

Stroke och TIA

ÅRSRAPPORT FRÅN RIKSSTROKE
UTGIVEN SEPTEMBER 2021



RIKSSTROKES ÅRSRAPPORT FÖR 2020 ÅRS DATA

- TIA
- AKUT STROKE
- SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR (SAH)
- 3-MÅNADERSUPPFÖLJNING EFTER STROKE
- DATAKVALITET, UTVECKLING och ANVÄNDNING

FÖRORD

Det nationella kvalitetsregistret Riksstroke publicerar årligen rapporter om den svenska strokevårdens kvalitet. Från och med 2014 är rapporterna för TIA och stroke sammanslagna i en och samma rapport: Årsrapporten. Föreliggande rapport är den slutliga årsrapporten, som inkluderar TIA, akutskedet av stroke samt 3-månadersuppföljningen efter stroke.

TIA och stroke ska ses som ett kontinuum med många gemensamma förhållanden när det kommer till handläggning och behandling. TIA innebär hög risk att insjukna i stroke (ischemisk stroke). Nyckeln i handläggningen av TIA är att patienten söker vård snabbt, får rätt diagnostik och snabbt får rätt förebyggande behandling. Det finns en rad insatser som tillsammans kraftigt minskar risken för patienter med TIA att insjukna i stroke.

De allra flesta handläggnings- och behandlingsprinciperna vid TIA är desamma som vid lindrig stroke. De båda tillstånden är ungefär jämnstora till patientantal. Riksstroke eftersträvar att variablerna/frågorna som registreras i TIA- och strokeregistret ska vara desamma, i så lång utsträckning som möjligt. Dessutom innehåller de nationella riktlinjerna för strokevård, utöver rekommendationer för stroke, också rekommendationer om hur patienter med TIA ska utredas och behandlas.

Indikatorerna i Riksstroke har en nära koppling till Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer för strokevård. Socialstyrelsens uppdaterade riktlinjer för stroke publicerades i slutlig version i mars 2018 (www.socialstyrelsen.se). I föreliggande årsrapport har Socialstyrelsens rekommendationer och prioriteringar infogats för de olika variablerna. Socialstyrelsen har också i mars 2018 publicerat uppdaterade indikatorer och målnivåer för stroke. I de nya indikatorerna ingår också nu variabler för TIA. Riksstroke har sedan flera år tillbaka också tagit fram och redovisat målnivåer. Under 2018 har Riksstrokes styrgrupp reviderat Riksstrokes målnivåer så att de är kongruenta med Socialstyrelsens. En översyn av de nationella riktlinjerna publicerades januari 2020. För Riksstrokes del var de viktigaste nyheterna att trombektomi i sent tidsfönster gavs högsta prioritet, och att korttidsbehandling med acetylsalicylsyra och klopidogrel efter TIA och ischemisk stroke gavs prioritet 3. Några nya målnivåer introducerades ej.

Året 2020 påverkades sjukvården, och hela världen, av covid-19 pandemin. Pandemin har också påverkat strokevården och sjukhusens arbete med registrering i Riksstroke. I början av pandemin sågs en påtaglig minskning av antalet registrerade patienter, och farhågor väcktes att många patienter inte vågade söka akut med TIA och misstänkt stroke och kunde missa att få akut behandling och andra åtgärder. Senare under året har det framkommit att det minskade antalet registreringar tycktes bero på fördröjningar i inmatning och sannolikt också en något mindre täckningsgrad. När 2020 nu summeras är det cirka 4 - 5 % mindre antal registrerade patienter jämfört med 2019, och täckningsgraden har minskat med 2 %. Vi är glada och tacksamma att registreringarna i Riksstroke har kunnat uppehållas på en så hög nivå även under de svåra pandemiförhållandena, och att Riksstrokes data för 2020 är tillräckligt säkra för att tillåta slutsatser om strokevårdens kvalitet. I årsrapporten ingår separata avsnitt om effekterna av covid-19.

Årsrapporten redovisar helårsdata, men det är angeläget att ett förbättringskvalitetshjul roterar kontinuerligt under hela året. Under 2015 lanserade Riksstroke en funktion (dashboard) där sjukhusen direkt efter inloggning kan få se egna data, regionsdata och riksdatabaser för ett antal nyckelvariabler som inte behöver beräknas via statistikmodulen. Genom att sjukhusen snabbt får

se och analysera egna resultat förbättras möjligheterna att återföra dem till verksamheten utan fördröjning. För bästa funktionalitet bör data i Riksstroke matas in direkt utan större fördröjning.

Under 2020 påbörjades registrering i Riksstroke även av patienter med subaraknoidalblödningar, och det är en stor glädje att nu kunna visa de första resultaten för uppbyggnadsskedet 2020 i föreliggande rapport. En modul för registrering av stroke hos barn och ungdomar (Barnriksstroke) startade sin registrering januari 2016. För 2020 års data kommer Årsrapporten för Barnriksstroke att publiceras separat från Riksstrokes Årsrapport.

Riksstroke har utvecklat ett nära samarbete med EVAS-registret som registrerar utvidgade variabler kring endovaskulär behandling av akut ischemisk stroke, utöver de basvariabler som registreras i Riksstroke. Regelbundna samkörningar av data kring endovaskulär behandling från Riksstroke och EVAS genomförs nu årligen.

I föreliggande rapport har beteckningen "landsting" utgått och ersätts med "regioner", och beteckningen "sjukvårdsregioner" används i stället för "storregioner", allt i enhetlighet med ny officiell terminologi från SKR.

På Riksstrokes hemsida www.riksstroke.org finns ett antal kompletterande dokument till denna årsrapport:

- Riksstrokes syfte, organisation
- Att tolka data från Riksstroke
- Publikationer och presentationer baserade på Riksstrokedata.

Jag vill rikta ett varmt tack till alla som på olika sätt medverkat till Riksstrokes föreliggande årsrapport om TIA och stroke och som aktivt bidrar till att förbättra strokevården i Sverige så att den kommer patienter och anhöriga till nytta. Jag vill särskilt tacka alla de som jobbat hårt med registreringen under de pressade förhållanden som pandemin medfört.

Jag vill också varmt tacka statistiker Kajsa Grind för förtjänstfullt arbete med databasen och förberedelser till årsrapporten. Mitt tack också till Mia von Euler som svarat för avsnitten om effekterna av covid-19, samt Elisabeth Ronne Engström som svarat för avsnittet om subaraknoidalblödningar. Och avslutningsvis ett tack till Riksstrokes styrgrupp och kansli som alla har bidragit till registrets fortsatta framgångsrika utveckling.

För Riksstrokes styrgrupp



Bo Norrving, ordförande och registerhållare

Styrgruppen för Riksstroke

Bo Norrving, professor, ordförande och registerhållare, Lund

Marie Eriksson, professor, statistiker, Umeå

Mia von Euler, professor, överläkare, Örebro

Per Wester, professor, överläkare, Umeå och Stockholm

Signild Åsberg, docent, överläkare, Uppsala

Teresa Ullberg, medicine doktor, specialistläkare, Lund

Katharina Stibrant Sunnerhagen, professor, överläkare, Göteborg

Anneli Torsfeldt Heikenborn, patientrepresentant, Stockholm

Anna Bråndal, medicine doktor, legitimerad fysioterapeutspecialist, Umeå

Tommy Andersson, professor, registerhållare EVAS-registret, Stockholm

Christina Sjöstrand, docent, överläkare, Stockholm

Elisabeth Ronne Engström, professor, överläkare, Uppsala

Hannele Hjelm, sjuksköterska, nationell Riksstrokekoordinator, Umeå

Pernilla Grillner, medicine doktor, barnneurolog, Stockholm

(sammankallande för Barnriksstrokes ledningsgrupp; ersätts från januari 2021 av *Anna Ekesbo Freisinger*, barnneurolog, Stockholm)

Riksstrokes sekretariat

Anställda vid Riksstroke (hel- eller deltid)

Marie Eriksson, professor

Per Ivarsson, kanslichef, systemförvaltare

Hannele Hjelm, sjuksköterska, nationell Riksstrokekoordinator

Fredrik Jonsson, statistiker

Maria Háls Berglund, statistiker (till och med januari 2020)

Kajsa Grind, statistiker (fr.o.m. februari 2020)

Årets strokeenhet 2020

Riksstroke utser härmed Årets Strokeenhet för ”God strokevård”.

De kliniker som utmärkte sig bäst för ”God strokevård” 2020 var strokeenheterna vid **Kalix sjukhus** och **Sundsvalls sjukhus** som nu får omnämmandet ”Årets Strokeenhet 2020” av styrgruppen för Riksstroke!

Ytterligare fem sjukhus får ett omnämmande för ”God strokevård”, de är Akademiska, Alingsås, Kullbergsska sjukhuset, Köping och Oskarshamn.

Bedömningskriterier stroke:

- * Täckningsgrad > 85 %
- * Andel reperfusionsbehandlade
- * Andel trombolysbehandlade inom 30 min
- * Andel med strokeenhet, IVA eller NKK som första vårdnivå vid stroke
- * Andel vårdade på strokeenhet, IVA eller NKK totalt under vårdtiden
- * Andel registrerade med NIHSS vid inläggning
- * Bedömning av sväljförmåga
- * Andel med blodtryckssänkande behandling efter stroke
- * Andel med trombocythämmande behandling vid ischemisk stroke utan förmaksflimmer
- * Andel med antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och ischemisk stroke
- * Andel med statinbehandling efter ischemisk stroke
- * Andel med tidig understödd utskrivning till hemmet med multidisciplinärt rehabteam koordinerat från strokeenhet
- * Andel uppföljda 3 månader efter stroke
- * Andel nöjda med rehabiliteringen efter stroke

Bedömningskriterier TIA:

- * Andel med strokeenhet, IVA eller NKK som första vårdnivå vid TIA
- * Andel med blodtryckssänkande behandling efter TIA
- * Andel med trombocythämmande behandling vid TIA utan förmaksflimmer
- * Andel med antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och TIA
- * Andel med statinbehandling efter TIA



RIKSSTROKE
The Swedish Stroke Register

TACK TILL DELTAGANDE SJUKHUS MED KONTAKTPERSONER

Akademiska/Uppsala

Erika Keller

Alingsås

Brita Eklund, Anna Lindh, Stina Claesson, Frida Hermansson

Arvika

Anna Lena Wall

Avesta

Else-Marie Larsson, Åsa-Lena Koivisto

Bollnäs

Inger Tällberg, Kristina Uppman, Linda Regnander

Borås

Jessica Ålsnäs, Jenny Gustavsson, Sara Ahlvin

Capio S:t Göran/Stockholm

Ulrika Löfmark, Bo Höjeberg, Eva Rosso, Gabriella Strandberg

Danderyd/Stockholm

Berit Eriksson, Elisabet Änggårdh Rooth

Enköping

Ann-Kristin Kinander

Falun

Christina Nylén, Anki Michels

Gällivare

Barbro Juuso

Gävle

Maria Smedberg, Christina Andersson

Halmstad

Annika Svensson, Lisa Backsten, Erika Isaksson, Nathalie Glan Hultefors

Helsingborg

Annica Fristedt, Ingrid Larsson

Hudiksvall

Carin Gill

Hässleholm

Erika Snygg, Anna Zenthio, Magnus Esbjörnsson

Höglandssjukhuset/Eksjö-Nässjö

Malin Svensson, Jessica Nordling, Erica Gröön Birgitta Stenbäck

Kalix

Eva Olofsson

Kalmar

Kali B Brenander, Lotten Berggren, Karin Wigertsson

Karlshamn

Lidia Nordberg, Carina Larsson

Karlskoga

Inger Rosengren, Jennie Johansson

Karlskrona

Katarina Widebrant

Karlstad

Leif Axelsson, Susanne Hallebäck, Elin Pettersson

Karolinska Huddinge

Maria Axelsson, Mihae Roland

Karolinska Solna

Maria Axelsson, Mihae Roland

Kiruna

Ann-Sofi Brännvall

Kristianstad

Lena Eriksson, Anna Hansson

Kullbergiska/Katrineholm

Britt Svärd

Kungälv

Maria Bokedal, Eva Eriksson

Köping

Lena Blomgren

Landskrona

Muhiba Bihorac, Eva-Lotta Persson, Åsa Jönsson

Lindesberg

Miriam Rosengren, Anna Wendelstam, Sandra Karlsson

Linköping

Ove Grankvist, Gunnie Green, Margarita Callander

Ljungby

Irene Bijsterveldt, Elisabeth Ottosson

Lycksele

Nina Gelfgren, Marie Fredriksson

Mora

Cattis Söderlund, Maria Bergelin Axelsson, Evelina Bennberg.

Motala

Anette Gunninge, Pernilla Gustafsson, Helene Axell, Ulf Rosenqvist, Petra Cervin, Kenneth Csiffary, Linda Jagneby Törnqvist

Mälarsjukhuset/Eskilstuna

Malin Dalqvist, Linnéa Fransson, Boel Thyren

Möndal

Eva-Britt Giebner, Linda Alsholm

Norrköping/Vrinnevi

Anna Göransson, Sonja Vallner, Linda Brynemo, Gunilla Bergström

Norrtälje

Kristina Drotz, Linnea Nikander

Nyköping

Pernilla Johansson, Saara Kallunki, Mari Rangensjö

NÄL/Norra Älvsborgs Länssjukhus

Annika Jägevall, Katarina Sandman, Karina Andersson

Oskarshamn

Sandra Blomqvist, Kirsten Hartmann

Piteå

Maja Lundmark

Ryhov/Jönköping

Alexandra Aztor

Sahlgrenska/Göteborg

Eva Axelsson

SkaS Lidköping

Sofia Wahll, Emma Sjöquist

SkaS Skövde

Björn Cederin, Eva Åkerhage, Max Fantenberg

Skellefteå

Helena Olofsson, Ann-Charlott Vallmark, Ann Hedström, Lina Öström

Sollefteå

Mariana Linde, Inger Jonsson, Anita Bodén

Sunderbyn

Helen Andersson, Susanne Hellgren

Sundsvall

Jan Lindroth, Elizabeth Moreno Forss

SUS Lund

Karina Hansson

SUS Malmö

Alic Zuhrija

Södersjukhuset (SÖS)/Stockholm

Cecilia Schantz-Eyre, Eva-Britt Arnald

Södertälje

Sara Gavelin

Torsby

Marie Bergström, Cecilia Eklund

Trelleborg

Maria Engman, Olivia Bengtsson

Umeå

Åsa Olofsson

Varberg

Frida Bernhardt, Anita Hultin, Katrin Sandersson, Rebecka Björkman, Anette Hvalgren, Linda Andersson, Desjana Hamataj

Visby

Stefan Gustavsson, Ida Ringqvist

Värnamo

Anna Vinblad, Gunilla Palmlöv

Västervik

Mattias Johansson

Västerås

Sara Östring Jalonen, Kerstin Skeppstedt

Växjö

Annette Borland, Monica Ström.

Ystad

Åsa Lindström, Gunilla Persson, Lovisa Åhlin-Billeskalns, Saga Persson, Anna Holst

Ängelholm

Anna Leveau, Jenny Nilsson

Örebro

Beatrice Arting, Ann Strömberg

Örnsköldsvik

Anna-Maria Eskelind, Maire Jonsson, Anette Sjöberg

Östersund

Monika Lind, Sara Magnusson

Östra sjukhuset/Göteborg

Hengameh Kazemi, Satu Kousmanen

Registrering Subaraknoidalblödningar 2020:**Akademiska SAH**

Mona Bäfve

Umeå SAH

Åsa Olofsson

Lund SAH

Susanne Månsson

Karolinska SAH

Rakel Tormod Rutegård

Linköping SAH

Maria Lindqvist, Anne-Maj Nilsson, Gun Persson

DELTAGANDE SJUKHUS



Innehållsförteckning

RIKSSTROKES ÅRSRAPPORT FÖR 2020: HUVUDBUDSKAP FÖR TIA OCH STROKE	12
--	----

SAMMANFATTNING.....	13
---------------------	----

1. TIA..... 19

1.1. BAKGRUND OCH DEFINITION	20
Målnivåer TIA	20
1.2. OM ÅRETS TIA-DATA	23
1.2.1. Deltagande sjukhus	23
1.2.2. Antal registrerade vårdtillfällen för TIA.....	23
1.2.3. Täckningsgrad för TIA	24
1.3. PATIENTSAMMANSÄTTNING	26
1.3.1. Kön och ålder.....	26
1.3.2. Fördelning av TIA-diagnoser.....	27
1.3.3. Riskfaktorer	27
1.4. AMBULANSTRANSPORT, TID TILL SJUKHUS OCH INLÄGGNING	28
1.4.1. Ambulanstransport.....	28
1.4.2. Tid till sjukhus.....	30
1.4.3. Sjukhusvård för TIA.....	33
1.4.4. Vårdnivå vid TIA.....	33
1.4.5. Vårdtider.....	36
1.5. DIAGNOSTISERING AV TIA-PATIENTER	36
1.5.1. Bilddiagnostik av hjärnan	36
1.5.2. Bilddiagnostik av halskärl	38
1.5.3. Långtids-EKG.....	42
1.6. LÄKEMEDELSBEHANDLING FÖR TIA-PATIENTER.....	44
1.6.1. Blodtryckssänkande läkemedel	44
1.6.2. Trombocythämmande läkemedel vid TIA utan förmaksflimmer	47
1.6.3. Peroral antikoagulantia vid TIA och förmaksflimmer	48
1.6.4. Statiner	52
1.6.5. Operation av halskärlet	53
1.7. RÖKSTOPP, BILKÖRNING OCH ÖVRIGA INSATSER FÖR TIA-PATIENTER.....	54
1.7.1. Råd om rökstopp	54
1.7.2. Råd om bilkörning	56
1.7.3. Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut, arbetsterapeut, och logoped.....	58
1.8. UPPFÖLJNING EFTER TIA-INSJUKNANDE	62
1.9. COVID-19 OCH DESS PÅVERKAN PÅ VÅRDEN VID TIA	64

2. AKUT STROKE 65

Webbtabeller.....	66
Målnivåer stroke	68
2.1. OM 2020 ÅRS RIKSSTROKEDATA	71
2.1.1. Förtydligande av sjukhusnamn.....	71
2.1.2. Antal deltagande sjukhus och antal registrerade i Riksstroke.....	71
2.1.3. Täckningsgrad.....	74
2.1.4. Kön och ålder.....	75
2.1.5. Boendesituation och funktionsnivå före insjuknandet, samt tidigare sjukdomar	75
2.1.6. Svårighetsgrad vid ankomst till sjukhus.....	76
2.1.7. Stroketyper	80
2.1.8. Intracerebrala blödningar under pågående antikoagulantibehandling	81
2.1.9. Ischemisk stroke under pågående antikoagulantibehandling	83
2.2. BEHANDLING I AKUTSKEDET	85
2.2.1. Prehospital vård	85

2.2.2. Vård vid inläggning på sjukhus	90
2.2.3. Vård på strokeenhet någon gång under vårdtiden	93
2.2.4. Vårdtider.....	97
2.2.5. Bedömning av sväljförmåga	100
2.2.6. Bilddiagnostik av hjärnan	102
2.2.7. Utvidgad bilddiagnostik vid hjärnblödning.....	104
2.2.8. Bilddiagnostik av kärl och räddningsbar hjärnvävnad vid akut ischemisk stroke.....	105
2.2.9. Långtids-EKG vid ischemisk stroke	109
2.2.10. Reperfusionsterapi (trombolys och trombektomi)	112
2.2.11. Trombektomi	127
2.2.12. Hemikraniektomi.....	133
2.2.13. Neurokirurgisk åtgärd för hjärnblödning.....	134
2.2.14. Sjukgymnastik/fysioterapi och arbetsterapi.....	135
2.2.15. Bedömning av en logoped avseende tal- eller sväljfunktion under vårdtiden.....	137
2.3. LÄKEMEDELSBEHANDLING FÖR STROKE-PATIENTER	138
2.3.1. Blodtryckssänkande läkemedel	138
2.3.2. Trombocythämmande läkemedel vid ischemisk stroke utan förmaksflimmer	143
2.3.3. Perorala antikoagulantia vid ischemisk stroke och förmaksflimmer.....	146
2.3.4. Statiner efter ischemisk stroke.....	151
2.4. RÖKSTOPP, BILKÖRNING OCH ÖVRIGA INSATSER FÖR STROKE-PATIENTER.....	154
2.4.1. Rökning.....	154
2.4.2. Bilkörning.....	156
2.4.3. Utskrivning till typ av boende.....	157
2.4.4. Planerad rehabilitering efter utskrivningen	159
2.5. UPPFÖLJNING EFTER STROKEINSJUKNANDE	164
2.6. COVID-19 OCH DESS PÅVERKAN PÅ STROKEVÅRDEN	166

3. SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR..... 168

3.1. SUBARACHNOIDALBLÖDNING	169
3.1.1. Bakgrund	169
3.1.2. Resultat 2020.....	169

4. 3-MÅNADERSUPPFÖLJNING EFTER STROKE 173

4.1. PATIENTSAMMANSÄTTNING	174
4.1.1. Andelen patienter som följts upp 3 månader efter insjuknandet.....	174
4.1.2. Vilka svarade på uppföljningsformuläret?.....	176
4.1.3. Bortfall.....	176
4.2. ÖVERLEVNAD OCH UTFALL (AVLIDEN ELLER ADL-BEROENDE).....	177
4.3. FUNKTION.....	182
4.3.1. ADL-beroende.....	182
4.4. BOENDE	186
4.5. VÅRDINSATSER.....	189
4.5.1. Rehabilitering	189
4.5.2. Hemrehabilitering	191
4.5.3. Tillgång till logoped	194
4.5.4. Uppföljande besök inom sjukvården	196
4.5.5. Rökstopp.....	197
4.5.6. Blodtrycksbehandling 3 månader efter insjuknandet	199
4.5.7. Information om uppehåll med bilkörning	201
4.6. SYMTOM OCH LIVSKVALITET.....	201
4.6.1. Kvarstående besvär och återgång till aktiviteter som innan insjuknandet i stroke	201
4.6.2. Självskattat hälsotillstånd.....	201
4.6.3. Trötthet	204
4.6.4. Depression/nedstämdhet.....	204
4.6.5. Smärta	207
4.6.6. Svårigheter att tala, läsa, skriva och svälja	207

4.6.7. Minnessvårigheter.....	207
4.6.8. Multipla symtom	207
4.7. NÖJDHET MED VÅRDEN OCH STÖD EFTER UTSKRIVNING	209
4.8. TILLGODOSEDDA BEHOV EFTER UTSKRIVNING	210
4.8.1. Hjälp och stöd av anhöriga	212
4.8.2. Tillgodosedda behov av hjälpmedel	214

5. DATAKVALITET, UTVECKLING OCH ANVÄNDNING..... 215

5.1. ANSLUTNINGSGRAD OCH TÄCKNINGSGRAD	216
5.2. VALIDERING OCH DATAKVALITET	216
5.2.1. Validering av trombektomidata i Riksstroke mot EVAS.....	217
5.3. RAPPORTERINGSGRAD	218
5.4. UTVECKLING AV RELEVANTA KVALITETSINDIKATORER.....	219
5.5. EFFEKTER AV REGISTRETS INSATSER PÅ VÅRDEN	219
5.6. PROMS OCH PREMS	220
5.7. FAKTISKT UTNYTTJANDE AV DATA I KVALITETSARBETET	220
5.7.1. Användarenkät	221
5.7.2. Förbättringsarbeten	221
5.8. ANVÄNDNING AV RIKSSTROKE AV MYNDIGHETER OCH ANDRA INTRESSENER	221
5.9. ANVÄNDNING AV RIKSSTROKE INOM FORSKNING	222

6. RESULTAT FRÅN ANVÄNDARENKÄTEN 2019..... 223

6.1. DELTAGARE ANVÄNDARENKÄT.....	224
6.2. INLOGGNING OCH BEHÖRIGHET	225
6.3. RIKSSTROKES WEBBPLATS	225
6.3.1. Registrera i formulären	225
6.3.2. Registreringsöversikten	225
6.3.3. Dashboarden	225
6.3.4. Administrera och lägga till användare.....	226
6.4. RIKSSTROKES ANVÄNDARVÄNLIGHET.....	226
6.5. ANVÄNDNING AV RIKSSTROKE DATA.....	227
6.6. VÅRDEN I SIFFROR	228
6.7. ÅRSRAPPORTEN	228

REFERENSER229

RIKSSTROKES ÅRSRAPPORT FÖR 2020:

HUVUDBUDSKAP FÖR TIA OCH STROKE

Riksstroke påverkades under covid-19-pandemin med ett minskande antal registreringar som främst berodde på fördröjningar i inregistrering och sannolikt en något mindre täckningsgrad. Jämfört med 2019 registrerades 4 % mindre antal TIA och 5 % mindre stroke. Trots pandemin har således Riksstroke lyckats hålla uppe en hög registreringsgrad som möjliggör analyser av vårdkvalitet.

Under det kritiska första dygnet får var femte patient med stroke fortsatt inte tillgång till kvalificerad strokevård på en strokeenhet eller en intensivvårdsavdelning – en av de tydligaste kvalitetsbristerna i strokevården.

Andelen som behandlas med akut reperfusion har inte ökat ytterligare jämfört med 2019, men en större andel fick reperfusionsbehandling med trombektomi. Tillgången till behandling med trombektomi uppvisade mycket stora skillnader mellan sjukvårdsregionerna.

Andelen patienter med förmaksflimmer och TIA eller ischemisk stroke som behandlades med antikoagulantia ligger fortsatt på mycket hög nivå, och geografiska skillnader har minskat.

Det fanns stora geografiska variationer i planerad rehabilitering efter utskrivningen. Mindre än hälften av sjukhusen uppnådde målnivå för tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön.

I stort tycks kvaliteten på den akuta strokevården ha kunnat upprätthållits under pandemin under 2020.

SAMMANFATTNING

TIA

Antal registreringar, anslutningsgrad, och täckningsgrad

- Under 2020 rapporterades 8 103 vårdtillfällen för TIA, 327 (4 %) färre registreringar än 2019.
- Alla sjukhus utom ett registrerar idag TIA. Täckningsgraden var 81 % för 2020, 6 % lägre än närmast föregående år.

Demografi, riskfaktorer, vårdform och vårdtider

- Något fler män än kvinnor insjuknade i TIA. Medelåldern var 74 år (73 år bland män och 75 år bland kvinnor).
- 60 % av TIA-patienterna hade högt blodtryck, 21 % hade förmaksflimmer, 18 % hade diabetes och 10 % var rökare.
- För det aktuella TIA-insjuknandet var det 88 % som först sökte till akutmottagning på sjukhus, 10 % som först sökte primärvård och 1 % som först sökte på annat sätt.
- Av TIA-patienterna kom 47 % till sjukhus inom tre timmar och 91 % inom ett dygn (exkluderat de som insjuknat ineliggande). Drygt hälften (55 %) kom in med ambulans.
- 82 % lades in på strokeenhet direkt. Medianvårdtiden var tre dagar (vilket innefattar in- och utskrivningsdag).

Diagnostik

- Så gott som alla patienter undersöktes med datortomografi (DT), medan 15 % undersöktes med magnetkamera (MR) av hjärnan (med stora variationer mellan sjukhusen). Halskärlen undersöktes med bildiagnostik hos 79 % av patienterna, lika fördelat mellan ultraljud och DT-angiografi.
- Långtidsregistrering av EKG för att upptäcka hjärtrytmstörningar genomfördes hos 75 % av patienterna som inte hade känt förmaksflimmer under det akuta vårdtillfället, och för ytterligare 11 % planerades undersökningen efter vårdtillfället.

Sekundärprevention

- Av de TIA-patienter, i alla åldrar, som hade förmaksflimmer behandlades 89 % med perorala antikoagulantia (i de flesta fall NOAK). Geografiska skillnader i andelen behandlade var små.
- Blodtryckssänkande läkemedel gavs till 73 % av patienterna (oförändrat) och statiner till 86 %. Variationer i praxis förelåg fortsatt.
- Drygt hälften av rökarna (50 %) rapporterades ha fått råd om rökstopp och 64 % av de med körkort rapporterades ha fått råd om sin bilkörning. Uppgifter om rökstopp eller bilkörning saknades i vart tredje respektive tionde fall.
- Bland TIA-patienterna var ett återbesök vid en sjukhusmottagning eller i primärvården planerat för 95 %.

STROKE

Antal registreringar och täckningsgrad

- År 2020 registrerades 19 997 vårdtillfällen i Riksstroke. Antalet registrerade vårdtillfällen 2020 var 1 093 (5 %) färre än 2019. Andel av alla stroke som var återinsjuknande hade minskat ytterligare och är nu nere på 20 %, den lägsta registrerade andel i Riksstrokes historia.
- Täckningsgraden var 87 % för 2020, 2 % lägre än för närmast föregående år.

Demografi, riskfaktorer, vårdform och vårdtider

- Medelålder och könsfördelning för stroke var oförändrad. Något fler män än kvinnor insjuknade i stroke. Medelålder var 75 år (73 år bland män och 77 år bland kvinnor).
- Andel fullt vakna vid ankomst var 84 %. Registrering av svårighetsgrad med NIHSS har ökat med 6 % till 67 %, med fortsatt stora skillnader mellan sjukhus.
- Högt blodtryck registrerades hos 64 % av strokepatienterna, 29 % hade förmaksflimmer, 23 % hade diabetes och 14 % var rökare.
- Drygt en tiondel (13 %) av alla stroke var hjärnblödningar. Bland dessa har andel relaterade till antikoagulantibehandling successivt ökat under senare år (i takt med ökat användande av behandlingen) och uppgår nu till 26 %. Reverserande behandling med antidot gavs i 53 % av fallen.
- En tredjedel kom in till sjukhus inom 3 timmar och drygt en tredjedel av patienterna kom in som trombolys-/trombektomilarm.
- Andel akuta strokepatienter som, någon gång under vårdtiden, vårdades vid strokeenhet var fortsatt hög, 94 %. Variation mellan sjukhusen var liten.
- Vid flera sjukhus vårdades dock många strokepatienter inte på strokeenhet utan på annan vård-, observations- eller intagningsavdelning (riksgenomsnitt 19 %) under det kritiska första dygnet.
- Vårdtid (median) på akutsjukhusen var 7 dagar. Det finns fortfarande stora variationer mellan sjukhus, vilket till viss del kan förklaras av olika nyttjande av tidig utskrivning med fortsatt strokerehabilitering i hemmet eller inom annan slutenvård.

Diagnostik

- Tillgången till datortomografi (DT) för bilddiagnostik var god vid samtliga sjukhus.
- Genomsnittlig användning av magnetkamera (MR)-undersökning var 33 %, med stor variation mellan sjukhus.
- DT-angiografi (för att identifiera ocklusion av hjärnans stora kärl, som kan vara aktuell för trombektomibehandling) i direkt anslutning till initial DT gjordes i 47 % av alla fall, med stora variationer mellan sjukhusen.
- Undersökning med DT-perfusion för att kartlägga förekomst av räddningsbar hjärnvävnad gjordes på 10 % av patienterna med ischemisk stroke. Undersökningen gjordes vid cirka hälften av sjukhusen.
- Bilddiagnostiska undersökningar av halskärlen gjordes på 76 % av alla patienter med ischemisk stroke

- Andel patienter med ischemisk stroke, och utan känt förmaksflimmer, som undersöktes med långtids-EKG under vårdtiden var 81 %, och för ytterligare 5 % planerades långtids-EKG efter utskrivningen. Andelarna varierade mellan sjukhusen.
- Sväljningsförmåga bedömdes hos 87 % av patienterna.

Reperfusionsterapi (att återställa blodflödet med trombolys och trombektomi)

- Andelen reperfusionsterapi fortsatte att öka och uppgick till 16 % för 2020. En tredjedel av de behandlade var 80 år eller äldre.
- Skillnaderna i andelen trombolyserade mellan sjukhusen har minskat genom åren, men behandlingen förefaller fortfarande vara underutnyttjad vid åtskilliga sjukhus.
- Av alla som fick trombolys behandlades 44 % inom 30 minuter efter ankomst till sjukhus, 17 % inom intervallet 31–40 minuter, 19 % inom intervallet 41–60 minuter, och 20 % efter mer än 60 minuter. Tiden från ankomst till sjukhus till behandlingsstart med trombolys har minskat men variationerna mellan sjukhusen var fortsatt stora.
- Antalet trombektomier (att mekaniskt avlägsna en propp i hjärnans kärl med hjälp av kateter) har ytterligare ökat något 2020 jämfört med föregående år. År 2020 genomfördes 942 behandlingar av vilka den stora majoriteten utfördes inom 4 sjukvårdsregioner: Stockholm, Västra Götaland, Södra Sjukvårdsregionen och Uppsala/Örebro. Användningen motsvarar 5 % av alla ischemiska stroke. 28 % av alla trombektomier gjordes 6 - 24 timmar efter insjuknandet.
- Totalt togs 2 871 kontakter med trombektomicentra, av vilka cirka en tredjedel ledde till att trombektomibehandling genomfördes.

Neurokirurgisk åtgärd för hjärnblödning

- Hos patienter med hjärnblödning genomfördes en neurokirurgisk åtgärd i 8 % av alla fall.

Sjukgymnastik/Fysioterapi och arbetsterapi

- Cirka 85 % av patienterna bedömdes av sjukgymnast eller arbetsterapeut, i cirka hälften av fallen inom 24 timmar efter ankomsten till sjukhus.

Logopedi

- Två av fem patienter fick sin tal- eller sväljfunktion bedömd av logoped under vårdtiden.

Sekundärprevention

- Uppgift om information om rökstopp saknades fortfarande hos var tredje patient, och insatserna mot rökning tycks vara otillräckliga på många håll. Hälften av rökarna fick råd om rökstopp.
- Andel patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer som fick sekundärprevention med perorala antikoagulantia (i de flesta fall NOAK) har stabiliserat sig på en hög nivå kring 80 % för alla åldrar och lika mellan könen.
- Andel strokepatienter som skrivs ut från sjukhus med blodtryckssänkande läkemedel låg på en fortsatt hög nivå med relativt små variationer mellan sjukhusen.

- Statin användning efter ischemisk stroke ökade ytterligare under 2020 och ges nu till mer än fyra av fem patienter. Variationer mellan sjukhus förelåg fortfarande i hög grad.

Bilkörning

- För de patienter där råd om bilkörning var relevant, hade majoriteten fått råd. Uppgift saknades emellertid för 20 % av patienterna.

Utskrivning till typ av boende och planerad rehabilitering

- 79 % av patienterna skrevs ut till eget boende, medan 20 % skrevs ut till särskilt boende.
- För 18 % av fallen planerades tidig understödd rehabilitering från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroke team både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön (den högprioriterade formen av tidig understödd utskrivning). Mindre än hälften av regionerna uppnådde måttlig eller hög målnivå. Det var stora variationer i andel med hemrehabilitering i olika former och dagrehabilitering.
- Ett återbesök vid en sjukhusmottagning eller i primärvård var planerat för 95 % av strokepatienterna.

SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR (SAH)

Antal registreringar och demografi

- Totalt insjuknande 418 patienter med SAH varav 66 % var kvinnor och 34 % var män.
- Av de patienter som insjuknade i SAH skrevs 84 % in på en neurokirurgisk avdelning.

Behandling

- Av de 418 patienterna med en SAH blev 21 % behandlade med kirurgi, 67 % behandlades neurointervention och 6 % fick ingen behandling av blödningskällan.
- Den vanligaste behandlingen var med ventrikeldränage (40 %), de näst vanligaste behandlingarna var invasiva spasmbehandlingar (13 %). Tretton procent av patienterna tracheotomerades.

Uppföljning

- Uppföljning var planerad för 75 % av patienterna.
- 3-månadersuppföljning är i dagsläget planerad för 48 % av patienterna.

3-MÅNADERSUPPFÖLJNING EFTER STROKE

Patientsammansättning

- Av 19 997 insjuknanden i stroke 2020 hade 81 % följts upp eller avlidit vid 3 månader.
- Andelen uppföljda 3 månader efter stroke har minskat med 2 % jämfört med 2019. Fler sjukhus uppnådde hög målnivå i uppföljningsgrad och det var också fler sjukhus som nådde upp till måttlig nivå.

Överlevnad

- Totalt avled 16 % av patienterna inom 90 dagar (en procentenhet lägre än föregående år) och 26 % var avlidna eller ADL-beroende vid uppföljningen (en procentenhet lägre än föregående år).
- Mellan sjukhusen fanns det betydande variation i andelen avlidna, och avlidna eller ADL-beroende, men skillnaderna var små på regionnivå efter statistisk justering för skillnader i patientsammansättning.

Funktion

- Andelen patienter som är beroende av personlig ADL var 14 %, två procentenheter lägre än närmast föregående år. Över den senaste 10-årsperioden har en långsam minskning på 9 procentenheter setts.
- Skillnader i andelen ADL-beroende mellan sjukhusen förklaras delvis av skillnader i patientsammansättning. Det kvarstår dock betydande skillnader mellan sjukhusen också efter statistisk justering. Förflyttningar mellan sjukhus i akutskedet för trombolys och trombektomi kan bidra till skillnaderna.

Boende

- Vid 3 månader bodde 70 % av patienterna i eget boende utan kommunal hemtjänst, 18 % i eget boende med kommunal hemtjänst, 10 % i särskilda boenden, och 2 % i annan boendeform.

Vårdinsatser

- Andelen patienter som var nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen under sjukhusvistelsen (bland de som hade fått rehabilitering) var hög (91 %) för hela riket, med måttlig variation mellan regionerna. Andelen patienter som var nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen efter sjukhusvistelsen var något lägre (87 %).
- Andelen som svarade att de fått hemrehabilitering hade ökat till 39 %, en ökning med 3 procentenheter från föregående år. Det var kvarstående stora skillnader över landet.
- 62 % av de strokepatienter som uppfattat sig ha talsvårigheter har fått träffa logoped för bedömning eller behandling. Variationerna mellan regionerna är stora.
- Andelen som slutat röka vid 3 månader var 42 %. Knappt hälften hade erbjudits rökavvänjning.
- Följsamhet vid 3 månader till insatt behandling med blodtryckssänkande läkemedel verkar mycket god.

Symtom och livskvalitet

- 79 % av patienterna angav att deras hälsotillstånd var mycket gott eller ganska gott, med måttliga variationer mellan sjukhusen.
- 33 % angav att de kunnat återgå till det liv och aktiviteter som de hade innan strokeinsjuknandet, 36 % svarade "ja, men inte riktigt som förut" och 30 % svarade "nej" på frågan.

- Trötthet, nedstämdhet, smärta, talsvårigheter och minnessvårigheter är vanligt förekommande efter stroke. Cirka en tredjedel av patienterna hade tre eller fler av sådana symtom.

Nöjdhet med vården

- De allra flesta strokepatienter uppgav sig vara nöjda med den vård de fått på akutsjukhuset och skillnaderna i nöjdhet mellan sjukhusen är måttliga.

Tillgodosedda behov

- 53 % av patienterna tyckte att de efter att de skrivits ut från sjukhuset fått tillräckligt stöd från sjukvården och kommunen. Andelen är 1 procentenhet lägre än föregående år. Andelen patienter som ansett sig fått tillräckligt med stöd varierade kraftigt mellan sjukhusen, och mer än hälften av sjukhusen uppnådde inte måttlig målnivå.
- Mer än hälften av de strokepatienter som bor hemma uppgav att de helt eller delvis var beroende av hjälp eller stöd från närstående 3 månader efter insjuknandet (oförändrat jämfört med tidigare år). Även bland patienter i särskilt boende uppgavs behovet av hjälp eller stöd från anhöriga vara mycket stort

TIA

(TRANSITORISKA ISCHEMISKA ATTACKER)

DATA FRÅN 2020

1.1. BAKGRUND OCH DEFINITION

Transitoriska ischemiska attacker (TIA) beror på övergående proppbildning i hjärnan eller i ögats artärer. Patienter med TIA löper en mångfaldigt ökad risk för att insjukna i stroke. Risken är särskilt stor de första dagarna och veckorna efter en TIA. Behandling ska därför inledas snabbt efter att patienten fått en diagnos på sjukhus. Åtgärderna för att förebygga stroke efter TIA är i princip desamma som vid sekundärprevention efter ischemisk stroke.

Rapporten baseras på registrerade TIA-diagnoser i Riksstroke. De nu gällande svenska diagnostiska kriterierna är plötsliga fokalneurologiska bortfall med varaktighet upp till 24 timmar (med eller utan synlig hjärninfarkt vid bilddiagnostik av hjärnan). I den kommande ICD-11 som fastställts av WHO är definitionen av TIA reviderad: patienter med övergående neurologiska symtom av cerebral ischemi kortare än 24 timmar, men som vid undersökning med diffusions MR visar sig ha en färsk ischemisk skada, klassificeras som akut ischemisk stroke. Tidpunkt för övergång från ICD-10 till ICD-11 i Sverige har ännu inte beslutats. När ändringen införs kommer Riksstroke att ändra på motsvarande sätt.

För en fylligare bakgrund till TIA och tolkningar av TIA-data hänvisar vi till Riksstrokes hemsida (www.riksstroke.org).

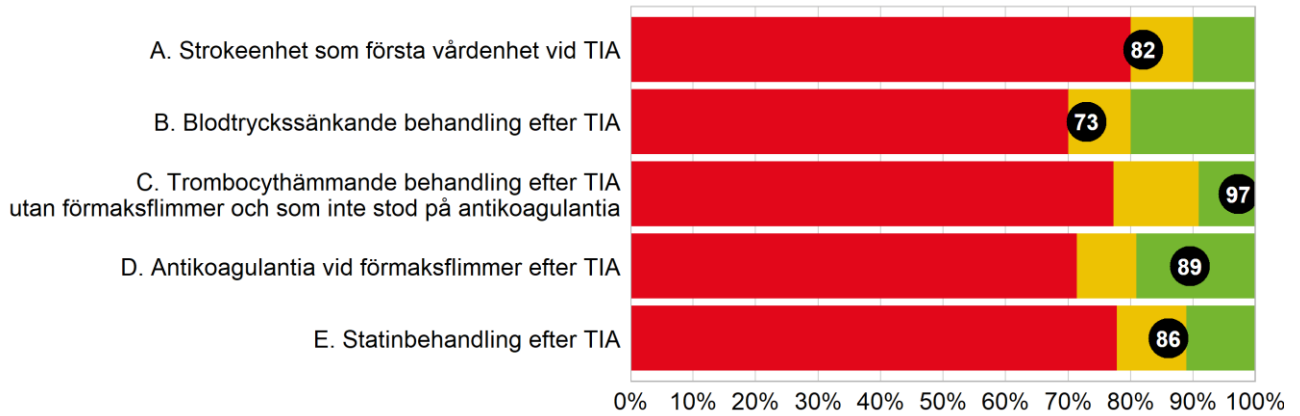
MÅLNIVÅER TIA

I mars 2018 presenterade Socialstyrelsen nya målnivåer för stroke och TIA (www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-3-31.pdf). Riksstrokes styrgrupp har efter detta reviderat och utökat Riksstrokes tidigare målnivåerna för att göra dem kongruenta med Socialstyrelsens. Riksstroke använder de reviderade målnivåerna i denna rapport som redovisar verksamhetsdata från 2020.

För 2020 gällde följande målnivåer för fem områden för TIA:

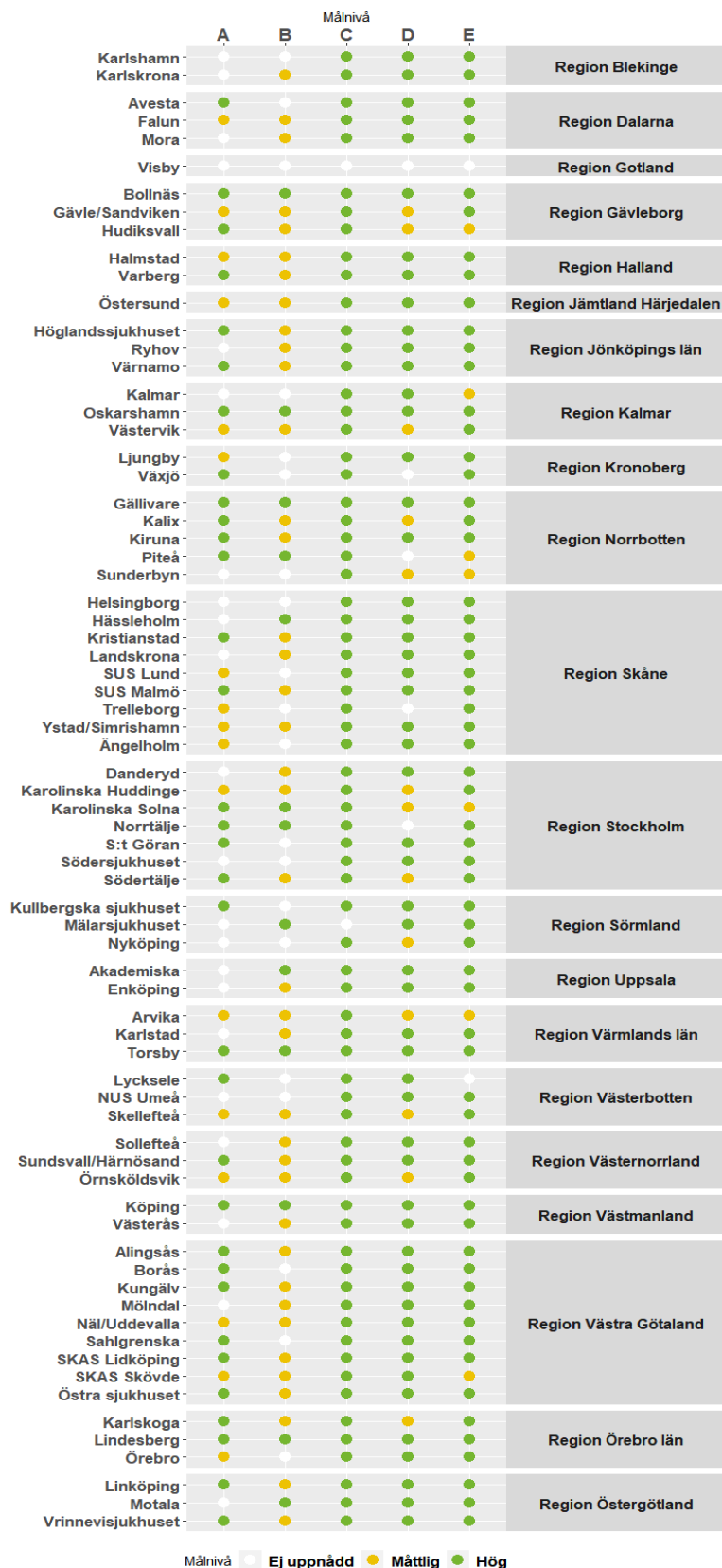
- A. Strokeenhet som första vårdenhet vid TIA (hög 90 %; måttlig 80 %)
- B. Blodtryckssänkande behandling efter TIA (hög 80 %; måttlig 70 %)
- C. Trombocythämmande behandling efter TIA utan förmaksflimmer och som inte stod på antikoagulantia (hög 90 %; måttlig 85 %)
- D. Antikoagulantia vid förmaksflimmer efter TIA (hög 85 %; måttlig 75 %)
- E. Statinbehandling efter TIA (hög 80 %; måttlig 70 %)

Målnivåer för TIA på nationell nivå



Figur 1. Målnivåer för TIA på nationell nivå 2020. Rött område avser ej uppnådd målnivå, gult område avser måttlig målnivå och grönt område hög målnivå. Svart punkt visar aktuellt värde (%) på nationell nivå.

Målnivåer för TIA på sjukhusnivå



Målnivå Ej uppnådd Måttlig Hög

Figur 2. Målnivåer TIA per sjukhus, 2020. Avsaknad av färgmarkering betyder att sjukhuset inte nått måttlig målnivå, gul färgmarkering betyder måttlig målnivå uppnådd och grön färgmarkering betyder hög målnivå uppnådd. En överkryssad cirkel innebär att bortfallet på frågan är större än 25 %.

1.2. OM ÅRETS TIA-DATA

1.2.1. Deltagande sjukhus

I den här rapporten har de flesta sjukhusnamn som anger var de är placerade geografiskt. Vissa sjukhusnamn anger dock inte detta (Tabell 1).

Tabell 1. Sjukhus där den geografiska platsen inte framgår av sjukhusnamnet.

Sjukhusnamn	Ort
Akademiska	Uppsala
Capio S:t Göran	Stockholm
Höglandssjukhuset	Eksjö
Kullbergssjukhuset	Katrineholm
Mälarsjukhuset	Eskilstuna
NÄL (Norra Älvsborgs Sjukhus)	Trollhättan/Uddevalla
Ryhov	Jönköping
Sahlgrenska	Göteborg
SkaS Skövde	Skövde, Falköping, Mariestad
Sunderbyn	Luleå/Boden
Södersjukhuset	Stockholm
Vrinnevisjukhuset	Norrköping
Östra	Göteborg

Under 2020 var det tre sjukhus (Norrhälje, Visby och Växjö) som inte registrerat TIA alls eller med få registreringar. Antalet sjukhus som registrerat TIA var en mindre jämfört med året innan.

1.2.2. Antal registrerade vårdtillfällen för TIA

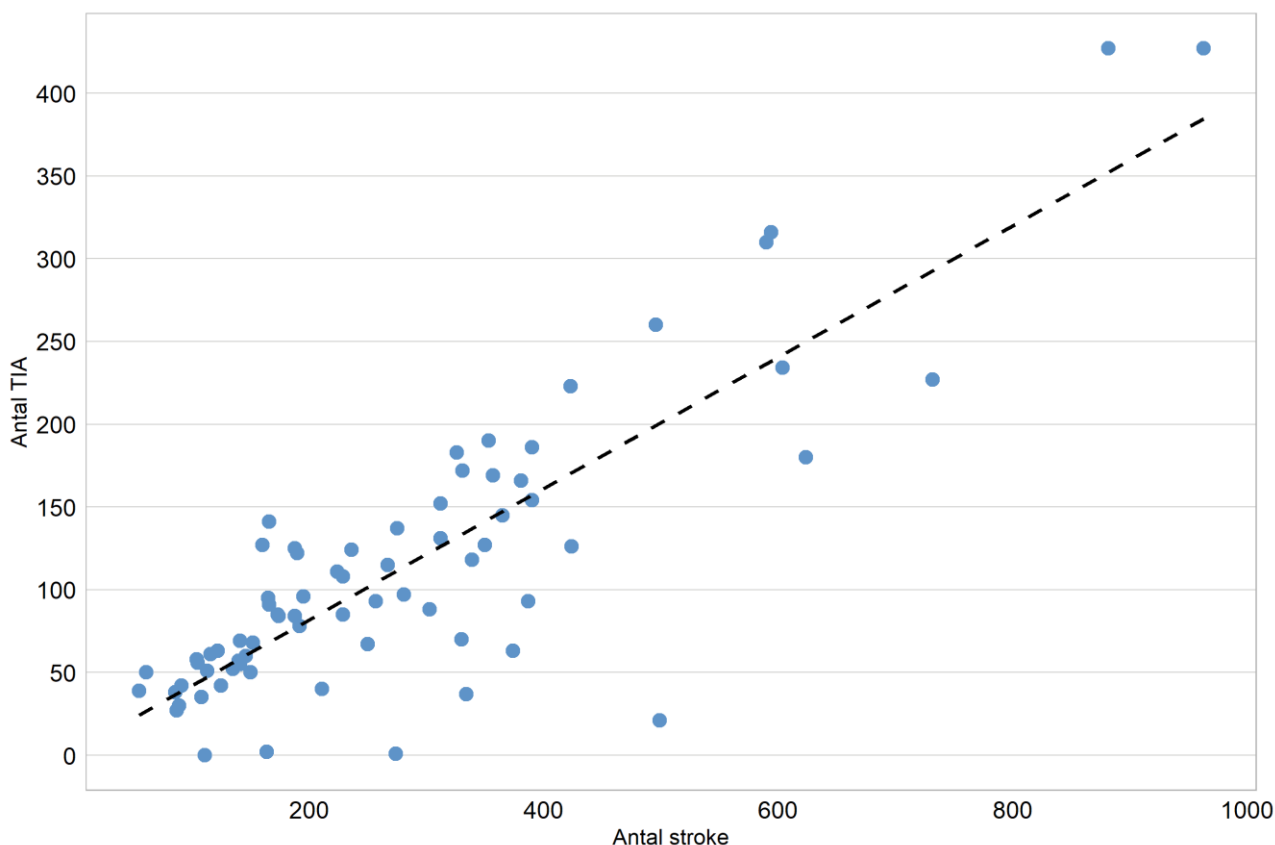
Tolkningsanvisningar

- Andelen inlagda på sjukhus (se särskilt avsnitt nedan) är hög. Det kan innebära att andelen inlagda faktiskt är hög, men det är också möjligt att sjukhusen i huvudsak rapporterar inlagda patienter till Riksstroke. Förändringar i antalet registrerade TIA över åren kan delvis bero på förändrade inläggningsrutiner.
- Vid mindre sjukhus kan det finnas spontana variationer från år till år i antalet registrerade TIA i Riksstroke.

Under 2020 registrerades 8 103 vård- eller besökstillfällen för TIA i Riksstroke (Tabell 2). Antalet vårdtillfällen var 327 färre än för 2019. Som jämförelse kan nämnas att motsvarande siffror för stroke för helåret 2020 var 19 997 vårdtillfällen vid 72 sjukhus. Av alla stroke var 17 216 ischemiska stroke, vilket betyder att förhållandet ischemiska stroke till registrerade TIA numera är cirka 2:1. En tidigare gjord skattning att antalet patienter med TIA i Sverige, cirka 10 000 kvarstår.

På sjukhusnivå fanns det, inte överraskande, ett nära samband mellan antalet registreringar av stroke och TIA (Figur 3). Det fanns dock sjukhus som proportionellt redovisade fler eller färre TIA- insjuknanden än vad som kan förväntas utifrån antalet strokeinsjuknanden. För 2020 var det fyra sjukhus som registrerade påtagligt färre TIA (minskning med mer än 40 %) än föregående år: Borås, NUS Umeå, SUS Malmö och Östra sjukhuset. Karolinska Solna har ett ändrat uppdrag och tar endast emot patienter med omfattande strokesymtom.

Sambandet mellan antalet registrerade insjuknanden i stroke och TIA



Figur 3. Sambandet mellan antalet registrerade insjuknanden i stroke och TIA under 2020, med streckad regressionslinje.

1.2.3. Täckningsgrad för TIA

Riksstroke kommer att för tredje året visa siffror på täckningsgrad för registrering av TIA. Beräkningen utgår från jämförelse av förstagångsinsjuknande i TIA i patientregistret respektive Riksstroke. Täckningsgraden var 6 % lägre än föregående år (81 %).

Täckningsgraden varierade mellan regionerna (Tabell 3). Fyra regioner hade en täckningsgrad under 75 %. Täckningsgrad per sjukhus finns i Webbtabel 1 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Tabell 2. Antalet TIA-patienter som rapporterades till Riksstrokes register och patienternas medelålder per sjukhus 2020. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

Sjukhus	Antal	Medelålder
Akademiska	234	74
Alingsås	85	75
Arvika	61	76
Avesta	42	71
Bollnäs	95	75
Borås	126	74
Danderyd	427	75
Enköping	58	72
Falun	223	73
Gällivare	50	76
Gävle/Sandviken	169	73
Halmstad	190	74
Helsingborg	145	75
Hudiksvall	60	74
Hässleholm	91	78
Höglandssjukhuset	96	73
Kalix	51	75
Kalmar	88	73
Karlshamn	68	78
Karlskoga	52	75
Karlskrona	40	72
Karlstad	260	73
Karolinska Huddinge	131	72
Karolinska Solna	37	67
Kiruna	39	71
Kristianstad	172	74
Kullbergska sjukhuset	69	74
Kungälv	152	74
Köping	67	76
Landskrona	38	77
Lindesberg	35	74
Linköping	118	73
Ljungby	30	75
Lycksele	42	74
Mora	111	74
Motala	122	73
Mälarsjukhuset	93	73

Sjukhus	Antal	Medelålder
Mölndal	141	78
#Norrtälje	-	-
NUS Umeå	63	72
Nyköping	85	76
Näl/Uddevalla	316	73
Oskarshamn	27	75
Piteå	50	75
Ryhov	97	71
S:t Göran	310	75
Sahlgrenska	227	73
SKAS Lidköping	127	75
SKAS Skövde	186	74
Skellefteå	84	72
Sollefteå	56	74
Sunderbyn	108	72
Sundsvall/Härnösand	93	75
SUS Lund	180	74
SUS Malmö	21	76
Södersjukhuset	427	73
Södertälje	115	74
Torsby	63	75
Trelleborg	57	75
Varberg	127	75
#Visby	-	-
Vrinnevisjukhuset	70	74
Värnamo	84	75
Västervik	55	75
Västerås	154	75
#Växjö	-	-
Ystad/Simrishamn	137	74
Ängelholm	124	75
Örebro	166	71
Örnsköldsvik	125	73
Östersund	183	75
Östra sjukhuset	78	74
Riket	8103	74

Tabell 3. Täckningsgrad för TIA per region 2020. Regioner med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Region	Täckningsgrad, %
Region Blekinge	49%
Region Dalarna	93%
Region Gotland	0%
Region Gävleborg	86%
Region Halland	89%
Region Jämtland Härjedalen	92%
Region Jönköpings län	78%
Region Kalmar	92%
Region Kronoberg	19%
Region Norrbotten	90%
Region Skåne	80%
Region Stockholm	77%
Region Sörmland	86%
Region Uppsala	96%
Region Värmland	96%
Region Västerbotten	56%
Region Västernorrland	98%
Region Västmanland	95%
Region Örebro län	85%
Region Östergötland	84%
Västra Götalandsregionen	87%
Riket	81%

Slutsatser

- Antalet registrerade TIA har minskat marginellt och uppgick nu till 8 430, vilket motsvarar nästan hälften av antalet patienter med ischemisk stroke.
- Sjukhus med lågt antal TIA-registreringar i förhållande till antalet registrerade stroke bör se över rutinerna för att registrera i Riksstroke's TIA-modul. Vid enstaka sjukhus synes TIA-registreringen vara klart ofullständig.
- Täckningsgraden för TIA var 81 %, vilket är 6 % lägre än närmast föregående år. Den minskade täckningsgraden hänförs rimligen till pandemin med svårigheter vid många sjukhus att hinna med att registrera alla fall.

1.3. PATIENTSAMMANSÄTTNING

1.3.1. Kön och ålder

Något fler män (51 %) än kvinnor (49 %) registrerades under 2020 i TIA-registret. Medelåldern var 73 år för män och 75 år för kvinnor (74 år totalt). Medelåldern varierade mellan sjukhusen från 67 till 78 år (Tabell 2).

Slutsatser

- Könsfördelningen var ungefär densamma vid TIA som vid stroke.
- Bland män var medelåldern samma för patienter med TIA jämfört med patienter med stroke. Bland kvinnor är skillnaden två år.

1.3.2. Fördelning av TIA-diagnoser

Tolkningsanvisningar

- Många patienter med amaurosis fugax remitteras från ögonklinik eller primärvård till sjukhusets strokeenhet. Det är dock möjligt att det vid enstaka sjukhus finns andra rutiner som gör att bortfallet kan bli relativt stort i just den här patientgruppen.
- En del sjukhus kan ha som rutin att registrera amaurosis fugax som ospecificerad TIA.

Diagnosen ospecificerad TIA (diagnoskod G45.9) sattes på de allra flesta (86 %) patienter med TIA. Diagnosen amaurosis fugax (övergående blindhet; diagnoskod G45.3) sattes hos 8 % av TIA-patienterna. Andelen TIA med diagnosen amaurosis fugax varierade från 0–17 % mellan sjukhusen. I den här rapporten redovisar vi patienter med amaurosis fugax tillsammans med övriga TIA-patienter.

1.3.3. Riskfaktorer

Av TIA-patienterna hade:

- 16 % tidigare haft stroke
- 18 % tidigare haft TIA eller amaurosis fugax
- 18 % tidigare känt förmaksflimmer
- 3 % nyupptäckt förmaksflimmer
- 18 % diabetes, tidigare diagnosticerad eller nyupptäckt
- 60 % behandling mot högt blodtryck vid insjuknandet

Dessutom var 10 % av patienterna rökare. Andelen patienter med olika riskfaktorer var mycket lik andelen för tidigare år.

1.4. AMBULANSTRANSPORT, TID TILL SJUKHUS OCH INLÄGGNING

1.4.1. Ambulanstransport

Om indikatorn

Ambulanstransport	
Vetenskapligt underlag	Skyndsamt handläggning och tidigt insatt terapi minskar risken för stroke.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Omhändertagande i ambulans för patienter med akuta strokerelaterade symtom: Prio 2.

De nationella strokeriktlinjerna rekommenderar ett skyndsamt omhändertagande av patienter med TIA. Inom ramen för den svenska AKUT-kampanjen har SOS Alarm rekommenderat ambulanserna att högprioritera sjukhustransport av patienter med akuta strokesymtom, som inkluderar TIA. Andelen TIA-patienter som anlände med ambulans redovisas i Tabell 4. I hela riket var andelen 55 %, med variation mellan sjukhusen från 34 % till 100 %. Frågan om ambulanstransport har visat sig vara svår att besvara på några sjukhus, eftersom den uppgiften inte alltid framgår av den vanliga journalen. Bortfallet i hela riket var 3 %.

Rädda Hjärnan larm registrerades för 18 % av patienterna med TIA.

För det aktuella TIA-insjuknandet var det 88 % som först sökte till akutmottagning på sjukhus, 10 % som först sökte primärvård, och 1 % som först sökte på annat sätt. Sökmönstret var liknande som närmast föregående år.

Tabell 4. Andelen TIA-patienter som anlände med ambulans, andelen som lades in på sjukhus samt medianvårdtid under 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att bortfallet är större än 25 % eller att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

Sjukhus	Ankommit med ambulans, %	Inlagda på sjukhus, %	Medianvårdtid i dagar
Akademiska	54%	100%	3
Alingsås	44%	100%	3
Arvika	63%	95%	3
Avesta	43%	100%	3
Bollnäs	67%	99%	3
Borås	49%	100%	3
Danderyd	55%	100%	2
Enköping	46%	100%	3
Falun	51%	82%	2
Gällivare	62%	100%	3
Gävle/Sandviken	59%	98%	3
Halmstad	59%	100%	3
Helsingborg	61%	99%	3
Hudiksvall	70%	100%	3
Hässleholm	51%	90%	3
Höglandssjukhuset	61%	99%	3
Kalix	74%	100%	3
Kalmar	53%	98%	2,5
Karlshamn	81%	100%	3
Karlskoga	40%	92%	3
Karlskrona	58%	100%	3
Karlstad	52%	92%	2
Karolinska Huddinge	45%	100%	3
Karolinska Solna	69%	100%	3
Kiruna	44%	100%	3
Kristianstad	54%	99%	3
Kullbergssjukhuset	47%	94%	3
Kungälv	51%	100%	3
Köping	70%	100%	3
Landskrona	100%	100%	5
Lindesberg	54%	100%	2
Linköping	48%	100%	2
Ljungby	54%	100%	3
Lycksele	63%	88%	2
Mora	54%	85%	2
Motala	50%	77%	2
Mälarsjukhuset	52%	96%	3

Sjukhus	Ankommit med ambulans, %	Inlagda på sjukhus, %	Medianvårdtid i dagar
Mölnadal	50%	99%	3
#Norrtälje	-	-	-
NUS Umeå	39%	100%	3
Nyköping	58%	89%	3
Näl/Uddevalla	58%	100%	3
Oskarshamn	52%	100%	4
Piteå	34%	100%	3
Ryhov	41%	99%	3
S:t Göran	50%	100%	3
Sahlgrenska	49%	96%	3
SKAS Lidköping	66%	99%	3
SKAS Skövde	58%	87%	2
Skellefteå	54%	100%	2
Sollefteå	65%	100%	3
Sunderbyn	56%	98%	3
Sundsvall/Härnösand	45%	99%	3
SUS Lund	54%	89%	2
SUS Malmö	94%	100%	2
Södersjukhuset	59%	100%	3
Södertälje	54%	100%	3
Torsby	67%	94%	3
Trelleborg	59%	100%	3
Varberg	52%	100%	3
#Visby	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	35%	100%	2
Värnamo	60%	100%	3
Västervik	38%	98%	3
Västerås	56%	95%	3
#Växjö	-	-	-
Ystad/Simrishamn	61%	100%	4
Ängelholm	65%	100%	3,5
Örebro	71%	99%	3
Örnsköldsvik	52%	99%	3
Östersund	50%	98%	3
Östra sjukhuset	42%	100%	3
Riket	55%	97%	3

1.4.2. Tid till sjukhus

Om indikatorn

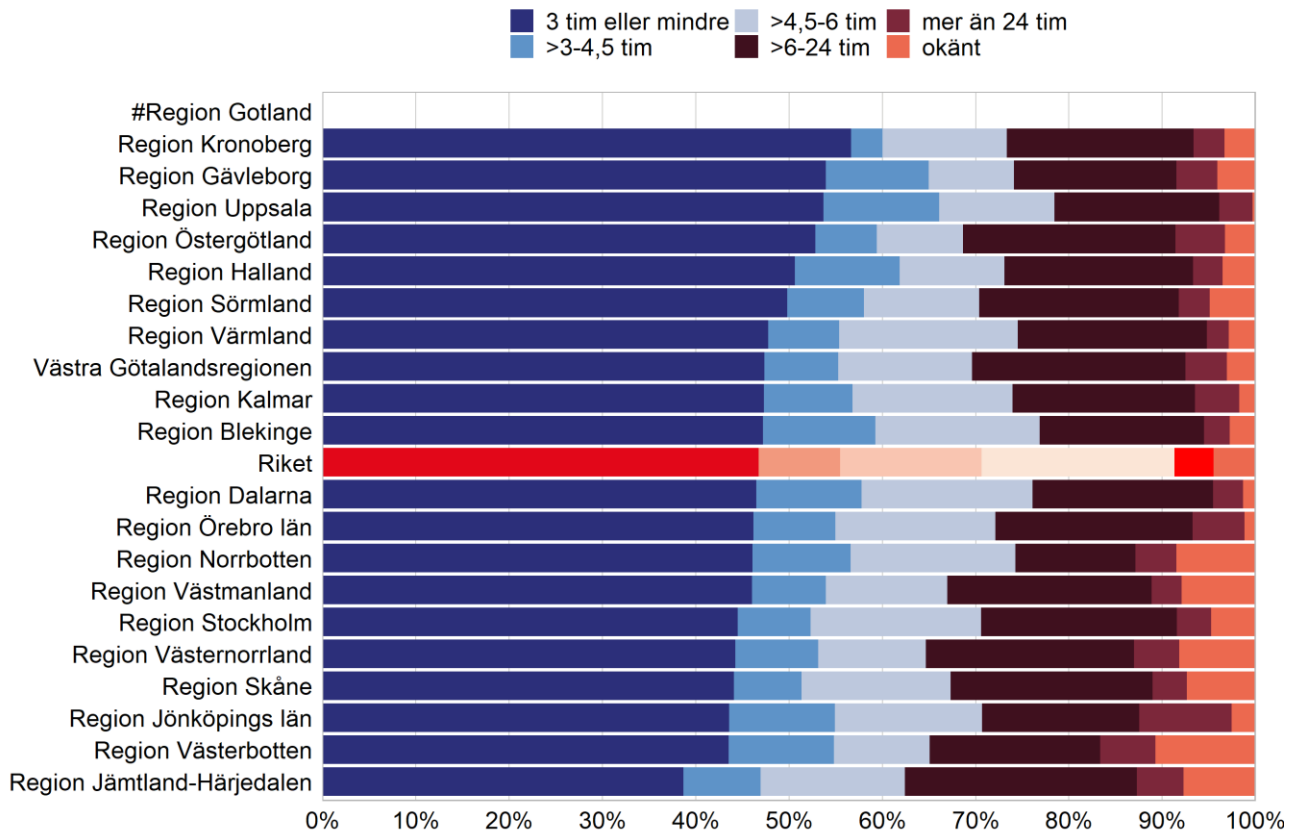
Tid från symtomdebut till ankomst till sjukhus	
Typ av indikator	Process
Vetenskapligt underlag	Skyndsam handläggning och tidigt insatt terapi minskar risken för stroke.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Misstänkt stroke eller TIA: Information till allmänheten om akuta strokesymtom i syfte att öka förutsättningarna för tidig behandling: Prio 2.

I riket som helhet kom 47 % till sjukhus inom tre timmar efter symptomdebuten, andelen låg på samma nivå jämfört med föregående rapport. Siffran för de som kom senare än 24 timmar efter symtomdebuten var 4 %. Tidsuppgifter saknades hos 5 % av patienterna.

Av TIA patienterna var det 13 % som hade vaknat med symtomen. En procent var vid insjuknandet ineliggande på sjukhus. Data för den senare gruppen har inte tagits med i redovisningen i detta avsnitt.

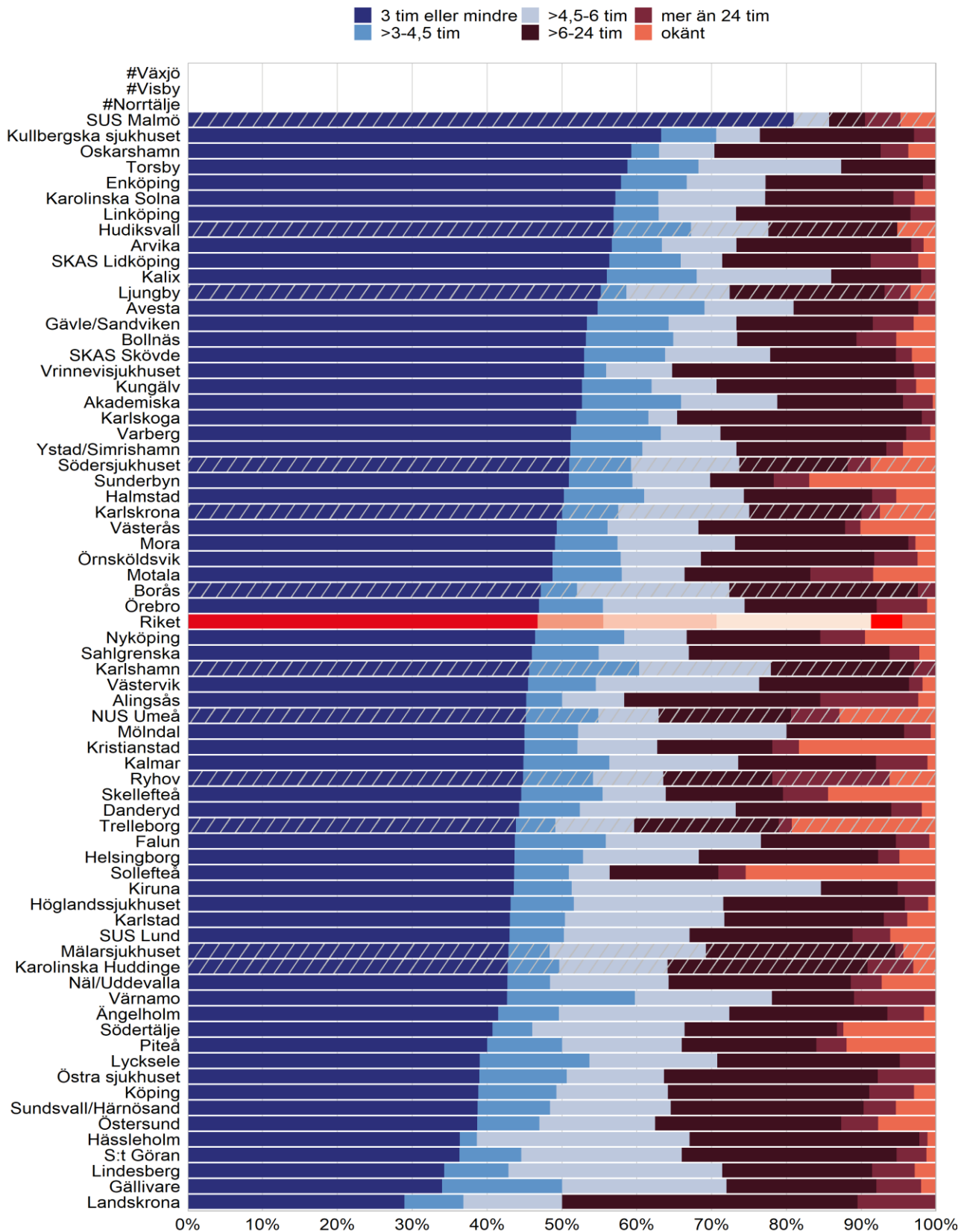
Andelen patienter som sökte vård inom tre timmar redovisas per region i Figur 4. Variationerna mellan regionerna var måttliga. Andelen patienter som kom till sjukhus inom vissa definierade tidsintervall efter symtomdebut visas sjukhusvis i Figur 5. Variationerna var större på sjukhusnivå än på regionnivå.

Tid till sjukhus



Figur 4. Tidsintervall från symtomdebut till ankomst till sjukhus per region 2020. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för region Gotland.

Tid till sjukhus



Figur 5. Tidsintervall från symtomdebut till ankomst till sjukhus per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har sr staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

1.4.3. Sjukhusvård för TIA

Om indikatorn

Andelen patienter vårdade på sjukhus	
Vetenskapligt underlag	Skyndsam handläggning och tidigt insatt terapi på sjukhus eller i särskild akut öppenvårdsorganisation minskar risken för stroke.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Akut utredning och behandling på sjukhus: Prio 1.

Som Tabell 4 visar var andelen registrerade TIA-patienter som lades in på sjukhus mycket hög vid nästan alla sjukhus. Sammantaget i riket behandlades 97 % av TIA-patienterna i slutenvård, 1 % högre än närmast föregående år.

1.4.4. Vårdnivå vid TIA

Om indikatorn

Inläggning på strokeenhet som första vårdenhet	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	<p>Inläggning på strokeenhet som första vårdenhet med snabb utredning och tidigt insatt sekundärpreventiv behandling leder till minskad risk för stroke inom 90 dagar, jämfört med omhändertagande inom öppen vård, enligt beprövad erfarenhet (konsensus). (Socialstyrelsen 2018).</p> <p>Omhändertagande på TIA-klinik med snabb poliklinisk handläggning inom öppen vård medför minskad risk att drabbas av stroke inom 90 dagar jämfört med omhändertagande i allmän öppen vård, enligt beprövad erfarenhet (konsensus). (Socialstyrelsen 2018).</p>
Prioritet enligt nationella riktlinjer	<p>Inläggning på strokeenhet som första vårdenhet med snabb utredning och tidigt insatt sekundärpreventiv behandling: Prio 2.</p> <p>Omhändertagande på TIA-klinik med snabb poliklinisk handläggning inom öppen vård: Prio 10.</p>
Målnivåer	<p>Riksstroke: Hög: 90 % Måttlig: 80 %.</p> <p>Socialstyrelsen: 90 %.</p>

Riksstroke började 2017 registrera vårdnivå vid inläggning för patienter med TIA. I Socialstyrelsens riktlinjer 2020 gavs inläggning på strokeenhet som första vårdnivå hög prioritet, medan omhändertagande på TIA-klinik med snabb poliklinisk handläggning inom öppen vård fick låg prioritet. I kommentar anför Socialstyrelsen att poliklinisk handläggning innebär sämre förutsättningar för långtidsregistrering av hjärtrytm och sämre förutsättningar till akutbehandling vid strokeinsjuknande, jämfört med omhändertagande på strokeenhet. Åtgärden är heller inte tillgänglig dygnet runt. Det saknas större klinisk erfarenhet av åtgärden i Sverige.

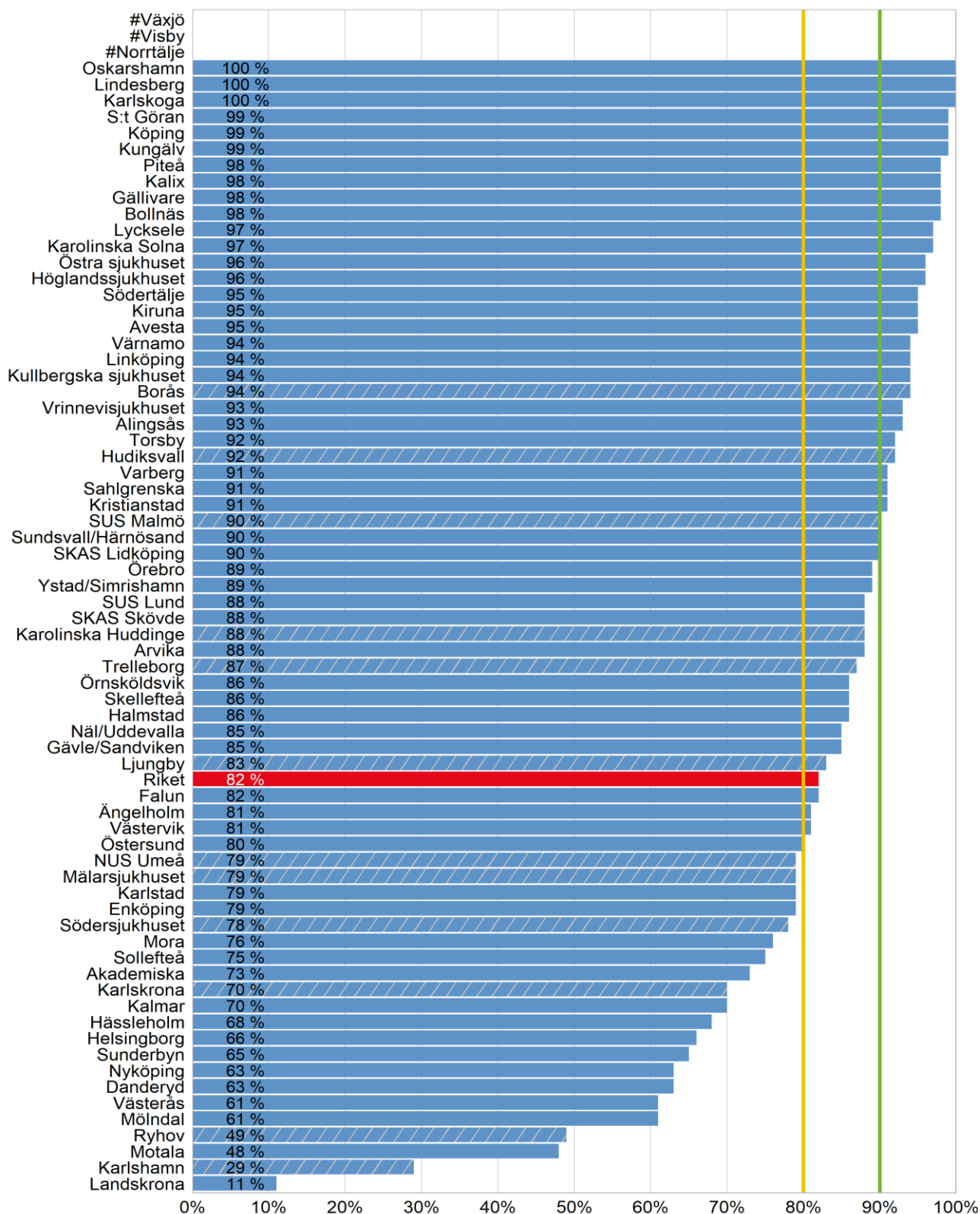
Totalt var det 82 % som lades in på strokeenhet (inklusive mindre än 1 % som lades in på intensivvårdsavdelning).

Andelen som lades in på strokeenhet som första vårdnivå på de olika sjukhusen redovisas i Figur 6. Figuren visar att det var stora variationer mellan sjukhusen i inläggning på strokeenhet/IVA/NKK. Andelarna som vårdats på strokeenhet/IVA/NKK någon gång under vårdtiden var i stort identiska med andelarna som haft denna vårdform som första enhet, talande för att patienter med TIA nästan aldrig bytte vårdform under vårdtiden.

Slutsatser

- Totalt vårdades 82 % av patienterna med TIA på strokeenhet som första (och i nästan alla fall enda) vårdnivå.
- Variationerna i vårdnivå mellan sjukhusen var stora. 21 sjukhus uppnådde inte måttlig målnivå.

Strokeenhet/IVA/NKK som första vårdenhet vid TIA



Figur 6. Andelen TIA-patienter med strokeenhet, intensivvårdsavdelning eller neurokirurgisk klinik som första vårdenhet vid inläggning på sjukhus under 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att bortfallet är större än 25 % eller att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

1.4.5. Vårdtider

Patienternas vårdtid beräknas inklusive inläggning- och utskrivningsdag. Medianvårdtiden i riket var tre dagar (Tabell 4), vilket var oförändrat jämfört med föregående år. Medianvårdtiden på de olika sjukhusen varierade från två till fem dagar.

Slutsatser

- Stora flertalet patienter med TIA sökte direkt på sjukhus. Nästan hälften ankom dit inom 3 timmar efter insjuknandet, och drygt 90 % sökte vård inom ett dygn efter insjuknandet.
- Nästan alla patienter lades in, men nästan var sjätte patient vårdades inte på strokeenhet.

1.5. DIAGNOSTISERING AV TIA-PATIENTER

1.5.1. Bilddiagnostik av hjärnan

Om indikatorn

Bilddiagnostik av hjärnan	
Vetenskapligt underlag	Datortomografi vid TIA (och stroke) är en så väletablerad metod att den utgått som egen rad i de nya nationella riktlinjerna. Misstänkt ischemisk stroke eller TIA, med differentialdiagnostiska svårigheter; Magnetresonanstomografi (MR) inklusive diffusion.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Datortomografi: utgått ur prio-listan, metoden fullt etablerad. MR vid osäker diagnos efter klinisk bedömning och datortomografi: Prio 2.

Totalt undersöktes nästan alla TIA-patienterna (97 %) med datortomografi medan 15 % undersöktes med en magnetresonanstomografi (MR) av hjärnan, 1 % lägre respektive oförändrat jämfört med närmast föregående år. Andelen undersökta med antingen datortomografi eller MR var 98 % (Tabell 5). Andelen undersökta med MR varierade högst påtagligt mellan sjukhusen, från 0 till 74 %. Av de 1 226 patienter som undersöktes med MR påvisades en färsk infarkt i 7 % av fallen. Observera att den definition av TIA som används i Riksstroke baseras på tiden som symptomen varar och inte på MR fynd; patienter med fullständig symtomregress inom 24 timmar ska registreras som TIA även om MR påvisar en akut ischemisk förändring.

Tabell 5. Andelen TIA-patienter som undersöktes med datortomografi, MR eller någon av dessa undersökningar per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

Sjukhus	Dator- tomografi, %	MR, %	Dator- tomografi eller MR, %
Akademiska	97%	17%	99%
Alingsås	100%	11%	100%
Arvika	97%	13%	97%
Avesta	100%	14%	100%
Bollnäs	100%	9%	100%
Borås	99%	27%	100%
Danderyd	98%	9%	99%
Enköping	100%	4%	100%
Falun	96%	4%	96%
Gällivare	98%	2%	98%
Gävle/Sandviken	97%	20%	98%
Halmstad	99%	10%	99%
Helsingborg	99%	13%	100%
Hudiksvall	97%	27%	97%
Hässleholm	98%	74%	100%
Höglandssjukhuset	100%	2%	100%
Kalix	94%	0%	96%
Kalmar	97%	25%	98%
Karlshamn	100%	25%	100%
Karlskoga	98%	4%	98%
Karlskrona	100%	31%	100%
Karlstad	93%	17%	93%
Karolinska Huddinge	97%	16%	98%
Karolinska Solna	95%	32%	97%
Kiruna	95%	6%	100%
Kristianstad	97%	20%	98%
Kullbergssjukhuset	97%	4%	97%
Kungälv	99%	9%	99%
Köping	100%	13%	100%
Landskrona	97%	24%	97%
Lindesberg	100%	3%	100%
Linköping	96%	69%	99%
Ljungby	100%	19%	100%
Lycksele	98%	7%	98%
Mora	90%	26%	91%
Motala	98%	6%	98%
Mälarsjukhuset	96%	30%	97%

Sjukhus	Dator- tomografi, %	MR, %	Dator- tomografi eller MR, %
Mölnadal	90%	5%	91%
#Norrtälje	-	-	-
NUS Umeå	94%	22%	98%
Nyköping	93%	19%	94%
Näl/Uddevalla	97%	4%	98%
Oskarshamn	100%	8%	100%
Piteå	96%	6%	96%
Ryhov	100%	42%	100%
S:t Göran	99%	15%	100%
Sahlgrenska	96%	20%	98%
SKAS Lidköping	94%	14%	97%
SKAS Skövde	87%	6%	87%
Skellefteå	98%	5%	99%
Sollefteå	100%	8%	100%
Sunderbyn	96%	5%	96%
Sundsvall/Härnösand	99%	8%	99%
SUS Lund	98%	47%	100%
SUS Malmö	100%	24%	100%
Södersjukhuset	99%	7%	99%
Södertälje	100%	10%	100%
Torsby	97%	17%	97%
Trelleborg	100%	7%	100%
Varberg	99%	15%	100%
#Visby	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	100%	0%	100%
Värnamo	100%	30%	100%
Västervik	98%	8%	98%
Västerås	95%	15%	95%
#Växjö	-	-	-
Ystad/Simrishamn	98%	40%	99%
Ängelholm	98%	16%	99%
Örebro	93%	4%	93%
Örnsköldsvik	99%	9%	99%
Östersund	97%	9%	97%
Östra sjukhuset	97%	14%	97%
Riket	97%	15%	98%

Slutsatser

- Så gott som alla TIA-patienter undersöks med datortomografi av hjärnan.
- Riktlinjerna rekommenderar en MR-undersökning av hjärnan om det fortfarande finns osäkerhet över diagnosen efter den kliniska bedömningen och datortomografien. Tillämpningen av den här rekommendationen varierade kraftigt mellan sjukhusen.

1.5.2. Bilddiagnostik av halskärl

Om indikatorn

Bilddiagnostik av halskärl	
Vetenskapligt underlag	Alla tre diagnostiska metoder för halskärl har en hög precision för att identifiera höggradig karotisstenos hos personer med akut TIA eller ischemisk stroke. Ultraljud har högre sensitivitet än DT-angio (vilket innebär att en andel av de med höggradig karotisstenos missas om enbart DT-angio utförs). Att komplettera ultraljud med DT-angio ger högre specificitet. (Socialstyrelsen 2020).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Ischemisk stroke eller TIA där karotisintervention (kirurgi/ stent) kan vara aktuellt. Ultraljud halskärl: Prio 1. DT angio: Prio 2. MR angio: Prio 3.

Tolkningsanvisningar

- Hos patienter med TIA har en mindre andel klar kontraindikation mot halskärlsoperation, och i dessa fall finns ingen anledning att genomföra bilddiagnostik av halsartärerna. Därför kan andelen undersökta inte nå 100 %, men det är oklart vilken den optimala andelen undersökta patienter är.
- Vid mindre sjukhus kan slumpmässiga variationer göra att andelen undersökta avviker kraftigt från riksgenomsnittet.

Av samtliga patienter med TIA undersöktes 43 % med ultraljud på halskärl, 43 % med DT-angiografi, och 1 % med MR-angiografi. Jämfört med föregående år hade användningen av ultraljud minskat med 10 %, och användningen av DT-angiografi hade ökat med 13 %. Nästan alla halskärlsundersökningar utfördes inom den första veckan efter insjuknandet. Stora flertalet DT-angiografier gjordes första dygnet, i anslutning till den initiala akuta datortomografien.

Analyser på sjukhusnivå (Tabell 6) visar att de flesta sjukhusen oftast använde ultraljud på halskärl, men vid 36 sjukhus användes DT-angiografi oftare än ultraljud halskärl.

Totalt undersöktes 79 % av patienterna med någon av halskärlsmetoderna. Andelen minskade med ökande ålder och var 88 % för patienter yngre än 65 år, 84 % för patienter 65–74 år, 80 % för patienter 75–84 år, och 58 % för patienter 85 år eller äldre.

Slutsatser

- Halskärlen undersöktes med bilddiagnostik hos nästan fyra av fem TIA-patienter, dock med stora variationer mellan sjukhusen. Det pågår en viss förskjutning mot färre ultraljudsundersökningar och fler DT-angiografier. MR-angiografi användes mycket sparsamt.

Tabell 6. Andelen TIA-patienter som tidigt undersöktes med DT-angiografi, ultraljud på halskärl respektive MR-angiografi per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

Sjukhus	DT-angiografi i anslutning till första DT, %	DT-angiografi senare under vårdtiden, %	Ultraljud*, %	MR-angiografi*, %	Kärlundersökning totalt, %
Akademiska	17%	12%	63%	1%	83%
Alingsås	15%	33%	42%	0%	84%
Arvika	23%	35%	8%	3%	66%
Avesta	33%	8%	52%	0%	79%
Bollnäs	31%	12%	43%	0%	73%
Borås	13%	64%	2%	6%	75%
Danderyd	20%	8%	51%	0%	70%
Enköping	52%	35%	12%	0%	84%
Falun	17%	8%	46%	0%	66%
Gällivare	33%	47%	0%	0%	73%
Gävle/Sandviken	38%	19%	54%	2%	82%
Halmstad	21%	4%	61%	0%	82%
Helsingborg	59%	6%	38%	3%	94%
Hudiksvall	42%	12%	49%	0%	80%
Hässleholm	67%	13%	21%	0%	88%
Höglandssjukhuset	10%	12%	76%	1%	82%
Kalix	47%	24%	0%	0%	63%
Kalmar	15%	5%	59%	1%	72%
Karlshamn	38%	0%	65%	0%	75%
Karlskoga	13%	6%	71%	0%	75%
Karlskrona	44%	11%	40%	3%	75%
Karlstad	23%	9%	45%	4%	69%
Karolinska Huddinge	46%	11%	37%	7%	87%
Karolinska Solna	70%	6%	19%	0%	86%
Kiruna	69%	16%	3%	0%	79%
Kristianstad	35%	13%	62%	3%	90%
Kullbergssjukhuset	41%	0%	25%	3%	67%
Kungälv	88%	0%	1%	2%	89%
Köping	38%	5%	26%	0%	63%
Landskrona	74%	64%	18%	5%	79%
Lindesberg	29%	6%	46%	0%	71%
Linköping	12%	6%	83%	1%	90%
Ljungby	20%	41%	10%	3%	70%
Lycksele	71%	0%	5%	0%	76%
Mora	19%	8%	43%	2%	64%
Motala	6%	4%	69%	0%	74%
Mälarsjukhuset	22%	0%	26%	4%	46%
Möndal	5%	4%	60%	0%	67%
#Norrtälje	-	-	-	-	-
NUS Umeå	87%	3%	11%	2%	97%

Sjukhus	DT-angiografi i anslutning till första DT, %	DT-angiografi senare under vårdtiden, %	Ultraljud*, %	MR-angiografi*, %	Kärlundersökning totalt, %
Nyköping	33%	5%	32%	0%	62%
Näl/Uddevalle	10%	7%	68%	1%	80%
Oskarshamn	4%	0%	93%	0%	93%
Piteå	30%	16%	12%	0%	53%
Ryhov	27%	20%	51%	0%	86%
S:t Göran	18%	7%	72%	0%	87%
Sahlgrenska	19%	6%	62%	4%	81%
SKAS Lidköping	15%	15%	54%	4%	79%
SKAS Skövde	6%	0%	68%	1%	74%
Skellefteå	36%	9%	11%	0%	52%
Sollefteå	64%	8%	4%	2%	71%
Sunderbyn	45%	15%	19%	2%	65%
Sundsvall/Härnösand	75%	13%	1%	0%	86%
SUS Lund	82%	5%	21%	1%	93%
SUS Malmö	76%	10%	10%	0%	81%
Södersjukhuset	77%	2%	22%	0%	90%
Södertälje	63%	42%	7%	0%	90%
Torsby	25%	3%	30%	2%	57%
Trelleborg	74%	4%	11%	0%	84%
Varberg	11%	7%	67%	1%	79%
#Visby	-	-	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	11%	2%	84%	0%	89%
Värnamo	20%	6%	50%	0%	75%
Västervik	18%	25%	31%	0%	64%
Västerås	48%	14%	38%	1%	80%
#Växjö	-	-	-	-	-
Ystad/Simrishamn	58%	17%	56%	1%	93%
Ängelholm	85%	3%	10%	0%	93%
Örebro	22%	4%	65%	2%	78%
Örnsköldsvik	46%	40%	5%	0%	74%
Östersund	40%	5%	35%	0%	74%
Östra sjukhuset	4%	5%	68%	1%	77%
Riket	35%	10%	43%	1%	79%

*Ja under vårdtiden eller inom 28 dagar före insjuknandet

1.5.3. Långtids-EKG

Om indikatorn

Långtids-EKG	
Vetenskapligt underlag	Åtgärden medför att fler patienter med förmaksflimmer identifieras, jämfört med enstaka rutin-EKG. Det vetenskapliga underlaget för åtgärden är otillräckligt, men åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande. Kommentar: Åtgärden bör vara en del av rutinsjukvården på en strokeenhet. (Socialstyrelsen 2020)
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Ischemisk stroke eller TIA Långtidsregistrering 24 till 48 timmar av hjärtrytm med Holter-EKG eller telemetri, för att upptäcka förmaksflimmer: Prio 2. (Socialstyrelsen 2020)

Hos 75 % av TIA-patienterna gjordes långtidsregistrering med EKG under det akuta vårdtillfället, 4 % högre jämfört med rapporten för 2019. För ytterligare 11 % gjordes det efter vårdtillfället. Observera att andelarna beräknas enbart på de patienter som inte hade tidigare känt förmaksflimmer vid TIA-insjuknandet.

Andelen patienter som fick långtids-EKG har ökat gradvis under senare år. Policyn för långtids-EKG varierade emellertid: några få sjukhus gjorde nästan ingen sådan registrering under vårdtiden, utan beställde det till efter utskrivningen (Tabell 7).

Slutsatser

- Användningen av långtidsregistrering med EKG för att upptäcka förmaksflimmer har ökat och nu undersöktes nästan sex av sju patienter med denna metod. Hos stora flertalet skedde registreringen på sjukhus under det akuta vårdtillfället.
- Rutinerna för långtids-EKG behöver ändras på några sjukhus i enlighet med Socialstyrelsens riktlinjer.

Tabell 7. Andelen TIA-patienter utan känt förmaksflimmer som undersöktes med långtids-EKG per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

Sjukhus	Långtids-EKG minst 24 h, %	Långtids-EKG beställt till efter utskrivningen, %
Akademiska	48%	20%
Alingsås	93%	1%
Arvika	92%	2%
Avesta	100%	0%
Bollnäs	97%	0%
Borås	98%	0%
Danderyd	28%	43%
Enköping	93%	0%
Falun	66%	19%
Gällivare	81%	5%
Gävle/Sandviken	92%	0%
Halmstad	62%	23%
Helsingborg	80%	3%
Hudiksvall	91%	0%
Hässleholm	82%	1%
Höglandssjukhuset	94%	0%
Kalix	95%	0%
Kalmar	92%	3%
Karlshamn	66%	6%
Karlskoga	90%	8%
Karlskrona	23%	66%
Karlstad	82%	8%
Karolinska Huddinge	92%	1%
Karolinska Solna	74%	6%
Kiruna	97%	0%
Kristianstad	78%	7%
Kullbergska sjukhuset	83%	15%
Kungälv	98%	0%
Köping	98%	0%
Landskrona	90%	0%
Lindesberg	100%	0%
Linköping	97%	0%
Ljungby	93%	3%
Lycksele	67%	8%
Mora	74%	13%
Motala	74%	4%
Mälarsjukhuset	42%	7%

Sjukhus	Långtids-EKG minst 24 h, %	Långtids-EKG beställt till efter utskrivningen, %
Möndal	92%	0%
#Norrtälje	-	-
NUS Umeå	35%	60%
Nyköping	87%	0%
Näl/Uddevalla	92%	2%
Oskarshamn	100%	0%
Piteå	82%	5%
Ryhov	89%	3%
S:t Göran	85%	3%
Sahlgrenska	90%	4%
SKAS Lidköping	88%	2%
SKAS Skövde	35%	49%
Skellefteå	13%	61%
Sollefteå	96%	0%
Sunderbyn	90%	2%
Sundsvall/Härnösand	81%	4%
SUS Lund	72%	18%
SUS Malmö	63%	37%
Södersjukhuset	10%	45%
Södertälje	73%	8%
Torsby	84%	6%
Trelleborg	100%	0%
Varberg	85%	0%
#Visby	-	-
Vrinnevisjukhuset	87%	8%
Värnamo	99%	0%
Västervik	93%	0%
Västerås	89%	1%
#Växjö	-	-
Ystad/Simrishamn	96%	0%
Ängelholm	90%	1%
Örebro	96%	1%
Örnsköldsvik	90%	4%
Östersund	78%	11%
Östra sjukhuset	95%	0%
Riket	75%	11%

1.6. LÄKEMEDELSBEHANDLING FÖR TIA-PATIENTER

Tolkningsanvisningar

- Andelen som behandlats är ett relativt robust mått för alla läkemedel, undantaget antikoagulantia, där det vid små sjukhus kan förekomma slumpmässiga variationer.
- I Riksstroke registreras inte insättning av läkemedel som sker vid återbesök efter utskrivningen.

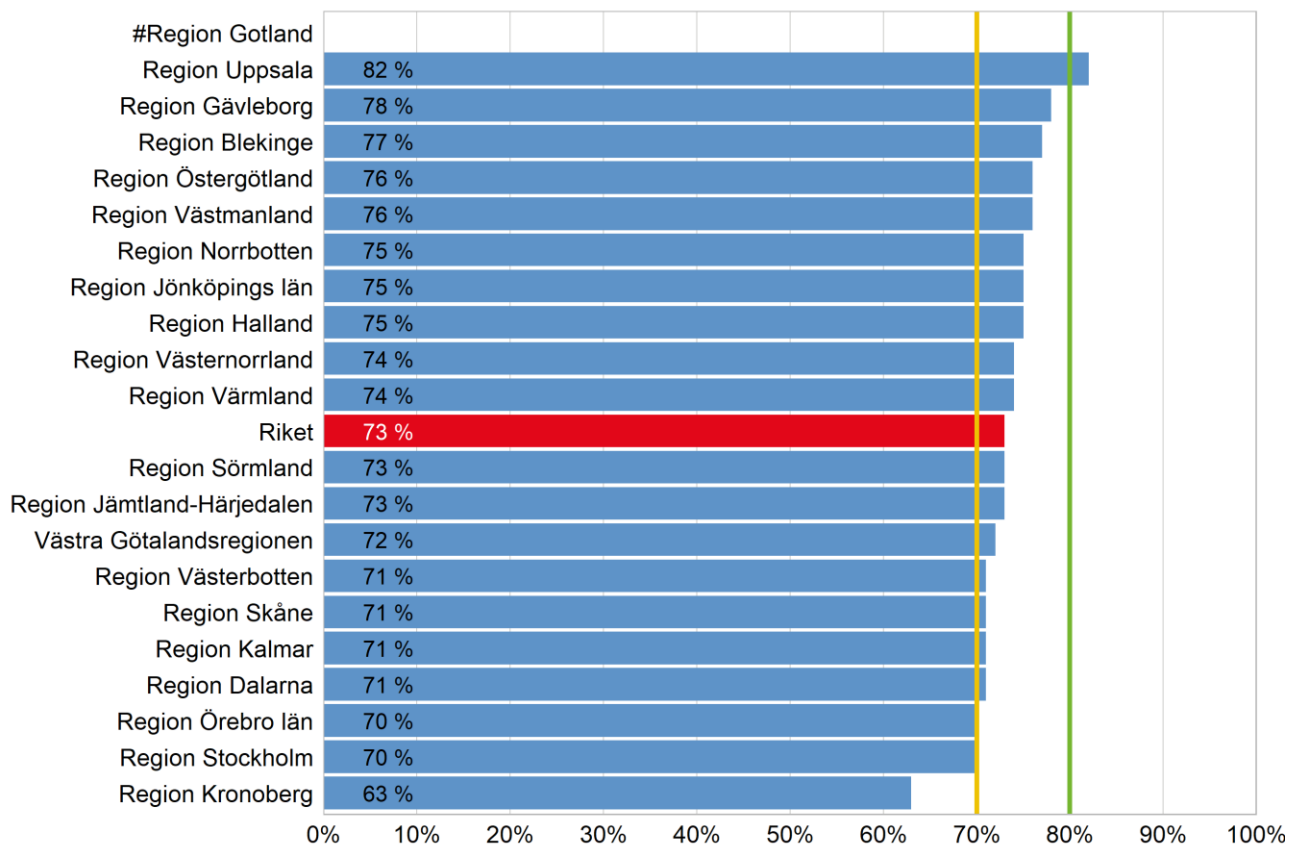
1.6.1. Blodtryckssänkande läkemedel

Om indikatorn

Blodtryckssänkande läkemedel	
Vetenskapligt underlag	Det finns inga studier specifikt på TIA, men TIA-patienter tillsammans med strokepatienter och andra diagnosgrupper är vetenskapligt väl studerade.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Nej
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 80 % Måttlig: 70 % Socialstyrelsen: Ej målnivå

Majoriteten av TIA-patienterna (73 %) behandlades med blodtryckssänkande efter sin TIA-episod, vilket är 1 % högre än närmast föregående år. Andel behandlade varierade mellan regioner, från 63–82 % (Figur 7), och mellan sjukhusen, från 63–84 % (Tabell 8). Av alla regioner uppnådde 19 måttlig målnivå, varav 1 också uppnådde hög målnivå.

Blodtryckssänkande behandling vid TIA



Figur 7. Andelen TIA-patienter som vid utskrivningen behandlades med blodtryckssänkande läkemedel per region 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. På grund av för få registrerade patienter visas ej siffror för region Gotland.

Tabell 8. Andelen TIA-patienter som när de skrevs ut behandlades med blodtryckssänkande läkemedel, statiner eller trombocythämmare per sjukhus 2020. Andelen behandlade med trombocythämmare gäller TIA-patienter utan förmaksflimmer och som inte behandlas med oral antikoagulantia. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Visby och Växjö.

Sjukhus	Blodtrycks-sänkande, %	Statiner, %	Trombo-cyt-hämmare, %
Akademiska	84%	83%	97%
Alingsås	74%	96%	97%
Arvika	72%	78%	98%
Avesta	67%	98%	97%
Bollnäs	82%	86%	99%
Borås	66%	90%	97%
Danderyd	75%	86%	97%
Enköping	74%	84%	98%
Falun	72%	93%	97%
Gällivare	82%	80%	97%
Gävle/Sandviken	75%	91%	95%
Halmstad	75%	88%	99%
Helsingborg	70%	90%	100%
Hudiksvall	78%	76%	95%
Hässleholm	84%	93%	99%
Höglandssjukhuset	77%	93%	99%
Kalix	78%	98%	100%
Kalmar	64%	74%	99%
Karlshamn	79%	91%	98%
Karlskoga	73%	98%	100%
Karlskrona	73%	100%	100%
Karlstad	72%	82%	96%
Karolinska Huddinge	73%	85%	99%
Karolinska Solna	84%	76%	93%
Kiruna	74%	87%	100%
Kristianstad	72%	91%	99%
Kullbergsska sjukhuset	68%	91%	100%
Kungälv	76%	91%	97%
Köping	82%	92%	98%
Landskrona	76%	84%	97%
Lindesberg	83%	94%	96%
Linköping	75%	80%	95%
Ljungby	63%	93%	100%
Lycksele	64%	69%	97%
Mora	70%	95%	95%
Motala	81%	94%	99%
Mälarsjukhuset	82%	80%	90%
Mölnadal	72%	82%	97%

Sjukhus	Blodtrycks-sänkande, %	Statiner, %	Trombo-cyt-hämmare, %
#Norrtälje	-	-	-
NUS Umeå	69%	84%	98%
Nyköping	68%	86%	98%
Näl/Uddevalla	70%	84%	99%
Oskarshamn	81%	100%	100%
Piteå	80%	78%	94%
Ryhov	70%	89%	99%
S:t Göran	65%	83%	99%
Sahlgrenska	69%	81%	97%
SKAS Lidköping	76%	80%	95%
SKAS Skövde	77%	76%	99%
Skellefteå	76%	81%	92%
Sollefteå	73%	89%	95%
Sunderbyn	69%	75%	96%
Sundsvall/Härnösand	72%	83%	93%
SUS Lund	69%	88%	99%
SUS Malmö	71%	90%	100%
Södersjukhuset	68%	81%	96%
Södertälje	71%	82%	93%
Torsby	84%	89%	98%
Trelleborg	65%	86%	98%
Varberg	75%	87%	95%
#Visby	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	70%	87%	98%
Värnamo	78%	93%	98%
Västervik	76%	96%	92%
Västerås	73%	92%	92%
#Växjö	-	-	-
Ystad/Simrishamn	72%	82%	98%
Ängelholm	67%	94%	99%
Örebro	66%	89%	96%
Örnsköldsvik	77%	85%	100%
Östersund	73%	82%	97%
Östra sjukhuset	71%	88%	98%
Riket	73%	86%	97%

*Hos patienter utan förmaksflimmer och inte behandlas med perorala antikoagulantia

1.6.2. Trombocythämmande läkemedel vid TIA utan förmaksflimmer

Om indikatorn

Trombocythämmande läkemedel	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej (Socialstyrelsen 2020)
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för nyinsjuknande och död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Acetylsalicylsyra (ASA): Prio 3. Klopidogrel: Prio 3. Acetylsalicylsyra och dipyridamol som kombinationsbehandling: Prio 6. Acetylsalicylsyra och klopidogrel i kombination, korttidsbehandling dvs 3 veckor (januari 2020): Prio 3.
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 90 % Måttlig: 85 % Ej målnivå hos Socialstyrelsen.

Vid sekundärpreventivbehandling har monoterapi med acetylsalicylsyra respektive klopidogrel samma prioritet i riktlinjerna (prioritet 3) medan acetylsalicylsyra i kombination med dipyridamol har en lägre prioritet (prioritet 6). I en uppdatering av riktlinjerna januari 2020 gav Socialstyrelsen prioritet 3 till korttidsbehandling, dvs under 3 veckor, med acetylsalicylsyra och klopidogrel i kombination vid akut ischemisk stroke eller TIA, utan förmaksflimmer.

Av de patienter med TIA som inte hade förmaksflimmer och inte behandlades med antikoagulantia skrevs nästan alla (97 %) ut med trombocythämmare. Skillnaderna mellan sjukhusen var små (Tabell 8).

Andelen TIA patienter som skrevs ut med acetylsalicylsyra i monoterapi var 45 %, klopidogrel i monoterapi 23 %, acetylsalicylsyra i kombination med klopidogrel 31 %, och andra preparat ensamt eller i kombination 1 %. Det fanns stora variationer i förskrivningarna mellan sjukhusen i val av trombocythämmare (Webbtabell 3, www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Webbtabell 2 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") visar behandling med trombocythämmare gemensamt för TIA och ischemisk stroke.

1.6.3. Perorala antikoagulantia vid TIA och förmaksflimmer

Om indikatorn

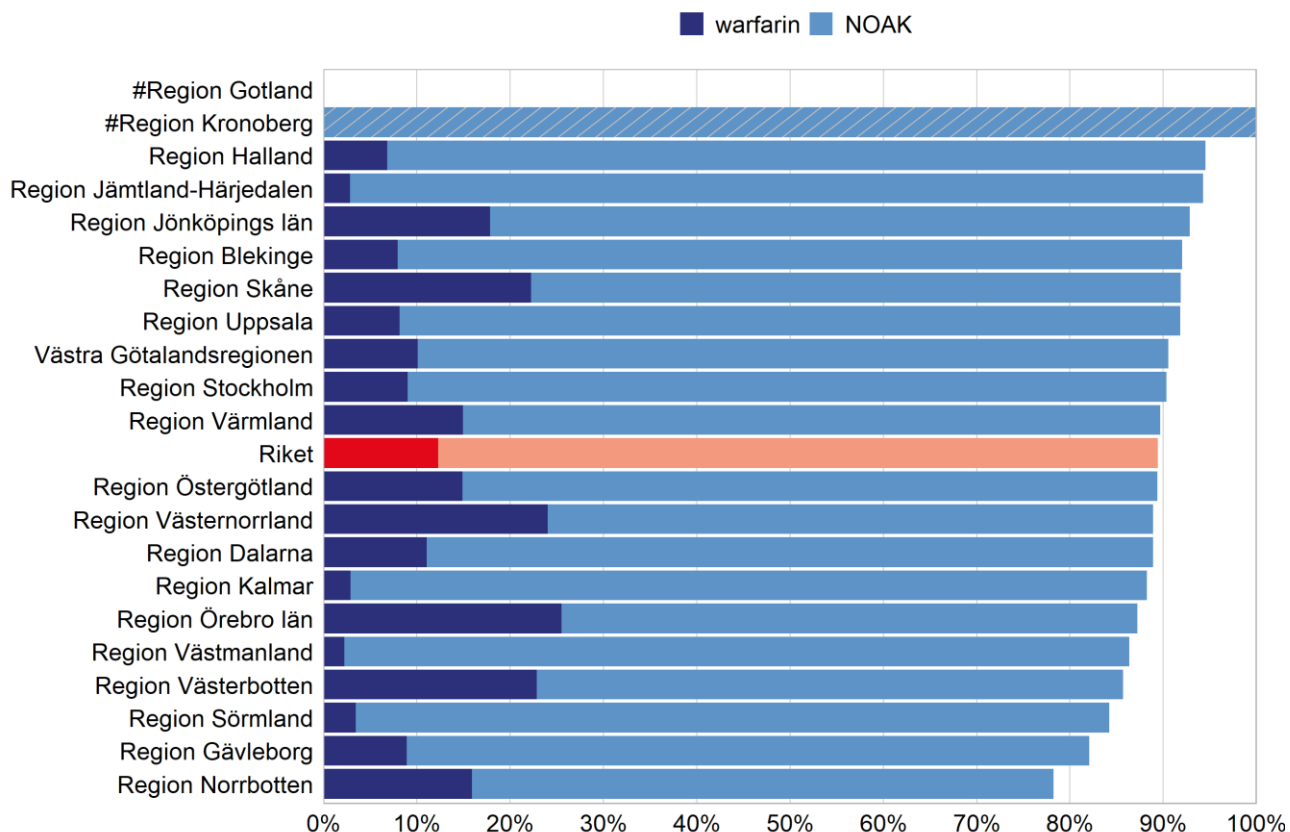
Antikoagulantia vid förmaksflimmer	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för nyinsjuknande och död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Non-vitamin K orala antikoagulantia (NOAK): Prio 2. Vitamin K antagonister (warfarin): Prio 4.
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 85 % Måttlig: 75 % Socialstyrelsen: 85 %

Behandling med perorala antikoagulantia vid förmaksflimmer minskar kraftigt risken för insjuknande i ny TIA eller ischemisk stroke och har en mycket hög prioritet i de nationella riktlinjerna. Däremot finns behandling med acetylsalicylsyra bland åtgärder som bör undvikas ("icke-göra") då det finns andra åtgärder som har betydligt bättre effekt. Dock kan en andel patienter ha en annan indikation för trombocythämmare, till exempel akut ischemisk hjärtsjukdom.

Av de TIA-patienter som hade förmaksflimmer (totalt 1647 patienter) fick 89 % behandling med perorala antikoagulantia (Tabell 9). Det var samma nivå som 2019 och en ökning med 31 % sedan 2010. För de olika regionerna var variationerna måttliga (Figur 8). Andelen behandlade med NOAK överstiger nu kraftigt waranbehandlade; allt i enlighet med Socialstyrelsens hjärtriktlinjer 2018. För enskilda sjukhus var talen för patienter med förmaksflimmer små och andelarna som skrevs ut från sjukhuset med antikoagulantia måste tolkas med stor försiktighet.

Alla regioner (utom Gotland) uppnådde måttlig målnivå, och 18 regioner också uppnådde hög målnivå.

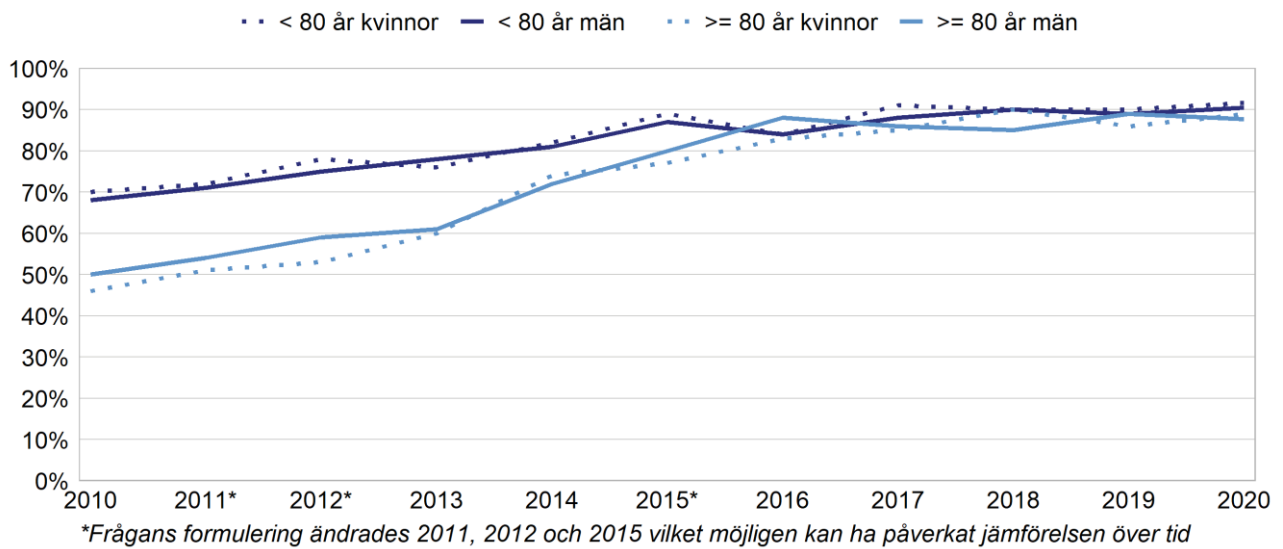
Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och TIA



Figur 8. Andelen TIA-patienter, alla åldrar, med förmaksflimmer som vid utskrivning behandlades med peroral antikoagulantia per region 2020. Regioner med små tal och därmed osäkra data har streckade staplar och markerats med #. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för region Gotland.

Av patienter under 80 år med TIA och förmaksflimmer behandlades 89 % med antikoagulantia, 1 % lägre jämfört med 2019. Andelen behandlade patienter över 80 år var 91 %, vilket är en ökning med 3 % jämfört med föregående rapport. I Figur 9 visas hur behandling med antikoagulantia har ökat sedan 2010, ålders- och könsuppdelat.

Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och TIA



Figur 9. Andelen TIA-patienter med förmaksflimmer som när de skrevs ut från sjukhuset behandlades med warfarin eller NOAK, 2010–2020.

Av patienter med TIA och förmaksflimmer som skrevs ut med perorala antikoagulantia användes Non-vitamin K Orala Antikoagulantia (NOAK) i 77 % av alla fall (Tabell 9).

Tabell 9. Andel TIA-patienter, alla åldrar, med förmaksflimmer som vid utskrivning behandlades med antikoagulantibehandling per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 % eller små tal som har markerats med #. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Växjö och Visby.

Sjukhus	Warfarin, %	NOAK, %	Anti-koagulantia totalt, %
Akademiska	11%	79%	89%
Alingsås	25%	75%	100%
Arvika	17%	58%	75%
#Avesta	0%	100%	100%
Bollnäs	10%	81%	90%
Borås	0%	90%	90%
Danderyd	10%	81%	90%
Enköping	0%	100%	100%
Falun	8%	78%	86%
Gällivare	10%	80%	90%
Gävle/Sandviken	9%	71%	79%
Halmstad	7%	88%	95%
Helsingborg	30%	61%	91%
Hudiksvall	8%	67%	75%
Hässleholm	29%	57%	86%
Höglandssjukhuset	23%	69%	92%
Kalix	8%	67%	75%
Kalmar	0%	91%	91%
Karlshamn	10%	81%	90%
Karlskoga	33%	50%	83%
#Karlskrona	0%	100%	100%
Karlstad	15%	78%	93%
Karolinska Huddinge	19%	62%	81%
#Karolinska Solna	17%	67%	83%
#Kiruna	0%	86%	86%
Kristianstad	25%	64%	89%
Kullbergssjukhuset	7%	79%	86%
Kungälv	11%	79%	89%
Köping	0%	87%	87%
#Landskrona	33%	67%	100%
#Lindesberg	0%	100%	100%
Linköping	16%	79%	95%
#Ljungby	0%	100%	100%
#Lycksele	0%	86%	86%
Mora	21%	68%	89%
Motala	15%	70%	85%
Mälarsjukhuset	5%	86%	90%

Sjukhus	Warfarin, %	NOAK, %	Anti-koagulantia totalt, %
Mölndal	12%	79%	91%
#Norrtälje	-	-	-
NUS Umeå	18%	73%	91%
Nyköping	0%	77%	77%
Näl/Uddevalla	19%	73%	92%
#Oskarshamn	14%	86%	100%
Piteå	31%	38%	69%
Ryhov	8%	84%	92%
S:t Göran	4%	91%	95%
Sahlgrenska	0%	89%	89%
SKAS Lidköping	7%	82%	89%
SKAS Skövde	6%	81%	88%
Skellefteå	35%	47%	82%
Sollefteå	14%	79%	93%
Sunderbyn	19%	59%	78%
Sundsvall/Härnösand	44%	50%	94%
SUS Lund	11%	85%	96%
#SUS Malmö	0%	100%	100%
Södersjukhuset	9%	83%	92%
Södertälje	11%	68%	79%
Torsby	13%	73%	87%
Trelleborg	46%	38%	85%
Varberg	6%	88%	94%
#Visby	-	-	-
#Vrinnevisjukhuset	13%	75%	88%
Värnamo	28%	67%	94%
Västervik	0%	81%	81%
Västerås	3%	83%	86%
#Växjö	-	-	-
Ystad/Simrishamn	15%	79%	94%
Ängelholm	12%	80%	92%
Örebro	29%	57%	86%
Örnsköldsvik	14%	68%	82%
Östersund	3%	91%	94%
Östra sjukhuset	11%	79%	89%
Riket	12%	77%	89%

I TIA-formulären kan sjukhus ange orsak till att de inte skrev ut antikoagulantia för TIA- patienter med förmaksflimmer (Tabell 10). En orsak specificerades för 127 av de 174 patienterna som inte behandlades med antikoagulantia.

Tabell 10. Angivna orsaker till att warfarin eller NOAK inte skrevs ut för TIA-patienter med förmaksflimmer, nationell nivå 2020.

Orsak	Andel, %	Antal
Planerad insättning efter utskrivning	12%	21
Kontraindicerat (enl. FASS)	21%	36
Interaktioner med andra läkemedel/naturläkemedel (enl. FASS)	0%	0
Försiktighet (enl. FASS)	6%	11
Falltendens	1%	1
Demens	2%	4
Patienten avstår behandling	3%	6
Annan anledning	28%	48
Uppgift saknas	27%	47

Webbtabell 5 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") visar behandling med perorala antikoagulantia gemensamt för TIA och ischemisk stroke.

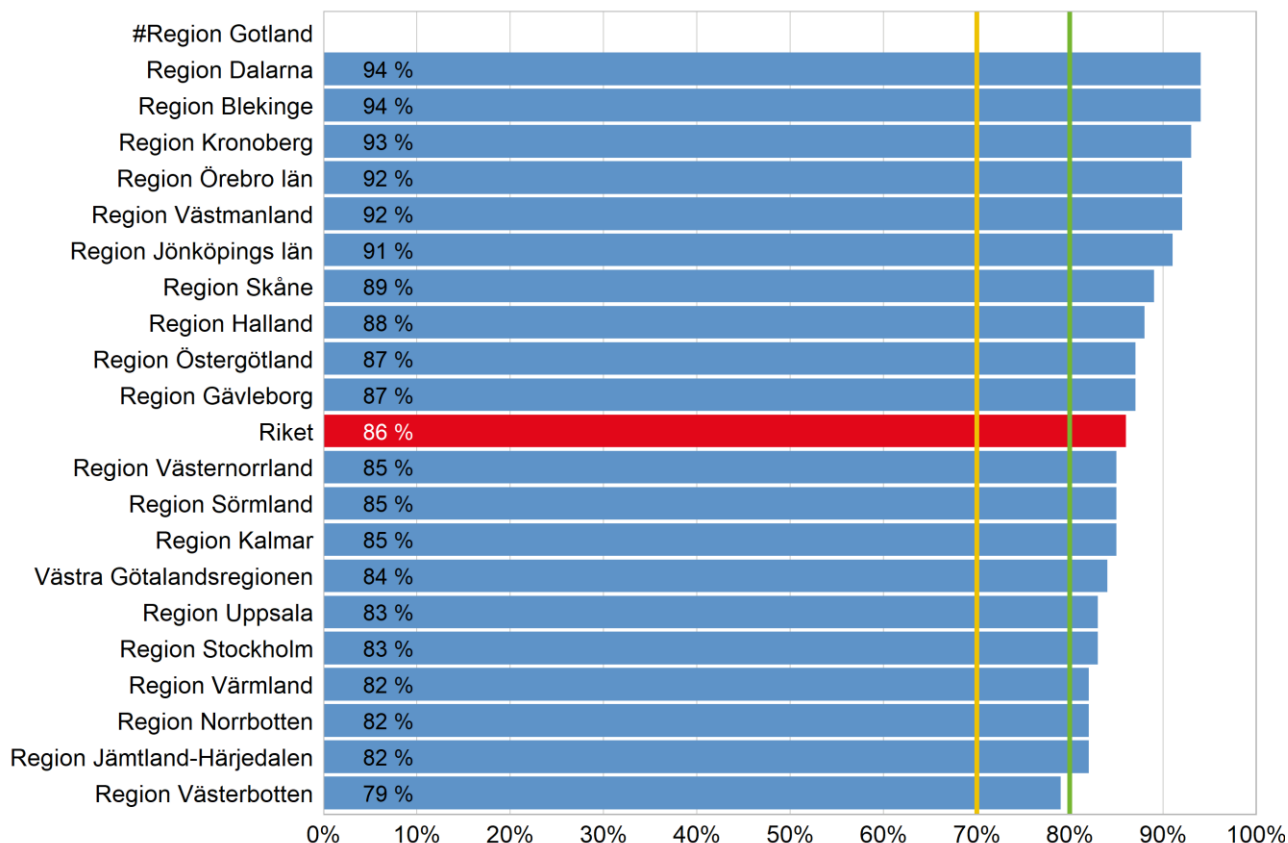
1.6.4. Statiner

Om indikatorn

Statiner	
Vetenskapligt underlag	Åtgärden minskar risk för stroke (acceptabel tillförlitlighet) och andra vaskulära händelser (god tillförlitlighet).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 3
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 80 % Måttlig: 70 % Socialstyrelsen: 80 %

Som Tabell 8 visar ordinerades statin till 86 % av patienterna med TIA, oförändrat jämfört med 2019. Variationer mellan regioner var måttliga (79–94 %; Figur 10), medan skillnader mellan sjukhus var större (69–100 %; Tabell 8). Inget regionalt mönster kunde urskiljas då andel statinbehandlade varierade kraftigt även inom ett och samma region. Alla regioner (utom Gotland) uppnådde måttlig målnivå, varav 19 regioner också uppnådde hög målnivå.

Statinbehandling vid TIA



Figur 10. Andelen TIA-patienter som vid utskrivningen behandlades med statiner per region, 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för region Gotland.

Slutsatser 1.6.1. till 1.6.4

- Andel TIA-patienter som skrevs ut med trombocythämmande läkemedel var fortsatt hög hos dem som inte hade indikation för antikoagulantia.
- Andel TIA-patienter med förmaksflimmer som skrevs ut med orala antikoagulantia ligger kvar på en mycket hög nivå, även hos de äldsta patienterna. Variationer mellan regioner var små.
- Andel TIA-patienter som skrevs ut med blodtryckssänkande behandling varierar måttligt mellan sjukhusen. En del sjukhus verkar inte använda möjligheten med tidigt insätta blodtryckssänkande läkemedel i någon större utsträckning.
- Andel TIA-patienter som skrevs ut med statiner varierar måttligt mellan sjukhusen.

1.6.5. Operation av halskärLEN

Många TIA-patienter genomgår en operation av halskärl (karotis) för att förbygga ett insjuknande i stroke. Kvalitetsdata från halskärlsoperationer och stentingrepp registreras i registret Swedvasc (www.ucr.uu.se/swedvasc). För operationsdata för 2020 hänvisas till Swedvascs kommande årsrapport. I Socialstyrelsens riktlinjer 2020 ges prioritet 1 till öppen karotiskirurgi för

symptomgivande karotisstenos inom 14 dagar, medan karotisstenning ges prioritet 6. Målnivå för karotisoperation inom 14 dagar är 80 % eller högre.

1.7. RÖKSTOPP, BILKÖRNING OCH ÖVRIGA INSATSER FÖR TIA-PATIENTER

1.7.1. Råd om rökstopp

Om indikatorn

Råd om rökstopp	
Vetenskapligt underlag	Effekten av rådgivande samtal för rökavvänjning är begränsad men kliniskt relevant. Åtgärden baseras på måttligt starkt vetenskapligt underlag.
Prioritet enligt nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor	Vuxna med särskild risk som röker dagligen – Rådgivande samtal: Prio 3.

Tolkningsanvisningar

- Riksstroke har inte validerat svaren på frågan om råd om rökstopp.
- Det stora bortfallet gör att jämförelser mellan sjukhusen blir osäkra.
- Vissa sjukhus dokumenterar inte alltid rådgivning om rökstopp i journalen, vilket kan påverka resultatet.

Av TIA-patienterna angav 10 % att de var rökare vid insjuknandet. Frågan om råd om rökstopp hade i hög utsträckning lämnats obesvarad, bortfallet var 30 % i hela landet. Där uppgifter fanns, rapporterades att 50 % fick råd om rökstopp i samband med TIA-insjuknandet, vilket var 4 % lägre än föregående år.

Ett mycket stort bortfall i vissa regioner försvårar rättvisa jämförelser dem emellan, Tabell 11. Data för enskilda sjukhus baseras på små tal och för en majoritet av sjukhusen är talen så små att den statistiska osäkerheten är betydande, därför redovisas inte råd om rökstopp på sjukhusnivå i denna rapport.

Tabell 11. Andelen TIA-patienter som var rökare innan insjuknandet och som fick råd om rökstopp per region 2020 Regioner med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att bortfallet är större än 25 %. Regioner med små tal och därmed osäkra data har markerats med #. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för region Kronoberg, Jämtland-Härjedalen och Gotland.

Region	Ja andel, %	Ja antal	Nej andel, %	Nej antal	Ej relevant andel, %	Ej relevant antal	Okänt andel, %	Okänt antal
#Region Blekinge	83%	5	0%	0	0%	0	17%	1
Region Dalarna	71%	17	25%	6	0%	0	4%	1
#Region Gotland	-	-	-	-	-	-	-	-
Region Gävleborg	56%	18	25%	8	6%	2	13%	4
Region Halland	78%	14	11%	2	0%	0	11%	2
#Region Jämtland-Härjedalen	-	-	-	-	-	-	-	-
Region Jönköpings län	50%	11	36%	8	0%	0	14%	3
Region Kalmar	42%	8	5%	1	0%	0	53%	10
#Region Kronoberg	-	-	-	-	-	-	-	-
Region Norrbotten	72%	21	14%	4	0%	0	14%	4
Region Skåne	40%	34	23%	19	0%	0	37%	31
Region Stockholm	38%	48	16%	21	2%	2	45%	57
Region Sörmland	74%	14	16%	3	0%	0	11%	2
Region Uppsala	52%	11	10%	2	0%	0	38%	8
Region Värmland	40%	16	53%	21	3%	1	5%	2
Region Västerbotten	54%	7	23%	3	0%	0	23%	3
Region Västernorrland	45%	10	5%	1	0%	0	50%	11
Region Västmanland	40%	8	30%	6	5%	1	25%	5
Region Örebro län	56%	14	36%	9	0%	0	8%	2
Region Östergötland	76%	19	16%	4	0%	0	8%	2
Västra Götalandsregionen	46%	51	9%	10	0%	0	46%	51
Riket	50%	333	19%	128	1%	6	30%	200

Slutsatser

- Hälften av TIA-patienter som var rökare hade fått råd om rökstopp.
- Stor andel (ca 30 %) ”okänt” angående rökstopp måste ses som en kvalitetsbrist.
- Eftersom rådets innehåll och kvalitet inte registreras i Riksstroke, behöver varje sjukhus se över rutinerna för hur de stödjer rökstopp efter TIA.

1.7.2. Råd om bilkörning

Om indikatorn

Råd om bilkörning	
Vetenskapligt underlag	Saknas. Bedömning på individuell grund.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Ingår ej i riktlinjerna. Transportstyrelsen har föreskrifter om medicinska krav för innehav av körkort.

Tolkningsanvisningar

- Riksstroke har inte validerat svaren på frågan om råd om bilkörning.
- Det stora bortfallet gör att jämförelser mellan sjukhusen blir synnerligen osäkra.
- Vissa sjukhus dokumenterar inte alltid rådgivning om bilkörning i journalen, vilket kan påverka resultatet.

Av TIA-patienterna rapporterades 16 % sakna körkort eller inte vara aktuella för rådgivning om bilkörning på grund av deras allmänna medicinska tillstånd. Hos 12 % av patienterna saknades uppgifter om råd om bilkörning. Där uppgifter fanns, rapporterade 64 % att patienterna fick råd om bilkörning i samband med TIA-insjuknandet, vilket var 3 % högre jämfört med 2019 (62 %). Det rådde mycket stora variationer mellan sjukhusen (Tabell 12).

Tabell 12. Andelen TIA-patienter som fick råd om bilkörning per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att bortfallet är större än 25 % eller att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Växjö och Visby.

Sjukhus	Ja andel, %	Ja antal	Nej andel, %	Nej antal	Ej relevant andel, %	Ej relevant antal	Okänt andel, %	Okänt antal
Akademiska	56%	131	5%	11	29%	68	10%	24
Alingsås	82%	70	0%	0	11%	9	7%	6
Arvika	62%	38	0%	0	21%	13	16%	10
Avesta	83%	35	0%	0	17%	7	0%	0
Bollnäs	54%	51	9%	9	23%	22	14%	13
Borås	94%	119	0%	0	2%	2	4%	5
Danderyd	65%	278	22%	95	8%	35	4%	18
Enköping	69%	40	5%	3	21%	12	5%	3
Falun	75%	166	7%	16	13%	29	5%	11
Gällivare	56%	28	4%	2	24%	12	16%	8
Gävle/Sandviken	66%	112	7%	12	21%	36	5%	9
Halmstad	71%	135	7%	14	4%	7	18%	34
Helsingborg	39%	56	15%	22	12%	17	34%	50
Hudiksvall	47%	28	8%	5	27%	16	18%	11
Hässleholm	71%	65	0%	0	8%	7	21%	19
Höglandssjukhuset	64%	61	18%	17	10%	10	8%	8
Kalix	59%	30	0%	0	35%	18	6%	3
Kalmar	81%	71	3%	3	7%	6	9%	8
Karlshamn	88%	60	1%	1	9%	6	1%	1
Karlskoga	65%	34	2%	1	21%	11	12%	6
Karlskrona	73%	29	3%	1	8%	3	18%	7
Karlstad	66%	172	21%	55	12%	30	1%	3
Karolinska Huddinge	40%	53	5%	6	17%	22	38%	50
Karolinska Solna	38%	14	3%	1	8%	3	51%	19
Kiruna	77%	30	0%	0	8%	3	15%	6
Kristianstad	52%	89	19%	33	15%	25	14%	24
Kullbergskasjukhuset	71%	49	0%	0	20%	14	9%	6
Kungälv	89%	135	1%	1	2%	3	9%	13
Köping	55%	36	2%	1	32%	21	12%	8
Landskrona	87%	33	0%	0	13%	5	0%	0
Lindesberg	66%	23	3%	1	23%	8	9%	3
Linköping	76%	90	4%	5	8%	9	12%	14
Ljungby	63%	19	7%	2	20%	6	10%	3
Lycksele	62%	26	7%	3	14%	6	17%	7
Mora	71%	79	16%	18	13%	14	0%	0
Motala	63%	77	11%	14	15%	18	11%	13
Mälarsjukhuset	60%	55	24%	22	14%	13	2%	2
Möndal	48%	68	5%	7	25%	35	22%	31
#Norrtälje	-	-	-	-	-	-	-	-
NUS Umeå	74%	46	10%	6	16%	10	0%	0
Nyköping	58%	49	1%	1	29%	25	12%	10
Näl/Uddevallå	68%	214	5%	15	14%	44	14%	43
Oskarshamn	78%	21	7%	2	15%	4	0%	0

Sjukhus	Ja andel, %	Ja antal	Nej andel, %	Nej antal	Ej relevant andel, %	Ej relevant antal	Okänt andel, %	Okänt antal
Piteå	64%	32	16%	8	12%	6	8%	4
Ryhov	69%	67	7%	7	20%	19	4%	4
S:t Göran	63%	196	10%	31	24%	73	3%	10
Sahlgrenska	57%	129	3%	7	19%	44	21%	47
SKAS Lidköping	65%	82	21%	27	10%	13	4%	5
SKAS Skövde	59%	109	1%	2	27%	50	13%	25
Skellefteå	51%	43	7%	6	19%	16	23%	19
Sollefteå	52%	29	4%	2	27%	15	18%	10
Sunderbyn	74%	80	4%	4	19%	20	4%	4
Sundsvall/Härnösand	56%	52	5%	5	31%	29	8%	7
SUS Lund	51%	91	1%	1	3%	6	46%	82
SUS Malmö	24%	5	10%	2	0%	0	67%	14
Södersjukhuset	56%	238	3%	12	9%	40	32%	137
Södertälje	49%	56	12%	14	31%	36	8%	9
Torsby	68%	43	13%	8	17%	11	2%	1
Trelleborg	86%	49	5%	3	2%	1	7%	4
Varberg	72%	91	25%	32	3%	4	0%	0
#Visby	-	-	-	-	-	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	64%	45	21%	15	10%	7	4%	3
Värnamo	61%	51	1%	1	35%	29	2%	2
Västervik	56%	31	7%	4	20%	11	16%	9
Västerås	58%	90	17%	26	17%	26	8%	12
#Växjö	-	-	-	-	-	-	-	-
Ystad/Simrishamn	72%	98	8%	11	10%	14	10%	14
Ängelholm	51%	63	26%	32	22%	27	2%	2
Örebro	77%	128	10%	16	13%	21	1%	1
Örnsköldsvik	67%	84	2%	3	19%	24	11%	14
Östersund	72%	132	10%	18	17%	31	1%	2
Östra sjukhuset	63%	49	3%	2	24%	19	10%	8
Riket	64%	5181	9%	704	16%	1256	12%	958

1.7.3. Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut, arbetsterapeut, och logoped

Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut och arbetsterapeut registreras i Riksstroke vid TIA. Åtgärden har dock inte dokumenterats vetenskapligt vid TIA, och ingår inte heller i de nationella riktlinjerna för strokevård. Bedömningarna syftar dels till att ytterligare säkerställa att nedsatt rörelseförmåga eller andra funktionshinder inte finns kvar trots att de neurologiska symtomen rapporteras ha gått över helt, dels till att kartlägga om sådana funktionshinder fanns innan TIA-episoden och kan motivera aktuella insatser (16 % av patienterna med TIA hade till exempel tidigare haft stroke).

Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut gjordes hos 62 % av patienterna med stora variationer mellan regioner (29–97 %, Tabell 13) och sjukhus (3–100 %, Tabell 14). Bedömning av arbetsterapeut gjordes hos 59 % av patienterna med stora variationer mellan regioner (23–100 %, Tabell 13) och sjukhus (3–100 %, Tabell 14).

Bedömning av logoped (ny uppgift i Riksstroke från 2019) gjordes hos 15 % av patienterna med stora variationer mellan regioner (1–41 %, Tabell 13) och sjukhus (0–96 %, Tabell 14).

Tabell 13. Andelen TIA-patienter bedömda av sjukgymnast/fysioterapeut, arbetsterapeut, och logoped per region 2020. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för region Gotland.

Region	Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut, %	Bedömning av arbetsterapeut, %	Bedömning av logoped, %
Region Blekinge	55%	46%	8%
Region Dalarna	69%	65%	4%
#Region Gotland	-	-	-
Region Gävleborg	97%	91%	15%
Region Halland	29%	25%	12%
Region Jämtland-Härjedalen	32%	23%	2%
Region Jönköpings län	42%	47%	7%
Region Kalmar	38%	39%	1%
Region Kronoberg	94%	100%	10%
Region Norrbotten	69%	67%	4%
Region Skåne	57%	58%	4%
Region Stockholm	53%	49%	15%
Region Sörmland	57%	55%	6%
Region Uppsala	74%	67%	26%
Region Värmland	44%	41%	1%
Region Västerbotten	60%	37%	2%
Region Västernorrland	64%	67%	7%
Region Västmanland	81%	79%	12%
Region Örebro län	52%	59%	25%
Region Östergötland	50%	58%	2%
Västra Götalandsregionen	85%	81%	41%
Riket	62%	60%	15%

Tabell 14. Andelen TIA-patienter bedömda av sjukgymnast/fysioterapeut, arbetsterapeut och logoped per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att bortfallet är större än 25 % eller att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Växjö och Visby.

Sjukhus	Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut, %	Bedömning av arbetsterapeut, %	Bedömning av logoped, %	Nämnare
Akademiska	69%	61%	33%	234
Alingsås	89%	89%	88%	85
Arvika	80%	80%	0%	61
Avesta	88%	81%	17%	42
Bollnäs	99%	85%	3%	95
Borås	97%	98%	96%	107
Danderyd	23%	31%	20%	426
Enköping	93%	95%	0%	58
Falun	65%	62%	2%	223
Gällivare	80%	74%	2%	50
Gävle/Sandviken	98%	97%	23%	169
Halmstad	23%	16%	4%	190
Helsingborg	44%	42%	13%	143
Hudiksvall	92%	83%	10%	59
Hässleholm	71%	71%	3%	91
Höglandssjukhuset	42%	39%	4%	96
Kalix	84%	82%	8%	51
Kalmar	3%	3%	0%	88
Karlshamn	57%	43%	9%	68
Karlskoga	85%	88%	13%	52
Karlskrona	50%	53%	8%	40
Karlstad	25%	20%	1%	260
Karolinska Huddinge	76%	28%	0%	130
Karolinska Solna	62%	59%	0%	37
Kiruna	90%	92%	3%	39
Kristianstad	75%	72%	1%	172
Kullbergska sjukhuset	14%	10%	1%	69
Kungälv	95%	91%	78%	152
Köping	81%	82%	27%	67
Landskrona	18%	18%	8%	38
Lindesberg	68%	74%	0%	35
Linköping	29%	51%	2%	118
Ljungby	93%	100%	10%	30
Lycksele	83%	83%	0%	42
Mora	71%	66%	4%	111
Motala	60%	57%	0%	122
Mälarsjukhuset	65%	63%	2%	93
Möndal	94%	89%	43%	141
#Norrtälje	-	-	-	-
NUS Umeå	78%	24%	3%	63

Sjukhus	Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut, %	Bedömning av arbetsterapeut, %	Bedömning av logoped, %	Nämnare
Nyköping	85%	82%	15%	85
Näl/Uddevalle	79%	77%	8%	316
Oskarshamn	100%	93%	4%	27
Piteå	90%	90%	2%	50
Ryhov	69%	78%	10%	97
S:t Göran	85%	81%	6%	310
Sahlgrenska	85%	85%	49%	227
SKAS Lidköping	86%	91%	35%	127
SKAS Skövde	61%	42%	7%	186
Skellefteå	35%	23%	1%	84
Sollefteå	75%	70%	16%	56
Sunderbyn	38%	36%	4%	107
Sundsvall/Härnösand	27%	51%	1%	93
SUS Lund	42%	40%	3%	180
SUS Malmö	52%	29%	0%	21
Södersjukhuset	60%	59%	26%	427
Södertälje	23%	18%	8%	115
Torsby	87%	87%	0%	63
Trelleborg	100%	98%	5%	57
Varberg	39%	39%	25%	127
#Visby	-	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	70%	73%	4%	70
Värnamo	11%	21%	6%	84
Västervik	64%	69%	2%	55
Västerås	81%	78%	6%	152
#Växjö	-	-	-	-
Ystad/Simrishamn	49%	61%	1%	137
Ängelholm	64%	68%	3%	124
Örebro	38%	46%	33%	165
Örnsköldsvik	86%	78%	8%	125
Östersund	32%	23%	2%	183
Östra sjukhuset	100%	96%	37%	78
Riket	62%	60%	15%	8078

1.8. UPPFÖLJNING EFTER TIA-INSJUKNANDE

Om indikatorn

Uppföljning efter stroke och TIA	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	<p>Strukturerad uppföljning i öppen vård minskar risken för att återinsjukna i stroke, annan hjärtkärlihändelse eller död. Åtgärden leder dessutom till ökat fysiskt och psykiskt välmående och ökad livskvalitet samt ökar förutsättningarna för att patienten ska få rätt och individanpassade åtgärder. Det vetenskapliga underlaget för åtgärden är otillräckligt, men åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande. För TIA rekommenderas uppföljning efter 1–3 månader, och för strokeuppföljning efter 3–6 månader.</p> <p>Kommentar: Åtgärden utesluter inte annan vårdkontakt innan den strukturerade uppföljningen.</p>
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 2

Tolkningsanvisningar

- Det kan hända att sjukhusen, trots att de planerat återbesök, inte journalfört det. Det kan leda till falskt låga andelar för återbesök i rapporteringen till Riksstroke.
- Att ett återbesök planerats innebär inte alltid att det blir av.

I Riksstroke's TIA-formulär ingår en fråga om planerat återbesök. Sammantaget hade sjukhusen planerat ett återbesök för 95 % av TIA-patienterna (1 % mer jämfört med 2018). Vid 14 av de sjukhus som registrerat TIA låg andelen under 90 %, vilket var 1 fler än föregående år (Tabell 15).

Slutsatser

- Jämfört med föregående rapporter hade andelen TIA-patienter som planerades för återbesök ökat något.
- Sjukhus där andelen planerade återbesök är långt under 100 % kan ha anledning att se över rutinerna för hur de följer upp TIA-patienter.

Tabell 15. Andelen TIA-patienter som hade återbesök planerat per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. På grund av få registrerade patienter visas ej siffror för Norrtälje, Växjö och Visby.

Sjukhus	Ja*, %	Nej, %	Okänt, %
Akademiska	96%	2%	2%
Alingsås	99%	1%	0%
Arvika	79%	20%	2%
Avesta	100%	0%	0%
Bollnäs	97%	2%	1%
Borås	97%	2%	1%
Danderyd	98%	2%	0%
Enköping	97%	3%	0%
Falun	96%	3%	0%
Gällivare	100%	0%	0%
Gävle/Sandviken	96%	4%	0%
Halmstad	87%	6%	7%
Helsingborg	86%	11%	3%
Hudiksvall	88%	10%	2%
Hässleholm	100%	0%	0%
Höglandssjukhuset	89%	8%	3%
Kalix	100%	0%	0%
Kalmar	99%	0%	1%
Karlshamn	100%	0%	0%
Karlskoga	100%	0%	0%
Karlskrona	100%	0%	0%
Karlstad	96%	3%	1%
Karolinska Huddinge	89%	4%	8%
Karolinska Solna	92%	5%	3%
Kiruna	92%	5%	3%
Kristianstad	95%	4%	1%
Kullbergssjukhuset	97%	1%	1%
Kungälv	95%	4%	1%
Köping	97%	2%	2%
Landskrona	100%	0%	0%
Lindesberg	97%	3%	0%
Linköping	98%	1%	1%
Ljungby	100%	0%	0%
Lycksele	90%	7%	2%
Mora	96%	4%	0%
Motala	100%	0%	0%
Mälarsjukhuset	92%	4%	3%

Sjukhus	Ja*, %	Nej, %	Okänt, %
Mölnadal	95%	4%	1%
#Norrtälje	-	-	-
NUS Umeå	95%	3%	2%
Nyköping	94%	2%	4%
Näl/Uddevalla	96%	3%	1%
Oskarshamn	100%	0%	0%
Piteå	92%	8%	0%
Ryhov	98%	0%	2%
S:t Göran	98%	2%	0%
Sahlgrenska	94%	1%	5%
SKAS Lidköping	87%	13%	1%
SKAS Skövde	100%	0%	0%
Skellefteå	86%	11%	4%
Sollefteå	70%	16%	14%
Sunderbyn	94%	4%	3%
Sundsvall/Härnösand	83%	17%	0%
SUS Lund	87%	0%	13%
SUS Malmö	100%	0%	0%
Södersjukhuset	97%	3%	0%
Södertälje	96%	4%	0%
Torsby	89%	11%	0%
Trelleborg	100%	0%	0%
Varberg	100%	0%	0%
#Visby	-	-	-
Vrinnevisjukhuset	93%	7%	0%
Värnamo	49%	51%	0%
Västervik	93%	5%	2%
Västerås	95%	2%	3%
#Växjö	-	-	-
Ystad/Simrishamn	97%	2%	1%
Ängelholm	99%	1%	0%
Örebro	100%	0%	0%
Örnsköldsvik	88%	10%	2%
Östersund	98%	1%	1%
Östra sjukhuset	99%	1%	0%
Riket	95%	4%	2%

*Ja, på särskild strokemottagning, annan sjukhusmottagning, vårdcentral, särskilt boende eller dagrehabilitering.

1.9. COVID-19 OCH DESS PÅVERKAN PÅ VÅRDEN VID TIA

Andelen registrerade patienter med TIA minskade med 2 procent mellan 2018 och 2019.

Minskningen mellan 2019 och 2020 var nästan 4 procent. Om detta beskriver en reell minskning eller om det även kan finnas ett mörkertal på personer som inte sökt vård under pandemin är oklart.

AKUT STROKE

DATA FRÅN 2020

WEBBTABELLER

Webbtablerna finns på Riksstroke's hemsida (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"). Gulmarkerade tabeller kommer att redovisas i den slutgiltiga rapporten:

- Webbtabell 1** Täckningsgrad för TIA, per sjukhus.
- Webbtabell 2** Andel med blodtryckssänkande behandling, statiner och trombocythämmare. Gemensam tabell för TIA- och strokepatienter, per sjukhus.
- Webbtabell 3** Andel TIA-patienter utan förmaksflimmer och antikoagulantibehandling som fick trombocythämmande behandling vid utskrivning.
- Webbtabell 4** Andel strokepatienter utan förmaksflimmer och antikoagulantibehandling som fick trombocythämmande behandling vid utskrivning.
- Webbtabell 5** Antikoagulantia vid utskrivning hos patienter med förmaksflimmer. Gemensam tabell för TIA- och strokepatienter, per sjukhus.
- Webbtabell 6** Medelålder och andel patienter med stroke som inte var medvetandesänkta vid ankomst till sjukhus, per sjukhus.
- Webbtabell 7** Andel patienter med stroke som kommer till sjukhus med ambulans, per region.
- Webbtabell 8** Andel patienter med stroke som kommer till sjukhus med ambulans, per sjukhus.
- Webbtabell 9** Totala andelen patienter med ischemisk stroke som fått DT-perfusionsbehandling samt tid från symptomdebut till ankomst till sjukhus för dessa patienter, per region.
- Webbtabell 10** Totala andelen patienter med ischemisk stroke som fått DT-perfusionsbehandling samt tid från symptomdebut till ankomst till sjukhus för dessa patienter, per sjukhus.
- Webbtabell 11** Andel trombolys-/trombektomilarm för patienter med stroke, per sjukhus.
- Webbtabell 12** Antal och andel trombolysbehandlade patienter >80 år med ischemisk stroke, utan hänsyn till ADL-status före insjuknandet, antal och andel reperfusionsbehandlade totalt, samt andel trombolysbehandlade som inom 36 timmar efter behandling fick symptomgivande intrakraniell blödning. Rangordnat utifrån andel reperfusionsbehandlade per sjukhus.
- Webbtabell 13** Antal trombolys- och trombektomibehandlingar som totalt utförts på varje sjukhus (utförda för strokepatienter som vårdats på egna sjukhuset eller huvudsakligen på annat sjukhus).
- Webbtabell 14** Mediantid (i minuter) från ankomst till sjukhus till behandlingsstart för patienter som fick trombolys, per sjukhus.
- Webbtabell 15** Andel patienter med stroke som blivit bedömd av en logoped eller öron-, näsa-, halsspecialist avseende tal eller sväljförmåga under vårdtiden, per sjukhus.
- Webbtabell 16** Andel patienter med stroke som givits råd om bilkörning, per sjukhus.
- Webbtabell 17** Planerad rehabilitering efter akutvård och eftervård för patienter med stroke som skrevs ut till eget boende, per region.
- Webbtabell 18** Andel avlidna inom 90 dagar, per region. Justerat i statistisk modell för skillnader i kön, ålder och medvetandegrad.
- Webbtabell 19** Boende 3 månader efter insjuknandet.

- Webbtabell 20** Andel patienter som i 3-månadersuppföljningen svarat att de är nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen på sjukhus och efter utskrivning från sjukhus.
- Webbtabell 21** Andelen patienter som vid 3-månadersuppföljningen uppgav sig ha varit på återbesök hos läkare eller sjuksköterska (ssk) eller hade ett besök inplanerat.
- Webbtabell 22** Andel patienter som i 3-månadersuppföljningen svarat att de är nöjda eller mycket nöjda med den vård de fått på akutsjukhuset.

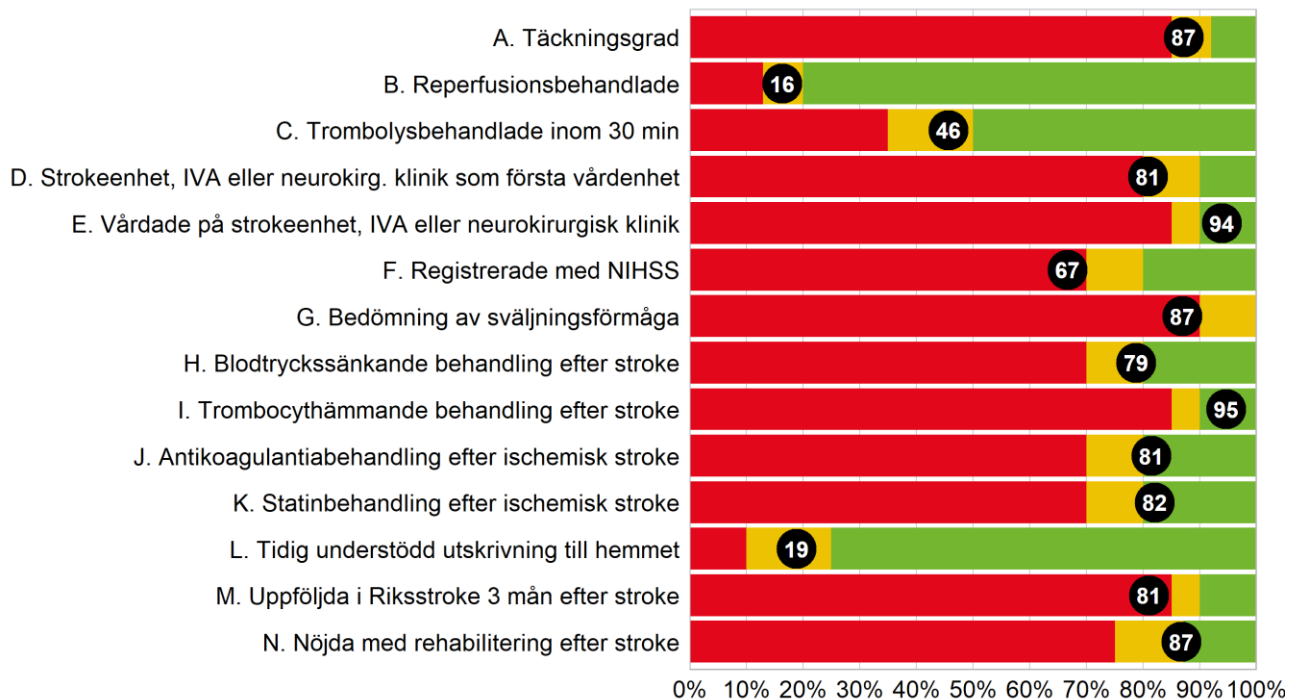
MÅLNIVÅER STROKE

I mars 2018 presenterade Socialstyrelsen nya målnivåer för stroke och TIA (www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-3-31.pdf). Riksstroke styrgrupp har efter detta reviderat och utökat Riksstroke tidigare målnivåer för att göra dem kongruenta med Socialstyrelsens. Riksstroke använder de reviderade målnivåerna 2019 i redovisningen av verksamhetsdata från 2018 och framåt.

För 2020 gällde följande målnivåer för 14 områden för stroke:

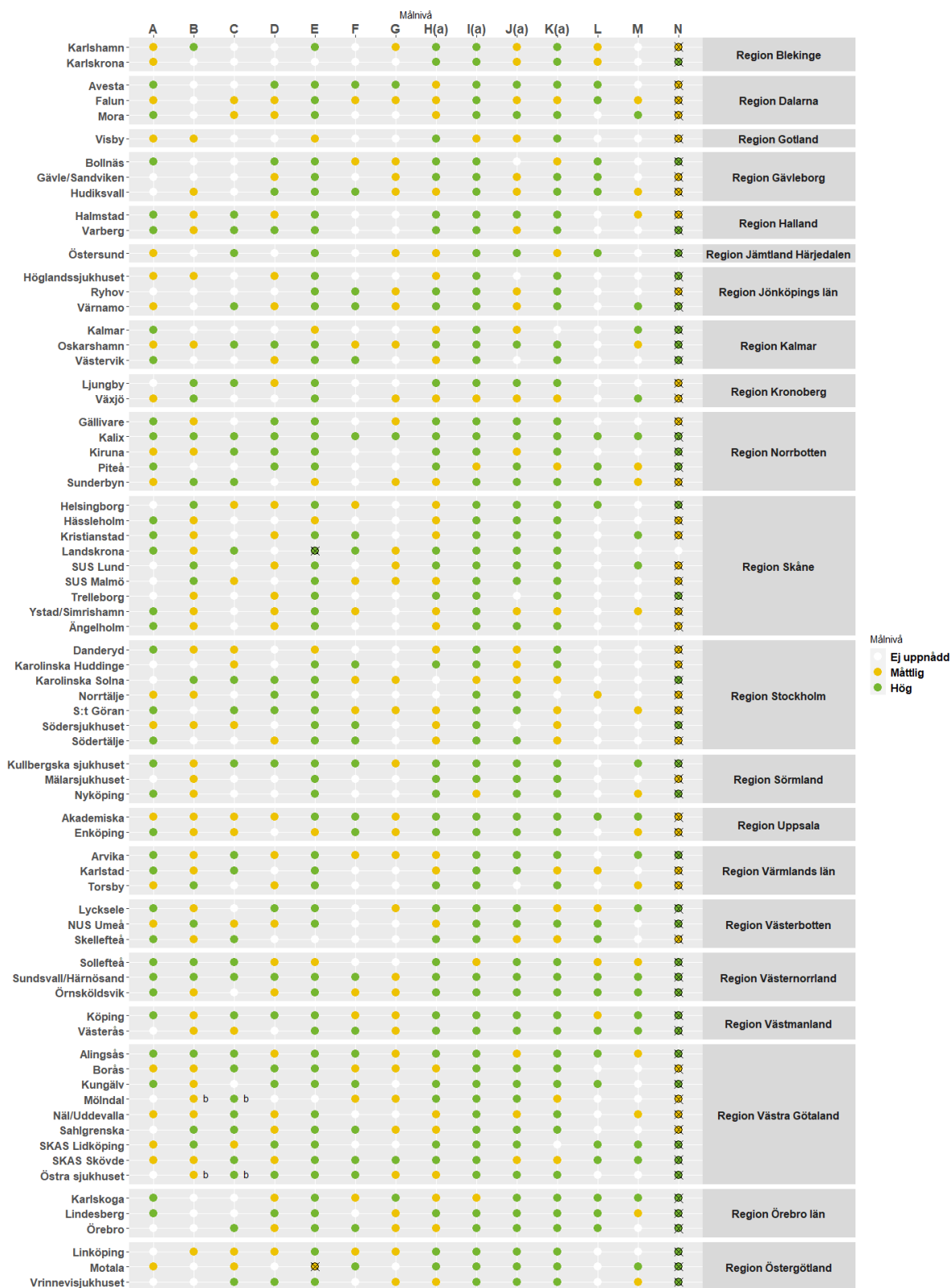
- A. Täckningsgrad (hög 92 %; måttlig 85 %)
- B. Reperfusionbehandlade (hög 20 %; måttlig 13 %)
- C. Trombolysbehandlade inom 30 min från ankomst till sjukhus (hög 50 %; måttlig 35 %)
- D. Strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik som första vårdenhet (hög 90 %; måttlig 80 %)
- E. Vårdade på strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik (hög 90 %; måttlig 85 %)
- F. Registrerade med NIHSS (hög 80 %; måttlig 70 %)
- G. Bedömning av sväljningsförmåga (hög 100 %; måttlig 90 %)
- H. Blodtryckssänkande behandling efter stroke (hög 80 %; måttlig 70 %)
- I. Trombocythämmande behandling efter ischemisk stroke utan förmaksflimmer hos de som inte stod på antikoagulantia (hög 90 %; måttlig 85 %)
- J. Antikoagulantibehandling efter ischemisk stroke och förmaksflimmer (hög 80 %; måttlig 70 %)
- K. Statinbehandling efter ischemisk stroke (hög 80 %; måttlig 70 %)
- L. Tidig understödd utskrivning till hemmet med multidisciplinärt rehabteam koordinerat från strokeenhet (hög 25 %; måttlig 10 %)
- M. Uppföljda i Riksstroke 3 månader efter stroke (hög 90 %; måttlig 85 %)
- N. Nöjda med rehabilitering efter stroke (hög 87 %; måttlig 75 %)

Målnivåer för stroke på nationell nivå



Figur 11. Målnivåer för stroke på nationell nivå 2020. Rött område avser ej uppnådd målnivå, gult område avser måttlig målnivå och grönt område hög målnivå. Svart punkt visar aktuellt värde (%) på nationell nivå.

Målnivåer för Stroke på sjukhusnivå



- Vissa sjukhus tar definitiv ställning till sekundärpreventiv behandling efter utskrivning från sjukhus.
- Behandlingen är centraliserad till ett annat sjukhus.

Figur 12. Målnivåer per sjukhus, 2020. Avsaknad av färgmarkering betyder att sjukhuset inte nått måttlig målnivå, gul färgmarkering betyder måttlig målnivå uppnådd och grön färgmarkering betyder hög målnivå uppnådd. En överkryssad cirkel innebär att bortfallet på frågan är större än 25 %.

2.1. OM 2020 ÅRS RIKSSTROKEDATA

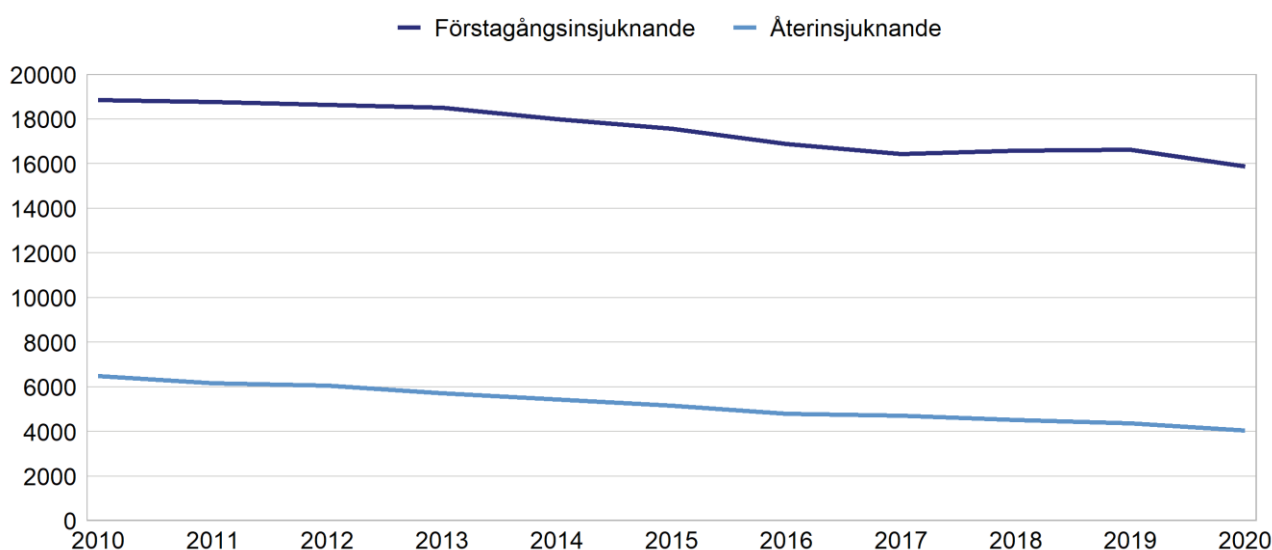
2.1.1. Förtydligande av sjukhusnamn

I den här rapporten har de flesta sjukhus namn som anger var de är placerade geografiskt. Men i några fall anges namn som inte alla läsare omedelbart kan lokalisera. I Tabell 1 i TIA-delen listas de sjukhusnamn där orten inte framgår av namnet i Riksstroke's redovisningar.

2.1.2. Antal deltagande sjukhus och antal registrerade i Riksstroke

Samtliga 72 sjukhus som tar emot akuta strokepatienter deltar i Riksstroke. Under 2020 registrerades 19 997 vårdtillfällen för akut stroke i Riksstroke (Figur 13). Sedan Riksstroke's start 1994 har 572 243 patienter inkluderats i registret.

Antal registreringar i Riksstroke



Figur 13. Antalet registreringar i Riksstroke 2010–2020, uppdelat på förstagångs- och återinsjuknanden.

Antalet registrerade vårdtillfällen 2020 var 1 093 (5 %) färre än 2019 (Tabell 16). Det minskade antalet registreringar under 2020 sammanhänger med covid-19-pandemin, och beskrivs närmare i avsnitt 2.6 nedan.

I Tabell 16 redovisas data för antalet registreringar per region för åren 2012–2020. I Tabell 17 redovisas antal registrerade vårdtillfällen per sjukhus. Minskningen i antalet registreringar uppvisade variationer mellan regioner och sjukhus. För 2020 sågs ett minskat antal registreringar på 18 % eller mer vid två sjukhus jämfört med sex sjukhus föregående år. För nio sjukhus uppgick minskningen till mer än 50 patienter.

Tabell 16. Antalet registreringar per region för åren 2012–2020.

Region	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Region Blekinge	400	387	452	426	404	393	342	404	363
Region Dalarna	976	931	935	986	848	787	763	770	772
Region Gotland	182	149	129	145	132	121	107	143	111
Region Gävleborg	889	875	826	876	797	715	718	664	668
Region Halland	754	751	689	664	693	741	741	704	703
Region Jämtland-Härjedalen	386	412	391	337	339	339	332	403	326
Region Jönköpings län	840	904	891	842	706	727	750	755	664
Region Kalmar	688	677	696	669	565	516	518	592	531
Region Kronoberg	436	489	453	459	430	337	315	347	363
Region Norrbotten	752	793	701	715	645	642	591	619	608
Region Skåne	3392	3255	3052	2896	2785	2912	2898	2686	2722
Region Stockholm	4465	4464	4246	4103	3928	3748	3730	3679	3512
Region Sörmland	732	692	707	636	616	703	671	729	627
Region Uppsala	667	694	664	672	598	609	625	684	708
Region Värmland	986	921	840	770	857	757	764	813	734
Region Västerbotten	742	756	707	700	615	642	740	701	639
Region Västernorrland	748	685	801	743	803	736	679	685	680
Region Västmanland	705	618	723	638	652	629	670	634	640
Region Örebro län	846	856	768	750	725	692	735	670	624
Region Östergötland	937	1051	1008	888	906	928	884	912	859
Västra Götalandsregionen	4295	4050	3883	3914	3753	3542	3551	3496	3143
Riket	24818	24410	23562	22829	21797	21216	21124	21090	19997

Tabell 17. Antalet registrerade vårdtillfällen per sjukhus 2020. Täckningsgrad mindre än 75 % har markerats med fet kursiv stil.

Sjukhusnamn	Registrerade vårdtillfällen	Täckningsgrad, %
Akademiska	604	89%
Alingsås	173	100%
Arvika	116	100%
Avesta	125	96%
Bollnäs	165	93%
Borås	424	85%
Danderyd	963	94%
Enköping	104	99%
Falun	423	86%
Gällivare	61	92%
Gävle/Sandviken	357	83%
Halmstad	353	100%
Helsingborg	365	79%
Hudiksvall	146	64%
Hässleholm	166	96%
Höglandssjukhuset	195	87%
Kalix	113	97%
Kalmar	303	93%
Karlshamn	152	90%
Karlskoga	135	98%
Karlskrona	211	90%
Karlstad	496	95%
Karolinska Huddinge	312	74%
Karolinska Solna	334	75%
Kiruna	55	90%
Kristianstad	331	96%
Kullbergssjukhuset	141	97%
Kungälv	312	100%
Köping	250	93%
Landskrona	86	92%
Lindesberg	108	100%
Linköping	339	79%
Ljungby	89	67%
Lycksele	91	93%
Mora	224	93%
Motala	190	89%
Mälarsjukhuset	257	82%

Sjukhusnamn	Registrerade vårdtillfällen	Täckningsgrad, %
Mölndal	166	79%
Norrtälje	164	90%
NUS Umeå	374	89%
Nyköping	229	92%
Näl/Uddevalla	594	91%
Oskarshamn	87	88%
Piteå	150	94%
Ryhov	281	75%
S:t Göran	590	92%
Sahlgrenska	732	79%
SKAS Lidköping	160	90%
SKAS Skövde	390	90%
Skellefteå	174	92%
Sollefteå	105	95%
Sunderbyn	229	85%
Sundsvall/Härnösand	387	98%
SUS Lund	624	82%
SUS Malmö	499	72%
Södersjukhuset	882	91%
Södertälje	267	93%
Torsby	122	89%
Trelleborg	140	79%
Varberg	350	100%
Visby	111	85%
Vrinnevisjukhuset	330	80%
Värnamo	188	91%
Västervik	141	97%
Västerås	390	84%
Växjö	274	88%
Ystad/Simrishamn	275	95%
Ängelholm	236	93%
Örebro	381	77%
Örnsköldsvik	188	93%
Östersund	326	87%
Östra sjukhuset	192	79%
Riket	19997	87%

2.1.3. Täckningsgrad

Målnivåer:

Hög: 92 %

Måttlig: 85 %

Täckningsgraden beskriver den andel av samtliga vårdtillfällen på sjukhus för akut stroke som registreras i Riksstroke.

Täckningsgraden beräknas som antalet förstagångsinsjuknanden registrerade i Riksstroke i förhållande till antalet förstagångsinsjuknanden i akut stroke i Patientregistret vid Socialstyrelsen. Att inte återinläggningar under strokediagnos tas med i jämförelserna beror på att det finns varierande praxis när det gäller de diagnosnummer som sätts för patienter med resttillstånd efter stroke. Tar man med samtliga strokediagnoser blir underlaget därför osäkrare än om man begränsar sig till förstagångsstroke.

Täckningsgraden för Riksstroke var 87 % för 2020, 2 % lägre som för närmast föregående år. Hög målnivå (92 % eller mer) uppnåddes av 32 sjukhus, medan 21 sjukhus uppnådde måttlig målnivå (85 % eller mer). 19 sjukhus nådde ej upp till måttlig målnivå. Vid två sjukhus var täckningsgraden lägre än 70 %. Målnivåuppfyllelse för året innan var hög målnivå 32 sjukhus, måttlig målnivå 27, och ej uppnådd målnivå 13 sjukhus.

Det måste betonas att Riksstroke:s sätt att beräkna täckningsgraden är beroende av kvaliteten i de strokediagnoser som sätts i rutinsjukvården, det vill säga att de strokediagnoser som sätts verkligen är stroke. De vanligaste anledningarna till att patienter inte registreras i Riksstroke är:

- Att patienter med resttillstånd efter tidigare stroke felaktigt får en akut strokediagnos (den i särklass vanligaste anledningen)
- Att sjukvården inte hinner med, eller inte har utarbetade rutiner, för att registrera alla patienter med stroke på sjukhuset
- Att patienter med TIA får en akut strokediagnos
- Att patienter med oförklarad akut insjuknande får en strokediagnos utan att det finns undersökningsfynd som talar för diagnosen
- Att patienter med traumatiska hjärnskador (traumatiska hjärnblödningar) felaktigt får en strokediagnos.

Vid flera universitetssjukhus förekommer det dessutom att patienter som fått stroke i samband med annan vård, t.ex. på thoraxkirurgisk eller neurokirurgisk klinik, inte registreras.

Riksstroke utarbetade 2013–2014 en diagnoslathund med anvisningar för diagnossättning enligt ICD-10. Lathunden reviderades med tillägg av förtydliganden 2017. Lathunden finns på [Riksstroke:s hemsida](#), och kan också beställas från Riksstroke:s sekretariat.

Slutsatser

- Täckningsgraden för 2020 var 87 %, 2 % lägre än för närmast föregående år.
- Den något lägre täckningsgraden för 2020 beror rimligen på pandemin som negativt påverkade inmatning i Riksstroke på flera sjukhus.
- Rutiner att registrera i Riksstroke så att hög täckningsgrad erhålls behöver ses över på flera sjukhus.

2.1.4. Kön och ålder

Medelålder och könsfördelning för stroke har varit i stort desamma under flera år, utan någon förändring för 2020. Något fler män (55 %) än kvinnor (45 %) registrerades i Riksstroke under 2020. Medelåldern var 75 år (73 år bland män och 77 år bland kvinnor). Bland patienter yngre än 65 år dominerade männen och bland patienter som är 85 år eller äldre dominerade kvinnorna.

I Webbtabel 6 (tillgänglig på www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") redovisas medelåldern bland patienterna och andelen fullt vakna vid ankomsten till sjukhus. Med ett par undantag var skillnaderna i medelålder mellan sjukhusen små.

2.1.5. Boendesituation och funktionsnivå före insjuknandet, samt tidigare sjukdomar

Av samtliga insjuknanden 2020 var 80 % förstagångsinsjuknanden och 20 % återinsjuknanden i stroke. Andelen återinsjuknande för 2020 var lägre jämfört med närmast föregående år. En minskande trend i andel återinsjuknanden har setts från 2010 och framåt, och den aktuella siffran på 20 % är den lägsta i Riksrokes historia.

Som framgår av Tabell 18 och Tabell 19 fanns det redan före strokeinsjuknandet skillnader mellan män och kvinnor, vilka till stor del förklaras av åldersskillnad vid insjuknandet:

- En större andel kvinnor än män levde ensamma före sitt insjuknande.
- Dubbelt så stor andel av kvinnorna jämfört med männen bodde redan vid insjuknandet i särskilt boende.
- Fler kvinnor än män var ADL-beroende redan före insjuknandet.
- Fler kvinnor behandlades mot högt blodtryck eller hade förmaksflimmer medan diabetes och rökning var vanligare hos männen.
- Patienter med stroke var mer riskfaktorbelastade än patienter med TIA.

Tabell 18. Boende hos män och kvinnor före insjuknandet, strokepatienter 2020.

Boende	Män, %	Kvinnor, %	Totalt, %
Ensamboende	36%	58%	46%
Särskilt boende	5%	9%	7%

Tabell 19. Riskfaktormönster hos män och kvinnor före insjuknandet, hos TIA- och strokepatienter 2020.

Risikfaktorer	TIA män, %	TIA kvinnor, %	TIA totalt, %	Män, %	Kvinnor, %	Totalt, %
ADL-beroende	0%	0%	0%	8%	13%	10%
Tidigare stroke	17%	14%	16%	21%	19%	20%
Behandlas mot högt blodtryck	60%	61%	60%	62%	66%	64%
Förmaksflimmer, tidigare känt	20%	15%	18%	22%	20%	21%
Förmaksflimmer, nyupptäckt	3%	3%	3%	7%	8%	8%
Förmaksflimmer, nyupptäckt eller tidigare känt	23%	18%	20%	28%	29%	29%
Diabetes	20%	16%	18%	26%	20%	23%
Rökare	9%	10%	10%	14%	13%	14%

2.1.6. Svårighetsgrad vid ankomst till sjukhus

Sänkt vakenhetsgrad tidigt efter insjuknandet avspeglar strokesjukdomens svårighetsgrad och är en mycket kraftfull prognostisk variabel för ogynnsamt utfall. Sett över hela landet var andelen som var fullt vakna vid ankomsten till sjukhus 84 %, med liknande variationer mellan sjukhusen som tidigare (Webbtabell 6 tillgänglig på www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Under 2000-talet tycks svårighetsgraden ha minskat något. Andel medvetandesänkta har sedan 2005 minskat hos män från 16 % till 14 %, och från 21 % till 18 % hos kvinnor.

När en patient vaknar med symtom på stroke ("wake-up stroke") blir tidsbestämningen osäker, något som kan försvåra bedömningen inför trombolys. Under 2020 vaknade 23 % av de som insjuknat i ischemisk stroke med strokesymtom, dessutom saknades uppgifter hos 17 %.

NIHSS

Om indikatorn

NIHSS	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	NIHSS är den etablerade skalan för bedömning av svårighetsgrad vid stroke. Den ger möjlighet att jämföra olika strokepopulationer avseende fördelning av svårighetsgrad och den ger möjlighet att analysera olika åtgärder (diagnostik, behandling), relaterat till nivåer av svårighetsgrad. NIHSS är också starkt relaterat till prognos.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Saknas.
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 80 % Måttlig: 70 %. Socialstyrelsen: ej målnivå

Den strokeskala som utvecklats vid National Institutes of Health i USA (NIH stroke scale; NIHSS) är ett känsligare mått på svårighetsgrad än andra strokeskalor, där principen är: ju högre poäng desto allvarligare stroke. Användandet av NIHSS vid ankomst till sjukhus som ett dokumenterat mått på svårighetsgraden av stroke, rekommenderas för alla patienter som del i klinisk rutin. Nationella Arbetsgruppen för Stroke har nyligen tagit fram en uppdaterad manual och instruktionsfilm för NIHSS, som också finns att ladda ner på Riksstroke's hemsida (www.riksstroke.org).

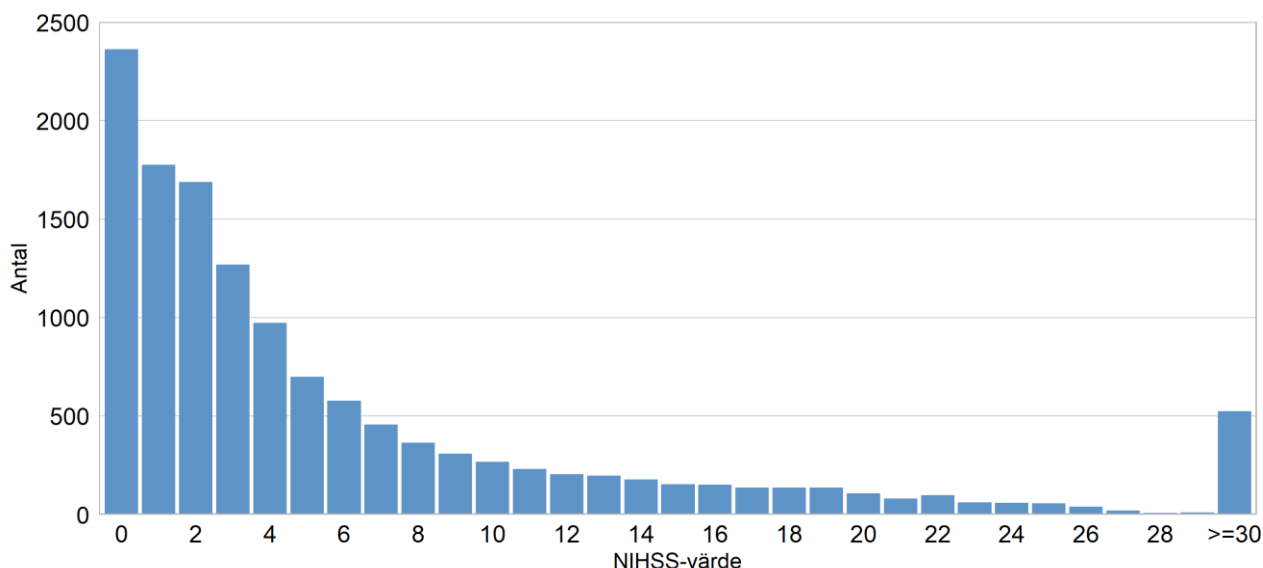
Under 2020 bedömdes 67 % av patienterna med NIHSS, en ökning med 10 % jämfört med föregående år. Av dessa hade 66 % lindrig stroke, definierad som NIHSS 0–5 poäng. Medelvärdet var 6 och medianen 3 poäng. Endast 5 % av patienterna hade en svårighetsgrad på 24 poäng eller över (Figur 14).

NIHSS ger den bästa bedömningen av svårighetsgraden vid stroke. En konsekvent registrering och rapportering av NIHSS i Riksstroke skulle medföra bättre möjligheter att jämföra patientsammansättningen mellan olika sjukhus. Detta skulle också ge bättre möjligheter att justera efter svårighetsgrad vid beräkningar av utfallsmått efter stroke. Även om andelen som registreras med NIHSS har ökat, är variationerna mellan andelarna som registreras vid de olika sjukhusen fortsatt mycket stora. NIHSS hos flertalet patienter var klinisk rutin vid flera sjukhus, medan den används i 20 % eller färre av alla fall vid många andra sjukhus, se Figur 16. Riksstroke rekommenderar att bedömning utifrån NIHSS alltid görs som en fullständig undersökning (det vill säga att uppgifter för skalans alla domäner ingår), och tog 2018 bort svarsalternativet ofullständig undersökning av NIHSS.

Riksstroke har från och med data för 2018 infört målnivåer för registrering med NIHSS: hög målnivå är 80 %, och måttlig målnivå är 70 %. Tjugotvå sjukhus uppnådde hög målnivå, 15 måttlig målnivå, medan majoriteten av sjukhusen (34 sjukhus) inte uppnådde måttlig målnivå.

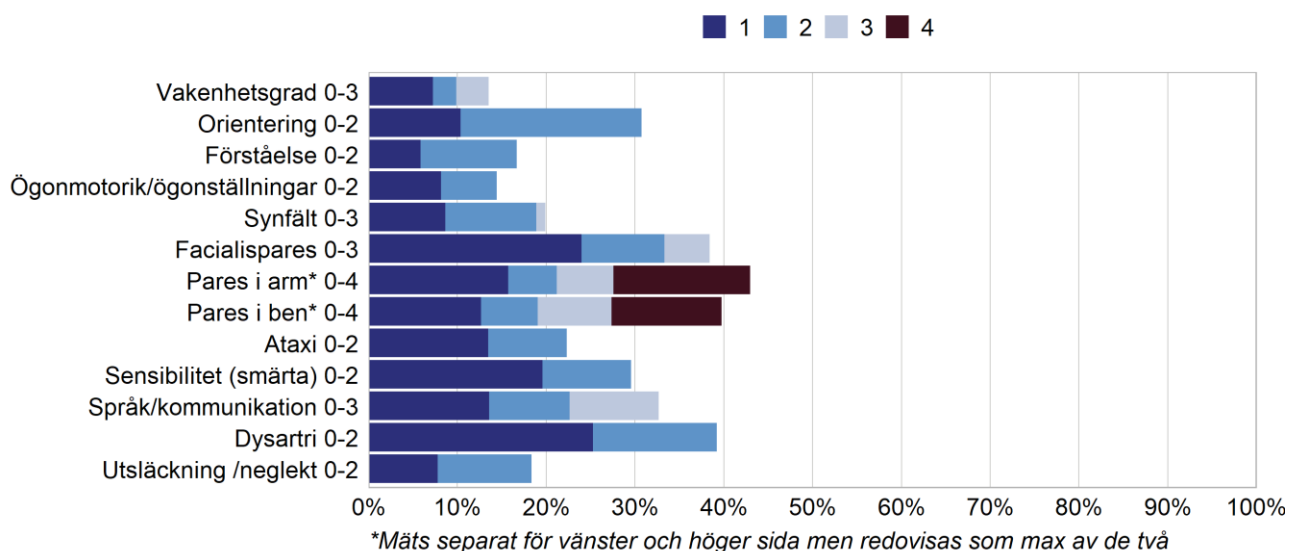
Från och med 2020 registreras också de individuella komponenterna som ingår i NIHSS. Figur 15 visar andel patienter med utfall i de neurologiska bortfallen. Förlamning var vanligast förekommande följt av svårigheter med tal och språkförmåga.

Fördelningen av NIHSS-poäng vid ankomst till sjukhus



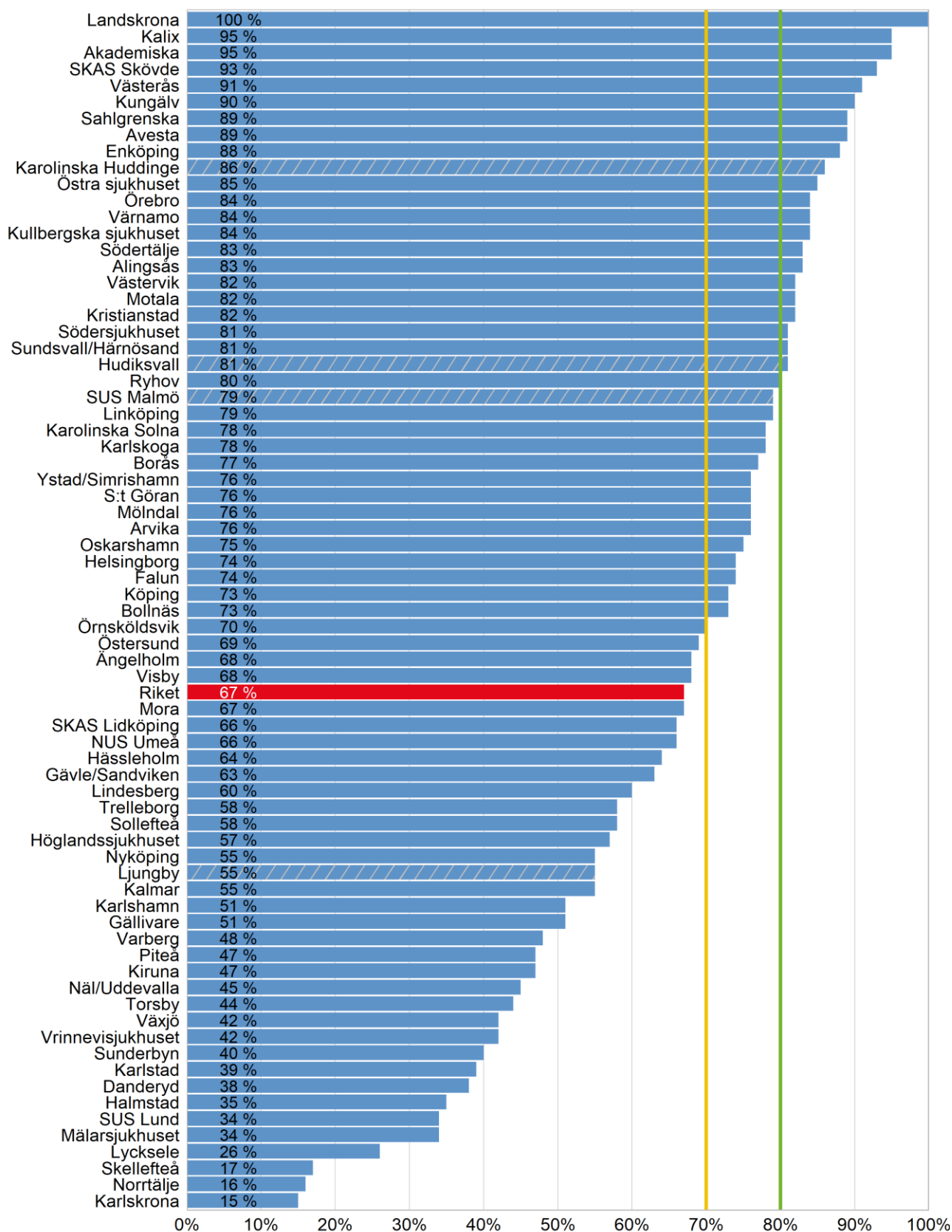
Figur 14. Fördelningen av NIHSS-poäng vid ankomst till sjukhus, 2020. Högre poäng innebär svårare symptom.

Fördelning av individuella NIHSS-poäng



Figur 15. Fördelning av individuella NIHSS-poäng vid ankomst till sjukhus, 2020. Högre poäng innebär svårare symptom.

Registrerade med NIHSS



Figur 16. Andel registrerade med NIHSS vid ankomst till sjukhus per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

2.1.7. Stroketyp

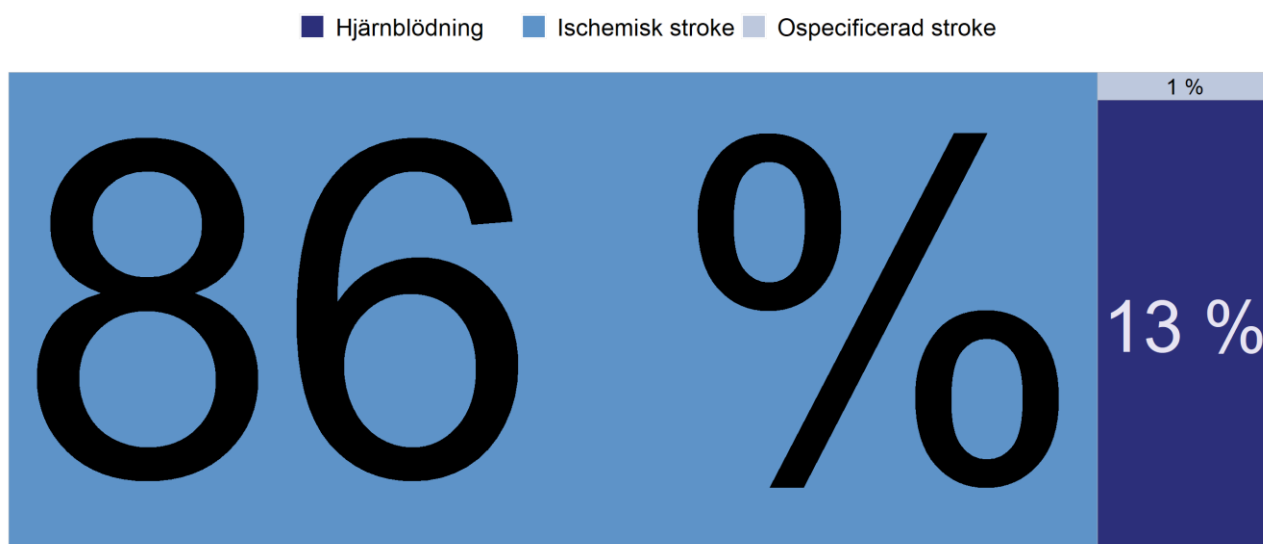
Ischemisk stroke och hjärnblödning (intracerebral blödning)

Av de patienter som registrerades i Riksstroke under 2020 hade 86 % diagnosen ischemisk stroke och 13 % intracerebral blödning (Figur 17), oförändrat jämfört med tidigare år.

Medelålder för patienter med intracerebral blödning var 74 år jämfört med 75 år för patienter med ischemisk stroke. Könsfördelningen var likartad. Av patienter med hjärnblödning var 39 % medvetandesänkta vid ankomst till sjukhus, jämfört med 12 % för patienter med ischemisk stroke.

Av de intracerebrala blödningarna var 80 % i storhjärnan, varav majoriteten registrerade som centrala/djupa blödningar, en mindre andel (12 %) var lokaliserade till bakre cirkulationen (Figur 18). Ventrikelgenombrott registrerades för 40 % av hjärnblödningarna.

Strokedagnoser



Figur 17. Typ av stroke, nationell nivå 2020.

Lokalisation av hjärnblödning



Figur 18. Lokalisation av hjärnblödning, nationell nivå 2020.

2.1.8. Intracerebrala blödningar under pågående antikoagulantibehandling

Under 2020 noterades ingen tydlig förändring i totala antalet fall av hjärnblödning jämfört med tidigare år (ca 2800 per år sedan 2011). Däremot ses fortsatt en förändring i vilken behandling patienter står på vid insjuknandet; av de 2 625 patienter som drabbades av hjärnblödning under 2020 och registrerats med läkemedelsbehandling vid inskrivningen, inträffade 669 (26 %) under pågående antikoagulantibehandling. Denna andel var 1 % högre jämfört med 2019 (25 %) och en successiv ökning har skett under de senaste åren, från 464 fall år 2012 till 669 fall år 2020 (Figur 19).

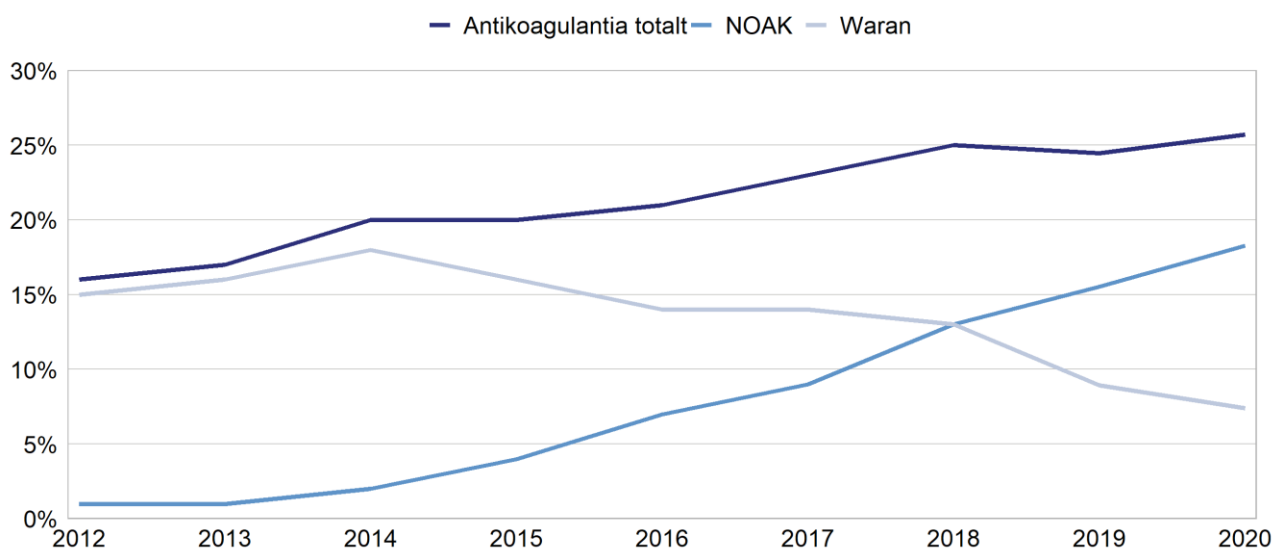
Av de 669 fall med hjärnblödning under antikoagulantibehandling inträffade 29 % under behandling med warfarin och 71 % under behandling med non-vitamin K orala antikoagulantia (NOAK). Drygt hälften av hjärnblödningar under warfarinbehandling inträffade vid ett INR värde mellan 2 och 3, resterande låg nedanför (10 %) respektive ovanför (16 %) det intervallet.

Från Socialstyrelsens statistiskdatabas kan utläsas hur många personer som behandlades med antikoagulantia under 2020. Om antalet registrerade patienter med hjärnblödning sätts i paritet med dessa ses att förekomsten av hjärnblödning under behandling med warfarin var cirka en och en halv gång högre i jämförelse med NOAK (Tabell 20). Antalen för de enskilda NOAK-preparaten var små och bör tolkas med stor försiktighet.

Tabell 20. Behandling med antikoagulantia i Sverige samt vid hjärnblödning.

Rubrik	Warfarin	NOAK totalt	Apixaban	Dabigatran	Rivaroxaban	Edoxaban
Antal behandlade i Sverige	88 178	321 340	228 775	22 353	62 563	7 649
Antal behandlade patienter med ICH	193	476	343	24	107	2
Andel behandlade patienter med ICH av totalt antal (%)	0,22%	0,15%	0,15%	0,11%	0,17%	0,03%

Antikoagulantia vid inskrivningen hos de som insjuknat i hjärnblödning.



Figur 19. Andel patienter som drabbades av en hjärnblödning under pågående antikoagulantibehandling, uppdelat på warfarin och NOAK, 2012–2020.

Reversering av antikoagulantibehandling vid hjärnblödning

Om indikatorn

Intracerebral blödning under antikoagulantia behandling, i akutskedet – Reversering av antikoagulantiaeffekt	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Tillståndet har en mycket stor svårighetsgrad. Åtgärden medför en minskad progress av hjärnblödning. Det vetenskapliga underlaget för åtgärden är otillräckligt, men åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Intracerebral blödning under behandling med warfarin, reversering med koagulationsfaktorkoncentrat kombinerat med K-vitamin: Prio 2 Intracerebral blödning under behandling med dabigatran, reversering med idarucizumab: Prio 3 Intracerebral blödning under behandling med apixaban eller rivaroxaban, reversering av antikoagulantiaeffekt med andexanet: FoU

Av de 669 patienter med hjärnblödning och antikoagulantia gavs protrombinkomplexkoncentrat (PCC) till 337 patienter (50 %); av de 193 hjärnblödningarna under warfarin gavs PCC till 134 (69 %), och av de 452 hjärnblödningarna under apixaban, rivaroxaban eller edoxaban gavs PCC till 197 (44 %). Av de 24 patienter med hjärnblödning under dabigatran gavs idarucizumab till 16 (67 %) patienter. Två patienter gavs reverserande behandling med andexanet alfa.

2.1.9. Ischemisk stroke under pågående antikoagulantibehandling

Av 17 216 patienter som drabbades av ischemisk stroke 2020 och registrerades med läkemedelsbehandling vid inskrivningen inträffade 2 795 (16 %) under pågående antikoagulantibehandling; 4 % under behandling med warfarin och 12 % under behandling med NOAK. Av de ischemiska stroke som inträffade under behandling med warfarin hade 26 % av patienterna ett INR värde som var 1,7 eller lägre.

Från Socialstyrelsens statistiskdatabas kan utläsas hur många personer som behandlades med antikoagulantia under 2020. Om antalet registrerade patienter med ischemisk stroke sätts i paritet med dessa ses att förekomst av ischemisk stroke under behandling med warfarin var något högre i jämförelse med NOAK (Tabell 21). Jämförelsen mellan olika preparatgrupper och

preparat bör tolkas med stor försiktighet då den inte tar hänsyn till indikation för antikoagulantibehandlingen eller demografiska patientkaraktäristiska.

Tabell 21. Behandling med antikoagulantia i Sverige samt vid ischemisk stroke.

Rubrik	warfarin	NOAK totalt	Apixaban	Dabigatran	Rivaroxaban	Edoxaban
Antal behandlade i Sverige	88 178	321 340	228 775	22 353	62 563	7 649
Antal behandlade patienter med ischemisk stroke	722	2073	1459	193	352	69
Andel behandlade patienter med ischemisk stroke av totala antalet behandlade (%)	0,82%	0,65%	0,64%	0,86%	0,56%	0,90%

Slutsatser

- Medelåldern för insjuknande i stroke, liksom andelen ischemisk stroke/hjärnblödning, har varit i stort sett oförändrade under det senaste decenniet.
- Andelen av alla patienter som registrerats med NIHSS, det mest vedertagna måttet på en strokes svårighetsgrad, hade ökat till 67 %. Variationerna mellan sjukhus var fortsatt stora. Tjugotvå sjukhus uppnådde hög målnivå, 15 måttlig målnivå, medan majoriteten av sjukhusen (34 sjukhus) inte uppnådde måttlig målnivå.
- Av de som registrerades med NIHSS var två tredjedelar av alla stroke lindriga (NIHSS 0–5 poäng).
- Det fanns en bestående könsskillnad med fler allvarigare insjuknanden hos kvinnor jämfört med män. Kvinnor hade i flera avseenden en mindre fördelaktig social situation redan före insjuknandet. Könsskillnaden vid insjuknandet har betydelse när man tolkar skillnader i utfall mellan män och kvinnor.
- Medelåldern vid strokeinsjuknandet var i genomsnitt fem år lägre bland män än bland kvinnor. Ålderskillnaderna minskade inte jämfört med tidigare år.
- Var fjärde patient med hjärnblödning stod på behandling med perorala antikoagulantia vid insjuknandet.
- Var sjätte patient med akut ischemisk stroke står på behandling med perorala antikoagulantia vid strokeinsjuknandet.

2.2. BEHANDLING I AKUTSKEDET

Om indikatorn

Tid från symtomdebut till ankomst till sjukhus	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	<p>Tid mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus; Information till allmänheten om akuta strokesymtom ökar förutsättningarna för en tidigare upptäckt av stroke och TIA-symtom och en minskad tid mellan insjuknande och ankomst till sjukhus för behandling (konsensus).</p> <p>Trombolys-/trombektomilarm (strukturerat omhändertagande före ankomst till sjukhuset respektive inne på sjukhuset) innebär kortare tid till trombolysbehandling, att fler patienter kan få behandling med trombolys eller trombektomi och att risken för funktionsnedsättning minskar (konsensus) (Socialstyrelsen 2020).</p>
Prioritet enligt nationella riktlinjer	<p>Information till allmänheten: Prio 2.</p> <p>Trombolys-/trombektomilarm: Prio 1.</p>

2.2.1. Prehospital vård

Under 2020 kom 76 % av strokepatienterna till sjukhus med ambulans (3 % högre än året innan) och 23 % på annat sätt (uppgift om färd sätt saknades hos 2 %). Variationerna mellan regionerna var måttliga (Webbtabell 7, www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"), men variationerna mellan sjukhusen var större (Webbtabell 8, www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"), även inom en och samma region.

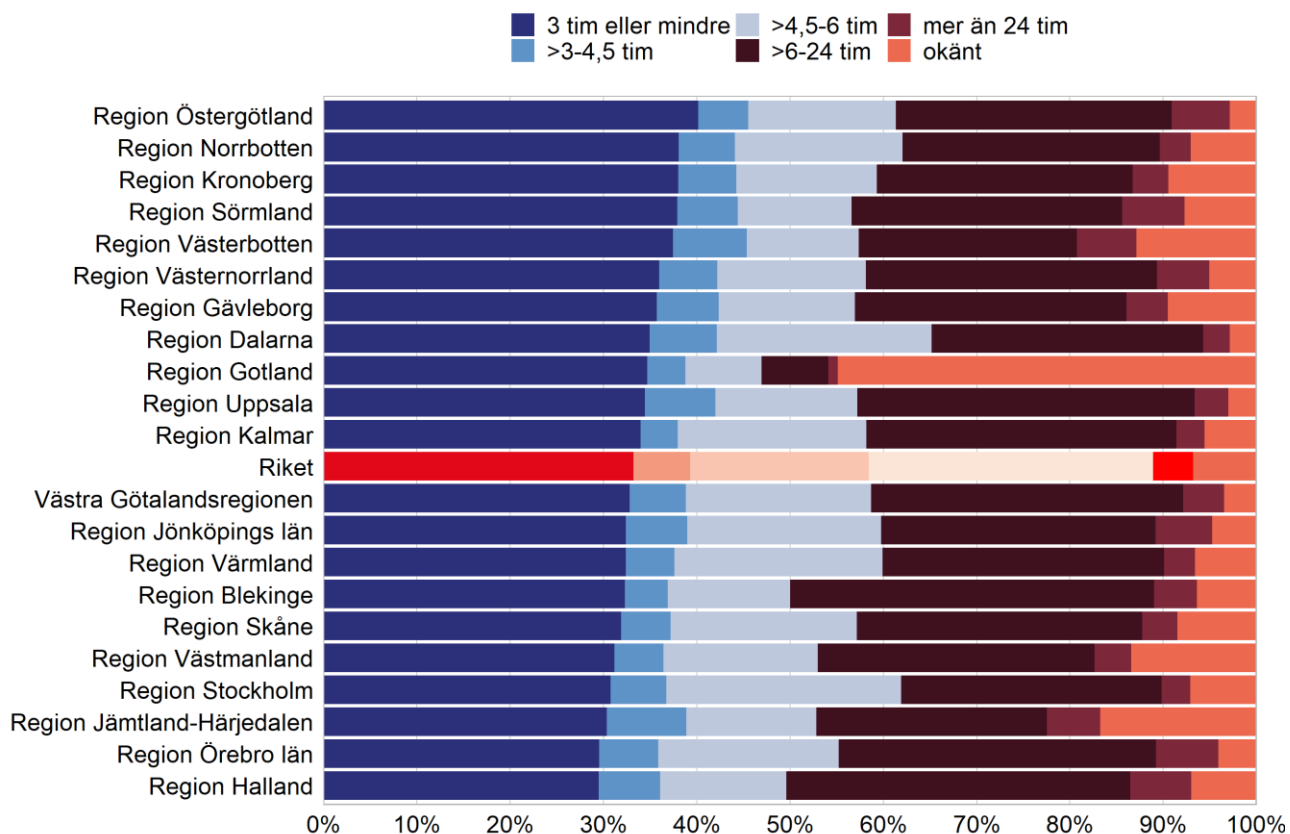
Tid från symtomdebut till ankomst till sjukhus

En mycket vanlig anledning till att trombolys inte är aktuellt är att en patient kommer alltför sent till sjukhuset för att kunna behandlas. Tiden från symtomdebut till ankomst till sjukhus speglar framför allt allmänhetens (patienternas och deras anhöriga) kunskap om strokesymtomens allvar och deras benägenhet att söka akutvård. Patienternas möjlighet att påkalla eller få hjälp kan även spela in, liksom den prehospitala vårdens organisation och kvalitet kan spela in.

Under 2020 kom 33 % av patienterna in till sjukhus inom 3 timmar. Ytterligare 6 % kom inom 4,5 timmar efter insjuknandet. Tiden från insjuknande till ankomst till sjukhus var okänd hos 7 % av patienterna. Andelen som kommit till sjukhus inom 3 timmar har varit konstant från 2011 och framåt, och det finns inga påtagliga skillnader mellan kön och ålder.

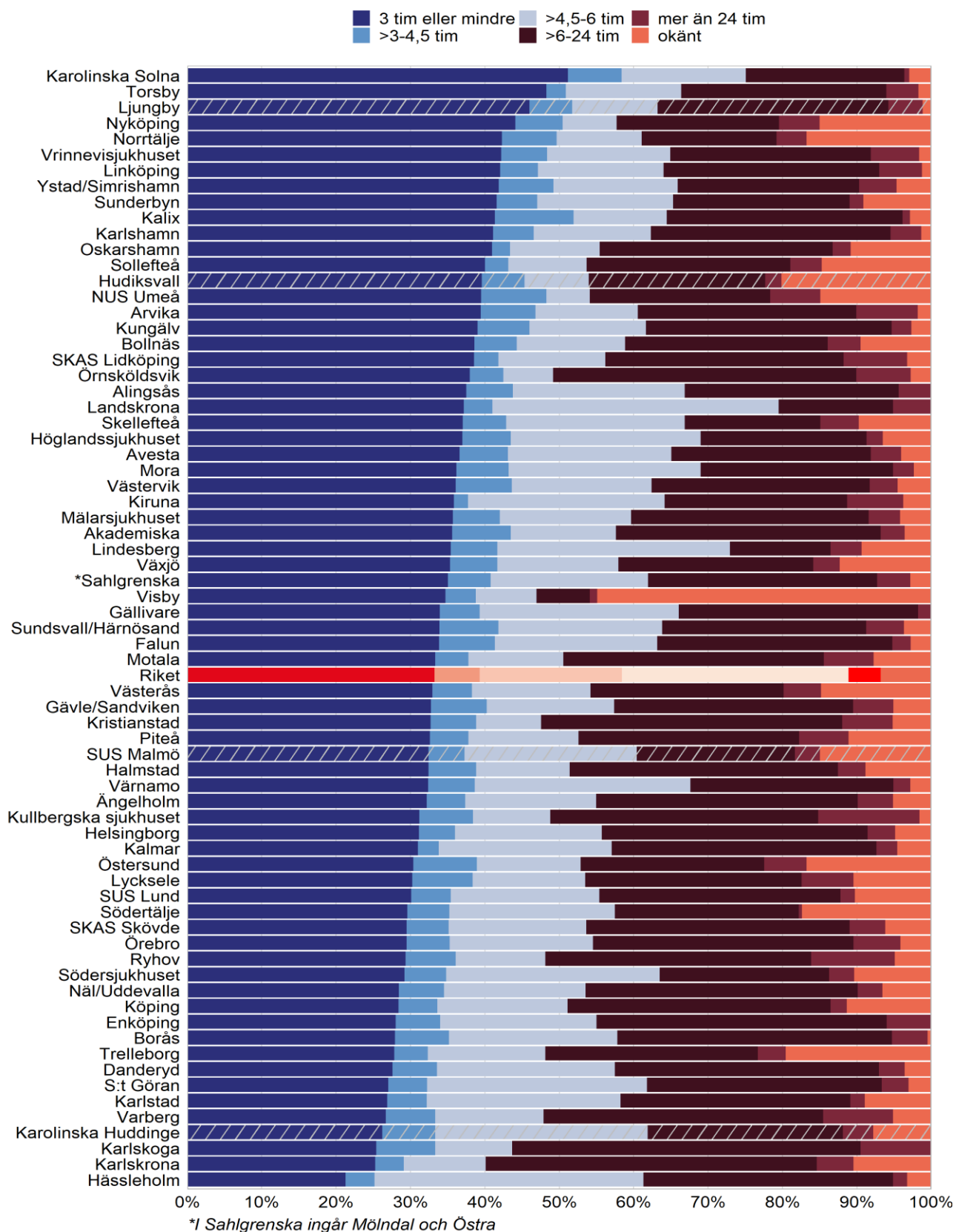
I Figur 20 jämförs regioner, och i Figur 21 sjukhus, för andelen strokepatienter som kom till sjukhus inom olika tidpunkter efter insjuknandet. Det fanns påtagliga skillnader i andelarna som kom in tidigt, men också påtagliga skillnader i andelen där uppgift saknades. Det tidigare mönstret att sjukhus med stor glesbygd som upptagningsområde var överrepresenterade bland de med låga andelar som kom till sjukhus inom tre timmar, samt att tidsfördröjningen var särskilt kort i storstäder, var inte längre lika tydligt.

Tid till sjukhus



Figur 20. Andelen som kom till sjukhus inom olika tidsintervall efter strokeinsjuknandet per region 2020.

Tid till sjukhus



Figur 21. Andelen som kom till sjukhus inom olika tidsintervall efter strokeinsjuknandet per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

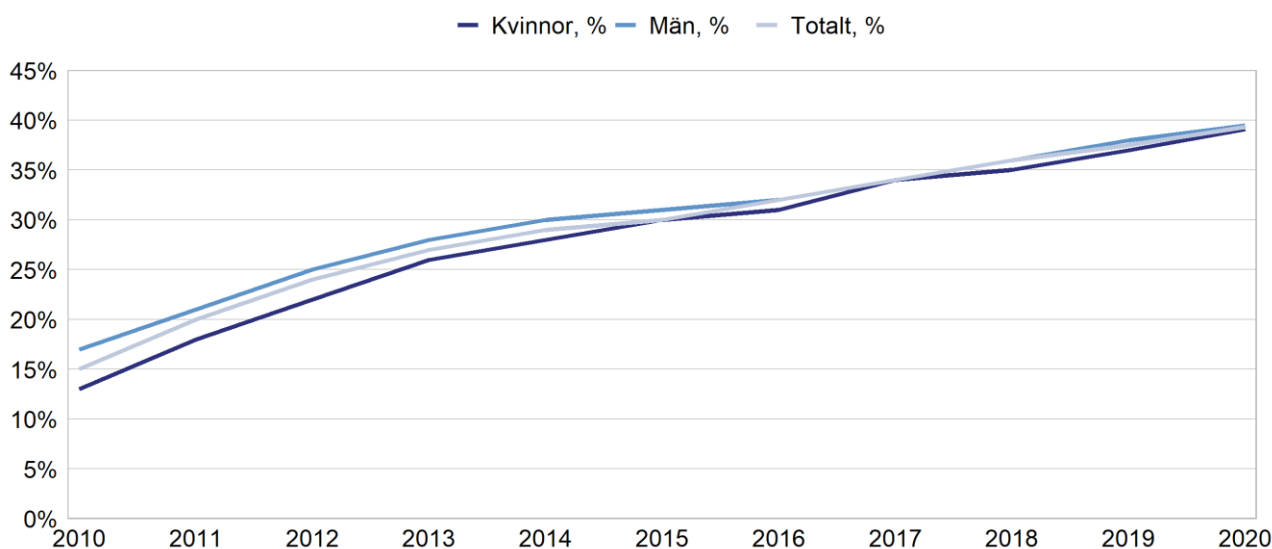
Trombolys-/trombektomilarm

Trombolys-/trombektomilarm innebär att SOS-alarm eller ambulanspersonalen ibland i samråd med trombolysjour preliminärt bedömer att patienten skulle kunna vara en kandidat för trombolysbehandling för stroke. Sjukhuset ökar då beredskapen för att omedelbart ta emot och bedöma patienten. Andelen trombolys-/trombektomilarm beräknat utan övre åldersgräns har ökat snabbt och under 2020 var andelen 39 % vilket var 3 % fler jämfört med 2019.

Observera att trombolys-/trombektomilarm som registreras i Riksstroke endast inkluderar de trombolys-/trombektomilarm där en slutlig strokediagnos ställdes. Registreringen i Riksstroke omfattar därför inte de trombolys-/trombektomilarm som visade sig ha en annan bakomliggande sjukdom än stroke. Trombolys-/trombektomilarm där slutdiagnosen var TIA registreras separat i TIA-registret. Det totala antalet trombolys-/trombektomilarm vid sjukhusen är därför större än de antal som redovisas här.

Alltsedan Riksstroke började registrera trombolys-/trombektomilarm har det funnits en könsskillnad, men den har minskat med tiden och för 2020 var det ingen skillnad mellan män och kvinnor (Figur 22).

Trombolys-/trombektomilarm



Figur 22. Andelen patienter med trombolys-/trombektomilarm, alla åldrar 2010–2020.

Som framgår av Tabell 22 varierade andelen trombolys-/trombektomilarm kraftigt mellan olika regioner och några områden hade påtagligt låga nivåer.

Tabell 22. Andelen trombolys-/trombektomilarm, alla åldrar per region 2020.

Region	Andel, %	Antal
Region Blekinge	52%	186
Region Skåne	51%	1320
Region Kronoberg	46%	167
Region Uppsala	44%	309
Region Västernorrland	43%	294
Region Sörmland	42%	258
Västra Götalandsregionen	42%	1298
Region Stockholm	40%	1396
Region Norrbotten	40%	236
Region Gävleborg	39%	256
Region Gotland	36%	40
Region Västmanland	35%	224
Region Halland	35%	245
Region Västerbotten	35%	216
Region Värmland	33%	244
Region Östergötland	32%	270
Region Kalmar	30%	160
Region Jönköpings län	30%	200
Region Jämtland-Härjedalen	30%	96
Region Dalarna	28%	218
Region Örebro län	20%	127
Riket	39%	7760

Webbtabell 11 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") visar andelen trombolys-/trombektomilarm per sjukhus, rangordnat utifrån frekvensen av trombolys-/trombektomilarm.

Andelen trombolys-/trombektomilarm var lägre för ensamboende (män 35 %, kvinnor 36 %) än för dem som inte bor ensamma (42 % för män och 44 % kvinnor). Skillnaden är inte oväntad eftersom det i regel är någon annan än patienten själv som ringer 112 vid insjuknandet. Skillnaden i boendeförhållanden kan samvariera med ålder (då fler äldre är ensamboende) och påverka andelen som trombolysbehandlats.

Slutsatser

- Cirka tre fjärdedelar av alla strokepatienter kom till sjukhus med ambulans.
- Andelen trombolys-/trombektomilarm fortsatte att öka och uppgick nu till 39 % av alla stroke.

2.2.2. Vård vid inläggning på sjukhus

Om indikatorn

Inläggning på strokeenhet som första vårdenhet	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Inläggning på strokeenhet som första vårdenhet ger ökad möjlighet för tidig diagnostik och tidigt omhändertagande, vilket minskar risken för komplikationer, funktionsnedsättning och död. Åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 1. Vård på avdelning som ej är strokeenhet är "icke-göra" (Socialstyrelsen 2018)
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 90 % Måttlig: 80 %. Socialstyrelsen: 90 %.

Tolkningsanvisningar

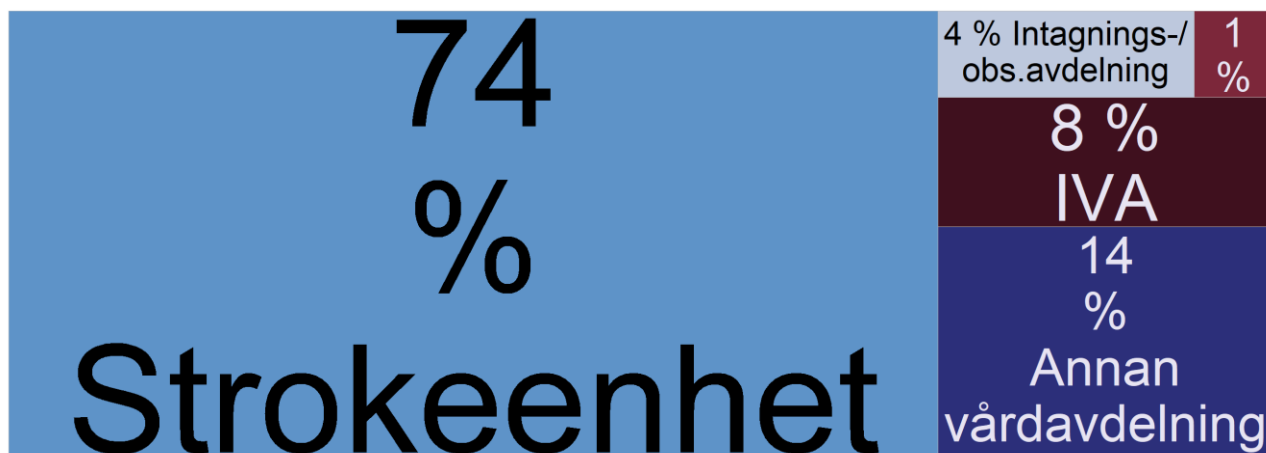
- Variationer kan bero på begränsad tillgång till strokeenhetsplatser men också på att vissa sjukhus har rutinen att lägga in strokepatienter på annan vårdavdelning eller på en så kallad inläggnings- eller observationsavdelning. På några sjukhus utförs trombolys och annan avancerad övervakning eller akutbehandling på en intensivvårdsavdelning.
- Vård på strokeenhet är en hörnsten i den akuta strokevården och har haft högsta prioritet i Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer för Strokevård ända sedan de första riktlinjerna gavs ut. Inläggning på strokeenhet som första vårdenhet ger ökad möjlighet för tidig diagnostik och tidigt omhändertagande, vilket minskar risken för komplikationer, funktionsnedsättning och död.

Resultat

Figur 23 visar på nationell nivå att 81 % av strokepatienterna 2020 lades in på någon typ av avdelning som ger särskild strokevård (strokeenhet, intensivvårdsavdelning (IVA) eller neurokirurgisk klinik (NKK)). Andelen har endast ökat marginellt jämfört med de tre senaste åren (78 till 81 %).

Strokeenhet/IVA/NKK som första vårdenhet

■ Annan vårdavdelning ■ Intagnings-/obs.avdelning ■ NKK
■ Strokeenhet ■ IVA



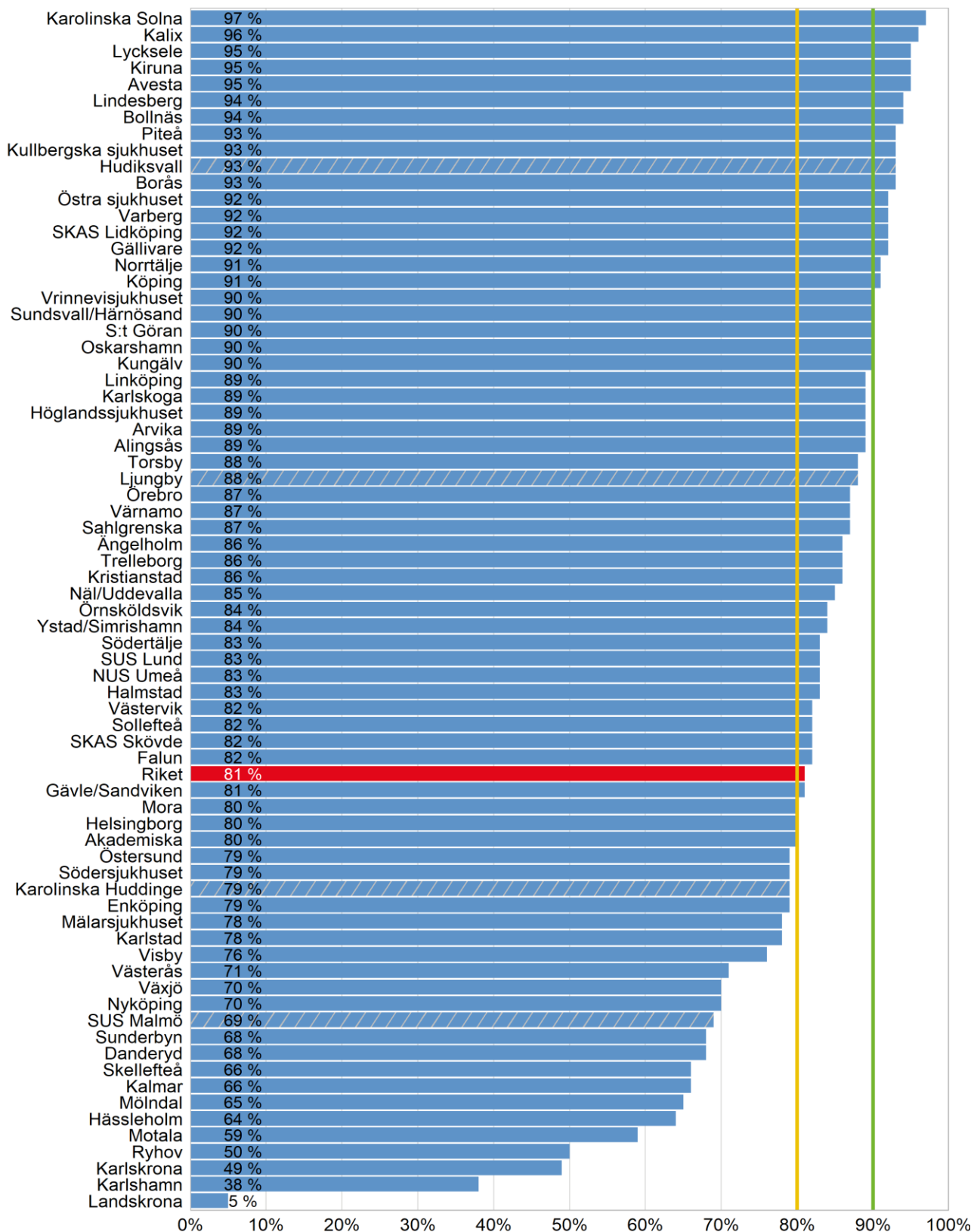
Figur 23. Typ av avdelning som akuta strokepatienter initialt vårdades på när de lades in på sjukhus, 2020.

Mellan sjukhusen fanns stora variationer i den andel som fick särskild strokevård genom direktinläggning på strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik (Figur 24). Spridningen mellan sjukhusen var oförändrat stor jämfört med 2019. För 2020 uppnådde 22 sjukhus hög målnivå (90 %), 28 sjukhus måttlig målnivå (80 %), medan 22 sjukhus inte uppnådde någon målnivå.

Slutsatser

- Andelen som fick tillgång till särskild strokevårdskompetens (på strokeenhet, intensivvårdsavdelning eller neurokirurgisk klinik) hade endast ökat marginellt sista året. Fortfarande var det en femtedel av strokepatienterna (vid vissa sjukhus mer än en tredjedel) som inte fick vård på strokeenhet som första vårdnivå under det kritiska första dygnet på sjukhus – en åtgärd som prioriteras som "icke-göra" av Socialstyrelsen.

Strokeenhet/IVA/NKK som första vårdenhet



Figur 24. Andel patienter med strokeenhet, intensivvårdsavdelning eller neurokirurgisk klinik som första vårdenhet vid inläggning på sjukhus under 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 % eller att bortfallet är större än 25 %.

2.2.3. Vård på strokeenhet någon gång under vårdtiden

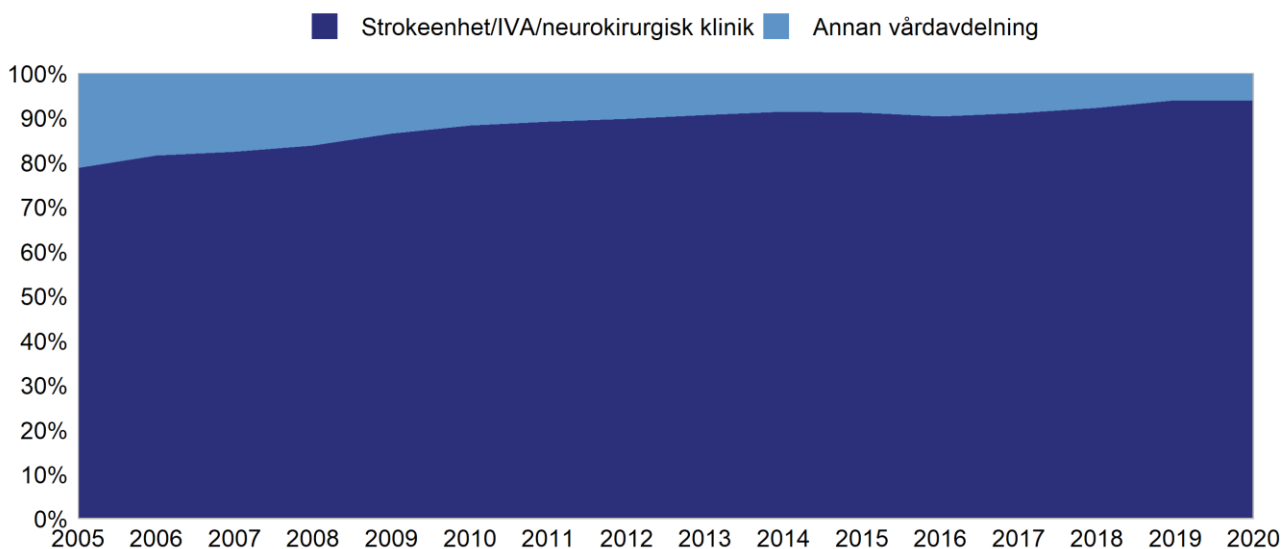
Om indikatorn

Vård på strokeenhet	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Vård på strokeenhet har positiv effekt på funktionsnedsättning och död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 1 (Socialstyrelsen 2020)
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 90 % Måttlig: 85 %. Socialstyrelsen: 90 %.

Resultat

Andelen akuta strokepatienter som fick vård på en strokeenhet (antingen direkt vid inläggning eller när de flyttats till en strokeenhet senare under akutskedet) har ökat successivt under många år (Figur 25). År 2020 vårdades 94 % på en strokeenhet. Under den senaste tioårsperioden har andelen vårdade på en strokeenhet ökat med 8 %.

Vårdform (strokeenhet någon gång under vårdtiden)



Figur 25. Andel strokepatienter som någon gång under vårdtiden vårdades på strokeenhet/IVA/neurokirurgisk klinik respektive annan vårdavdelning, 2005–2020.

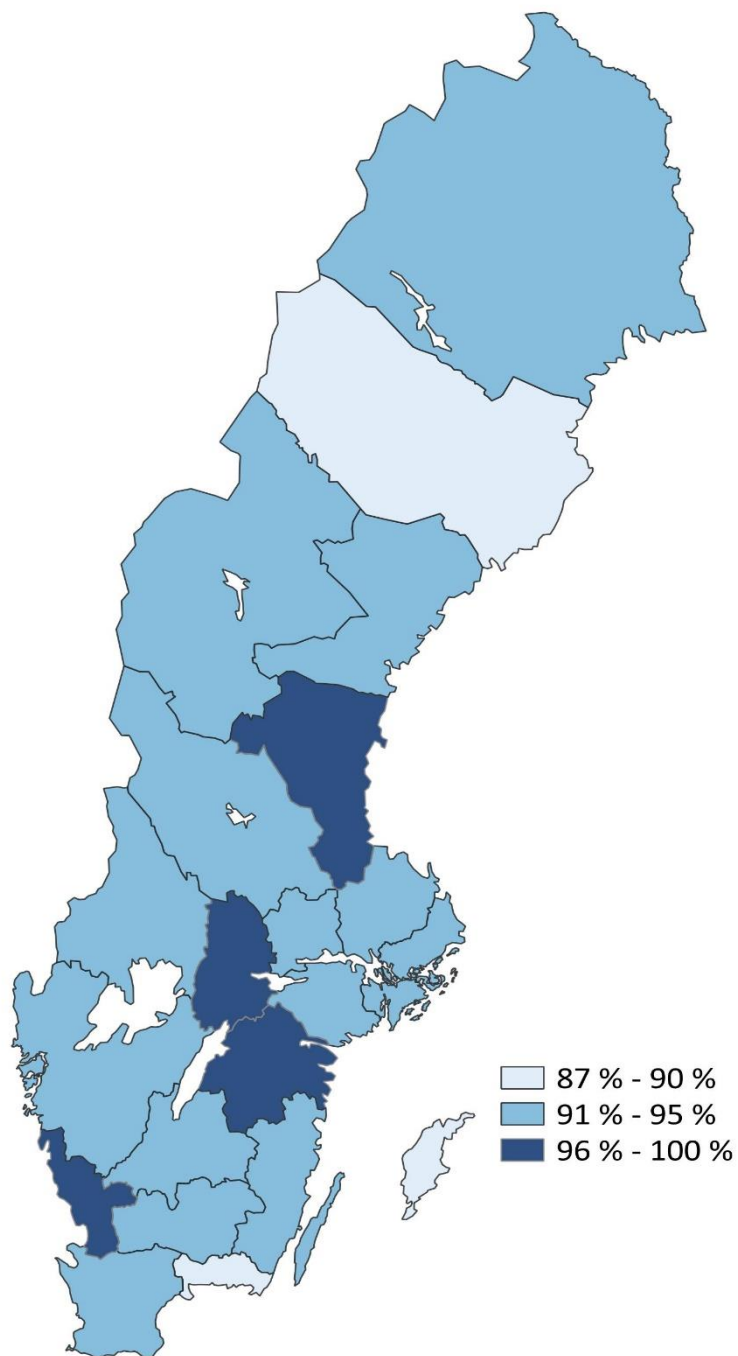
Äldre patienter vårdades i lägre utsträckning på strokeenhet; medelåldern var tre år högre bland de som vårdades på en vanlig vårdavdelning jämfört med på en strokeenhet (78 år jämfört med 75 år). Ålderskillnaden var fyra år för män och tre år kvinnor.

På regionnivå varierade andelen vårdade på strokeenhet måttligt. Nitton regioner uppnådde hög målnivå (90 %), tre regioner måttlig målnivå (85 %) medan ingen region låg under måttlig målnivå, Figur 26.

Slutsatser

- Andel strokepatienter som fick tillgång till vård på en strokeenhet någon gång under vårdtillfället var fortsatt mycket hög. Den var 2020 94 % sett över hela landet, vilket är strax ovan den andel Riksstroke satt som hög målnivå. Sverige är ett av de länder som rapporterar högst andel patienter på strokeenheter.
- Sex sjukhus låg fortfarande under den andel patienter på strokeenhet som Riksstroke angivit som måttlig målnivå (85 %).
- Äldre patienter hade fortfarande sämre tillgång till strokeenhetsvård jämfört med yngre.

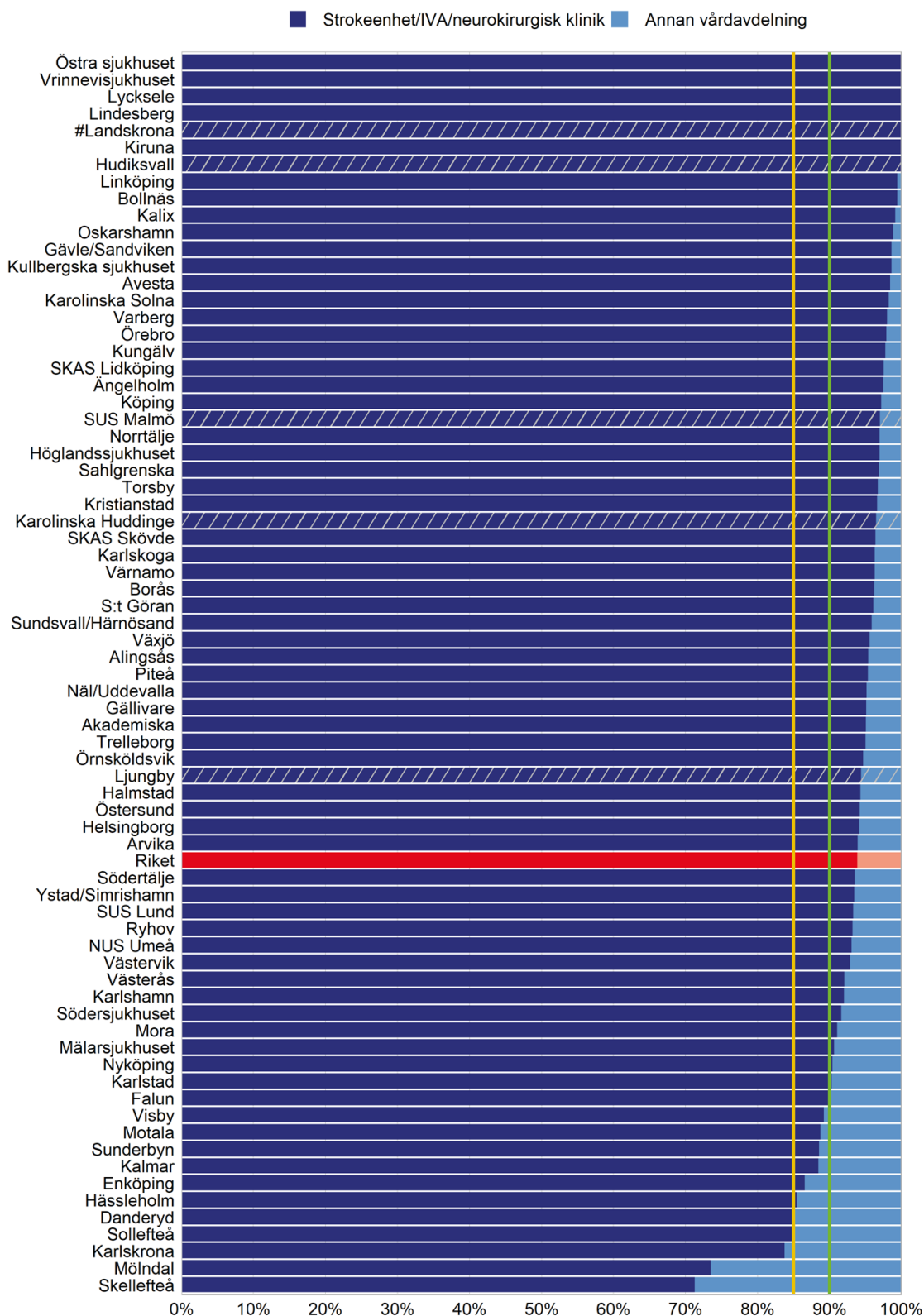
Vårdform (strokeenhet någon gång under vårdtiden)



Figur 26. Andel strokepatienter som någon gång under vårdtiden vårdades på strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik per region 2020.

För 2020 uppnådde 60 sjukhus hög målnivå (samma som för 2019), och 68 av de 72 sjukhusen uppnådde måttlig målnivå (jämfört med 69 sjukhus år 2019) (Figur 27).

Vårdform (strokeenhet någon gång under vårdtiden)



Figur 27. Andel strokepatienter som i akutskedet vårdades på en strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik respektive i andra vårdformer per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 % eller att bortfallet är större än 25 %. Sjukhus med små tal och därmed också osäkra data har markerats med #.

2.2.4. Vårdtider

Tolkningsanvisningar

- Stora variationer i vårdens organisation gör att data om vårdtid måste tolkas med stor försiktighet. Program med tidig utskrivning med rehabilitering i hemmet kan reducera vårdtid på sjukhus.
- Längre vårdtider på akutsjukhus kan bero på att all rehabilitering sker sammanhållet på en strokeenhet. Jämförelser är förmodligen mer rättvisande för den totala vårdtiden (inklusive regionfinansierad eftervård) än för antalet vårddagar på akutsjukhus.
- När patienten byter vårdform kan det vid vissa sjukhus vara svårt att följa den totala vårdtiden. Det är möjligt att de redovisade siffrorna då innebär en viss underskattning av den totala tiden i regionvård.
- För sjukhus med stor andel selekterade strokepatienter (t.ex. vissa universitetssjukhus som förutom patienter från egna lokala upptagningsområdet också tar emot patienter från andra sjukhus för akuta bedömningar och ställningstaganden till akuta interventioner) ska jämförelserna av vårdtid tolkas med särskilt stor försiktighet.

De nationella riktlinjerna för strokesjukvård saknar rekommendationer om vårdtider, eftersom medelvårdtider inte avspeglar strokevårdens kvalitet på samma sätt som andra indikatorer. Vårdtiden på akutsjukhus behöver vara tillräcklig för adekvat:

- diagnostik
- funktionsbedömning
- information
- mobilisering
- initial rehabiliteringsstart
- planering
- anhörigkontakter
- informationsöverföring
- initiering av sekundärprevention med mera

I de randomiserade studier av vård på strokeenheter som genomförts har den genomsnittliga vårdtiden (medelvärdet), inklusive rehabiliteringen, varit 14 dagar eller längre.

Resultat

Den totala medianvårdtiden inom regionvård (inklusive olika former av eftervård inom slutenvård) uppgick under 2020 till 7 dagar, oförändrat jämfört med föregående år.

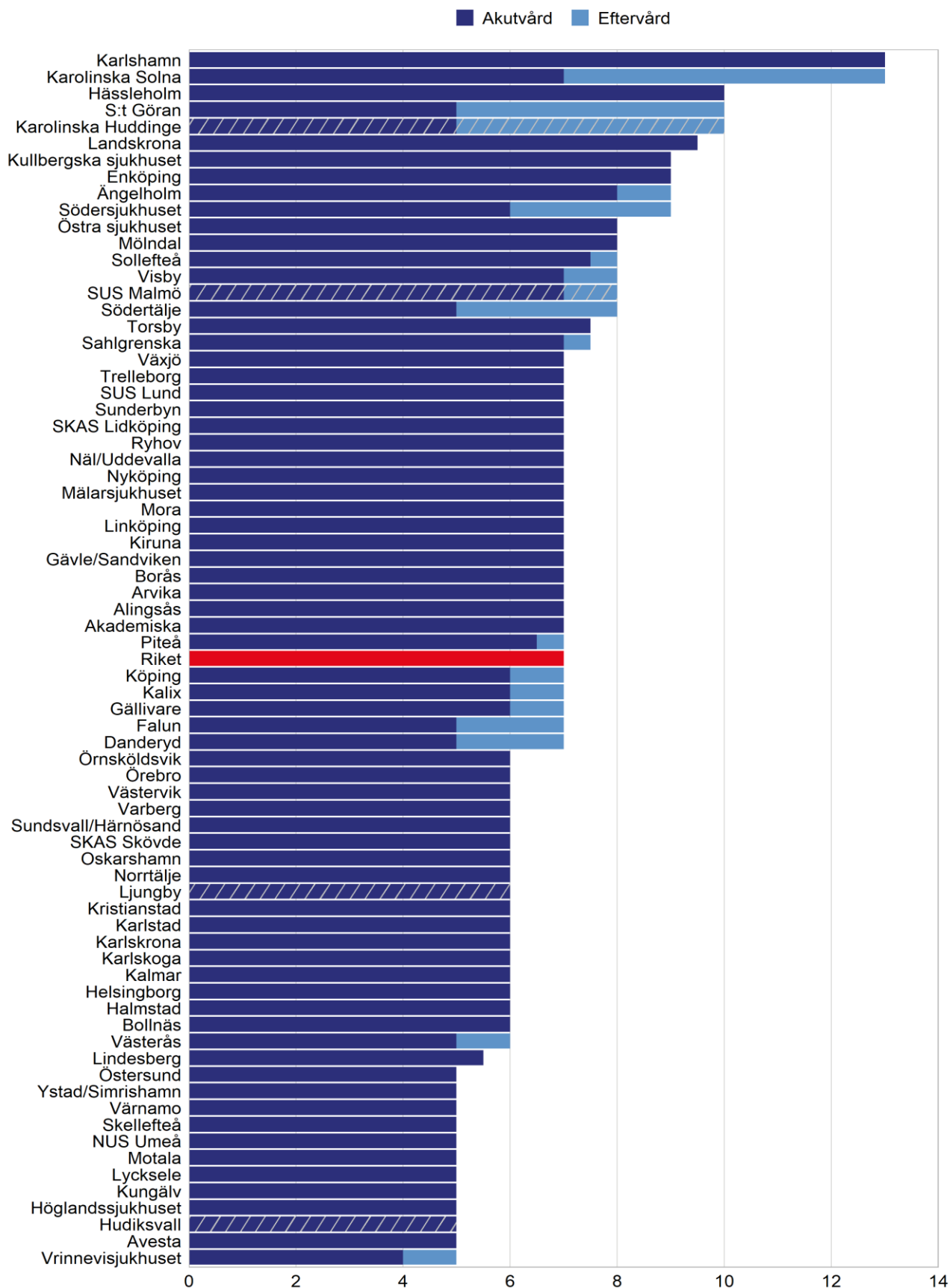
Medianvårdtiden var i genomsnitt en dag kortare för män under 75 år jämfört med äldre män och två dagar kortare för kvinnor under 75 år jämfört med äldre kvinnor.

Det fanns stora variationer över landet för medianvårdtiden på akutavdelningar, liksom för totala vårdtiden på sjukhus. Variationerna visar på stora skillnader i modeller för vårdkedja och form för rehabilitering (Figur 28).

Slutsatser

- Det kvarstår stora variationer mellan sjukhusen när det gäller såväl patientens tid i akutvården som patientens sammanlagda tid i regionfinansierad vård. Medianvårdtiden var oförändrad jämfört med 2019. Tidig utskrivning med hemrehabilitering kan påverka medelvårdtiderna, liksom tillgången till rehabilitering och stöd i öppenvården och tillgången till kommunala stödinsatser.
- En viktig bidragande faktor till de stora skillnaderna i vårdtid är med all sannolikhet begränsad tillgång till vårdplatser i den akuta strokevården och i geriatrisk slutenvård.
- Sjukhus med mycket korta vårdtider på akutsjukhus eller korta totala vårdtider bör särskilt analysera sina processer. Kan de upprätthålla kvaliteten när det gäller diagnostik, funktionsbedömning, information, sekundärprevention och planering? Finns det adekvata resurser för rehabilitering och stöd efter utskrivning?

Medianvårdtider, antal dagar



Figur 28. Medianvårdtid (dagar) i akutvård och i regionfinansierad eftervård per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

2.2.5. Bedömning av sväljförmåga

Om indikatorn

Bedömning av sväljförmåga	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Bedömning av sväljförmåga ökar möjligheterna att identifiera, behandla och följa upp dysfagi, och minskar risken för komplikationer. Det vetenskapliga underlaget för åtgärden är otillräckligt, men åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande. (Socialstyrelsen 2020)
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 1 (Socialstyrelsen 2020)
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 100 % Måttlig: 90 % Socialstyrelsen: 100 %

Nedsatt förmåga att svälja till följd av stroke kan leda till aspiration med andningsstopp eller allvarlig lunginflammation som följd. Därför bör ett enkelt sväljningstest genomföras när patienten kommer till sjukhuset. Testet är en kvalitetsindikator inom omvårdnadsområdet för strokepatienter. För vissa svårt sjuka patienter är det olämpligt att genomföra ett sväljningstest på grund av hög risk för aspiration, och testet är inte aktuellt för patienter som är medvetandesänkta. Indikatorn är benämnd "Bedömning av sväljförmåga" och innefattar både patienter där ett sväljningstest utförts och patienter där ett sväljningstest inte varit aktuellt att kunna utföra (främst på grund av medvetandesänkning). En initial bedömning av sväljförmåga för att veta om patienten kan äta, dricka och ta sina mediciner är mycket viktigt oavsett om patienten vårdas på strokeenhet eller ej.

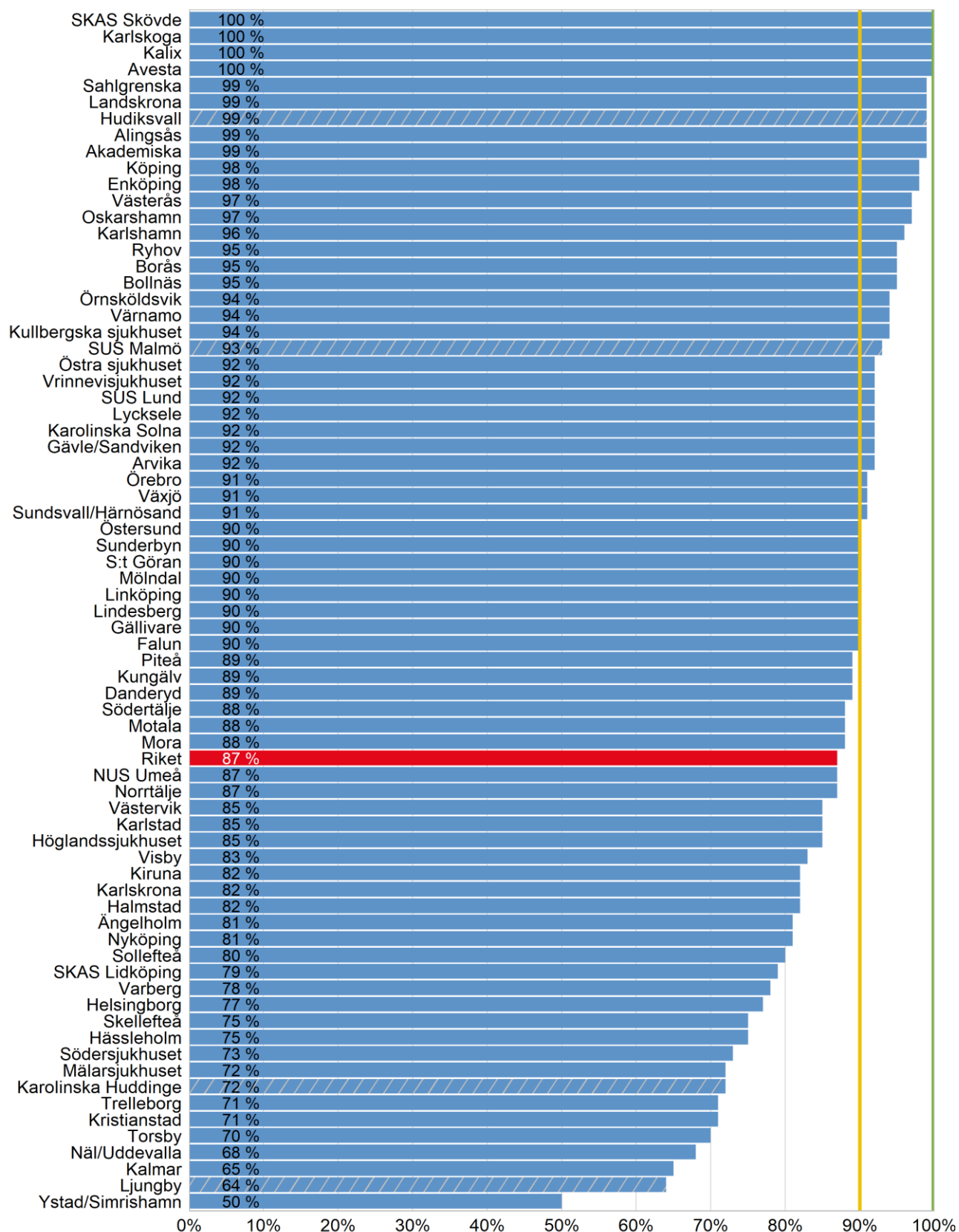
Resultat

Vi har valt att i våra jämförelser ange den andel där det genomförts sväljningstest eller där det ej gått att genomföra testet på grund av medvetandesänkt patient. I nämnaren ingår för beräkningen ALLA registrerade patienter med stroke.

För 2020 hade 87 % av patienterna fått sväljförmågan bedömd. Andelen var 1 % lägre än för 2019.

Vid 39 av de 72 sjukhusen hade minst 90 % av strokepatienterna genomgått bedömning av sväljförmågan (Figur 29). Hög målnivå (100 %) uppnåddes vid 4 sjukhus medan 33 sjukhus inte nådde upp till måttlig målnivå (90 %). Målnivåerna för sväljbedömning är reviderade 2018.

Bedömning av sväljförmåga



Figur 29. Andel strokepatienter där sväljförmågan bedömdes i anslutning till inläggning per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Slutsatser

- Vid nästan hälften av sjukhusen uppnåddes andelen med dokumenterad sväljbedömning inte måttlig målnivå.
- Genomgång är motiverad med översyn av rutiner för omvårdnad och journaldokumentation.

2.2.6. Bilddiagnostik av hjärnan

Om indikatorn

Bilddiagnostik av hjärnan	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Datortomografi är en förutsättning för adekvat modern strokevård och är etablerat i rutin. MR ökar de diagnostiska möjligheterna vid differentialdiagnostiska svårigheter (stöd i etablerad erfarenhet enligt konsensusförfarande).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Datortomografi: utgått ur prio-listan, metoden fullt etablerad. MR vid osäker diagnos efter klinisk bedömning och datortomografi: Prio 2.

Tolkningsanvisningar

- Medan samtliga patienter bör undersökas med datortomografi, är en adekvat andel som bör undersökas med MR svår att ange. Patienter som undersökts med MR vid differentialdiagnostisk misstanke om stroke, och där MR visat annan diagnos, ingår ej i Riksstroke.

Resultat

Av patienter med ischemisk stroke undersöktes 98 % med datortomografi och 33 % undersöktes med (MR). Andelen MR var 1 % högre än för 2019. Stora variationer i användande av MR fanns mellan sjukhusen, där en del knappast använde MR alls (lägsta andel 8 %), medan andra hade det som vanlig klinisk rutin i flertalet fall (högsta andel 81 %). Vid 35 sjukhus gjordes MR hos 30 % eller fler av patienterna med ischemisk stroke (Tabell 23).

Tabell 23. Andel patienter som undersöktes med någon form av bilddiagnostik av hjärnan per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Sjukhus	Datortomografi, %	MR, %	Sjukhus	Datortomografi, %	MR, %
Akademiska	99%	46%	Mälarsjukhuset	97%	37%
Alingsås	97%	21%	Mölnadal	97%	22%
Arvika	100%	33%	Norrtälje	99%	11%
Avesta	99%	11%	NUS Umeå	96%	32%
Bollnäs	99%	28%	Nyköping	98%	33%
Borås	99%	42%	Näl/Uddevalla	98%	21%
Danderyd	98%	26%	Oskarshamn	100%	38%
Enköping	100%	18%	Piteå	98%	8%
Falun	99%	19%	Ryhov	98%	56%
Gällivare	98%	13%	S:t Göran	98%	32%
Gävle/Sandviken	95%	49%	Sahlgrenska	98%	34%
Halmstad	98%	33%	SKAS Lidköping	99%	29%
Helsingborg	99%	34%	SKAS Skövde	98%	20%
Hudiksvall	100%	45%	Skellefteå	97%	9%
Hässleholm	99%	81%	Sollefteå	99%	18%
Höglandssjukhuset	99%	10%	Sunderbyn	98%	19%
Kalix	99%	9%	Sundsvall/Härnösand	99%	21%
Kalmar	99%	39%	SUS Lund	98%	56%
Karlshamn	98%	57%	SUS Malmö	99%	50%
Karlskoga	99%	31%	Södersjukhuset	99%	14%
Karlskrona	98%	45%	Södertälje	97%	26%
Karlstad	98%	30%	Torsby	98%	28%
Karolinska Huddinge	96%	30%	Trelleborg	98%	39%
Karolinska Solna	97%	37%	Varberg	97%	34%
Kiruna	100%	12%	Visby	97%	27%
Kristianstad	95%	54%	Vrinnevisjukhuset	100%	18%
Kullbergsska sjukhuset	99%	19%	Värnamo	95%	63%
Kungälv	99%	21%	Västervik	98%	17%
Köping	100%	51%	Västerås	96%	37%
Landskrona	99%	44%	Växjö	98%	20%
Lindesberg	98%	21%	Ystad/Simrishamn	98%	57%
Linköping	98%	78%	Ängelholm	99%	33%
Ljungby	97%	35%	Örebro	96%	21%
Lycksele	99%	13%	Örnsköldsvik	98%	13%
Mora	96%	59%	Östersund	98%	25%
Motala	100%	16%	Östra sjukhuset	99%	28%
			Riket	98%	33%

Slutsatser

- Datortomografidiagnostik av hjärnan är etablerad rutin vid alla sjukhus idag.
- I de nationella strokeriktlinjerna rekommenderas MR-undersökning av hjärnan om diagnosen är osäker efter klinisk undersökning och DT av hjärnan. Tillämpning av denna rekommendation varierade kraftigt mellan sjukhusen.

2.2.7. Utvidgad bilddiagnostik vid hjärnblödning

Primär diagnostik av hjärnblödning gjordes med datortomografi i nästan alla fall. En utvidgad utredning vid hjärnblödning kan vara aktuellt, särskilt hos yngre personer där en bakomliggande kärlmissbildning är en vanlig orsak. Utvidgad diagnostik vid hjärnblödning med MR eller DT-angiografi ingår inte i Socialstyrelsens riktlinjer 2020.

Under 2020 gjordes MR på 16 % av patienterna med hjärnblödning och 32 % undersöktes med DT-angiografi. I Tabell 24 visas undersökningarna uppdelade i olika åldersintervall. Främsta skillnaden jämfört med 2019 är en ökning av MR från 31 % till 37 % hos patienter under 55 år.

Tabell 24. Andelen patienter med hjärnblödning undersökta med MR eller DT-angiografi, 2020.

Ålder	MR, %	DT-angiografi*, %
<55 år	37%	55%
55-64 år	23%	47%
65-74 år	21%	39%
>=75 år	9%	22%
Alla	16%	32%

*Ja i direkt anslutning till första datortomografin

2.2.8. Bilddiagnostik av kärl och räddningsbar hjärnvävnad vid akut ischemisk stroke

Om indikatorn

Bilddiagnostik av kärl	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	<p>Förutsättning för adekvat handläggning eller behandling.</p> <p>Ett av syftena med kärlutredning vid akut ischemisk stroke är att identifiera ocklusion av hjärnans stora kärl där trombektomi kan vara aktuell. För detta syfte görs angiundersökning (kärl) i omedelbar anslutning till initial datortomografi (DT).</p> <p>Ett annat syfte med kärlutredning är att identifiera patienter där karotisintervention kan vara aktuell. Kärlutredning i detta syfte kan ske senare under vårdtiden. Ultraljud halskärl, DT-angio, eller MR-angio har hög diagnostisk precision för att identifiera höggradig karotisstenos hos personer med akut TIA eller ischemisk stroke. Ultraljud har en högre sensitivitet än DT-angio (vilket innebär att en andel av de med höggradig karotisstenos missas om enbart DT-angio utförs). Att komplettera med DT-angio ger högre specificitet.</p> <p>I riktlinjerna januari 2020 tillkom rekommendation om trombektomi till personer med akut ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl och räddningsbar hjärnvävnad (6–24 timmar efter insjuknandet) (prioritet 1). För att utreda förekomst av räddningsbar hjärnvävnad inför eventuell trombektomi rekommenderas utredning med datortomografi-perfusion som tillägg till datortomografi-angiografi vid ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl (6–24 timmar efter insjuknandet) (prioritet 1)</p>
Prioritet enligt nationella riktlinjer	<p>DT-angio i direkt anslutning till DT hos patienter där trombektomi kan vara aktuellt: Prio 1</p> <p>För halskärlsdiagnostik:</p> <p>Ultraljud halskärl: Prio 1</p>

DT-angio: Prio 2

MR-angio: Prio 3

(Socialstyrelsen 2020)

DT-perfusion i direkt anslutning till DT-angio inför ev. trombektomi i intervallet 6-24 timmar: Prio 1

Tolkningsanvisningar

- Det är inte fastställt vilken som är den optimala andelen av alla patienter med ischemisk stroke som bör undersökas med DT-angiografi i direkt anslutning till initial DT för att identifiera patienter som kan vara aktuella för trombektomi.
- Det är inte givet vad som är en optimal andel halskärlundersökta. Det kan finnas tydliga kontraindikationer mot halskärlsoperation och patienten kan själv välja att avstå från en eventuell framtida operation.

Resultat

DT-angiografi i direkt anslutning till initial DT är den diagnostiska metoden för att identifiera om en patient har ocklusion av hjärnans stora kärl som kan vara aktuella för trombektomibehandling. DT-angiografi i anslutning till första DT gjordes i 47 % av alla fall, vilket är en ökning från 42 % för 2019. Variationerna mellan sjukhusen var mycket stora, från lägst 20 % till högst 84%. Vid all DT-angiografi visualiseras alltid såväl intrakraniella som extrakraniella kärl; halskärlsförändringar som kan vara aktuella för karotisintervention identifieras således också vid en tidigt utförd DT-angiografi.

I riktlinjerna januari 2020 tillkom rekommendation om trombektomi till personer med akut ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl och räddningsbar hjärnvävnad (6–24 timmar efter insjuknandet) (prioritet 1). För att utreda förekomst av räddningsbar hjärnvävnad inför eventuell trombektomi rekommenderas utredning med datortomografi-perfusion som tillägg till datortomografi-angiografi vid ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl (6–24 timmar efter insjuknandet) (prioritet 1). Under 2020 gjordes DT-perfusion på 10 % av patienterna med akut ischemisk stroke. Undersökningen gjordes vid 35 av sjukhusen. Majoriteten av DT-perfusions-undersökningarna gjordes hos patienter med ischemisk stroke inom 6 timmar efter insjuknandet, medan en femtedel av undersökningarna gjordes hos patienter som kom till sjukhus mellan 6 och 24 timmar efter insjuknandet. Variationerna mellan regioner och sjukhus var stora (Webbtabell 9 och Webbtabell 10, www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Bilddiagnostiska undersökningar av halskärnen redovisas per sjukhus i Tabell 25. Sammantaget i riket undersöktes 76 % av alla patienter med ischemisk stroke med någon av de halskärlsdiagnostiska metoderna, vilket är 2 % högre än för 2019. Den vanligaste metoden för halskärlsdiagnostik var DT-angiografi där 55 % undersöktes (47 % som tidig undersökning och 12 % senare under vårdtiden), därefter kom ultraljudsundersökning (29 %) och slutligen MR-angiografi (3 %). Jämfört med 2019 ses en minskning av andelen undersökta med ultraljud,

medan andelen undersökta med DT-angiografi ökat med 10 %. Variationerna mellan sjukhusen var stora, både för andelen undersökta patienter och för vilken eller vilka metoder som används.

Slutsatser

- DT-angiografi tidigt, i direkt anslutning till initial DT, med syfte att identifiera patienter med kärlocklusion som kan vara aktuell för trombektomi har ökat till 47 % av alla ischemiska stroke. Variationerna mellan sjukhusen var mycket stora.
- Andelen patienter som undersöks med någon form av halskärlsdiagnostik har ökat med 2 % jämfört med närmast föregående år. I mer än hälften av fallen kartlades halskärlen redan vid tidigt utfört DT-angiografi.
- Vid flera sjukhus var andelen halskärlsundersökta fortfarande låg. Vid dessa sjukhus kan det finnas anledning att lokalt analysera om alla patienter med indikation verkligen får tillgång till halskärlsundersökning.

Tabell 25. Andel patienter som undersöktes med någon form av bilddiagnostik av kärlen per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Sjukhus	DT-angiografi i anslutning till första DT, %	DT-angiografi senare under vårdtiden, %	Ultraljud, %	MR-angiografi, %	Kärlundersökning totalt, %
Akademiska	40%	15%	40%	2%	82%
Alingsås	45%	19%	25%	0%	74%
Arvika	38%	27%	16%	3%	70%
Avesta	49%	6%	24%	0%	70%
Bollnäs	41%	17%	28%	3%	65%
Borås	42%	30%	1%	7%	69%
Danderyd	45%	8%	34%	3%	77%
Enköping	47%	24%	12%	0%	74%
Falun	32%	8%	19%	1%	54%
Gällivare	40%	30%	0%	0%	62%
Gävle/Sandviken	42%	13%	42%	4%	76%
Halmstad	45%	5%	33%	1%	76%
Helsingborg	67%	13%	26%	8%	92%
Hudiksvall	49%	16%	54%	3%	80%
Hässleholm	67%	13%	29%	4%	90%
Höglandssjukhuset	29%	10%	54%	0%	73%
Kalix	53%	29%	3%	0%	71%
Kalmar	20%	4%	37%	2%	56%
Karlshamn	58%	4%	73%	1%	90%
Karlskoga	23%	6%	64%	3%	74%
Karlskrona	31%	17%	34%	2%	66%
Karlstad	37%	10%	29%	4%	65%
Karolinska Huddinge	56%	13%	24%	12%	81%
Karolinska Solna	84%	7%	10%	1%	91%
Kiruna	65%	28%	6%	2%	84%
Kristianstad	43%	6%	47%	4%	83%
Kullbergssjukhuset	48%	6%	14%	11%	69%
Kungälv	83%	5%	0%	0%	85%
Köping	49%	8%	25%	2%	66%
Landskrona	72%	61%	22%	2%	84%
Lindesberg	21%	8%	27%	0%	45%
Linköping	33%	11%	72%	1%	92%
Ljungby	54%	43%	9%	4%	83%
Lycksele	65%	11%	2%	1%	72%
Mora	29%	8%	41%	1%	65%
Motala	20%	4%	56%	0%	72%
Mälarsjukhuset	35%	4%	18%	14%	58%
Möln dal	23%	7%	32%	1%	61%
Norrtälje	41%	21%	56%	1%	77%
NUS Umeå	76%	8%	11%	2%	84%
Nyköping	51%	2%	30%	3%	77%

Sjukhus	DT-angiografi i anslutning till första DT, %	DT-angiografi senare under vårdtiden, %	Ultraljud, %	MR-angiografi, %	Kärlundersökning totalt, %
Näl/Uddevalla	37%	10%	38%	3%	74%
Oskarshamn	26%	11%	29%	0%	56%
Piteå	33%	12%	6%	2%	46%
Ryhov	43%	21%	39%	2%	85%
S:t Göran	38%	12%	39%	0%	77%
Sahlgrenska	48%	12%	33%	8%	83%
SKAS Lidköping	40%	19%	25%	5%	72%
SKAS Skövde	27%	2%	30%	2%	56%
Skellefteå	46%	7%	6%	0%	57%
Sollefteå	64%	10%	4%	0%	75%
Sunderbyn	59%	14%	20%	2%	76%
Sundsvall/Härnösand	66%	19%	5%	1%	79%
SUS Lund	68%	10%	20%	3%	87%
SUS Malmö	83%	7%	23%	3%	94%
Södersjukhuset	63%	18%	27%	1%	86%
Södertälje	53%	28%	7%	0%	73%
Torsby	30%	9%	16%	1%	49%
Trelleborg	60%	17%	17%	3%	79%
Varberg	33%	9%	39%	6%	73%
Visby	37%	15%	49%	0%	79%
Vrinnevisjukhuset	23%	5%	57%	1%	78%
Värnamo	27%	14%	43%	1%	77%
Västervik	33%	23%	16%	2%	62%
Västerås	53%	17%	35%	2%	83%
Växjö	47%	11%	35%	2%	78%
Ystad/Simrishamn	67%	9%	48%	5%	89%
Ängelholm	76%	10%	15%	3%	88%
Örebro	26%	6%	33%	7%	58%
Örnsköldsvik	57%	24%	2%	0%	73%
Östersund	39%	14%	29%	2%	70%
Östra sjukhuset	27%	10%	37%	1%	66%
Riket	47%	12%	29%	3%	76%

2.2.9. Långtids-EKG vid ischemisk stroke

EKG tas rutinmässigt på alla patienter med misstänkt stroke. Långtids-EKG syftar i första hand till att upptäcka tidigare okänt förmaksflimmer hos patienter med ischemisk stroke, eftersom dessa patienter bör behandlas med antikoagulantia i stället för trombocythämmare i blodproppsförebyggande syfte. Långtids-EKG kan göras som EKG-övervakning sjukhus, eller efter utskrivningen med olika typer av apparatur. I Socialstyrelsens Riktlinjer för Strokevård 2018 får åtgärden "Långtidsregistrering 24 till 48 timmar av hjärtrytm med Holter-EKG eller telemetri, för att upptäcka förmaksflimmer" prioritet 2. Åtgärden är inte indikator hos Socialstyrelsen och har då inte heller någon målnivå.

Av patienter med ischemisk stroke (och utan tidigare känt förmaksflimmer) undersöktes 81 % med långtidsregistrering av hjärtrytm under 2020. Flertal sjukhus hade hög andel medan ett mindre antal sjukhus hade påtagligt låg andel (4 sjukhus under 50 %) (Tabell 26). Långtids-EKG efter utskrivningen var beställt till 5 % av patienterna. Andelen långtids-EKG efter utskrivningen var på de flesta sjukhus låg, men på några sjukhus var långtids-EKG efter utskrivningen vanligare än långtids-EKG under vårdtiden.

Slutsatser

- Långtidsregistrering av hjärtrytm för att upptäcka förmaksflimmer gjordes i stor utsträckning hos flertalet sjukhus, men några sjukhus har påtagligt låga andelar.

Tabell 26. Andel patienter utan känt förmaksflimmer som undersöktes med Långtids-EKG per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Sjukhus	Långtids-EKG minst 24h, %	Långtids-EKG beställt till efter utskrivningen, %
Akademiska	67%	7%
Alingsås	92%	2%
Arvika	92%	0%
Avesta	97%	0%
Bollnäs	96%	0%
Borås	97%	0%
Danderyd	64%	16%
Enköping	95%	0%
Falun	79%	5%
Gällivare	88%	0%
Gävle/Sandviken	90%	0%
Halmstad	57%	13%
Helsingborg	83%	6%
Hudiksvall	92%	1%
Hässleholm	93%	0%
Höglandssjukhuset	88%	0%
Kalix	95%	0%
Kalmar	81%	1%
Karlshamn	84%	2%
Karlskoga	91%	0%
Karlskrona	26%	31%
Karlstad	90%	1%
Karolinska Huddinge	89%	1%
Karolinska Solna	86%	1%
Kiruna	93%	0%
Kristianstad	70%	10%
Kullbergska sjukhuset	91%	0%
Kungälv	98%	0%
Köping	96%	0%
Landskrona	97%	0%
Lindesberg	95%	0%
Linköping	97%	0%
Ljungby	96%	0%
Lycksele	94%	0%
Mora	86%	1%
Motala	89%	0%
Mälarsjukhuset	48%	6%

Sjukhus	Långtids-EKG minst 24h, %	Långtids-EKG beställt till efter utskrivningen, %
Mölndal	95%	0%
Norrtälje	88%	0%
NUS Umeå	53%	23%
Nyköping	83%	0%
Näl/ Uddevalla	90%	1%
Oskarshamn	96%	0%
Piteå	76%	1%
Ryhov	92%	1%
S:t Göran	89%	1%
Sahlgrenska	96%	1%
SKAS Lidköping	78%	0%
SKAS Skövde	47%	16%
Skellefteå	32%	23%
Sollefteå	96%	0%
Sunderbyn	92%	1%
Sundsvall/Härnösand	93%	1%
SUS Lund	89%	4%
SUS Malmö	81%	16%
Södersjukhuset	55%	20%
Södertälje	61%	11%
Torsby	91%	2%
Trelleborg	97%	1%
Varberg	89%	1%
Visby	71%	6%
Vrinnevisjukhuset	81%	4%
Värnamo	94%	1%
Västervik	85%	2%
Västerås	91%	2%
Växjö	85%	2%
Ystad/Simrishamn	83%	1%
Ängelholm	90%	1%
Örebro	95%	1%
Örnsköldsvik	87%	1%
Östersund	82%	3%
Östra sjukhuset	96%	0%
Riket	81%	5%

2.2.10. Reperfusionsterapi (trombolys och trombektomi)

Om indikatorn

Reperfusionsterapi (trombolys och trombektomi)	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	<p>Intravenös behandling av ischemisk stroke med alteplas inom 4.5 timmar efter symtomdebut har en stor effekt på dödlighet och funktionsnedsättning. Den positiva effekten är beroende av tid till behandling, men är oberoende av patientens ålder och hur svåra symtomen är.</p> <p>Mekanisk trombektomi vid ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl har en mycket stor effekt på funktionsnedsättning.</p> <p>Vetenskapliga underlaget för mekanisk trombektomi vid basilarisocklusion är otillräckligt, men stöds av beprövad erfarenhet (konsensus).</p>
Prioritet enligt nationella riktlinjer	<p>Intravenös trombolys med alteplas inom 4.5 timmar: Prio 1.</p> <p>Mekanisk trombektomi prio 1 (ocklusion i hjärnans främre kärl) och prio 2 (ocklusion av a. basilaris).</p> <p>Mekanisk trombektomi till personer med akut ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl och räddningsbar hjärnvävnad (6–24 timmar efter insjuknandet) (prioritet 1) (Socialstyrelsen januari 2020)</p>
Målnivåer	<p>Riksstroke: Hög: 20 % Måttlig: 13 %.</p> <p>Socialstyrelsen: 20 %</p> <p>Tid mellan ankomst till sjukhus och trombolysbehandling (dörr-till-nål tid): Hög: >=50 % behandlade inom 30 minuter Måttlig: 35 % behandlade inom 30 minuter.</p>

Tolkningsanvisningar

Trombolysfrekvens

- Enligt nationella riktlinjer är trombolys en högprioriterad insats för patienter utan kontraindikationer. Det är därför en mycket viktig processindikator.
- Om patienten skickas från sitt hemsjukhus till ett annat sjukhus för att få trombolysbehandling, men sedan skickas tillbaka till hemsjukhuset för fortsatt vård, ska behandlingen i normalfallet registreras på hemsjukhuset (med undantag för VG-region). Praxis för denna registreringsfördelning kan emellertid variera på vissa sjukhus. För en mer fullständig bild av flödet vid trombolys redovisar Riksstroke också antal trombolys och trombektomier som görs på varje sjukhus.

Komplikationer

- Andelen patienter med blödningskomplikationer bygger på små tal och här finns stora slumpvariationer på regionnivå och ofta synnerligen stora slumpvariationer på sjukhusnivå.

Insjuknande till ankomst till sjukhus

- Tiden från symtomdebut till ankomst till sjukhus påverkas av en rad faktorer utanför sjukhuset. Till dessa hör långa avstånd till sjukhus, något som kan bidra till långa tider från symtomdebut till ankomst till sjukhus i flera av glesbygdslänen. Även den prehospitla vårdens organisation och kvalitet spelar in (t.ex. tillgång till ambulanshelikopter i glesbygden).
- Data för insjuknande till sjukhus är osäkra då tidpunkten för insjuknandet är okänt för en andel av patienterna. På motsvarande sätt blir data kring tid från insjuknande till start av reperfusionsterapi osäkra.

Dörr-till-nål tid

- Tiden från ankomst till sjukhus till behandlingsstart är i hög grad beroende av organisation, kompetens och andra resurser på sjukhuset och är därför möjlig att direkt påverka.

Bakgrund

Möjligheten till effektiv akutbehandling vid stroke har revolutionerat strokevården och medför stor patientnytta. Arbetet med att implementera reperfusionsterapi (trombolys och trombektomi) i akut strokevård så att det kan komma alla patienter till nytta fortsätter.

Liksom för 2020 redovisar Riksstroke trombolysbehandlingen i alla åldrar, det vill säga utan någon övre åldersgräns. Beräkningarna tar inte heller hänsyn till det äldre kriteriet att bara patienter som var ADL-oberoende före insjuknandet skulle behandlas. ADL-beroende är långt ifrån alltid en kontraindikation för trombolysbehandling. ADL-beroende kan dessutom bero på andra faktorer än effekter från en tidigare stroke. Riksstroke följer här internationell praxis i beräkningsgrunder för andelen som trombolysbehandlas.

Analyserna av andelarna som trombolysbehandlas tar ingen hänsyn till att vissa patienter har specifika kontraindikationer mot trombolys. Alla patienter med ischemisk stroke ingår i nämnaren för respektive grupp.

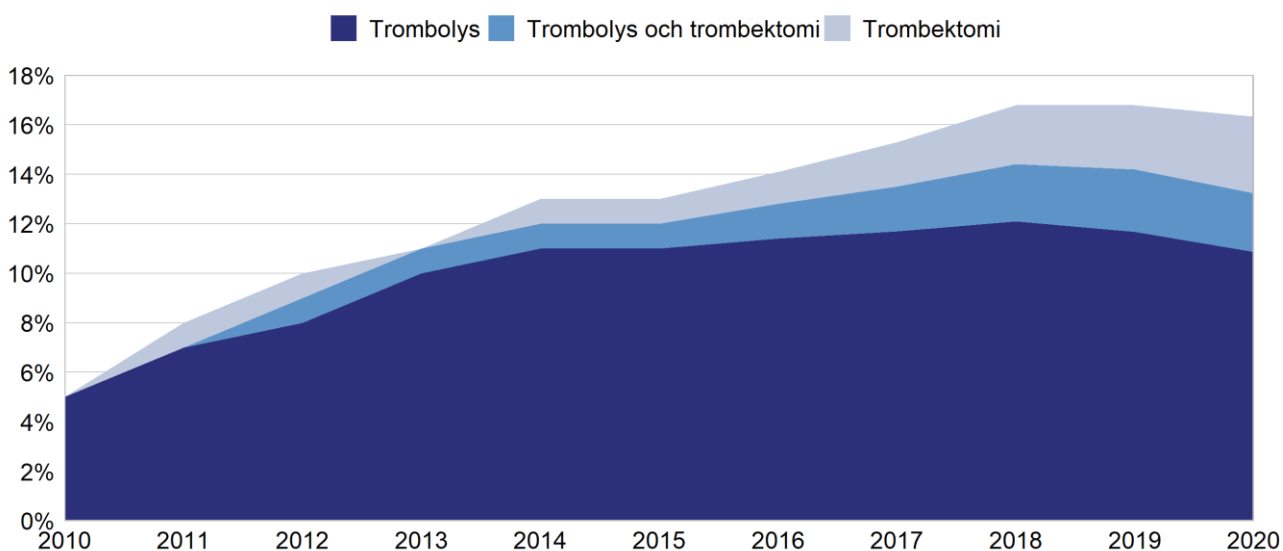
Det vetenskapliga underlaget för trombektomi förändrades kraftigt 2014–2015 då flera randomiserade studier visade en kraftigt gynnsam effekt på funktionsnedsättning jämfört med bästa medicinska behandlingen (som i de flesta fall innefattade intravenös trombolys). I Socialstyrelsens riktlinjer har intravenös trombolys, liksom trombektomi för behandling av ischemisk stroke och ocklusion av hjärnans stora främre kärl, prioritet 1, medan trombektomi av basilarisocklusion har prioritet 2. Mekanisk trombektomi till personer med akut ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl och räddningsbar hjärnvävnad (6–24 timmar efter insjuknandet) har prioritet 1, infört i Socialstyrelsens riktlinjer januari 2020).

Rapporten redovisar mer detaljerat än tidigare båda metoderna, som tillsammans utgör reperfusion behandling (reperfusion = återställande av blodflödet). Utvidgade parametrar kring själva trombektomibehandlingen samlas in och rapporteras i EVAS registret som presenterar data i en separat årsrapport. Ett samarbete med samkörning av trombektomidata i Riksstroke och EVAS är etablerat.

Reperusionsbehandling på nationell nivå

År 2020 behandlades 16 % av alla patienter med ischemisk stroke över alla åldrar med reperusionsbehandling. Elva procent behandlades med endast trombolys, 2 % med trombolys i kombination med trombektomi, och 3 % med enbart trombektomi. Motsvarande siffror för 2019 var 17 % för reperfusion totalt, 12 % enbart trombolys, 3 % trombolys och trombektomi, och 3 % trombektomi. Andelen som behandlades har mer än tredubblats för 2020 jämfört med 2010 (Figur 30). Det fanns ingen skillnad mellan könen avseende andel behandlade. Det var 77 patienter under 2020 som efter trombolysbehandling med fullständig symtomregress fick en TIA-diagnos (drygt 3 % av samtliga trombolysbehandlade). Dessa patienter ingår i redovisningen tillsammans med övriga patienter som trombolysbehandlades och fick en ischemisk strokediagnos.

Reperusionsbehandlade

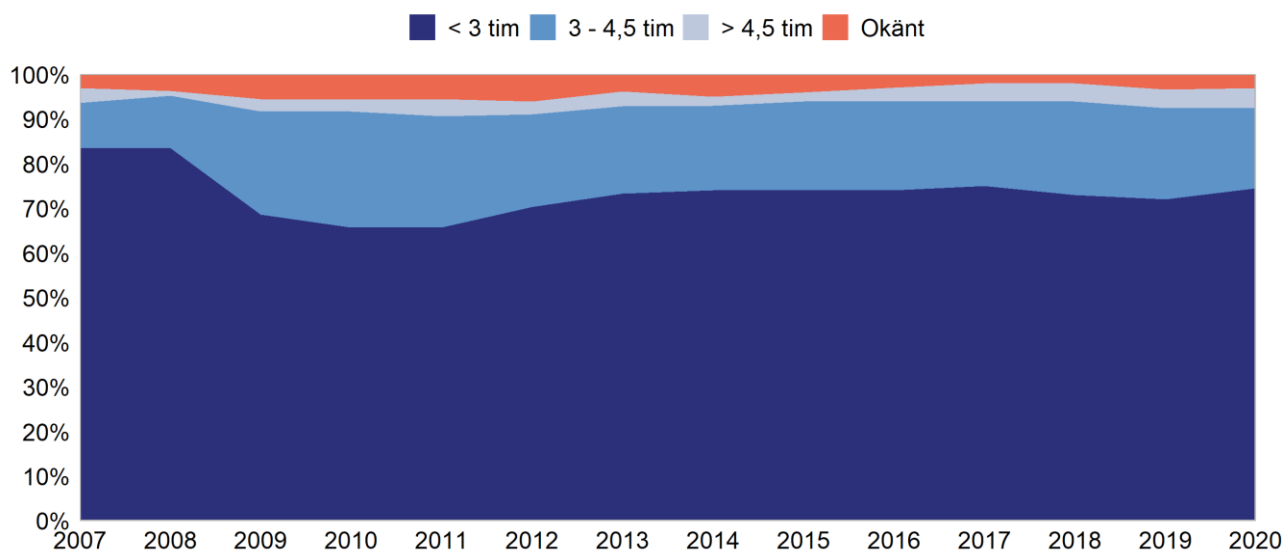


Figur 30. Andel patienter som fått reperusionsbehandling i målgruppen ischemisk stroke, 2010–2020.

Den övre tidsgränsen för trombolys är 4,5 timmar, men effekten av en trombolysbehandling är klart större ju tidigare den genomförs. Endast 18 % av alla trombolys gav under intervallet 3 till 4,5 timmar; andelen var i stort densamma för de senaste åren (Figur 31). Mycket få patienter behandlades senare än inom 4,5 timmar.

Trombolysbehandling hos patienter som vid insjuknandet stod på dabigatran och som reverserades med idarucizumab gjordes i fem fall under 2020.

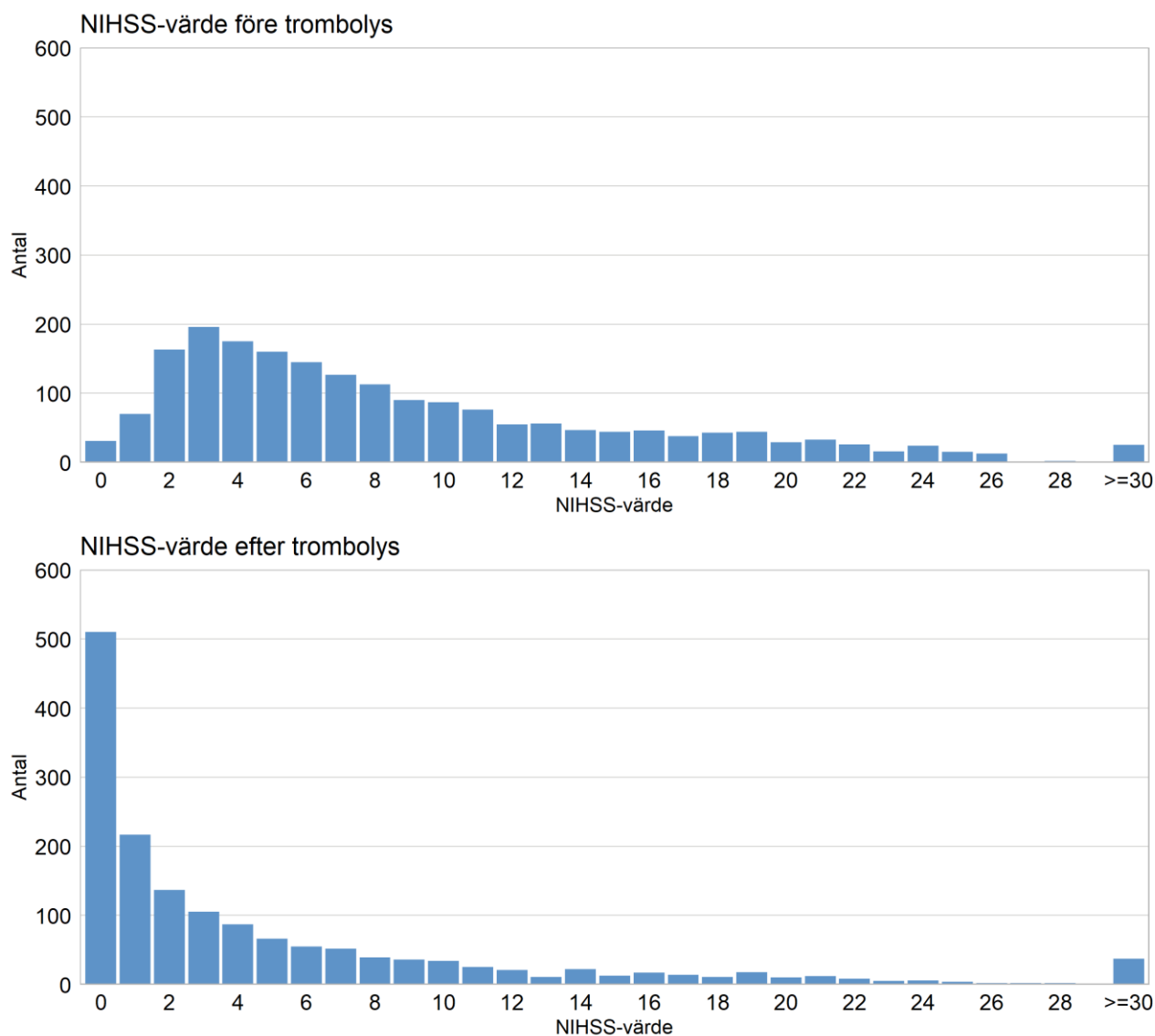
Trombolysbehandlade i olika tidsintervall



Figur 31. Andel trombolysbehandlade patienter där behandlingen inleddes 0–3, 3–4,5 respektive senare än 4,5 timmar efter strokeinsjuknandet, 2007–2020.

Av totalt 2 273 genomförda trombolys under 2020 för patienter i alla åldrar hade 88 % ett registrerat NIHSS-värde (Figur 32 övre bilden). Medianvärdet på NIHSS för dessa var 7 poäng. Medianvärdet på NIHSS efter trombolys var 2 poäng (Figur 32 nedre bilden). Data på NIHSS både före och efter trombolys hade dock endast registrerats i 66 % av fallen.

NIHSS-värde vid trombolys



Figur 32. Fördelningen av NIHSS-värdet före (övre) och efter trombolys (nedre), 2020.

Reperfusionsterapi på regionnivå

Patienter med ischemisk stroke erhöll reperfusionsterapi i varierande omfattning över landet (Tabell 27), från 8 % till 25 %. Fördelningen talar för att trombolysbehandling fortfarande underutnyttjades i många regioner. Tre regioner uppnådde hög målnivå (20 %), medan ytterligare 11 uppnådde måttlig målnivå (13 %); sju regioner uppnådde inte någon målnivå.

På sjukvårdsregionsnivå var variationen mindre, från 12 % reperfusionsterapi i sydöstra regionen till 19 % i norra, södra och västra regionen (Tabell 28).

Tabell 27. Andelen patienter med ischemisk stroke i alla åldrar som fick reperfusionsbehandling (trombolys, trombolys och trombektomi eller endast trombektomi) per region 2020.

Region	Trombolys, %	Trombolys och trombektomi, %	Trombektomi, %	Reperfusionsbehandlade totalt, %
Region Kronoberg	18%	4%	3%	25%
Region Västernorrland	17%	3%	2%	22%
Region Norrbotten	18%	2%	0%	20%
Region Västerbotten	13%	3%	4%	20%
Västra Götalandsregionen	11%	3%	5%	19%
Region Skåne	11%	2%	5%	18%
Region Gotland	14%	2%	2%	18%
Region Halland	12%	2%	3%	18%
Region Uppsala	8%	4%	6%	18%
Region Sörmland	13%	2%	1%	17%
Region Blekinge	11%	2%	3%	16%
Region Stockholm	10%	3%	3%	16%
Region Värmland	11%	2%	1%	15%
Region Västmanland	11%	2%	1%	14%
Region Östergötland	9%	3%	2%	13%
Region Kalmar	9%	2%	1%	12%
Region Jämtland-Härjedalen	10%	1%	1%	11%
Region Dalarna	8%	1%	2%	11%
Region Jönköpings län	9%	1%	1%	11%
Region Gävleborg	7%	1%	2%	10%
Region Örebro län	6%	1%	1%	8%
Riket	11%	2%	3%	16%

Tabell 28. Andelen patienter med ischemisk stroke i alla åldrar som fick reperfusionsbehandling (trombolys, trombolys och trombektomi eller endast trombektomi) per sjukvårdsregion 2020.

Sjukvårdsregion	Trombolys, %	Trombolys och trombektomi, %	Trombektomi, %	Reperfusionsbehandlade totalt, %
Norra	15%	2%	2%	19%
Stockholm	10%	3%	3%	16%
Sydöstra	9%	2%	1%	12%
Södra	12%	3%	4%	19%
Uppsala-Örebro	9%	2%	2%	13%
Västra	11%	3%	5%	19%
Riket	11%	2%	3%	16%

Reperfusionsbehandling på sjukhusnivå

I Göteborg är trombolysbehandlingen centraliserad till ett sjukhus. I våra sjukhusjämförelser har vi därför inte tagit med Östra sjukhuset eller Mölndals sjukhus (för vilka alla trombolys- och rädda hjärnan-larm dirigeras till Sahlgrenska).

I Tabell 29 redovisas trombolysbehandling och reperfusionsbehandling totalt för patienter i alla åldrar utan hänsyn till ADL-status före insjuknandet.

Under 2020 rapporterades höga andelar reperfusionsbehandlade patienter (20 % eller mer, den målnivå Riksstroke angivit som hög) från 15 sjukhus. Måttlig nivå (13 % reperfusionsbehandlade) uppnåddes av 32 sjukhus. Vid 7 sjukhus låg andelen med trombolysbehandling under 10 %.

Trombolysbehandling hos patienter över 80 år

Socialstyrelsen ändrade under 2014 de nationella riktlinjerna för strokevård och tog bort den tidigare övre åldersgränsen på 80 år, baserat på nyttillkomna vetenskapliga studier.

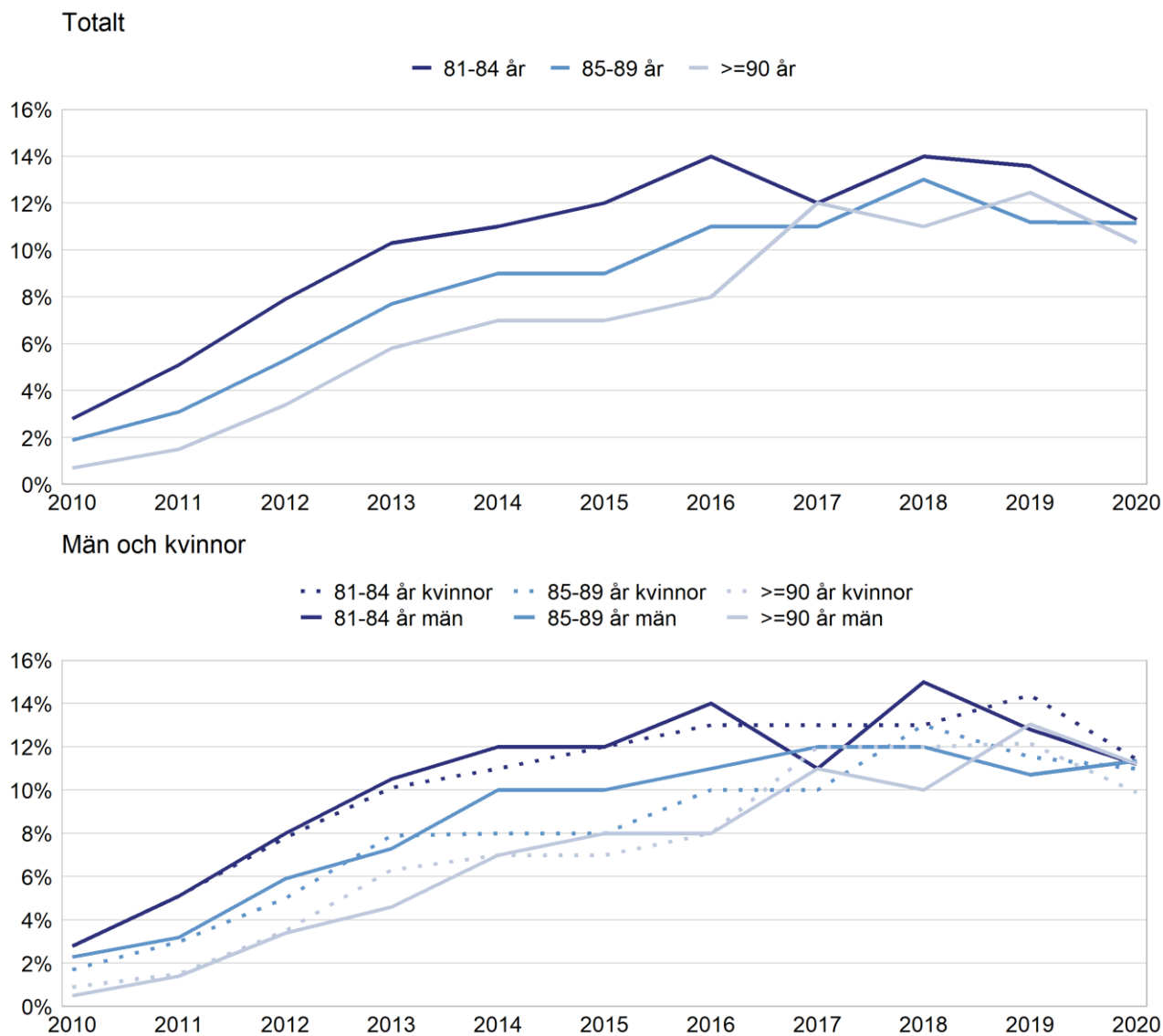
Figur 33 visar utvecklingen av andelen trombolysbehandlingar hos patienter över 80 år med ischemisk stroke (utan hänsyn till ADL-funktion före insjuknandet). Under 2020 behandlades 11 % av männen och 11 % av kvinnorna mellan 81–84 år. Andelarna som behandlades var 11 % för patienter 85–89 år och 10 % för patienter över 90 år. Könsskillnaderna var små.

Av alla 2 273 patienter som behandlades med trombolysbehandling var ca 30 % över 80 år.

Webbtabell 12 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") visar data för trombolysbehandling på sjukhusnivå för patienter över 80 år. Variationerna mellan sjukhusen var betydande.

- antalet och andelen trombolysbehandlade patienter av de med ischemisk stroke över 80 år utan hänsyn till ADL-status före insjuknandet
- antalet och andelen reperfusionsbehandlade totalt
- andelen trombolysbehandlade som inom 36 timmar efter behandlingen fick symptomgivande intrakraniell hjärnblödning.

Trombolysbehandling i åldrar över 80 år



Figur 33. Andelen patienter över 80 år med ischemisk stroke som behandlats med trombolys. I övre bilden totalt och i nedre bilden uppdelat på kön där heldragna linjer är män och streckade linjer är kvinnor, 2010–2020.

Tabell 29. Antalet och andelen trombolysbehandlade patienter av de med ischemisk stroke i alla åldrar, utan hänsyn till ADL-status före insjuknandet; antalet och andelen reperfusionsbehandlade totalt, samt andelen av de reperfusionsbehandlade som inom 36 timmar efter behandlingen fick symptomgivande intrakraniell blödning. Rangordnat utifrån andelen reperfusionsbehandlade per sjukhus, 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 % eller att det är få observationer som markeras ut med #.

Sjukhus	Trombolys andel, %	Trombolys antal	Reperfusionsbehandlade andel, %	Reperfusionsbehandlade antal	Hjärnblödning andel, %	Hjärnblödning antal
Karolinska Solna	29%	70	48%	115	7%	8
Sunderbyn	27%	49	28%	50	9%	4
Ljungby	24%	19	27%	21	0%	0
Växjö	22%	52	25%	59	3%	2
Alingsås	19%	30	25%	39	3%	1
Sundsvall/Härnösand	23%	81	25%	86	0%	0
Karlshamn	20%	24	24%	29	3%	1
Sollefteå	22%	20	23%	21	5%	1
Sahlgrenska	13%	123	22%	205	4%	8
Helsingborg	19%	57	22%	65	5%	3
Kalix	21%	21	21%	21	5%	1
NUS Umeå	17%	53	21%	69	1%	1
Torsby	20%	21	20%	21	0%	0
SUS Lund	11%	57	20%	107	2%	2
SKAS Lidköping	18%	24	20%	27	7%	2
SUS Malmö	15%	63	20%	83	4%	3
Gällivare	17%	9	19%	10	0%	0
Skellefteå	16%	25	19%	29	0%	0
Enköping	15%	14	19%	18	0%	0
Halmstad	16%	49	19%	59	4%	2
Linköping	16%	47	19%	55	2%	1
Trelleborg	16%	18	18%	21	5%	1
Norrtälje	17%	23	18%	25	9%	2
Visby	16%	15	18%	17	6%	1
Borås	12%	47	18%	69	0%	0
Kungälv	15%	41	18%	50	0%	0
Arvika	17%	17	18%	18	0%	0
Akademiska	11%	60	18%	92	5%	5
Nyköping	16%	32	18%	35	6%	2
Oskarshamn	16%	11	17%	12	0%	0
Landskrona	14%	11	17%	14	14%	2
Kristianstad	13%	37	17%	49	2%	1
Varberg	13%	41	17%	52	2%	1
Mälarsjukhuset	17%	37	17%	37	3%	1
Näl/Uddevalla	14%	70	16%	83	5%	4
Kullbergska sjukhuset	13%	15	16%	19	5%	1
#Kiruna	16%	8	16%	8	0%	0
Ystad/Simrishamn	13%	30	16%	36	6%	2

Sjukhus	Trombolys andel, %	Trombolys antal	Reperfusion-behandlade andel, %	Reperfusion-behandlade antal	Hjärnblödning andel, %	Hjärnblödning antal
Danderyd	13%	116	15%	132	3%	4
Örnsköldsvik	13%	20	14%	23	0%	0
Höglandssjukhuset	14%	23	14%	24	0%	0
Köping	13%	25	14%	28	0%	0
Västerås	13%	44	14%	47	2%	1
SKAS Skövde	11%	37	14%	46	2%	1
Hässleholm	12%	18	13%	20	0%	0
Lycksele	11%	9	13%	11	0%	0
Södersjukhuset	10%	83	13%	103	4%	4
Karlstad	11%	49	13%	57	7%	4
Hudiksvall	10%	13	13%	16	0%	0
Ängelholm	9%	17	13%	25	0%	0
Västervik	12%	15	12%	15	7%	1
Karlskoga	11%	13	12%	14	0%	0
Vrinnevisjukhuset	10%	29	12%	33	0%	0
Falun	9%	34	11%	41	5%	2
Östersund	11%	31	11%	33	6%	2
S:t Göran	10%	49	11%	58	2%	1
Mora	11%	21	11%	22	0%	0
Piteå	11%	14	11%	14	7%	1
Karlskrona	9%	15	11%	19	5%	1
Karolinska Huddinge	11%	30	11%	30	3%	1
Kalmar	9%	22	10%	26	0%	0
Gävle/Sandviken	9%	28	10%	31	13%	4
Värnamo	9%	14	10%	16	0%	0
Ryhov	8%	21	9%	23	4%	1
Södertälje	8%	18	9%	21	14%	3
#Avesta	6%	5	8%	7	0%	0
Örebro	6%	21	8%	25	17%	4
#Bollnäs	4%	6	6%	9	0%	0
#Motala	5%	9	5%	9	11%	1
#Lindesberg	3%	3	3%	3	0%	0
Riket	13%	2273	16%	2807	4%	99

* För Sahlgrenska ingår Mölndal och Östra

Antal genomförda trombolysbehandlingar på sjukhuset

Om patienten skickas från sitt hemsjukhus till ett annat sjukhus för att få trombolysbehandling men sedan åter skickas till hemsjukhuset för fortsatt vård, registreras behandlingen (liksom eventuella biverkningar) i regel på hemsjukhuset. Motsvarande gäller för patienter som vid strokeinsjuknandet inte vistas på hemorten men som snart efter trombolysbehandlingen skickas till sitt hemsjukhus. Undantag gäller för Östra och Mölndal (för vilka alla reperfusionbehandlingar görs på Sahlgrenska). I Stockholm triageras ambulanser med patienter som har tydliga och omfattande symtom och inga kontraindikationer till någon form av reperfusion vid Karolinska Solna. Alla trombektomier och även ett stort antal trombolys i

Stockholmsområdet görs på Karolinska Solna. Patienten överförs därefter till sitt "hemsjukhus" och registreringen relaterat till Riksstroke sker där patienten har sin längsta vårdtid.

Webbtabell 13 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") redovisar det totala antalet trombolys- och trombektomibehandlingar som utfördes på varje sjukhus (utförda för patienter som vårdades på det egna sjukhuset eller huvudsakligen på annat sjukhus).

Intracerebral blödning som komplikation till trombolysbehandling

Av de patienter som behandlades med trombolys drabbades 4 % av intracerebral blödning med klinisk försämring, 1 % lägre än under 2019. I åldersgruppen över 80 år var komplikationsfrekvensen också 4 %, 2 % lägre än för 2019.

Vid enskilda sjukhus noterades relativt höga frekvenser symptomgivande intracerebrala blödningar men talen är mycket små och det finns stort utrymme för slumpmässiga variationer (Tabell 29 samt Webbtabell 12 www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Tid från symptomdebut till ankomst till sjukhus för trombolysbehandlade patienter och tid från symptomdebut till trombolysbehandling

Riksstroke har tidigare redovisat dessa data som medianvärden per region. Det finns emellertid osäkerheter i denna beräkning, bland annat beroende på hur tiden för symptomdebut registreras samt skillnader i saknade data. Riksstroke har bedömt att dessa data är alltför osäkra, och har därför valt att inte rapportera dem i föreliggande årsrapport.

Tabell 30. Mediantid (i minuter) från ankomst till sjukhus till behandlingsstart (dörr-till-nål) 2020.

Region	Ankomst sjukhus till behandling. Median, min
Region Gotland	52
Region Gävleborg	47
Region Blekinge	46,5
Region Kalmar	43
Region Jönköpings län	41
Region Skåne	41
Region Dalarna	38
Region Kronoberg	36,5
Region Sörmland	36,5
Region Uppsala	34
Region Örebro län	34
Region Västmanland	33,5
Region Stockholm	32
Region Västerbotten	32
Region Östergötland	32
Region Jämtland-Härjedalen	28
Region Norrbotten	28
Region Halland	26
Västra Götalandsregionen	26
Region Värmland	25,5
Region Västernorrland	25
Riket	33

Tid från ankomst till sjukhus till behandlingsstart

Tiden från att patienten kommer in till sjukhus till behandlingsstart med trombolys, s.k. "dörr-till-nål"-tid, är en kritiskt viktig variabel, eftersom effekten av trombolysbehandlingen är större ju tidigare den ges. Sedan 2012 har mediantiden från ankomst till sjukhus till behandlingsstart förbättrats, från 55 minuter 2012 till 33 minuter år 2020 (Tabell 30). Värdet för 2020 är marginellt högre än för 2019 (32 minuter).

Det finns stora variationer i dörr-till-nål tider, både mellan regionerna (Tabell 30) och mellan sjukhusen (Webbtabell 14 www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

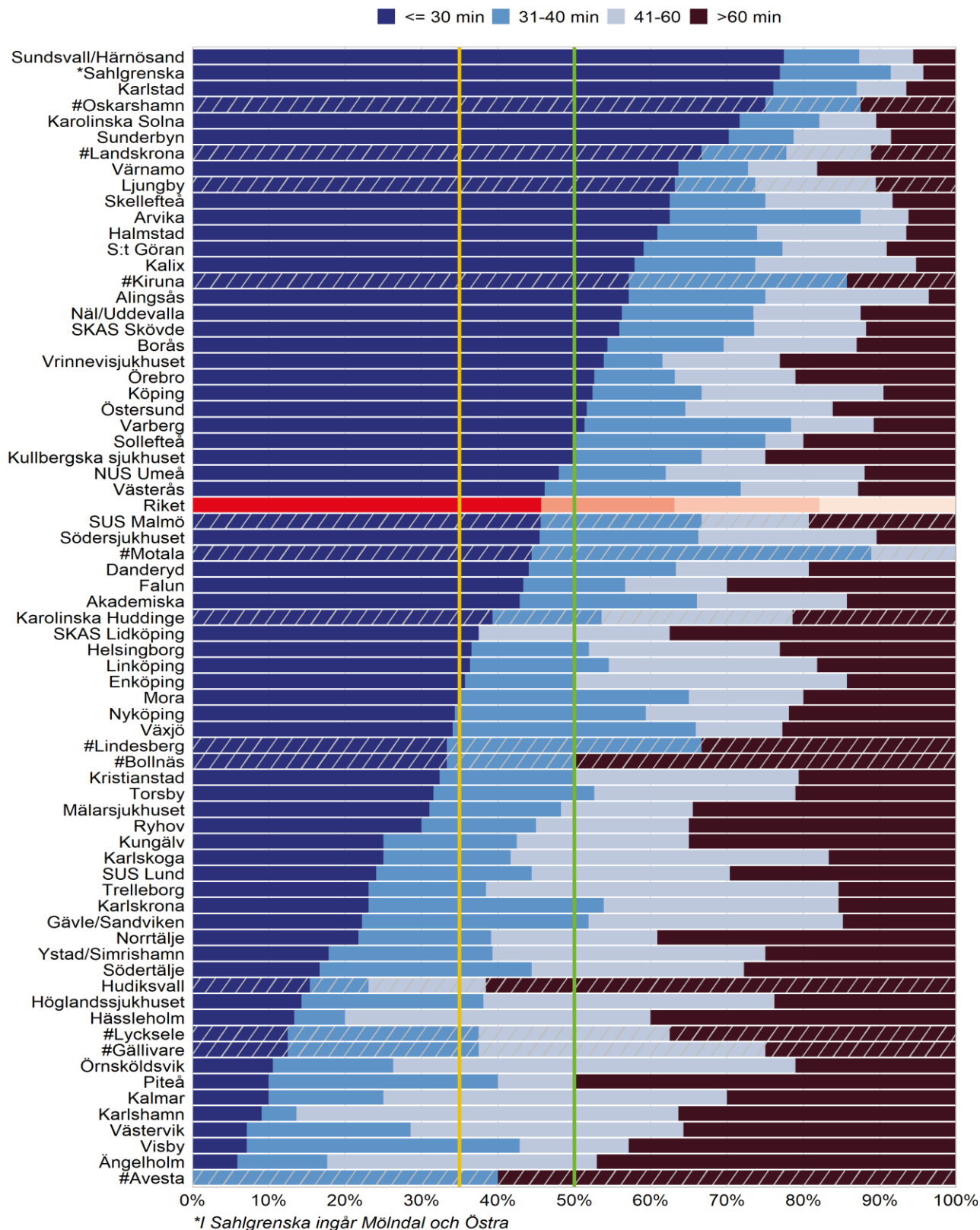
Tabell 31 och Figur 34 visar andelen patienter som behandlats inom fyra olika tidsintervall. I riket behandlades 44 % inom 30 minuter, 17 % inom intervallet 31–40 minuter, 19 % inom intervallet 41–60 minuter, och 20 % efter mer än 60 minuter. Data är liknande som för 2019. Data visar att det är fullt realistiskt att uppnå genomsnittliga dörr-till-nål tider på under 30 minuter, inte bara på sjukhusnivå utan också på regionnivå. Det fanns mycket stora variationer mellan sjukhusen, vilket talar för att det återstår mycket arbete med att implementera en effektiv vårdkedja för snabb trombolysbehandling på sjukhusen.

Data var mycket liknande även om patienter som insjuknat med stroke ineliggande på sjukhus inkluderas i beräkningen.

Tabell 31. Andelen patienter som trombolysbehandlades inom olika tidsintervall från ankomst till sjukhus till behandlingsstart per region 2020.

Region	<= 30 min, %	31-40 min, %	41-60 min, %	> 60 min, %
Region Värmland	60%	15%	13%	12%
Region Västernorrland	58%	13%	15%	13%
Västra Götalandsregionen	56%	15%	15%	14%
Region Halland	54%	19%	16%	11%
Region Jämtland-Härjedalen	52%	13%	19%	16%
Region Norrbotten	51%	15%	18%	16%
Region Stockholm	48%	18%	17%	17%
Region Västerbotten	48%	14%	23%	15%
Region Västmanland	44%	20%	20%	17%
Region Uppsala	42%	21%	22%	15%
Region Örebro län	42%	14%	22%	22%
Region Östergötland	40%	16%	22%	21%
Region Kronoberg	39%	24%	14%	23%
Region Dalarna	37%	20%	13%	30%
Region Sörmland	36%	20%	17%	28%
Region Jönköpings län	33%	17%	24%	26%
Region Skåne	30%	17%	26%	27%
Region Gävleborg	22%	22%	24%	33%
Region Kalmar	19%	15%	35%	31%
Region Blekinge	13%	13%	38%	36%
Region Gotland	7%	33%	13%	47%
Riket	44%	17%	19%	20%

Dörr-till-nål tider



Figur 34. Andelen patienter som trombolysbehandlades inom olika tidsintervall från ankomst till sjukhus till behandlingsstart per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %. Sjukhus med små tal och därmed också osäkra data har markerats med #.

Trombolysbehandling med tenecteplase

Intravenös trombolys med tenecteplase står som FoU i Socialstyrelsens strokeriktlinjer; det vetenskapliga underlaget är otillräckligt för att bedöma åtgärden, men det pågår studier på området.

I Riksstroke infördes möjlighet att registrera behandling med tenecteplase 2018. Behandlingen gavs till 473 av 2 273 patienter (21 %) som fick trombolys. Tenecteplase användes för 10 patienter eller fler på 17 sjukhus (Sundsvall 79, Akademiska 51, Växjö 50, Karlstad 48, Sunderbyn 46, Mälarsjukhuset 36, SkaS Skövde 32, Torsby 19, Arvika 17, Ljungby 17, Sollefteå 17, Kullbergiska 14, Falun 12, Enköping 10, Mölndal 10).

Av de patienter i riket som behandlades med tenecteplase hade 55 % en dörr-till-nål tid inom 30 minuter, 16 % en tid inom 31–40 minuter, 13 % en tid inom 41–60, och 15 % en tid över 60 minuter. Motsvarande siffror för andelen patienter som fått actilyse var 41 % inom 30 min, 17 % inom 31–40 minuter, 21 % inom 41–60 och 21 % över 60 minuter.

I hela riket registrerades arton fall (5 %) av hjärnblödning under tenecteplasebehandling.

Orsak till att trombolys ej gavs bland dem som insjuknat i ischemisk stroke och ej fått trombolys

Uppgifter kring varför trombolysbehandling inte gavs redovisas i Tabell 32. Vanligaste orsaken var "Annan anledning (ex okänd insjuknandetid)", följt av ankomst till sjukhus inträffade mer än 4,5 timmar efter insjuknandet. Milda symtom var den tredje vanligaste orsaken.

Tabell 32. Orsaker till att trombolysbehandling inte gavs, 2020.

Orsak	Andel, %	Antal
För milda symtom	20%	2923
För svåra symtom	2%	225
Ej möjligt att ge behandling i tid, >4,5 tim från insjuknandetidpunkt till ankomsttidpunkt till sjukhus	30%	4484
Andra kontraindikationer för trombolys	14%	2043
Annan anledning (ex. okänd insjuknandetid)	33%	4852
Felaktigt utebliven larmrutin för Rädsla hjärnan	0%	37
Saknades nödvändig kompetens (ex. läkare med trombolysfarenhet, bedömning av radiologi)	0%	8
Okänt	5%	788

Slutsatser

Reperfusionshänsyn

- Andelen patienter behandlade med reperiusion (trombolys eller trombektomi) var marginellt lägre än närmast föregående år, och uppgår nu till 16 %. Denna andel ligger på en bra nivå relaterat till internationella jämförelser.
- Andelen äldre som behandlades var oförändrad.
- De stora variationerna mellan region och sjukhus tyder på att trombolys fortfarande är underutnyttjat vid många sjukhus.

Komplikationer

- Andelen patienter med hjärnblödning med klinisk försämring var, sett över hela riket, minst lika låg i svensk klinisk praxis som i de randomiserade studierna.
- Risken för hjärnblödning var liknande i olika åldrar.

Tid från insjuknande till ankomst till sjukhus

- För trombolysbehandlade patienter var tiden från insjuknande till ankomst till sjukhus i genomsnitt 82 minuter.

Dörr-till-nål tid

- Under 2020 var dörr-till-nål tiden 33 minuter för hela riket, marginellt längre än året innan. Det är fullt realistiskt att genom en optimerad vårdprocess nå under 30 minuter i genomsnitt. Variationerna i andelen patienter som behandlades <30 minuter, inom 31–40 minuter, inom 41–60 min, och >60 minuter varierade mycket kraftigt mellan sjukhusen.

2.2.11. Trombektomi

Resultat

Under 2020 genomfördes 942 trombektomier enligt Riksstrokedata, en ökning med 15 patienter jämfört med 2019. Av dessa genomfördes 408 (43 %) i kombination med trombolys. Ytterligare 3 patienter hade insjuknat utomlands och där fått behandling med trombektomi. Fyra universitetssjukhus (Sahlgrenska i Göteborg, SUS Lund, Karolinska Solna, och Akademiska Sjukhuset Uppsala) stod för majoriteten av behandlingarna. Andelen trombektomier i relation till befolkningsstorleken varierar på motsvarande sätt mellan sjukvårdsregionerna (Tabell 33). Totalt sett var det 5 % av alla patienter med ischemisk stroke som behandlades med trombektomi. I Tabell 34 redovisas andelen trombektomibehandlade på regionnivå och i Tabell 35 på sjukvårdsregionnivå.

Trombektomibehandlingar registreras också i EVAS-registret. Registren kompletterar varandra så att Riksstroke registrerar ett antal bakgrundsvariabler, några få data kring interventionen samt uppföljningsdata av dessa patienter, medan EVAS registrerar mer detaljerade uppgifter kring själva interventionen inklusive neuroradiologiska fynd. Redovisning av trombektomidata i föreliggande rapport baseras på de trombektomidata som registrerats in till Riksstroke.

Av trombektomierna utfördes 88 % i främre cirkulationen och 12 % i bakre cirkulationen.

Av de totalt 942 genomförda trombektomierna registrerades det för 86 % av patienterna NIHSS-data. Medianvärdet för dessa var 14 poäng. Patienter som behandlas med trombektomi har alltså ungefär dubbelt så hög svårighetsgrad som de som behandlas enbart med trombolys. Medianvärdet efter behandling var 6 poäng på NIHSS, det vill säga en mycket kraftig förbättring (Figur 35).

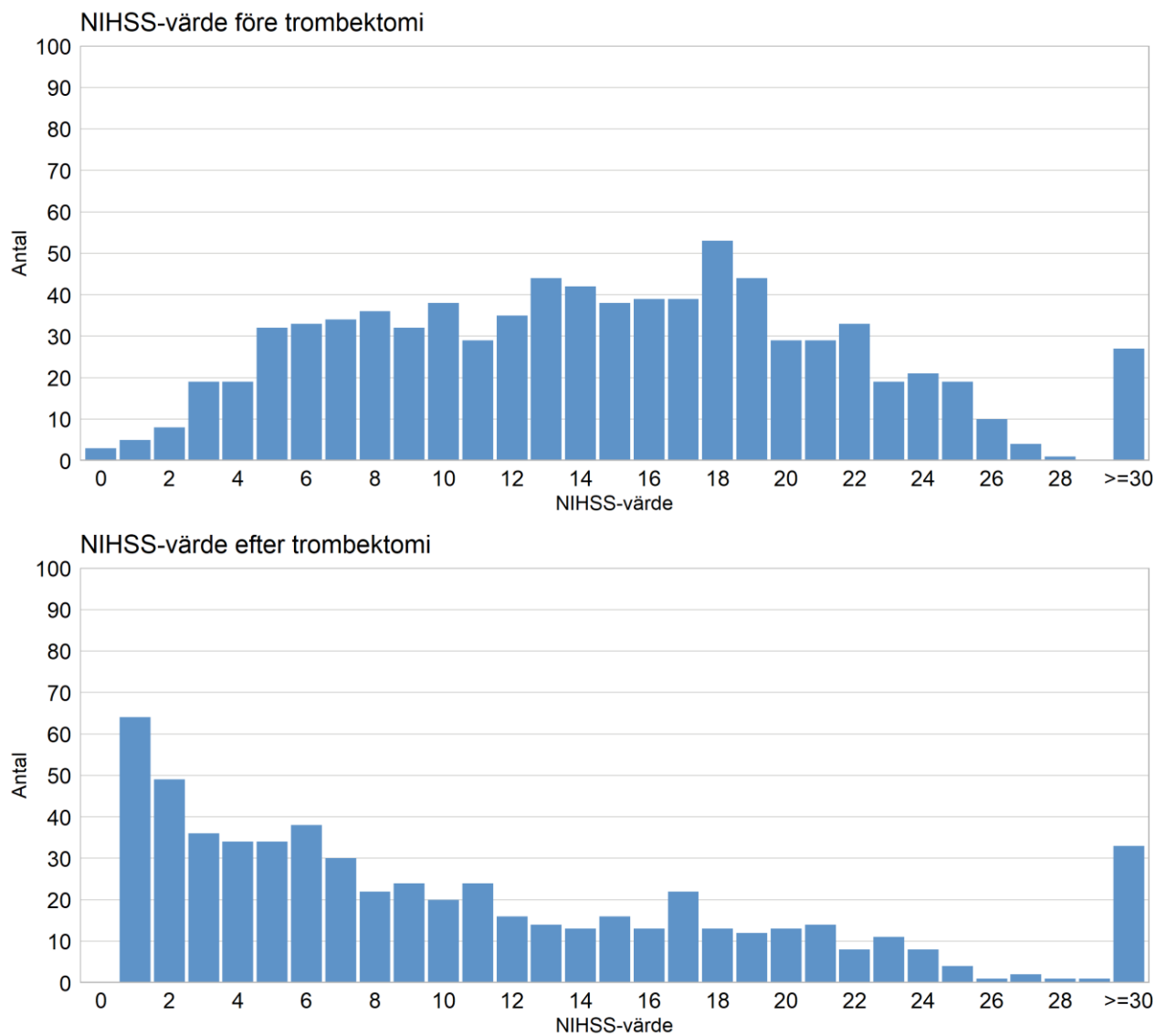
En grafisk översikt över hur trombektomipatienter flyttas för att få behandling återfinns i Figur 36.

I Socialstyrelsens uppdaterade riktlinjer från januari 2020 tillkom en rekommendation kring trombektomi för personer med akut ischemisk stroke med ocklusion av hjärnans främre stora kärl och räddningsbar hjärnvävnad 6 - 24 timmar efter insjuknandet (prioritet 1). 262 trombektomier gjordes inom 6 - 24 timmar efter insjuknandet, vilket motsvarar 28 % av alla trombektomibehandlingar. Andelen per sjukvårdsregion redovisas i Tabell 36.

Kontakter med trombektomicentra för patienter med ischemisk stroke

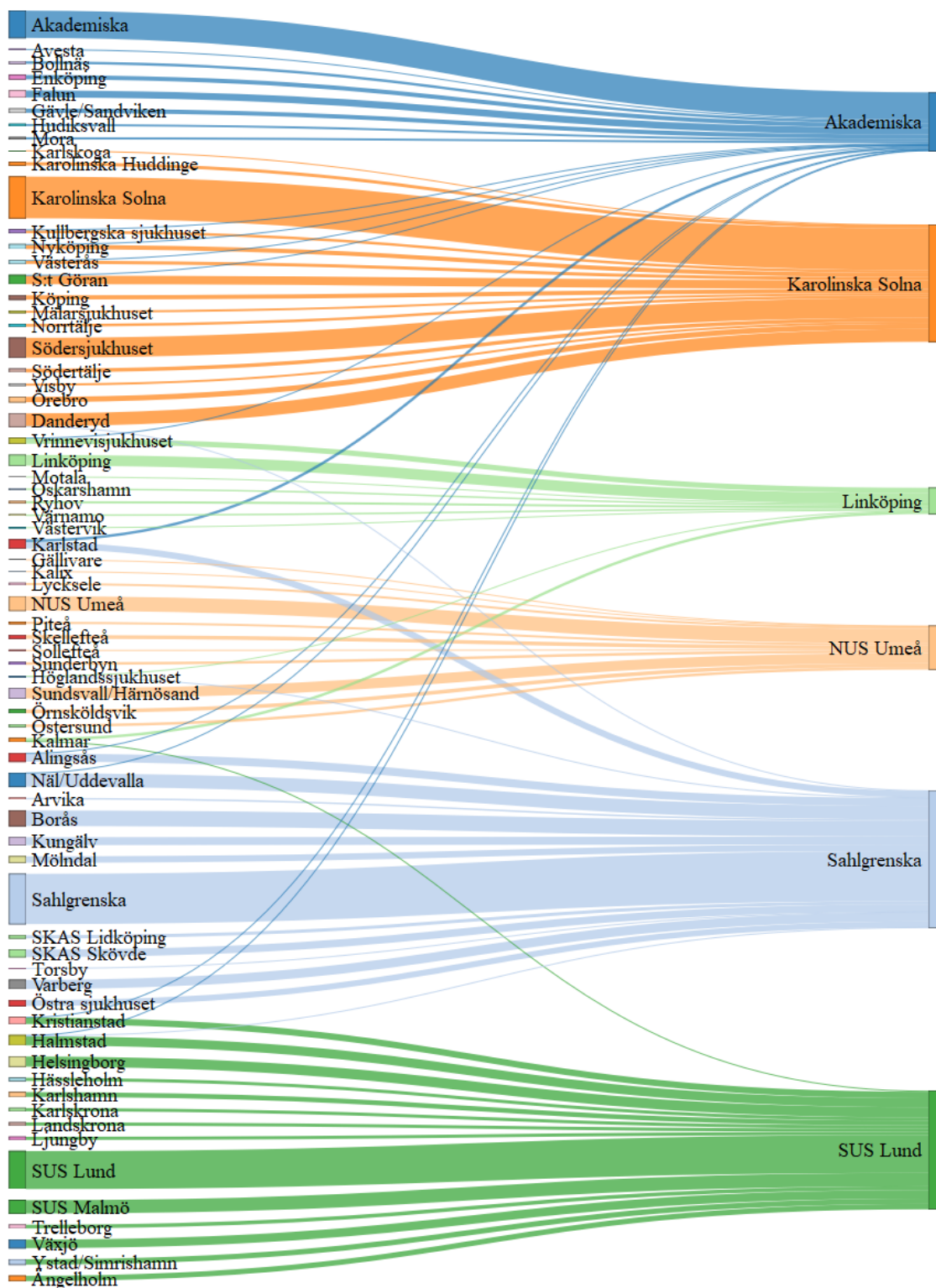
Sedan 2017 registrerar Riksstroke antalet kontakter som togs med trombektomicentra för patienter som insjuknat i ischemisk stroke. Totalt registrerades 2 871 sådana kontakter (17 %) bland 16 822 patienter med ischemisk stroke under 2020. Andelarna var högre för de regioner som utförde högst antal trombektomier jämfört med övriga regioner (Figur 37). Nästan var tredje kontakt med trombektomicentra utmynnade således i en genomförd trombektomi.

NIHSS-värde vid trombektomi



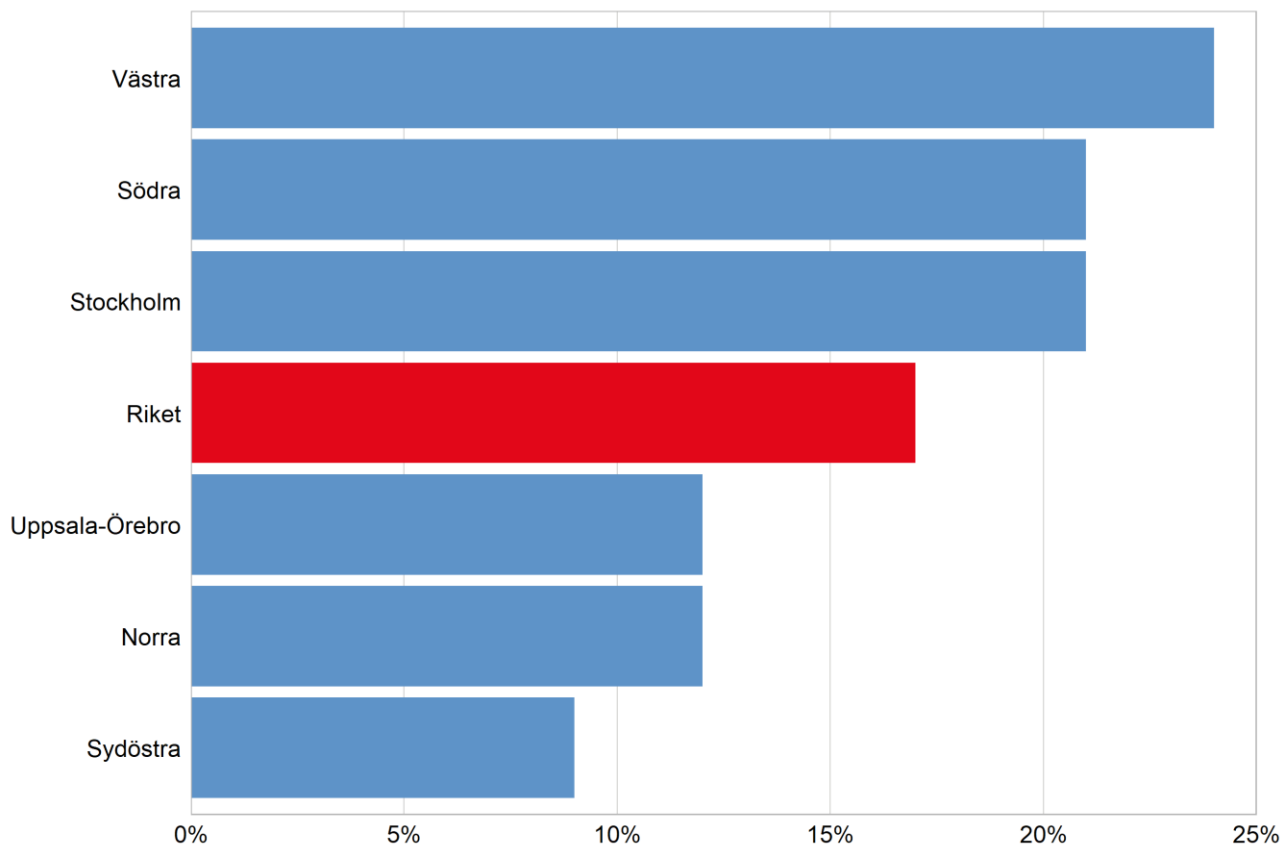
Figur 35. Fördelningen av NIHSS-värde före (övre) och efter trombektomi (nedre), 2020.

Förflyttningar för trombektomibehandlade



Figur 36. Översikt över hur patienter flyttats för att få trombektomibehandling under 2020.

Trombektomicentra kontaktat



Figur 37. Trombektomicentra kontaktat för de som insjuknat i ischemisk stroke per sjukvårdsregion 2020.

Tabell 33. Antal trombektomier per sjukvårdsregion under 2019–2020. Den övre tabellen visar vårdtillfällen som sjukhusen äger och den nedre var behandlingen genomfördes oavsett vilket sjukhus som äger vårdtillfället.

Sjukvårdsregion	2019	per 100 000 inv	2020	per 100 000 inv
Norra	75	8,4	82	9,1
Stockholm	173	7,2	179	7,3
Sydöstra	35	3,3	53	4,9
Södra	220	11,8	223	11,6
Uppsala-Örebro	165	7,8	163	7,7
Västra	264	13,9	242	12,7
Riket	932	9,1	942	9,1

Sjukvårdsregion	2019	2020
Norra	73	82
Stockholm	209	219
Sydöstra	26	49
Södra	219	222
Uppsala-Örebro	115	110
Västra	285	257
Riket	927*	939*

*Trombektomier genomförda på utländskt sjukhus redovisas ej

Tabell 34. Andel trombektomibehandlade av de som insjuknat i ischemisk stroke per region 2020.

Region	Andel, %	Antal
Region Uppsala	10%	59
Västra Götalandsregionen	8%	225
Region Skåne	7%	167
Region Kronoberg	7%	22
Region Västerbotten	7%	38
Region Halland	6%	36
Region Stockholm	6%	175
Region Blekinge	5%	15
Region Västernorrland	5%	28
Region Östergötland	4%	32
Region Gotland	4%	4
Region Sörmland	4%	20
Region Värmland	3%	22
Region Dalarna	3%	19
Region Gävleborg	3%	17
Region Västmanland	3%	15
Region Kalmar	3%	12
Region Norrbotten	2%	11
Region Örebro län	2%	11
Region Jämtland-Härjedalen	2%	5
Region Jönköpings län	2%	9
Riket	5%	942

Tabell 35. Andel trombektomibehandlade av de som insjuknat i ischemisk stroke per sjukvårdsregion 2020.

Sjukvårdsregion	Andel, %	Antal
Västra	8%	242
Södra	7%	223
Stockholm	6%	179
Norra	4%	82
Uppsala-Örebro	4%	163
Sydöstra	3%	53
Riket	5%	942

Tabell 36. Andel trombektomibehandlade inom 6 – 24 timmar efter insjuknandet av alla trombektomier per sjukvårdsregion 2020.

Sjukvårdsregion	Trombektomi i 6-24 h efter ankomst, %
Norra	48%
Stockholm	26%
Sydöstra	19%
Södra	23%
Uppsala-Örebro	35%
Västra	24%
Riket	28%

Slutsatser

- Antalet trombektomier har ökat ytterligare något 2020 jämfört med föregående år. Nästan hälften av dem gjordes hos patienter som också fått trombolysbehandling.
- Variationerna i andel behandlade i olika regioner var fortsatt betydande.
- 28 % av alla trombektomier gjordes inom tidsintervallet 6 - 24 timmar efter insjuknandet

2.2.12. Hemikraniektomi

Om indikatorn

Hemikraniektomi	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Halverar risken för död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 1

Vid mycket stora ischemiska stroke med livshotande hjärnsvullnad kan hemikraniektomi genomföras. Detta är ett neurokirurgiskt ingrepp där skallbenet temporärt lyfts bort och hårda hjärnhinnan utvidgas för att ge utrymme för svullnaden så att inte livsuppehållande funktioner påverkas.

Resultat

Under 2020 rapporterades 52 hemikraniektomier, 4 fler än under 2019. Beräknat i relation till befolkningsstorlek ses skillnader i den regionala användningen av hemikraniektomi (Tabell 37), men talen är små och utrymmet för slumpmässiga variationer är stort.

Tabell 37. Antal hemikraniektomier per sjukvårdsregion under 2020. Den övre tabellen visar vårdtillfällen som sjukhusen äger och den nedre var behandlingen genomfördes oavsett vilket sjukhus som äger vårdtillfället.

Sjukvårdsregion	Antal	per 100 000 inv
Norra	12	1,3
Stockholm	8	0,3
Sydöstra	7	0,6
Södra	13	0,7
Uppsala-Örebro	8	0,4
Västra	4	0,2
Riket	52	0,5

Sjukvårdsregion	Antal	per 100 000 inv
Norra	12	1,3
Stockholm	10	0,4
Sydöstra	7	0,6
Södra	12	0,6
Uppsala-Örebro	7	0,3
Västra	4	0,2
Riket	52*	0,5

*Hemikraniektomier utförda på utländskt sjukhus redovisas ej

Slutsatser

- Antalet hemikraniektomier motsvarar det beräknade behovet i de nationella riktlinjerna för strokesjukvård (ca 50 per år).
- Variationer ses mellan regionerna men baseras på små tal vilket medför stor risk för slumpmässiga variationer.

2.2.13. Neurokirurgisk åtgärd för hjärnblödning

Riksstroke registrerar sedan 2018 neurokirurgisk behandling genomförd för hjärnblödning. I de nationella riktlinjerna från Socialstyrelsen ges neurokirurgisk behandling för supratentoriell intracerebral blödning i akutskedet prioritet 4; i det vetenskapliga underlaget anges att åtgärden har en viss effekt på död och funktionsberoende. För vissa patienter är operationen livräddande. För lillhjärnsblödning ges prioritet 2, baserat på stöd från beprövad erfarenhet (konsensus).

Totalt genomfördes neurokirurgisk åtgärd för hjärnblödning i 198 fall (8 %). Av 2 060 supratentoriella blödningar genomfördes neurokirurgisk åtgärd i 158 av dem (8 %), medan 28 (13 %) av 184 lillhjärnsblödningar åtgärdades neurokirurgiskt.

Andelen genomförda neurokirurgiska åtgärder per region redovisas i Tabell 38.

Tabell 38. Andelen genomförda neurokirurgiska åtgärder per sjukvårdsregion 2020.

Sjukvårdsregion	Andel, %	Antal
Norra	11%	30
Stockholm	9%	41
Sydöstra	7%	21
Södra	6%	36
Uppsala-Örebro	7%	42
Västra	7%	30
Riket	8%	200

2.2.14. Sjukgymnastik/fysioterapi och arbetsterapi

Tolkningsanvisningar

- En hög andel saknade uppgifter gör att siffrorna för om patienten fått sjukgymnastik/fysioterapi eller arbetsterapi måste tolkas särskilt försiktigt.
- Skillnader mellan sjukhusen för bedömning och behandling av sjukgymnast/fysioterapeut eller arbetsterapeut kan influeras av huruvida de finns tillgängliga också under helgtid eller inte.
- Skillnader mellan sjukhus för behandling av arbetsterapeut eller fysioterapeut/sjukgymnast kan också influeras av huruvida det finns tillgång till tidig understödd rehabilitering i hemmet. Med korta vårdtider och tillgång till tidig understödd rehabilitering så sker rehabiliteringen efter utskrivning från sjukhus. Under sjukhusperioden prioriteras bedömningar och medicinska undersökningar.

Om indikatorn

Bedömning och behandling av arbetsterapeut och fysioterapeut/sjukgymnast är åtgärder som görs vid en strokeenhet. Riksstroke registrerar sedan 2012 patienternas tillgång till arbetsterapeut och fysioterapeut/sjukgymnast i akutfasen av stroke.

Resultat

Hos 1 % av patienterna saknades uppgifter om när den första bedömningen av arbetsterapeut eller fysioterapeut/sjukgymnast genomfördes, vilket var en liknande andel som 2019. Av de patienter som bedömdes var 86 % bedömda av arbetsterapeut och 87 % bedömda av fysioterapeut/sjukgymnast. Ungefär hälften var bedömda inom 24 timmar efter ankomsten till sjukhus (Tabell 39). Drygt två tredjedelar av patienterna bedömdes ha ett behov av behandling av arbetsterapeut eller fysioterapeut/sjukgymnast (Tabell 40).

På frågan om patienten fått arbetsterapi eller fysioterapi/sjukgymnastik var andelen saknade uppgifter hög (för arbetsterapeut 30 % och fysioterapeut/sjukgymnast 29%).

Hos 2–3 % av patienterna fanns ett behov av arbetsterapi eller fysioterapi/sjukgymnastik, men patienten fick ingen behandling.

Tabell 39. Andelen strokepatienter som bedömdes av sjukgymnast/fysioterapeut och arbetsterapeut under 2020.

Bedömning	Sjukgymnast andel, %	Arbetsterapeut andel, %
Ja, <=24 tim	53%	50%
Ja, >24 tim men <=48 tim	16%	16%
Ja, >48 tim	18%	20%
Nej	13%	14%
Uppgift saknas/okänt*	1%	1%

*Uppgift saknas är exkluderat vid beräkning av övriga andelar

Tabell 40. Andelen strokepatienter som behandlades av sjukgymnast/fysioterapeut och arbetsterapeut under 2020.

Behandling	Sjukgymnast andel, %	Arbetsterapeut andel, %
Ja	67%	68%
Nej, men har haft behov	2%	3%
Nej, men har haft behov men inte kunnat tillgodogöra sig rehab	2%	2%
Nej, har inte haft behov	27%	26%
Patienten har avböjt	1%	1%
Uppgift saknas/okänt*	29%	30%

*Uppgift saknas är exkluderat vid beräkning av övriga andelar

På grund av den fortsatt stora andelen saknade uppgifter gör vi i årets rapport inga jämförelser mellan regioner och sjukhus.

Slutsatser

- Det stora flertalet av patienterna bedömdes av sjukgymnast och arbetsterapeut, och i drygt hälften av fallen skedde bedömningen inom 24 timmar.
- Andelen som bedömdes ha behov av sjukgymnastik/fysioterapi eller arbetsterapi men som inte fick tillgång till behandlingen var mycket liten.
- För nästan en tredjedel av patienterna (en lika stor andel som tidigare år) saknades uppgifter om huruvida de fått sjukgymnastik/fysioterapi eller arbetsterapi, vilket talar för att det kan vara svårt att inhämta tillförlitliga uppgifter för denna indikator på många sjukhus.

2.2.15. Bedömning av en logoped avseende tal- eller sväljfunktion under vårdtiden

Om indikatorn

Bedömning av logoped	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Bedömningen utgör en förutsättning för adekvata fortsatta åtgärder.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Själva bedömningen ingår inte som egen åtgärdsrad i riktlinjerna. I dessa prioriteras olika former av tal- och kommunikationsträning.

Tolkningsanvisningar

- Måttet är nyligen infört i Riksstroke. Det tar inte hänsyn till om patienten haft tal- eller sväljsvårigheter under vårdtiden. Indikatorn är under utveckling.

Resultat

Från sjukhusens egen registrering av insatser under akutskedet rapporterades att 44 % av alla patienter fick sin tal- eller sväljfunktion bedömd av logoped under vårdtiden. Andelen bedömda var 2 % högre än föregående år. Bland sjukhusen varierade andelen logopedbedömda patienter under vårdtiden kraftigt, från 8 % till 91 % (Webbtabell 15, www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Data om kontakt med logoped hos patienter som uppgett att de har talsvårigheter redovisas i 3-månadersuppföljningen (redovisas i den slutliga årsrapporten).

Slutsatser

- Nästan hälften av patienter fick sin tal- eller sväljfunktion bedömd av en logoped under vårdtiden.

2.3. LÄKEMEDELSBEHANDLING FÖR STROKE-PATIENTER

2.3.1. Blodtryckssänkande läkemedel

Om indikatorn

Blodtryckssänkande läkemedel	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för nyinsjuknande och död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Ischemisk stroke under akutskede: Icke-göra Hjärnblödning under akutskede: Prio 3 Ischemisk stroke eller hjärnblödning efter akutskede (sekundärprevention): Prio 2
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 80 % Måttlig: 70 %. Socialstyrelsen: 80 %.

Tolkningsanvisningar

- Endast sekundärprevention registreras i Riksstroke
- För en mindre andel strokepatienter är blodtrycksbehandling inte till gagn, till exempel vid lågt blodtryck eller kraftig ortostatism. Alla strokepatienter kan därför inte behandlas.
- Vid vissa sjukhus sätts sekundärpreventiv behandling in vid tidigt återbesök efter utskrivning. För dessa sjukhus kan Riksstrokedata vid utskrivning ge alltför låga siffror. Då är de uppgifter patienter rapporterar tre månader efter stroke förmodligen mer tillförlitliga.

Blodtryckssänkande behandling insatt (ej akut men i regel innan utskrivning från sjukhus) efter såväl ischemisk stroke som hjärnblödning syftar till att förhindra återinsjuknande i stroke och andra kardiovaskulära händelser. Enligt nationella riktlinjer rekommenderas behandling vid normalt/högt blodtryck och har ett gott vetenskapligt stöd. Under akutskedet efter ischemisk stroke och för en mindre andel av strokepatienterna är dock blodtryckssänkande läkemedel olämpliga på grund av att blodtryckssänkningen blir alltför kraftig.

Resultat

Under 2020 var andelen patienter som skrevs ut från sjukhus med blodtryckssänkande läkemedel 79 %, vilket var väsentligen oförändrat jämfört med de tre senaste åren. Andelen behandlade var liknande för ischemisk stroke (78 %) och hjärnblödning (82 %). Variationer mellan sjukhus var låga för ischemisk stroke och måttliga för hjärnblödning (Tabell 41). 70 av 72 sjukhus uppnådde måttlig målnivå varav 39 sjukhus uppnådde gräns för hög målnivå (Figur 38).

Slutsatser

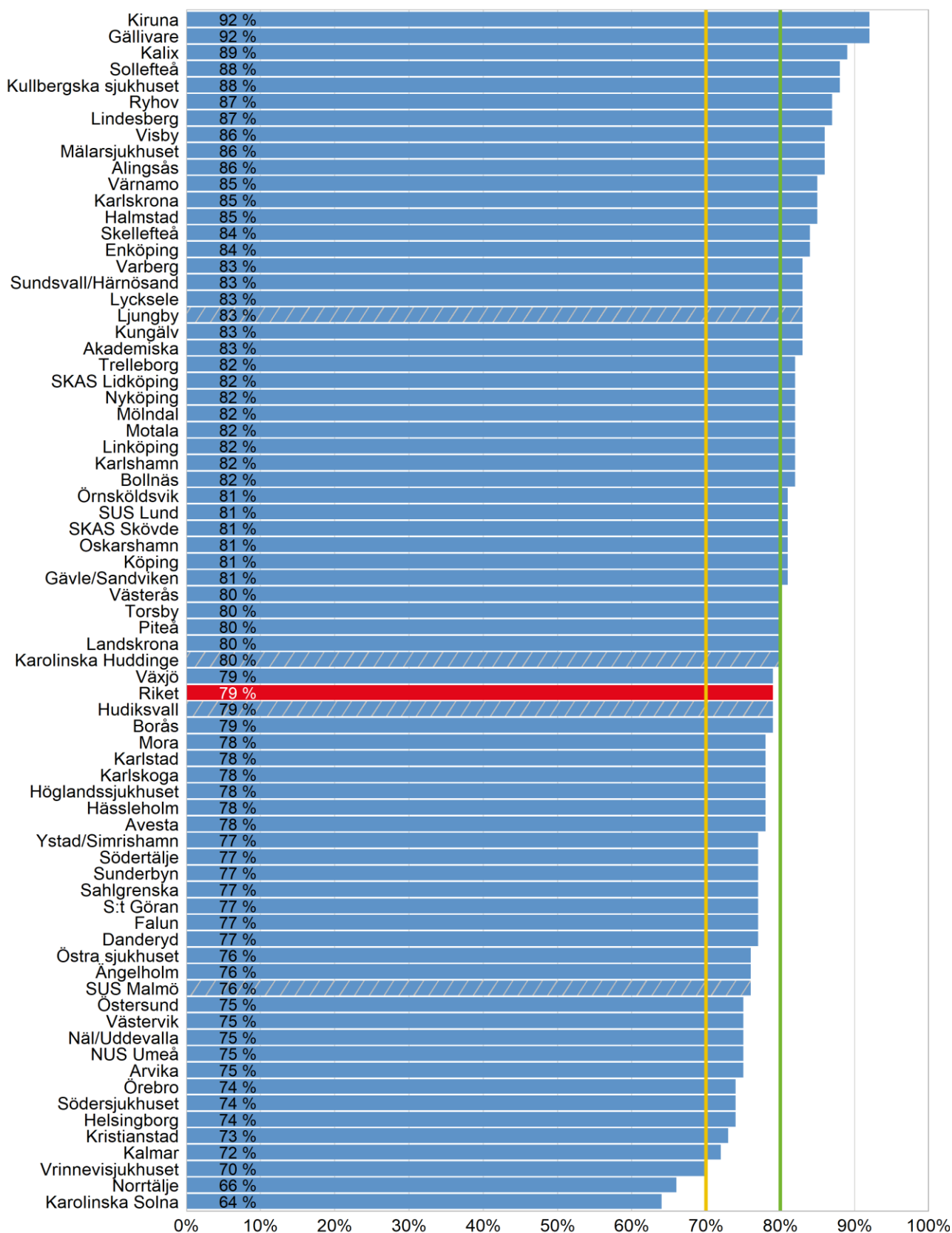
- För blodtrycksbehandling efter stroke uppnådde nästan alla sjukhus måttlig målnivå (70 %) och drygt en tredjedel uppnådde hög målnivå (80 %).

Tabell 41. Andel strokepatienter med ischemisk stroke respektive hjärnblödning som skrevs ut med någon form av blodtryckssänkande läkemedel per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Sjukhus	Andel ischemisk stroke, %	Antal ischemisk stroke	Andel hjärnblödning, %	Antal hjärnblödning	Andel totalt, %	Antal totalt
Akademiska	83%	387	81%	44	83%	431
Alingsås	85%	119	93%	14	86%	133
Arvika	74%	66	83%	10	75%	76
#Avesta	77%	65	78%	7	78%	91
Bollnäs	81%	110	87%	13	82%	123
Borås	79%	281	74%	23	79%	304
Danderyd	77%	629	81%	63	77%	692
#Enköping	83%	74	88%	7	84%	81
Falun	78%	258	69%	31	77%	293
#Gällivare	91%	43	100%	5	92%	48
Gävle/Sandviken	81%	230	84%	26	81%	261
Halmstad	84%	242	97%	31	85%	273
Helsingborg	73%	196	80%	33	74%	229
Hudiksvall	79%	93	82%	9	79%	104
Hässleholm	76%	110	100%	12	78%	122
Höglandssjukhuset	77%	119	81%	13	78%	135
#Kalix	87%	75	100%	8	89%	85
Kalmar	71%	162	79%	27	72%	189
Karlshamn	80%	96	95%	21	82%	118
Karlskoga	77%	86	83%	10	78%	96
Karlskrona	86%	133	79%	19	85%	152
Karlstad	77%	311	86%	32	78%	343
Karolinska Huddinge	79%	210	92%	22	80%	232
Karolinska Solna	65%	134	59%	38	64%	172
#Kiruna	96%	44	50%	2	92%	46
Kristianstad	72%	188	84%	21	73%	209
Kullbergssjukhuset	90%	94	76%	13	88%	107
Kungälv	84%	220	76%	16	83%	237
Köping	81%	145	86%	18	81%	178
#Landskrona	79%	60	100%	4	80%	64
Lindesberg	86%	65	100%	11	87%	82
Linköping	82%	228	87%	26	82%	254
#Ljungby	82%	62	100%	7	83%	69
#Lycksele	83%	65	80%	4	83%	70
Mora	80%	144	68%	13	78%	158
Motala	81%	126	93%	14	82%	140
Mälarsjukhuset	87%	170	75%	18	86%	190
Mölnadal	84%	113	68%	13	82%	126
Norrtälje	65%	85	77%	10	66%	97
NUS Umeå	73%	198	90%	26	75%	225
Nyköping	83%	151	81%	13	82%	164

Sjukhus	Andel ischemisk stroke, %	Antal ischemisk stroke	Andel hjärnblödning, %	Antal hjärnblödning	Andel totalt, %	Antal totalt
Näl/Uddevalla	73%	344	88%	52	75%	398
Oskarshamn	82%	50	75%	9	81%	59
Piteå	80%	93	75%	9	80%	107
Ryhov	86%	202	94%	29	87%	231
S:t Göran	77%	363	76%	47	77%	410
Sahlgrenska	77%	438	79%	58	77%	496
SKAS Lidköping	81%	103	89%	17	82%	122
SKAS Skövde	81%	241	83%	29	81%	271
Skellefteå	83%	111	92%	11	84%	123
#Sollefteå	88%	74	89%	8	88%	82
Sunderbyn	75%	129	84%	21	77%	154
Sundsvall/Härnösand	82%	258	92%	22	83%	280
SUS Lund	79%	385	92%	54	81%	439
SUS Malmö	75%	294	87%	46	76%	341
Södersjukhuset	74%	548	79%	53	74%	601
Södertälje	76%	151	84%	21	77%	173
#Torsby	81%	68	78%	7	80%	78
Trelleborg	81%	89	88%	21	82%	111
Varberg	82%	237	84%	27	83%	265
Visby	87%	80	79%	11	86%	91
Vrinnevisjukhuset	69%	179	84%	26	70%	205
Värnamo	84%	127	88%	15	85%	142
Västervik	75%	80	75%	9	75%	89
Västerås	80%	237	81%	29	80%	267
Växjö	78%	172	83%	25	79%	197
Ystad/Simrishamn	76%	162	80%	20	77%	184
Ängelholm	75%	146	82%	27	76%	174
Örebro	74%	230	77%	33	74%	263
Örnsköldsvik	80%	117	89%	17	81%	135
Östersund	75%	207	77%	20	75%	227
Östra sjukhuset	75%	121	86%	18	76%	139
Riket	78%	12423	82%	1538	79%	14053

Blodtryckssänkande



Figur 38. Andel strokepatienter som skrevs ut från sjukhus med någon form av blodtryckssänkande mediciner per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

2.3.2. Trombocythämmande läkemedel vid ischemisk stroke utan förmaksflimmer

Om indikatorn

Trombocythämmande läkemedel	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej (Socialstyrelsen 2018)
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för nyinsjuknande och död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Acetylsalicylsyra under akutskede: Prio 2 Acetylsalicylsyra efter akutskede: Prio 3 Klopidogrel efter akutskede: Prio 3 korttidsbehandling (3 veckor) med acetylsalicylsyra och klopidogrel i kombination: Prio 3 (uppdatering januari 2020) Acetylsalicylsyra och dipyridamol som kombinationsbehandling efter akutskede: Prio 6
Målnivåer för sekundärprevention	Riksstroke: Hög 90 % Måttlig: 85 %. Ej målnivå hos Socialstyrelsen.

Tolkningsanvisningar

- Endast sekundärprevention registreras i Riksstroke

Acetylsalicylsyra (ASA) används sedan längre som sekundärprofylax efter ischemisk stroke utan förmaksflimmer för att förebygga återinsjuknande i kardiovaskulära sjukdomar. Behandlingen kan också ges under akutskedet (inom 48 timmar från insjuknande i ischemisk stroke) för att minska risk för tidiga händelser och har då högre prioritet än som sekundärprofylax enligt Socialstyrelsen. Vid sekundärpreventivbehandling har monoterapi med acetylsalicylsyra respektive klopidogrel samma prioritet i riktlinjerna (prioritet 3) medan acetylsalicylsyra i kombination med dipyridamol har en lägre prioritet (prioritet 6).

I en uppdatering av riktlinjerna januari 2020 gav Socialstyrelsen prioritet 3 till korttidsbehandling, dvs under 3 veckor, med acetylsalicylsyra och klopidogrel i kombination vid akut ischemisk stroke eller TIA, utan förmaksflimmer.

En liten andel patienter med ischemisk stroke och utan förmaksflimmer kan ha indikation för antikoagulantia (t.ex. patienter med mekanisk klaffprotes eller venös trombos). Patienter med antikoagulantia exkluderas därför i beräkningen av aktuell indikator.

Resultat

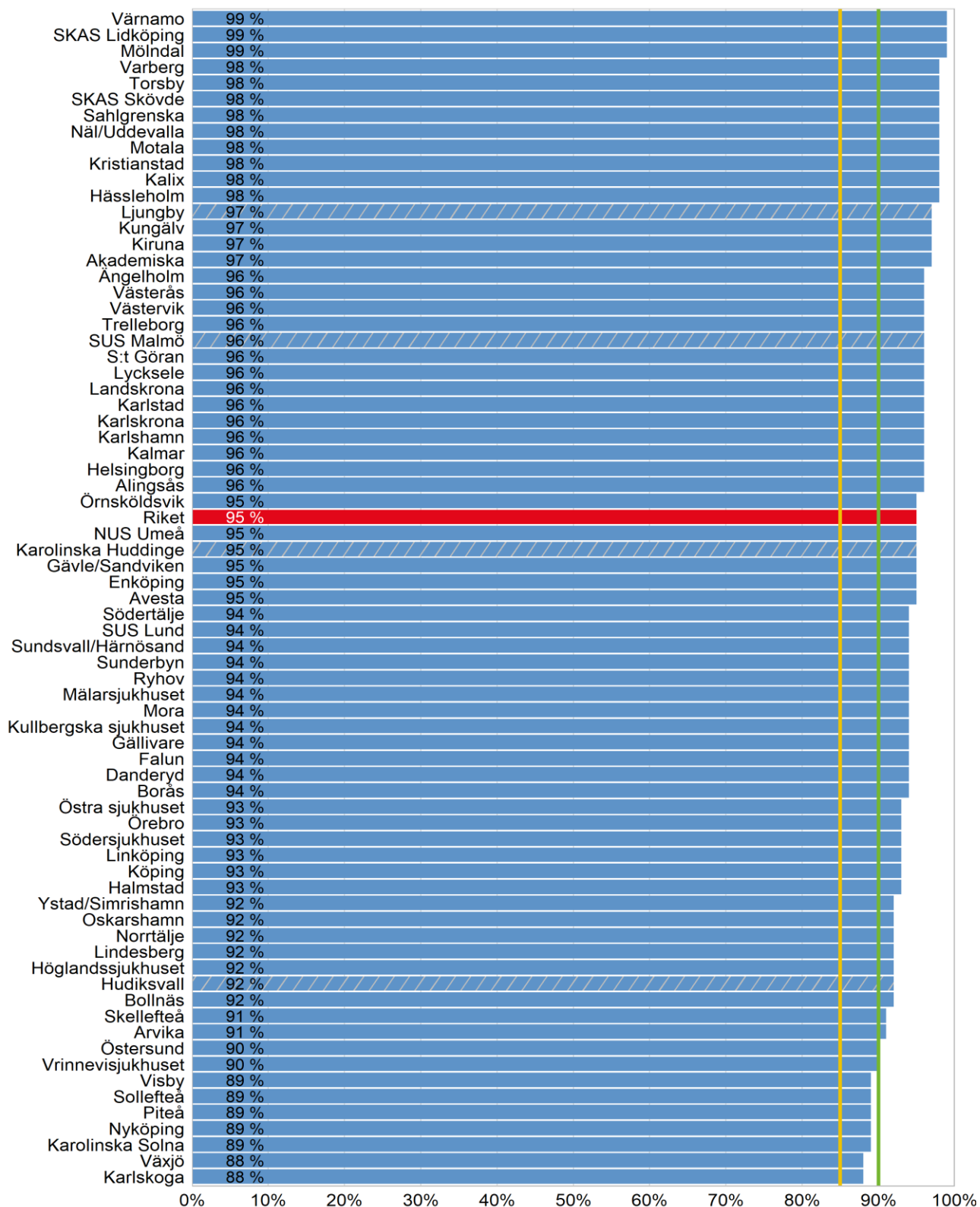
Andel patienter med ischemisk stroke utan förmaksflimmer eller antikoagulantia som skrevs ut från sjukhus med trombocythämmare var 95 %. Andelen översteg 90 % (hög målnivå) vid 65 av de 72 sjukhusen. Sju sjukhus uppnådde minst måttlig målnivå (85 %) (Figur 39).

Andelen som skrevs ut med acetylsalicylsyra i monoterapi var 41 %, klopidogrel i monoterapi 23 %, acetylsalicylsyra i kombination med klopidogrel 34 %, och andra preparat ensamt eller i kombination 2 %. Det fanns stora variationer i förskrivningarna mellan sjukhusen i val av trombocythämmare (Webbtabell 4, www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Slutsatser

- En hög andel (95 %) av patienterna behandlades, med acetylsalicylsyra och klopidogrel som dominerande preparat.

Trombocythämmande läkemedel hos patienter med ischemisk stroke utan förmaksflimmer och utan antikoagulantia



Figur 39. Andel patienter med ischemisk stroke utan förmaksflimmer eller behandling med antikoagulantia som skrevs ut med trombocythämmande medicinering som sekundärprofylax per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

2.3.3. Perorala antikoagulantia vid ischemisk stroke och förmaksflimmer

Om indikatorn

Antikoagulantia vid förmaksflimmer och ischemisk stroke	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för nyinsjuknande och död Det vetenskapliga underlaget för optimal tidpunkt för insättande av peroral antikoagulantia efter ischemisk stroke och förmaksflimmer är oklar, randomiserade studier pågår.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	NOAK: Prio 2. Vitamin-K antagonister (warfarin): Prio 4
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 80 % Måttlig: 70 %. Socialstyrelsen: 80 %.

Tolkningsanvisningar

- Behandling med perorala antikoagulantia innebär ökad blödningsrisk. Alla patienter med förmaksflimmer och ischemisk stroke kan därför inte behandlas.
- Vid vissa sjukhus sätts sekundärpreventiv behandling in vid tidigt återbesök efter utskrivning. För dessa sjukhus kan Riksstrokedata vid utskrivning ge alltför låga siffror.
- Det vetenskapliga underlaget för optimal tidpunkt för insättande av antikoagulantia efter ischemisk stroke och förmaksflimmer är oklar, resultat av randomiserad studie i Riksstroke väntas under hösten 2021.

Resultat

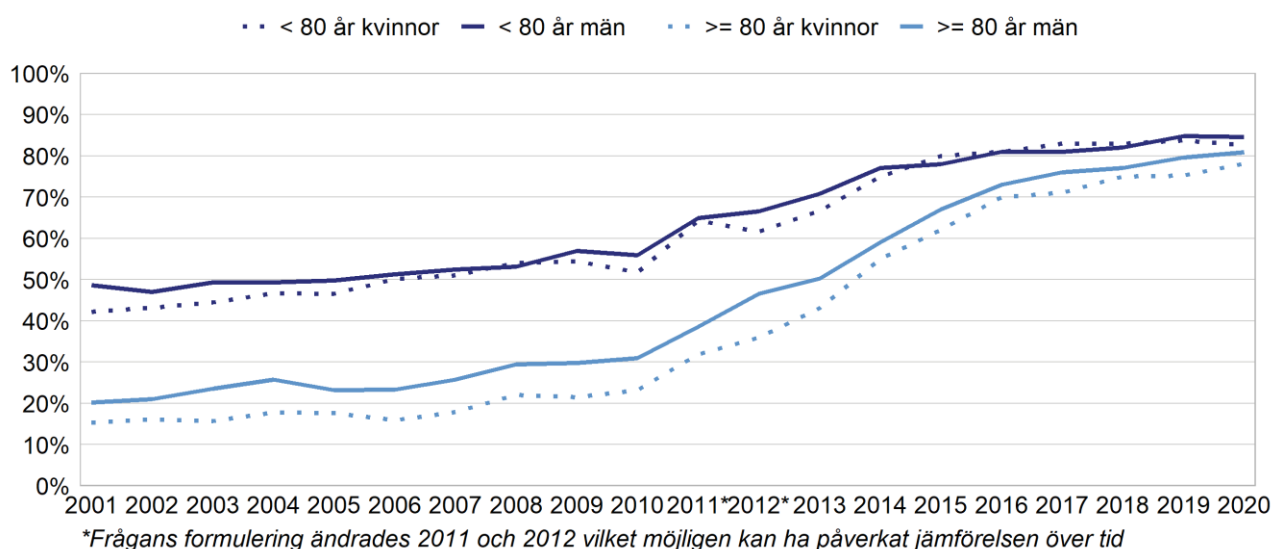
Förmaksflimmer är en viktig riskfaktor och orsak till stroke; bland patienter med ischemisk stroke registrerades förmaksflimmer hos 2 093 (20 %) av totalt 10 275 patienter under 80 år (1 386 av 6 345 män; 707 av 3 930 kvinnor), och hos 2 844 (42 %) av totalt 6 802 patienter i åldrarna 80 år och äldre (1 282 av 3 084 män och 1 562 av 3 718 kvinnor).

Behandling med antikoagulantia minskar kraftigt risken för återinsjuknande vid ischemisk stroke och har en mycket hög prioritet i de nationella riktlinjerna. Däremot rekommenderas inte

acetylsalicylsyra; i Socialstyrelsens riktlinjer 2020 för strokeprevention vid förmaksflimmer graderas behandling med acetylsalicylsyra i denna situation som "icke-göra" då det finns andra åtgärder som har betydligt bättre effekt. Dock kan en andel patienter, som bedömts olämpliga för antikoagulantia, ändå ha indikation för acetylsalicylsyra, till exempel under första tiden efter en hjärtinfarkt där stent placerats i hjärtats kranskärl.

Andelen behandlade med perorala antikoagulantia bland patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer har fortsatt att öka kraftigt under de senaste åren och har nu stabiliserats på en hög nivå (Figur 40). Tidigare har det funnits tydliga ålders- och könsskillnader vid behandling med antikoagulantia, framför allt sågs könsskillnader i åldrar över 80 år där andel förmaksflimmerpatienter med perorala antikoagulantia var klart lägre bland kvinnor än bland män. Dessa skillnader har nu jämnats ut. För 2020, i åldrar upp till 80 år, var andelen 85 % för män och 83 % bland kvinnor, samma nivå för män jämfört med 2019 och en ökning med 1 % för kvinnor. Andelarna av patienter 80 år eller äldre var 81 % för män och 78 % för kvinnor, en ökning med 1 respektive 4 %.

Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och ischemisk stroke

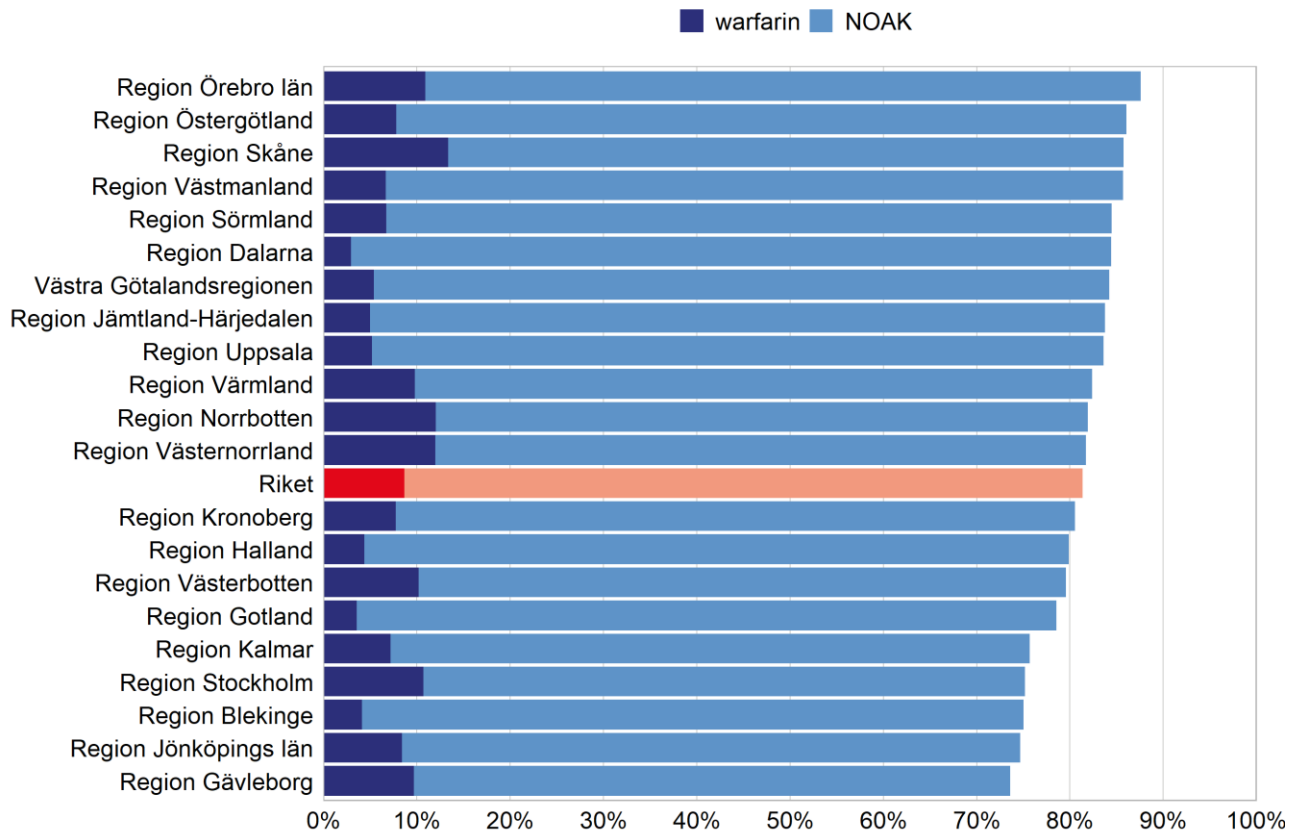


Figur 40. Andel patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer under åren 2001–2020 som när de skrevs ut från sjukhuset behandlades med warfarin eller NOAK.

NOAK är etablerat som sekundärprevention efter kardioembolisk ischemisk stroke. Under 2020 minskade de regionala variationerna i användningen av NOAK (Figur 41). Av patienter med kombinationen ischemisk stroke och förmaksflimmer skrevs 73 % ut med något av NOAK (dabigatran, rivaroxaban, apixaban, eller edoxaban) (4 % högre än föregående år) medan 9 % skrevs ut med warfarin.

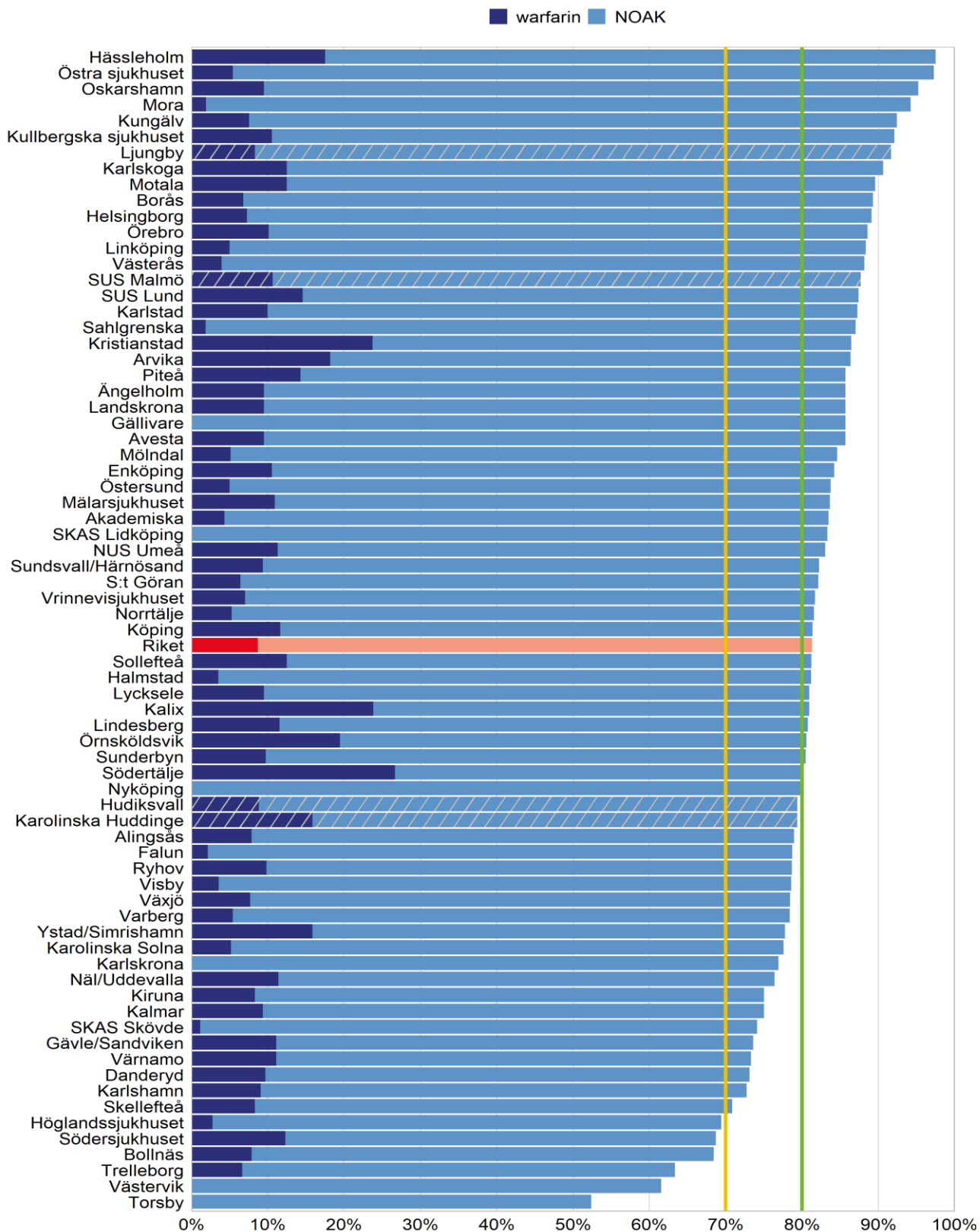
Av alla sjukhus uppnådde 66 måttlig målnivå, varav 46 också uppnådde hög målnivå, medan 6 sjukhus inte nådde upp till målnivågräns (Figur 42).

Antikoagulantibehandling



Figur 41. Andel patienter, alla åldrar, med ischemisk stroke och förmaksflimmer som vid utskrivningen från sjukhus behandlades med perorala antikoagulantia (warfarin eller NOAK) per region 2020.

Antikoagulantibehandling



Figur 42. Andel patienter, alla åldrar, med ischemisk stroke och förmaksflimmer som när de skrevs ut behandlades med warfarin eller NOAK per sjukhus 2020. Grön linje anger hög målnivå och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Orsak till att antikoagulantia inte skrevs ut bland de med ischemisk stroke och förmaksflimmer redovisas i Tabell 42. För 158 patienter planerades insättning av antikoagulantia efter utskrivningen. Om insättningen äger rum ökar den reella andelen behandlade med antikoagulantia från 81 % till 82 %.

Tabell 42. Angivna orsaker till att warfarin eller NOAK inte skrevs ut till patienter med förmaksflimmer, 2020.

Orsak	Andel, %	Antal
Planerad insättning efter utskrivning	20%	158
Kontraindicerat (enl. FASS)	19%	155
Interaktioner med andra läkemedel/naturläkemedel (enl. FASS)	1%	6
Försiktighet (enl. FASS)	6%	49
Falltendens	6%	48
Demens	3%	21
Patienten avstår behandling	3%	26
Annan anledning	23%	182
Uppgift saknas	19%	154

Slutsatser

- Andel patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer som skrevs ut med perorala antikoagulantia (i de flesta fall NOAK) ökade med ytterligare 1 procentenheter till 81 %.
- Den största ökningen var bland äldre patienter där tidigare könsskillnad har minskat.
- Nio av tio sjukhus uppnådde måttlig målnivå (70%).

2.3.4. Statiner efter ischemisk stroke

Om indikatorn

Statinbehandling efter ischemisk stroke	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för återinsjuknande i stroke och annan vaskulär händelse.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Prio 3
Målnivåer	Riksstroke: Hög: 80 % Måttlig: 70 %. Socialstyrelsen: 80 %.

Tolkningsanvisningar

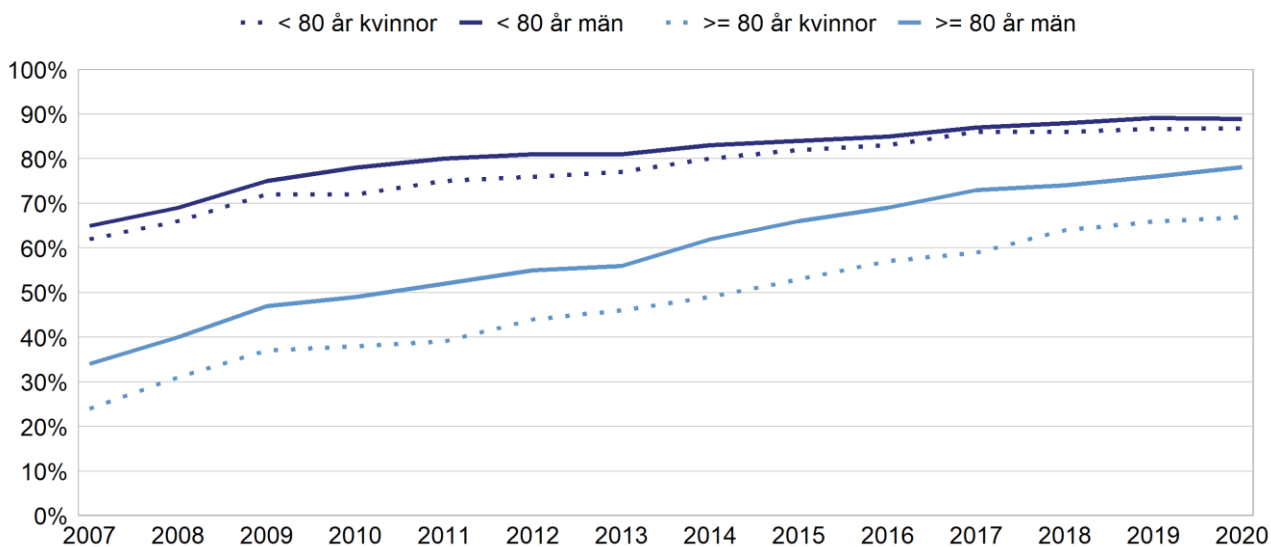
- Vid vissa sjukhus sätts sekundärpreventiv behandling in vid tidigt återbesök efter utskrivning. För dessa sjukhus kan Riksstrokedata vid utskrivning ge alltför låga siffror.

De gynnsamma effekterna av statinbehandling efter ischemisk stroke är väl dokumenterade. Rekommendation till statinbehandling gäller lika för kvinnor och män samt yngre och äldre. Det har funnits en uppfattning att statinbehandling hos äldre skulle vara förenad med högre risk för allvarliga biverkningar, men denna uppfattning har inte styrkts av vetenskapliga data eller biverkningsrapportering. Andra biverkningar, så som ospecifika muskelsymtom kan hanteras med dosreduktion eller byte till annan statin.

Resultat

Andel patienter med ischemisk stroke som skrevs ut från sjukhus med statiner har ökat långsamt under flera år. För 2020 sågs en ytterligare ökning till 82 % men en könsskillnad i andel behandlade patienter kvarstod (Figur 43). År 2020 var andelen 86 % bland män och 78 % bland kvinnor, vilket gör statiner till den enda enskilda läkemedelsgrupp där andel behandlade klart skiljer sig mellan män och kvinnor. Skillnaden mellan män och kvinnor har inte minskat över åren. Till viss del kan detta bero på kvinnors högre genomsnittsålder vid strokeinsjuknande, där hänsyn kan ha tagits till eventuell polyfarmaci (med risk för interaktion) eller generellt nedsatta organfunktioner. En annan förklaring kan vara att män i större utsträckning tidigare haft hjärtinfarkt, där statinbehandling är etablerad sedan länge.

Statinbehandling



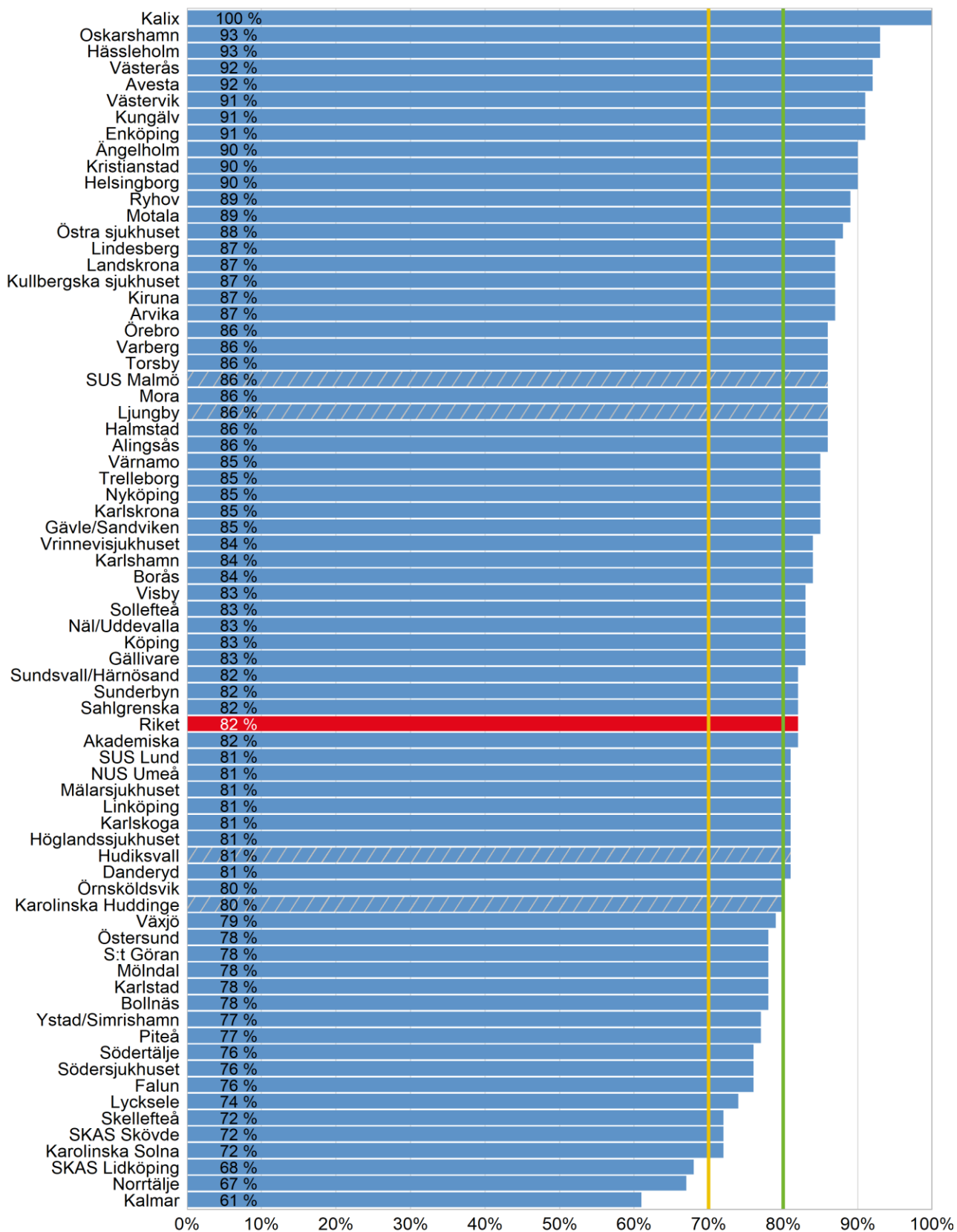
Figur 43. Andel av patienter med ischemisk stroke i alla åldrar som behandlades med statiner när de skrevs ut från sjukhus, 2007–2020.

Variationerna mellan sjukhusen har minskat, men var fortfarande påtagliga (Figur 44). Femtiofyra sjukhus uppnådde hög målnivå (80 %), och 69 sjukhus uppnådde måttlig målnivå (70 %).

Slutsatser

- Statinbehandling efter ischemisk stroke har ökat, men var sjätte man och var femte kvinna fick inte denna behandling. Variationer mellan sjukhus var stora.
- Det fanns tydliga könsskillnader. Med den vetenskapliga dokumentation som finns om statineffekter efter ischemisk stroke finns det ingen anledning till att könsskillnaderna ska bestå.

Statinbehandling vid ischemisk stroke



Figur 44. Andel patienter med ischemisk stroke i alla åldrar som behandlades med statiner när de skrevs ut per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

2.4. RÖKSTOPP, BILKÖRNING OCH ÖVRIGA INSATSER FÖR STROKE-PATIENTER

2.4.1. Rökning

Om indikatorn

Råd om rökstopp	
Typ av indikator	Process och resultat
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Effekten av rådgivande samtal för rökavvänjning är begränsad men kliniskt relevant. Åtgärden baseras på måttligt starkt vetenskapligt underlag
Prioritet enligt nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor	Vuxna med särskild risk som röker dagligen – Rådgivande samtal: Prio 3

Tolkningsanvisningar

- Riksstroke har inte validerat svaren på frågan om rökstopp.
- Det stora bortfallet gör att jämförelser mellan sjukhusen blir osäkra.
- Vissa sjukhus dokumenterar inte alltid rådgivning om rökstopp i journalen, vilket kan påverka resultatet. De uppgifter patienter rapporterar tre månader efter stroke förmodligen mer tillförlitliga.

Resultat

Av de som registrerades i Riksstroke 2020 var 14 % rökare vid insjuknandet, oförändrat jämfört med närmast föregående år. Enligt inrapporterade data fick endast hälften (49 %) av de som rökte råd om rökstopp.

För 3 % av patienterna bedömdes tillståndet vara sådant att råd om rökning inte var relevant. Information om rådgivning saknades för 33 % av patienterna. Ett mycket stort bortfall för många sjukhus försvårar rättvis jämförelse och därför redovisas information om rökstopp endast på regionnivå (Tabell 43).

Vid 3-månadersuppföljningen tillfrågas också patienterna om rökning och om de fått hjälp med rökavvänjning (se avsnitt 4.5.5).

Tabell 43. Andel strokepatienter som rökte före strokeinsjukandet och som fick information om rökstopp under vårdtiden per region 2020.

Region	Ja andel, %	Ja antal	Nej andel, %	Nej antal	Ej relevant andel, %	Ej relevant antal	Okänt andel, %	Okänt antal
Region Blekinge	64%	25	3%	1	3%	1	31%	12
Region Dalarna	51%	37	22%	16	8%	6	19%	14
Region Gotland	61%	11	6%	1	11%	2	22%	4
Region Gävleborg	51%	45	11%	10	7%	6	31%	28
Region Halland	49%	48	22%	21	1%	1	28%	27
Region Jämtland-Härjedalen	80%	20	0%	0	12%	3	8%	2
Region Jönköpings län	72%	49	12%	8	3%	2	13%	9
Region Kalmar	60%	39	5%	3	3%	2	32%	21
Region Kronoberg	45%	19	17%	7	7%	3	31%	13
Region Norrbotten	82%	54	5%	3	2%	1	12%	8
Region Skåne	29%	96	17%	57	2%	6	52%	171
Region Stockholm	44%	192	12%	51	2%	8	43%	189
Region Sörmland	69%	61	17%	15	1%	1	13%	12
Region Uppsala	47%	36	13%	10	7%	5	33%	25
Region Värmland	34%	32	40%	37	11%	10	15%	14
Region Västerbotten	51%	22	28%	12	0%	0	21%	9
Region Västernorrland	35%	22	8%	5	2%	1	55%	34
Region Västmanland	42%	36	23%	20	7%	6	28%	24
Region Örebro län	51%	50	29%	28	0%	0	20%	20
Region Östergötland	65%	60	17%	16	3%	3	15%	14
Västra Götalandsregionen	53%	182	7%	24	1%	5	38%	131
Riket	49%	1136	15%	345	3%	72	33%	781

Slutsatser

- Uppgifter om information om rökstopp saknades hos nästan var tredje patient vilket måste ses som en kvalitetsbrist.
- Eftersom rådets innehåll och kvalitet inte registreras i Riksstroke, behöver varje sjukhus se över rutinerna för hur de stödjer rökstopp efter stroke.
- Insatser mot rökning för patienter som haft stroke är troligen otillräckliga på många håll.

2.4.2. Bilkörning

Om indikatorn

Råd om bilkörning	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Saknas
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Saknas

Tolkningsanvisningar

- Riksstroke's fråga om råd om bilkörning är inte validerad.
- Låga andelar med råd om bilkörning efter stroke kan möjligen bero på en låg andel patienter som har eller behöver körkort.
- Andelen som rapporteras ha fått råd om bilkörning baseras på journaldokumentationen, som kan variera mellan olika sjukhus.

Resultat

Vid utskrivningen hade 55 % av strokepatienterna fått råd om bilkörning, en ökning med 17 % jämfört med 2019. I årets analys har strokepatienter som avled under vårdtiden exkluderats ur analysen vilket kan förklara den stora ökningen. Hos 28 % bedömdes att råd inte var aktuella på grund av patientens tillstånd eller att patienten saknade körkort. För de patienter där råd om bilkörning var relevanta, hade majoriteten av dem också fått råd. Uppgift saknades emellertid för 11 % av patienterna.

Vid 3-månadersuppföljningen tillfrågas också patienterna om de fått råd om bilkörning (se avsnitt 4.5.7).

Webbtabell 16 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter") redovisar andelarna med råd om bilkörning per sjukhus.

Slutsatser

- I de allra flesta fall där personalen bedömer att råd om bilkörning är relevanta får patienten också sådana råd.
- Hos drygt en femtedel av patienterna saknades uppgifter om råd om bilkörning. Andelen var oförändrad jämfört med föregående år. Råd om bilkörning bör dokumenteras i journalen.
- Vid enstaka sjukhus med en hög andel patienter som inte fått råd om bilkörning kan det finnas anledning att se över både rutinerna för den information patienten får i samband med utskrivningen och journaldokumentationen.

2.4.3. Utskrivning till typ av boende

Tolkningsanvisningar

- Uppgiften om utskrivningsdestination ska tolkas med försiktighet som enskild kvalitetsvariabel. Variabeln avspeglar inte huruvida den vårdnivå patienten skrevs ut till är den optimala.
- Tillgängligheten till olika former av rehabilitering (t.ex. hemrehabilitering) kan påverka utskrivningsdestinationen. Likaså kan variabeln påverkas av tillgängligheten till platser i särskilda boenden. Utfallet kan också påverkas av lokala traditioner i fördelningen mellan vård i eget boende med kommunala insatser och vård i särskilda boendeformer.
- Regioner med avvikande mönster för utskrivningsdestination bör se över aktuell praxis för vilken vårdnivå patienterna skrivs ut till.

Om indikatorn

Utskrivning till typ av boende

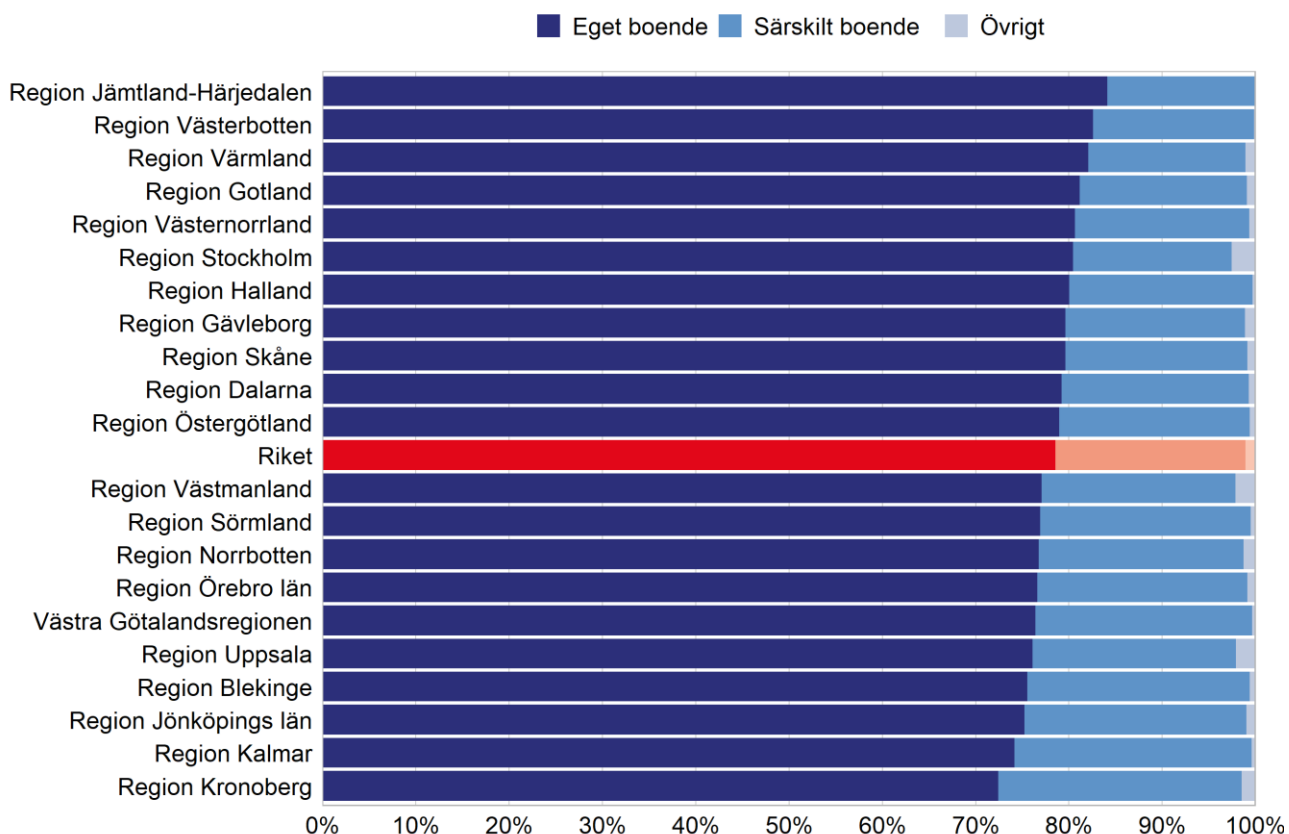
De nationella riktlinjerna för stroke innefattar inte rekommendationer specifikt om utskrivning till olika former av boende. Utskrivningsplanering till boendeform som är lämplig för patienten är emellertid en del av rutinerna inom strokeenhetsvården. Rutiner för samordnad vårdplanering mellan sjukhus, primärvård och kommun är också reglerad i författningar. Boendeform efter stroke baseras på en sammanvägd bedömning av flera faktorer såsom patientens ADL-funktion, sociala förhållanden såsom ensamboende och beslut tas i samråd med patienten och eventuellt dess närstående. Tillgänglighet till platser med särskilda boendeformer kan påverka besluten. Någon specifik nivå för vilka andelar av patienter som är lämpliga att skrivas ut till olika boendeformer kan inte anges.

Resultat

Utskrivningsdestination redovisas på regionnivå i Figur 45. De data som redovisas är en sammanläggning av patienter som skrevs ut direkt från akutklinik, och patienter som skrevs ut till eftervård i regionens regi.

På riksnivå skrevs 79 % av patienterna ut till eget boende medan 20 % skrevs ut till särskilt boende. Ett flertal andra svarsalternativ (till exempel att patienten fortsatt fått vård på sjukhus) har grupperats under andelen "övrigt" som uppgick till 1 %. Jämfört med 2020 har andelen för utskrivning till eget boende ökat med 3 %, utskrivning till särskilt boende har minskat med 2 % och utskrivning till övrigt är samma som föregående år.

Utskriven till efter akutvård och eftervård



Figur 45. Andel patienter som skrevs ut till eget boende, särskilt boende eller övrigt per region 2020.

Andelen patienter som skrevs ut till eget boende varierade mellan regionerna, från 72–84 %. För flertalet regioner var variationen endast några få procentenheter från riksgenomsnittet.

Slutsatser

- Cirka fyra femtedelar av alla patienter med stroke skrevs ut till hemmet, medan en femtedel skrevs ut till särskilda boendeformer. Variationerna mellan regionerna var måttliga.

2.4.4. Planerad rehabilitering efter utskrivningen

Om indikatorn

Planerad rehabilitering efter utskrivningen	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	<p>a) Tidig understödd rehabilitering från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroke team både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön: åtgärden innebär att färre avlider eller blir beroende av hjälp med personlig ADL samt förbättrad förmåga att klara aktiviteter i och utanför hemmet.</p> <p>b) Tidig understödd rehabilitering från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroke team koordinerar utskrivning men där fortsatt rehabilitering i hemmiljön utförs av kommunen eller primärvården: det vetenskapliga underlaget är otillräckligt för att bedöma åtgärden (konsensus).</p>
Prioritet enligt nationella riktlinjer	<p>a) Prio 2</p> <p>b) Prio 9</p>
Målnivåer	<p>Riksstroke: Hög 25 % Måttlig 10 %</p> <p>Socialstyrelsen: >=25 %</p>

Tolkningsanvisningar

- Data för planerad rehabilitering efter utskrivningen ska tolkas med stor försiktighet. Uppgifterna visar inte om den planerade rehabiliteringen blev av.
- Bedömningen av rehabiliteringsbehov görs individuellt utifrån patienternas funktionsstatus och behov av rehabilitering. Data för planerad rehabilitering tillåter inte en bedömning huruvida rehabiliteringsinsatserna i det enskilda fallet varit adekvata.
- Data återspeglar att utbudet av olika rehabiliteringsformer varierar kraftigt beroende på var i landet patienten finns.
- Regioner och sjukhus bör reflektera över egna data om vilka rehabiliteringsformer som finns att tillgå, och särskilt om endast en liten eller ingen del av patienterna planeras för hemrehabilitering av ett multidisciplinärt teamen rehabiliteringsform som har hög prioritet i de nationella riktlinjerna.
- Region och sjukhus bör särskilt reflektera kring om endast en lite del eller inga patienter i regionen erbjuds rehabiliteringsformer som har hög prioritering i de nationella riktlinjerna (Tidig understödd rehabilitering med efterföljande hemrehabilitering av ett multidisciplinärt team).
- Regioner och sjukhus med en hög andel patienter som inte bedöms ha ett rehabiliteringsbehov bör också reflektera över aktuell lokal praxis för bedömning av rehabiliteringsbehov.

Planerad rehabilitering efter utskrivningen

Socialstyrelsens nya nationella riktlinjer för stroke 2018 innehåller flera nya rekommendationer kring den fortsatta rehabiliteringens innehåll och organisation. Som en ny målnivå införs ” Tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön” (prio 2) på ≥ 25 %. Åtgärden ”Tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam koordinerar utskrivning men där fortsatt rehabilitering i hemmiljön utförs av kommunen eller primärvården” har prioriteringsgrad 9 i de nya riktlinjerna. Riksstroke's formulär har ändrats för att tydliggöra skillnaderna mellan dessa båda former av rehabilitering och möjliggöra en korrekt registrering.

Resultat

I år liksom förra året redovisar Riksstroke mer detaljerade data än tidigare för planerad rehabilitering efter utskrivningen. Det sker på grund av att mer detaljerade data registreras i frågeformuläret. Riksstroke redovisar data på regional nivå i årets rapport.

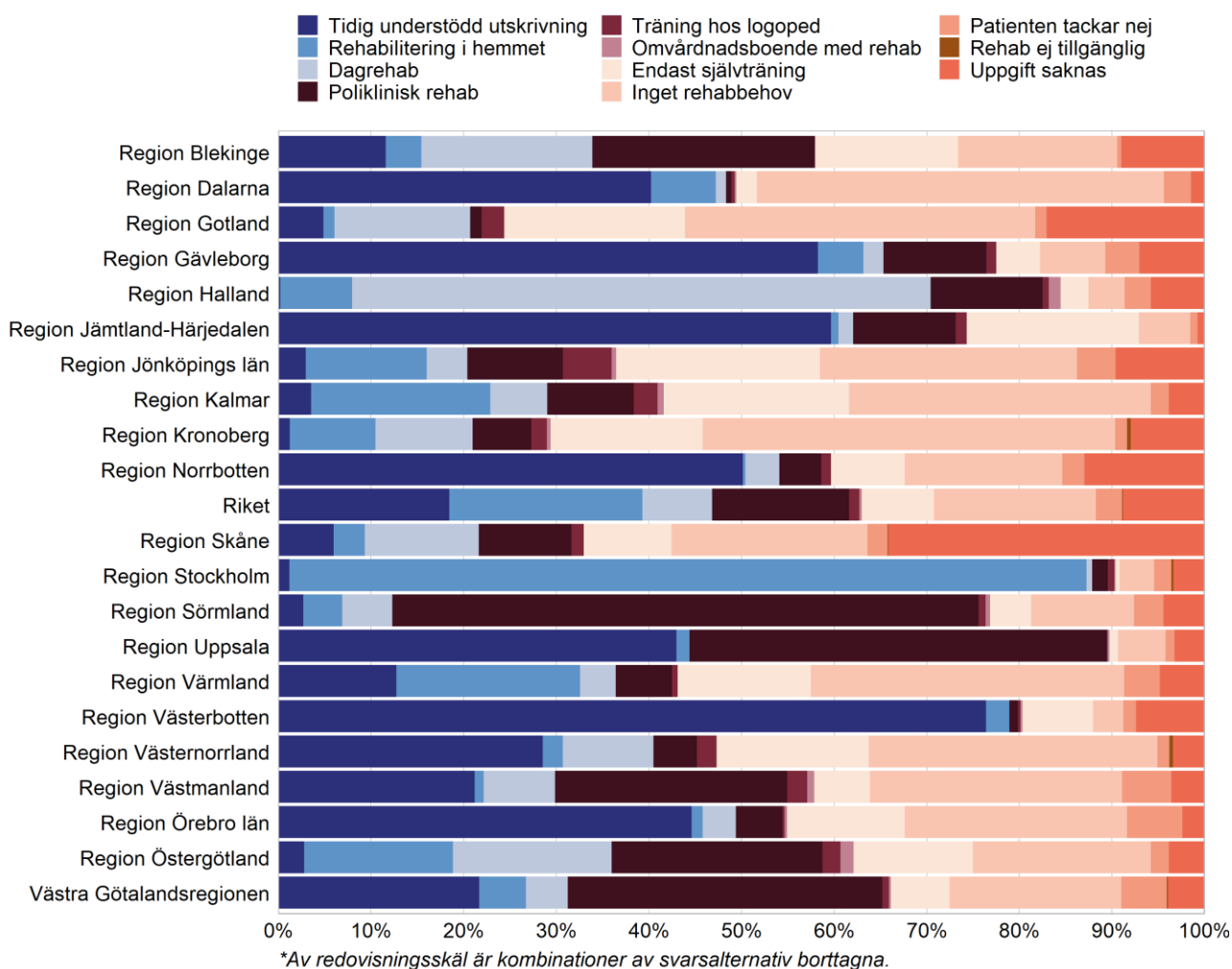
Figur 46 visar planerad rehabilitering efter akutvård och eftervård för de 13 464 patienter som skrevs ut till eget boende. Numeriska data redovisas i Webbtabel 17 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

För 524 patienter (ungefär 4 % av alla som skrevs ut till eget boende) fanns en kombination av svarsalternativ på frågan om planerad rehabilitering efter akutvård och eftervård. De vanligaste kombinationerna var ”träning hos logoped + poliklinisk rehabilitering” och ” hemrehabilitering +

poliklinisk rehabilitering”. I Figur 46 redovisas data för de 96 % av patienterna där endast ett svarsalternativ registrerats.

På riks nivå planerades 18 % av patienterna till tidig understödd rehabilitering från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön. Detta är en ökning med 2 % jämfört med året innan. För 21 % av patienterna planerades tidig understödd rehabilitering från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam koordinerar utskrivning men där fortsatt rehabilitering i hemmiljön utförs av kommunen eller primärvården. Dagrehabilitering planerades för 8 % och poliklinisk rehabilitering för 15 % av patienterna. Hos 17 % av patienterna bedömdes det inte finnas något rehabiliteringsbehov (med anmärkningsvärda regionala skillnader) och för 9 % saknades det uppgifter om planerad rehabilitering. Andelarna patienter som avböjde rehabilitering, eller där rehabilitering angavs vara otillgänglig, var mycket små. Andelen patienter där det inte bedömdes föreligga rehabiliteringsbehov hade minskat från 20 % för 2019 till 17 % för 2020.

Planerad rehabilitering efter akutvård och eftervård hos dem som skrevs ut till eget boende*



Figur 46. Andelar med planerad rehabilitering hos de patienter som skrevs ut till eget boende per region 2020.

Det finns stora variationer vad gäller planerad rehabilitering mellan olika regioner. Totalt var det sju regioner som uppnådde hög målnivå (25 %) för tidig understödd utskrivning till hemmet där ett multidisciplinärt stroketeam både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i

hemmiljön, och ytterligare fem regioner uppnådde måttlig målnivå (10 %). På sjukhusnivå uppnådde 23 sjukhus hög målnivå och ytterligare 7 sjukhus uppnådde måttlig målnivå (Figur 47).

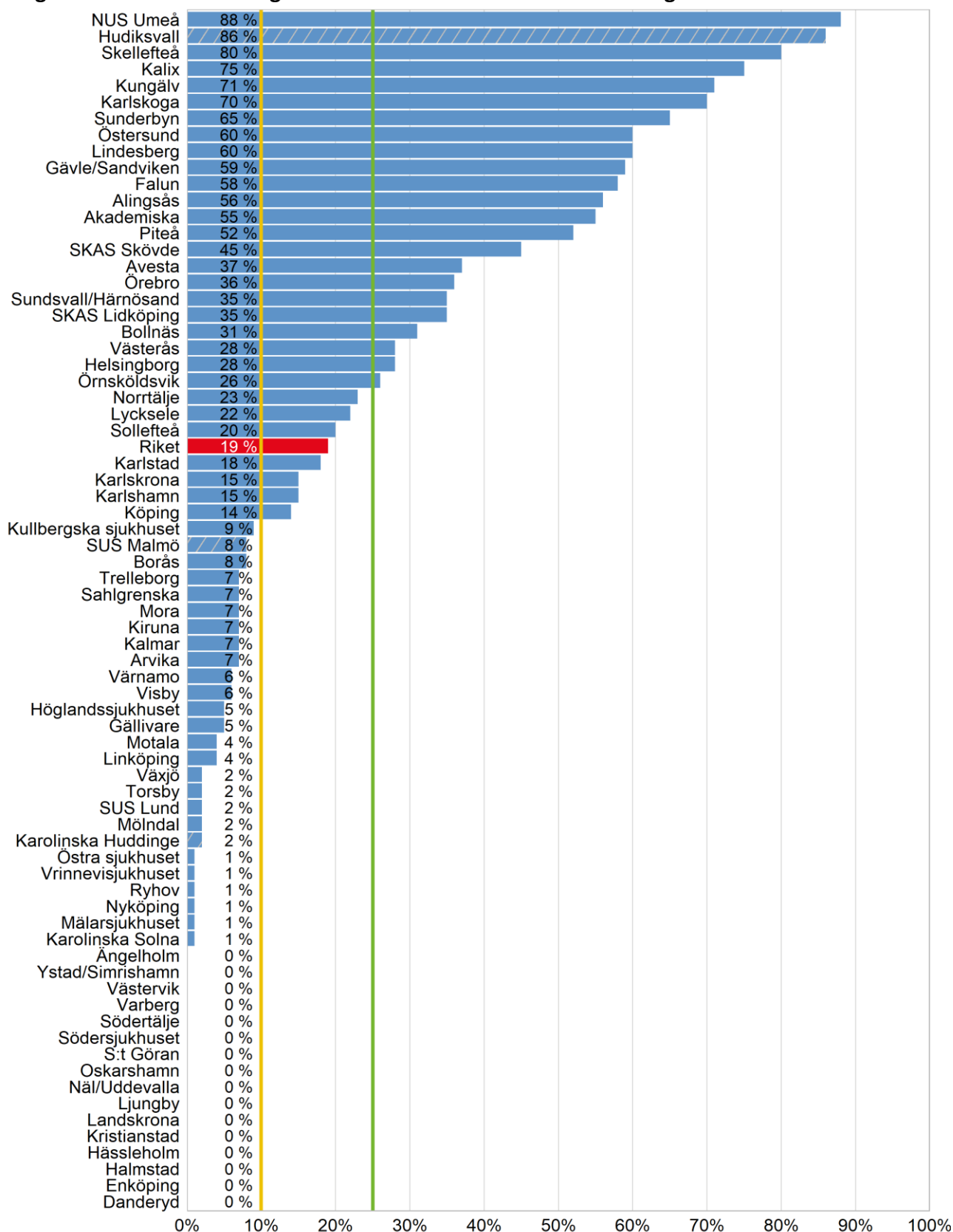
Andelen patienter som inte bedömdes ha ett rehabiliteringsbehov varierade kraftigt (3–45 %) mellan olika regioner. Likaså fanns det stora variationer vad gäller andelen där det saknades uppgift om planerad rehabilitering.

Träning hos logoped planerades för 1 % av patienterna, med en variation mellan 0 och 5 % mellan regionerna.

Slutsatser

- För 18 % av patienterna planerades tidig understödd rehabilitering från sjukhus till hemmet där ett multidisciplinärt stroke-team både koordinerar utskrivning och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljön (den högprioriterade formen av tidigt understödd utskrivning). Mer än hälften av regionerna uppnådde måttlig eller hög målnivå.
- Det fanns stora variationer mellan regionerna i andelen med hemrehabilitering i olika former och i andelen med dagrehabilitering.
- En sjättedel av patienterna som skrevs ut till eget boende bedömdes inte ha ett rehabiliteringsbehov, men andelarna varierade påtagligt mellan olika regioner. Andelen som inte bedömdes ha ett rehabiliteringsbehov hade minskat jämfört med året innan.

Tidig understödd utskrivning med fortsatt koordinerad rehabilitering från strokeenhet



Figur 47. Andel patienter med planerad tidig understödd utskrivning med fortsatt koordinerad rehabilitering från strokeenhet per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

2.5. UPPFÖLJNING EFTER STROKEINSJUKNANDE

Om indikatorn

Uppföljning efter stroke	
Vetenskapligt underlag	Konsensus är att patienter med stroke bör följas upp i öppenvård (vetenskapliga studier saknas). I de nya riktlinjerna 2018 införs Strukturerad Uppföljning i Öppen Vård 3–6 månader efter stroke som en ny rekommendation, baserad på konsensus.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Saknas. Strukturerad Uppföljning i Öppen Vård: Prio 2 (Socialstyrelsen 2018)

Tolkningsanvisningar

- Det kan hända att sjukhusen, trots att de planerat återbesök, inte journalfört det. Det kan leda till falskt låga andelar för återbesök i rapporteringen till Riksstroke. Att ett återbesök planerats innebär inte alltid att det blir av.

I Riksstroke's strokeformulär ingår en fråga om planerat återbesök. Sammantaget hade sjukhusen planerat återbesök för 95 % av strokepatienterna. Uppgift saknades för 2 % av patienterna (Tabell 44).

Slutsatser

- Andelen strokepatienter som planerades för återbesök var mycket hög för majoriteten av sjukhusen.
- Sjukhus där andelen planerade återbesök är långt under 100 % kan ha anledning att se över rutinerna för hur de följer upp strokepatienter.

Tabell 44. Andelen strokepatienter som hade ett återbesök planerat per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

Sjukhus	Ja andel*, %	Nej andel, %	Okänt andel, %
Akademiska	97%	2%	1%
Alingsås	97%	3%	0%
Arvika	90%	9%	1%
Avesta	100%	0%	0%
Bollnäs	99%	1%	0%
Borås	96%	3%	1%
Danderyd	97%	3%	0%
Enköping	96%	3%	1%
Falun	98%	1%	0%
Gällivare	100%	0%	0%
Gävle/Sandviken	94%	5%	1%
Halmstad	91%	5%	4%
Helsingborg	93%	3%	4%
Hudiksvall	97%	2%	1%
Hässleholm	99%	1%	0%
Höglandssjukhuset	94%	5%	1%
Kalix	100%	0%	0%
Kalmar	100%	0%	0%
Karlshamn	99%	1%	0%
Karlskoga	96%	4%	0%
Karlskrona	96%	1%	3%
Karlstad	95%	4%	0%
Karolinska Huddinge	85%	4%	11%
Karolinska Solna	95%	4%	1%
Kiruna	96%	0%	4%
Kristianstad	97%	2%	0%
Kullbergssjukhuset	100%	0%	0%
Kungälv	97%	2%	0%
Köping	97%	1%	1%
Landskrona	98%	3%	0%
Lindesberg	89%	11%	0%
Linköping	100%	0%	0%
Ljungby	100%	0%	0%
Lycksele	90%	7%	2%
Mora	93%	7%	0%
Motala	100%	0%	0%
Mälarsjukhuset	99%	0%	1%

Sjukhus	Ja andel*, %	Nej andel, %	Okänt andel, %
Mölndal	95%	5%	0%
Norrtälje	91%	7%	2%
NUS Umeå	87%	2%	11%
Nyköping	96%	1%	3%
Näl/Uddevall	98%	2%	1%
Oskarshamn	97%	3%	0%
Piteå	92%	6%	2%
Ryhov	99%	0%	1%
S:t Göran	94%	6%	0%
Sahlgrenska	96%	1%	2%
SKAS Lidköping	95%	5%	0%
SKAS Skövde	100%	0%	0%
Skellefteå	93%	7%	1%
Sollefteå	71%	8%	22%
Sunderbyn	98%	1%	1%
Sundsvall/Härnösand	85%	15%	0%
SUS Lund	90%	0%	10%
SUS Malmö	98%	1%	2%
Södersjukhuset	93%	6%	0%
Södertälje	95%	5%	0%
Torsby	89%	10%	1%
Trelleborg	99%	0%	1%
Varberg	98%	2%	0%
Visby	94%	6%	0%
Vrinnevisjukhuset	93%	6%	0%
Värnamo	99%	1%	0%
Västervik	93%	5%	2%
Västerås	93%	5%	1%
Växjö	97%	2%	1%
Ystad/Simrishamn	98%	1%	1%
Ängelholm	98%	2%	0%
Örebro	98%	1%	1%
Örnsköldsvik	87%	12%	1%
Östersund	95%	4%	1%
Östra sjukhuset	99%	1%	1%
Riket	95%	3%	2%

*Ja, på särskild strokemottagning, annan sjukhusmottagning, vårdcentral, särskilt boende eller dagrehabilitering.

2.6. COVID-19 OCH DESS PÅVERKAN PÅ STROKEVÅRDEN

Under våren 2020 sågs en kraftig nedgång i antalet registreringar. Denna nedgång höll i sig fram till sommaren för att sedan normaliseras. Totalt, sett till hela året, var fördröjningen mellan insjuknande och registrering i Riksstroke endast aningen ökad jämfört med 2019. Under 2019 dröjde det i snitt 42 dagar (från insjuknande till första registrering i Riksstroke. År 2020 var fördröjningen 45 dagar. Variationen över landet var stor. I Norra regionen ökade fördröjningen från 39 dagar till 50 dagar mellan insjuknande och första registrering. I Mellersta regionen minskade tvärtom fördröjningen från 42 dagar till 36 dagar pandemiåret 2020. Fördröjningen från insjuknandedag till att akutskedet var klarregistrera ökade från 58 till 63 dagar i riket.

Andelen registrerade patienter med stroke var lägre år 2020 jämfört med året innan. Minskningen ses från och med mars 2020, samma månad som covid-pandemin nådde Sverige. Totalt registrerades 1093 färre patienter med stroke under 2020 jämfört med 2019 och skillnaden är tydligast för förstagångsinsjuknade patienter. En fördröjd rapportering har noterats vilket torde spegla den press som sjukvården levde under större delen av 2020 till följd av pandemin. Under mer än ett decennium har en minskad incidens av stroke noterats. Det går inte att säga om det minskade antalet registrerat i Riksstroke 2020 speglar en reell minskning i antalet personer som fått stroke, om det finns ett mörkertal med personer som inte sökt under pandemin eller om personal inte haft tid att registrera patienterna. En grupp inom Riksstroke håller på med mer ingående analyser av detta.

Från och med mars 2020 har uppgifter samlats in om patienter med stroke har haft misstänkt eller säkerställd covid-19-infektion. Totalt har 1770 patienter av de 19 997 strokepatienter, 9 %, som registrerats i Riksstroke angetts ha bekräftad eller misstänkt Covid-19 vid ankomst till sjukhus. Analys av hur vården påverkats för denna grupp har gjorts och jämförts med de som inte haft misstänkte eller bekräftad covid-19-infektion. Patienter med misstänkte eller bekräftad covid-19-infektion har

- samma medelålder, 73 år för män och 77 år för kvinnor med stroke
- kortare fördröjning mellan insjuknande och ankomst till sjukhus, 315 minuter jämfört med 387 minuter (att jämföra med 371 minuter år 2019)
- en större andel av patienterna med NIHSS ≥ 5 och en lägre andel med NIHSS < 5
- högre grad av reperfusionsterapi, 20 % jämfört med 16 % (17 % år 2019)
- högre andel som får trombolysbehandling inom 30 minuter, 48 % jämfört med 44 % hos övriga (44 % år 2019)
- en högre andel med förmaksflimmer vid inkomsten, 14 % jämfört med 11,5 % hos övriga
- en högre andel med diabetes, 14,5 % jämfört med 11,5 % hos övriga
- blodtryckssänkande behandling i samma utsträckning som övriga
- angett att de röker i samma utsträckning som övriga, 12 %
- en lägre andel direktinläggning på strokeenhet, 73 % jämfört med 84 % (83 % år 2019)
- en lägre andel som skrevs ut med trombocythämmare, 90 % jämfört med 95 % (94 % år 2019)
- en lägre andel som skrevs ut med oral antikoagulantbehandling, 78 % jämfört med 82 % (80 % år 2019)

Patienter med misstänkt eller bekräftad covid-19 hade högre NIHSS vilket skulle kunna förklara en högre andel reperfusionsterapi. Tidsfördröjning verkar inte ha drabbat denna grupp. En möjlig anledning till att en lägre andel patienter med stroke och misstänkt eller bekräftad covid-19 skrevs ut med trombocythämmare eller oral antikoagulantia kan vara att de behandlades med

låg-molekylära hepariner i högre doser till följd av sin covid-19 infektion. Detta saknar vi uppgifter om och dessa siffror bör därför tolkas med försiktighet.

SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR

DATA FRÅN 2020

3.1. SUBARACHNOIDALBLÖDNING

3.1.1. Bakgrund

Spontan subaraknoidalblödning (SAH) är en typ av stroke men det finns flera viktiga skillnader jämfört med hjärninfarkt och hjärnblödning vilket har betydelse för patientgruppen.

Det är känt att:

- Medianåldern är lägre än vid ischemisk stroke och majoriteten är i arbetsför ålder.
- Många har barn som fortfarande bor hemma.
- Spontan SAH har en hög mortalitet inom en månad från insjuknandet.
- Uttrötthet är ett vanligt restsymtom. Det påverkar kognitiv prestation och försvårar återgång till arbete och till ett normalt familjeliv.

Akut behandling av SAH innebär eliminering av blödningskällan när sådan finns, samt behandling av komplikationer som kan uppstå i akutfasen. Detta sker på landets neurokirurgiska kliniker där det finns en multidisciplinär kompetens. Efter akutfasen remitteras patienter till andra kliniker närmare hemmet. Intrycket är att majoriteten inte erbjuds rehabilitering. I stället skrivs många patienter ut till hemmet och får stöd av primärvården och kommunen. Patienternas behov och förutsättningar under denna fas är bristfälligt studerade. Det är därför viktigt att registrera specifik information för SAH för att nationellt få en kunskap om handläggningen i akutskedet samt om patienternas förutsättningar efter sjukdomen.

2014 bildades en samarbetsgrupp med representanter från Sveriges 6 neurokirurgiska kliniker (Göteborg, Linköping, Lund, Stockholm, Umeå och Uppsala). Syftet var att planera och genomföra en prospektiv nationell studie på patienter med SAH i akutfasen. Parallellt med detta utformade gruppen ett akutformulär till Riksstroke för spontan subaraknoidalblödning.

Inriktningen på akutformuläret var:

- Handläggningen av patienten innan neurokirurgisk klinik
- Handläggningen av patienten på neurokirurgisk klinik avseende
 - Behandling av blödningskälla
 - Neurointensivvårdstygnd
 - Planerad uppföljning

Till detta ska kopplas uppföljningar av stroke enligt Riksstrokes rutiner.

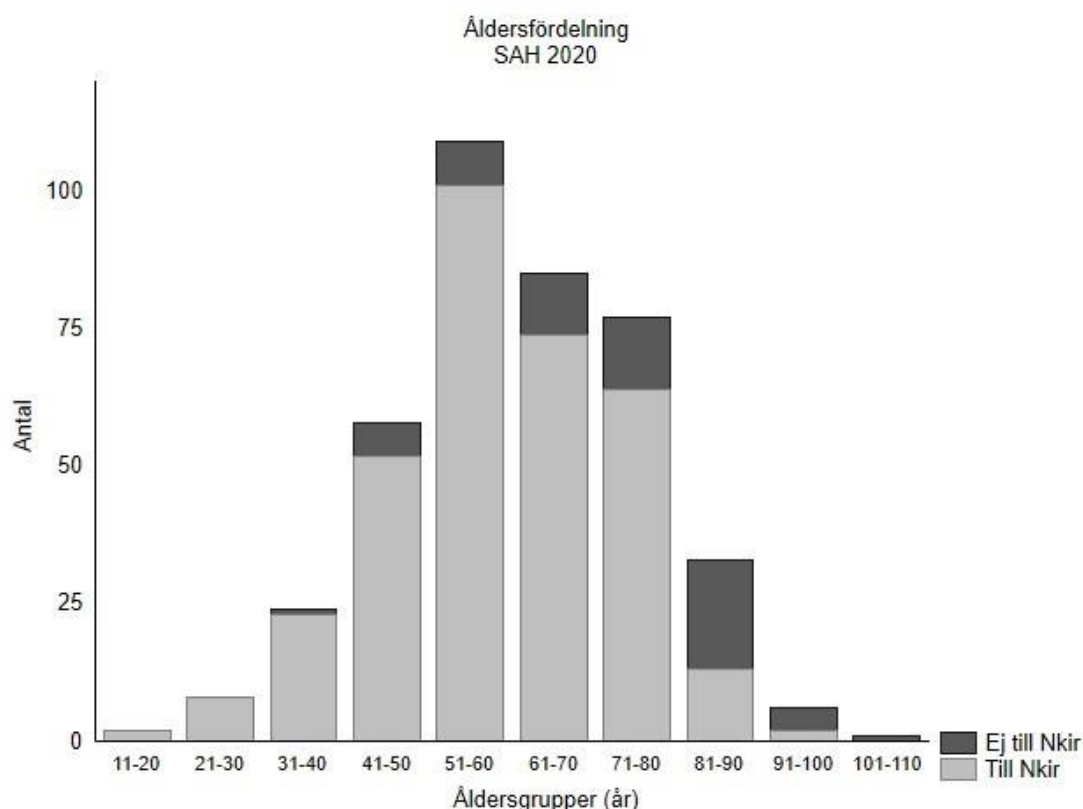
2020-01-01 började registreringen i Riksstroke. Samtidigt som vi under våren 2020 försökte implementera detta drabbades vi av den globala pandemin vilket starkt påverkade resurserna för Riksstrokeregistrering på de olika sjukhusen. En av de neurokirurgiska klinikerna (Göteborg) kom inte i gång med registrering av SAH under 2020 och för de övriga kan man anta att data inte är komplett.

3.1.2. Resultat 2020

419 registreringar under 2020 gjordes varav en var dubbelregistrering. Dessutom insjuknade en person 2 ggr. Det resulterade i 418 SAH insjuknanden. 353 (84 %) blev inskrivna på Neurokirurgisk klinik och 65 (16 %) blev inte det. Tabell 45 visar en del resultat, även om registreringar och data är inkompleta.

Tabell 45. Kliniskt tillstånd och handläggning första sjukhus.

Kliniskt tillstånd	Antal
Vaken första sjukhus	366
Medvetslös första sjukhus	52
Hemisymptom/kranialnervpåverkan	87
Datortomografi	367
Datortomografiangiografi	272
Lumbalpunktion	21



Figur 48. Åldersfördelning av patienter med SAH och vilken klinik som patienten blivit remitterad till. Ljusgrå färg visar patienter som blivit remitterade till neurokirurgisk klinik.

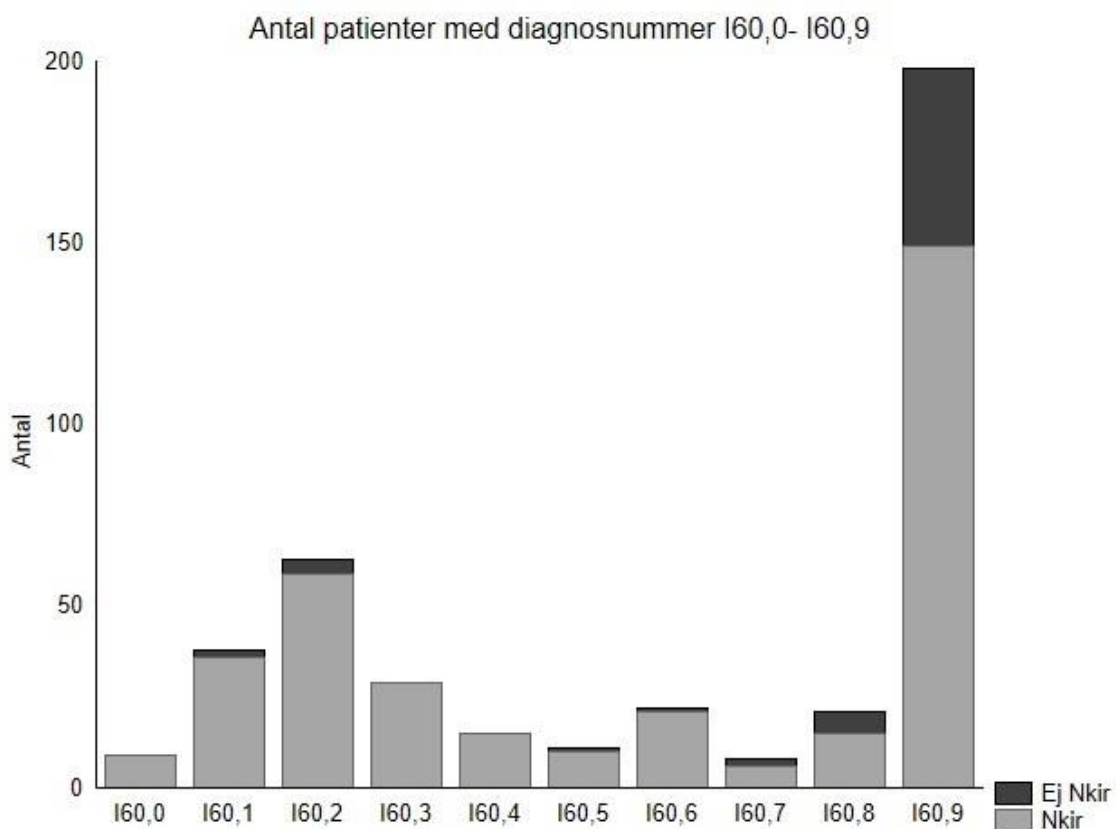
Figur 48 visar att de som inte remitterades vidare till neurokirurgisk klinik var i det äldre åldersspannet. Tabell 46 visar ålder, könsfördelning och mortalitet för SAH patienterna. Tabell 47 visar medvetandenivån för patienterna vid in- och utskrivning.

Tabell 46. Ålder och könsfördelning för SAH patienter.

Typ av klinik	Antal	Ålder (år median, IQR)	Kvinnor (%)	Mortalitet (%)
Neurokirurgisk klinik	353	59 (51, 69)	66	10
Annan klinik	65	75 (63, 84)	51	49

Tabell 47. Tillstånd vid in och utskrivning neurokirurgisk klinik.

Medvetandenivå	Inskrivning	Utskrivning
Vaken	259	289
Medvetslös	82	16
Avliden	0	35



Figur 49. Antal patienter med olika diagnoskoder och vilken klinik de blivit behandlade på.

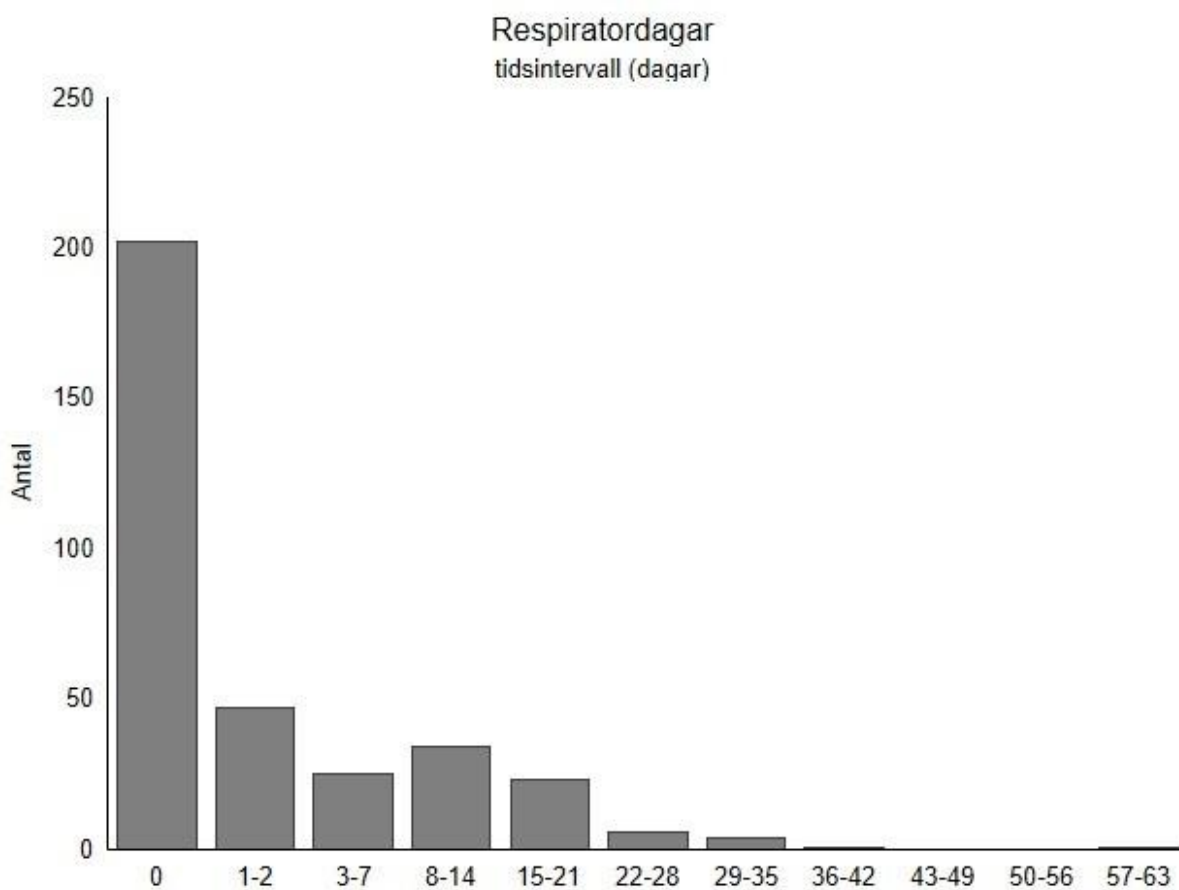
Figur 49 visar distributionen av blödningskällan enligt ICD-10s koder. I60.0-7 anger olika intrakraniella artärer. I60.8 är "annan blödningskälla" och I60.9 "okänd blödningskälla". Diagnossättningen är osäker och behöver förbättras. 35 st. med I60.9 (okänd blödningskälla) behandlades med kirurgi eller intervention, vilket innebär att blödningskällan borde ha varit känd.

Behandling av blödningskällan

Blödningskällan behandlades med kirurgi i 48 fall (21 %) samt med neurointervention i 149 fall (67 %). 13 (6 %) behandlades med bättre metoderna och 13 (6 %) fick ingen behandling av blödningskällan.

Neurointensivvårdstyngden

Av 353 patienter vårdades 142 i respirator. 140 fick ett ventrikeldränage inlagt, 47 genomgick invasiv spasmbehandling och 47 blev tracheotomerade.



Figur 50. Antal respirationsdagar per patient.

Figur 50 visar distributionen av antal respiratordagar per patient. Majoriteten hade inga eller endast ett fåtal respiratordagar.

Planerad uppföljning

4 patienter som inte hade avlidit saknade planerad uppföljning vid utskrivning från Neurokirurgen. 314 patienter hade 1-4 olika planerade uppföljningar.

3-månadersuppföljning enligt Riksstroke med uppskattning av ADL

Det finns i nuläget 3-månadersuppföljning på 202 SAH patienter.

3-MÅNADERSUPPFÖLJNING EFTER STROKE

DATA FRÅN 2020

4.1. PATIENTSAMMANSÄTTNING

4.1.1. Andelen patienter som följts upp 3 månader efter insjuknandet

Tolkningsanvisningar

- En stor andel bortfall vid 3-månadersuppföljningen kan ha många orsaker som säkert varierar från sjukhus till sjukhus. Därför bör sjukhus med bortfall på mer än 15 % analysera orsakerna (sjukhusen kan själva åtminstone delvis göra detta med hjälp av Riksstroke's dashboard och listor).
- Samkörning centralt mellan Riksstrokedata och Dödsorsaksregistret (se nedan, avsnitt "Överlevnad och utfall") visar att 5 % av patienterna som sjukhusen saknade uppföljning på var avlidna.
- Språkproblem kan möjligen bidra till bortfall i områden med stor andel invandrare. Riksstroke's frågeformulär med anvisningar finns tillgängliga på flera av de stora invandrarspråken (www.riksstroke.org, under länken "Dokument" och "Formulär").

Målnivåer:

Hög: 90 %

Måttlig: 85 %

Av de patienter som registrerades i Riksstroke vid det akuta vårdtillfället hade 81 % följts upp eller avlidit 3 månader efter insjuknandet, en minskning med 2 % jämfört med 2019 (83 %).

Hög målnivå, med uppföljning av minst 90 %, uppnåddes vid 17 av de 72 deltagande sjukhusen (2019: 20 av 72), och vid två av dessa hade 99–100 % följts upp (2019: 0 av 72) (Tabell 48).

Måttlig målnivå, med uppföljning av minst 85 %, uppnåddes vid ytterligare 15 sjukhus (2019: 20 av 72). Vid 40 sjukhus uppnåddes inte någon målnivå (2019: 36 av 72).

Den minskade andelen som följts upp 2020 jämfört med 2019 hänför sig med all rimlighet till covid-19 pandemin som påverkade vården på olika sätt.

Tabell 48. Antal registreringar per sjukhus, andel som följdes upp 3 månader efter insjuknandet och täckningsgrad, 2020. Kursiva, feta siffror innebär att täckningsgraden eller andel uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

Sjukhusnamn	Antal registrerade vårdtillfällen	Täckningsgrad, %	Uppföljda 3 månader, %
Akademiska	604	89%	91%
Alingsås	173	100%	87%
Arvika	116	100%	92%
Avesta	125	96%	65%
Bollnäs	165	93%	83%
Borås	424	85%	60%
Danderyd	963	94%	83%
Enköping	104	99%	88%
Falun	423	86%	85%
Gällivare	61	92%	84%
Gävle/Sandviken	357	83%	82%
Halmstad	353	100%	86%
Helsingborg	365	79%	78%
Hudiksvall	146	64%	89%
Hässleholm	166	96%	83%
Höglandssjukhuset	195	87%	82%
Kalix	113	97%	94%
Kalmar	303	93%	100%
Karlshamn	152	90%	82%
Karlskoga	135	98%	90%
Karlskrona	211	90%	82%
Karlstad	496	95%	76%
Karolinska Huddinge	312	74%	69%
Karolinska Solna	334	75%	67%
Kiruna	55	90%	78%
Kristianstad	331	96%	95%
Kullbergssjukhuset	141	97%	94%
Kungälv	312	100%	72%
Köping	250	93%	90%
Landskrona	86	92%	74%
Lindesberg	108	100%	85%
Linköping	339	79%	80%
Ljungby	89	67%	70%
Lycksele	91	93%	97%
Mora	224	93%	90%
Motala	190	89%	99%
Mälarsjukhuset	257	82%	60%
Mölnådal	166	79%	84%
Norrtälje	164	90%	70%
NUS Umeå	374	89%	74%
Nyköping	229	92%	85%
Näl/Uddevalla	594	91%	87%
Oskarshamn	87	88%	89%
Piteå	150	94%	89%

Sjukhusnamn	Antal registrerade vårdtillfällen	Täckningsgrad, %	Uppföljda 3 månader, %
Ryhov	281	75%	58%
S:t Göran	590	92%	88%
Sahlgrenska	732	79%	81%
SKAS Lidköping	160	90%	92%
SKAS Skövde	390	90%	95%
Skellefteå	174	92%	82%
Sollefteå	105	95%	89%
Sunderbyn	229	85%	85%
Sundsvall/Härnösand	387	98%	92%
SUS Lund	624	82%	91%
SUS Malmö	499	72%	79%
Södersjukhuset	882	91%	67%
Södertälje	267	93%	62%
Torsby	122	89%	85%
Trelleborg	140	79%	75%
Varberg	350	100%	84%
Visby	111	85%	74%
Vrinnevisjukhuset	330	80%	88%
Värnamo	188	91%	92%
Västervik	141	97%	74%
Västerås	390	84%	95%
Växjö	274	88%	91%
Ystad/Simrishamn	275	95%	85%
Ängelholm	236	93%	54%
Örebro	381	77%	62%
Örnsköldsvik	188	93%	90%
Östersund	326	87%	81%
Östra sjukhuset	192	79%	53%
Riket	19997	87%	81%

4.1.2. Vilka svarade på uppföljningsformuläret?

Av de som svarade på 3-månadersuppföljningen svarade 65 % av männen och 61 % av kvinnorna. Medelåldern för de män som svarade var vid insjuknandet 73 år och för kvinnor 76 år. Totalt var medelåldern för de som svarade 74 år vid insjuknandet. Dessa data har varit mycket liknande under senare år.

Frågeformuläret hade för 60 % besvarats av patienten ensam skriftligt, för 25 % av patienten med hjälp av anhörig/närstående eller vårdpersonal, för 6% av endast anhörig, för 3 % av patienten per telefon, för 4 % av endast vårdpersonal, för 1 % av patienten vid återbesök på sjukhus/vårdcentral och för 1 % av annan person. Sammantaget besvarades formuläret för 89 % av patienterna, ensamt eller tillsammans med någon annan.

4.1.3. Bortfall

För de patienter som överlevde och inte hade följts upp efter 3 månader uppgav sjukhusen att det var praktiskt omöjligt att följa upp patienten i 44 % av fallen (till exempel patienter som bodde utomlands eller inte kunde återfinnas på kontaktadressen). Av de som inte svarat på 3-

månadersuppföljningen var 18 % män med en medelålder på 69 år vid insjuknandet och 19 % var kvinnor med en medelålder på 75 år vid insjuknandet.

Slutsatser

- Svarefrekvensen var 2 % lägre än för närmast föregående år. Minskningen beror rimligen på pandemisituationen. En uppföljningsfrekvens på 81 % är fortsatt på hög nivå för en enkätundersökning.
- Data från sjukhus med många icke uppföljda patienter eller sjukhus med låg täckningsgrad måste tolkas med stor försiktighet och de har därför särskilt markerats i figurer med uppgifter från 3-månadersuppföljningen.

4.2. ÖVERLEVAD OCH UTFALL (AVLIDEN ELLER ADL-BEROENDE)

Om indikatorn

Avlidna och ADL-beroende	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Andelen avlidna + ADL-beroende är ett vanligt utfallsmått i vetenskapliga studier.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Inte tillämpligt

Tolkningsanvisningar

- Till de senaste fyra årens rapporter har Riksstroke använt data från dödsorsaksregistret för att beräkna andelen avlidna. Jämförelsen med sjukhusens egna rapporterade uppföljningsdata visade att sjukhusen i cirka 5 % av alla fall registrerade en avliden patient som "avsaknad av uppföljning".
- Andelen avlidna kan påverkas av att vissa typer av patienter (till exempel patienter med trombolyslarm eller de som kan vara aktuella för trombektomi) flyttas mellan sjukhus. Andelen sådana patienter ökar. Variablerna i Riksstroke kring förflyttning mellan sjukhus har reviderats för 2019 för att bättre kunna följa patienternas akuta vårdkedja med förflyttning mellan sjukhusen. Andelen kan också påverkas om patienter med TIA som undersöks med MR och har fynd av akut ischemisk lesion registreras som ischemisk stroke. Riksstroke rekommenderar att sådana patienter fortsatt klassificeras som TIA i väntan på den nya internationella klassifikationen från WHO (ICD 11) som inte förväntas införas förrän om några år.
- Andelen avlidna eller ADL-beroende 3 månader efter insjuknandet är ett sammansatt mått på kvaliteten i det akuta omhändertagandet och vården under tiden närmast efter att patienten blivit utskriven från sjukhuset (inklusive sekundärpreventiva insatser).
- Om täckningsgraden är låg p.g.a. att inte alla lindriga strokeinsjuknanden registrerats, kan andelen med dåligt utfall överskattas.
- Precisionen i måttet "andelen avlidna eller ADL-beroende" påverkas också starkt av andelen som lever men inte följts upp, eller där uppgiften om ADL-beroende inte har fyllts i.
- Överlevnaden påverkas också av faktorer som strokevården har svårt att ha inflytande över (främst vakenhetsgrad vid insjuknandet, samtidig förekomst av andra sjukdomar och socioekonomiska faktorer).
- Precisionen i justering för svårighetsgrad av stroke skulle öka om data på NIH Stroke Scale användes. Som framgår i avsnittet om denna strokeskala (se avsnitt 2.1.6) registreras idag två tredjedelar av strokepatienterna enligt NIH Stroke Scale. Det är starkt önskvärt att registrering enligt den skalan införs konsekvent i klinisk rutin.

Riksstroke beräkning av andel avlidna sker genom en samkörning med dödsorsaksregistret. Detta ger mer tillförlitliga data eftersom det inte influeras av att sjukhusen kan ha missat att en patient som det saknas en 3-månadersuppföljning för kan ha avlidit.

För beräkning av det sammansatta utfallsmåttet "avlidna eller ADL-beroende" har letalitetsdata för 120 dagar istället för 90 dagar efter insjuknandet använts. Detta motiveras av att uppföljning av patienter i Riksstroke kan ske inom tidsintervallet 90 upp till 120 dagar efter insjuknandet.

Resultat

Av 2020 års patienter i Riksstroke avled 17 % av patienterna inom 3 månader. Andelen skiljde sig kraftigt mellan stroke typerna; den var 14 % vid ischemisk stroke och 35 % vid hjärnblödning. Samtliga data är mycket lika de för 2013 - 2019.

Vi har i analyserna korrigerat för skillnader mellan sjukhusen i köns- och ålderssammansättning samt i medvetandegrad vid ankomsten till sjukhuset (grovt mått på svårighetsgraden). Våra tolkningsanvisningar bör här ändå särskilt beaktas – de statistiska variationer vi anger (95 % konfidens intervall) innebär att avvikelserna från riksgenomsnittet vid några av sjukhusen kan vara rent slumpmässiga.

Andelen avlidna under 80 år var 11 % för män och 10 % för kvinnor. I åldrar över 80 år avled en högre andel av kvinnorna jämfört med männen (28 % respektive 26 %), bland annat beroende på att det i denna grupp fanns fler kvinnor i riktigt hög ålder.

Skillnaden i dödlighet mellan sjukhusen med högsta respektive lägsta andelen avlidna 90 dagar efter insjuknandet är 13 procentenheter (Figur 51). För många sjukhus var dock konfidensintervallen breda. Signifikant lägre dödlighet än riksgenomsnittet förelåg för nio sjukhus. Signifikant högre dödlighet förelåg för fem sjukhus.

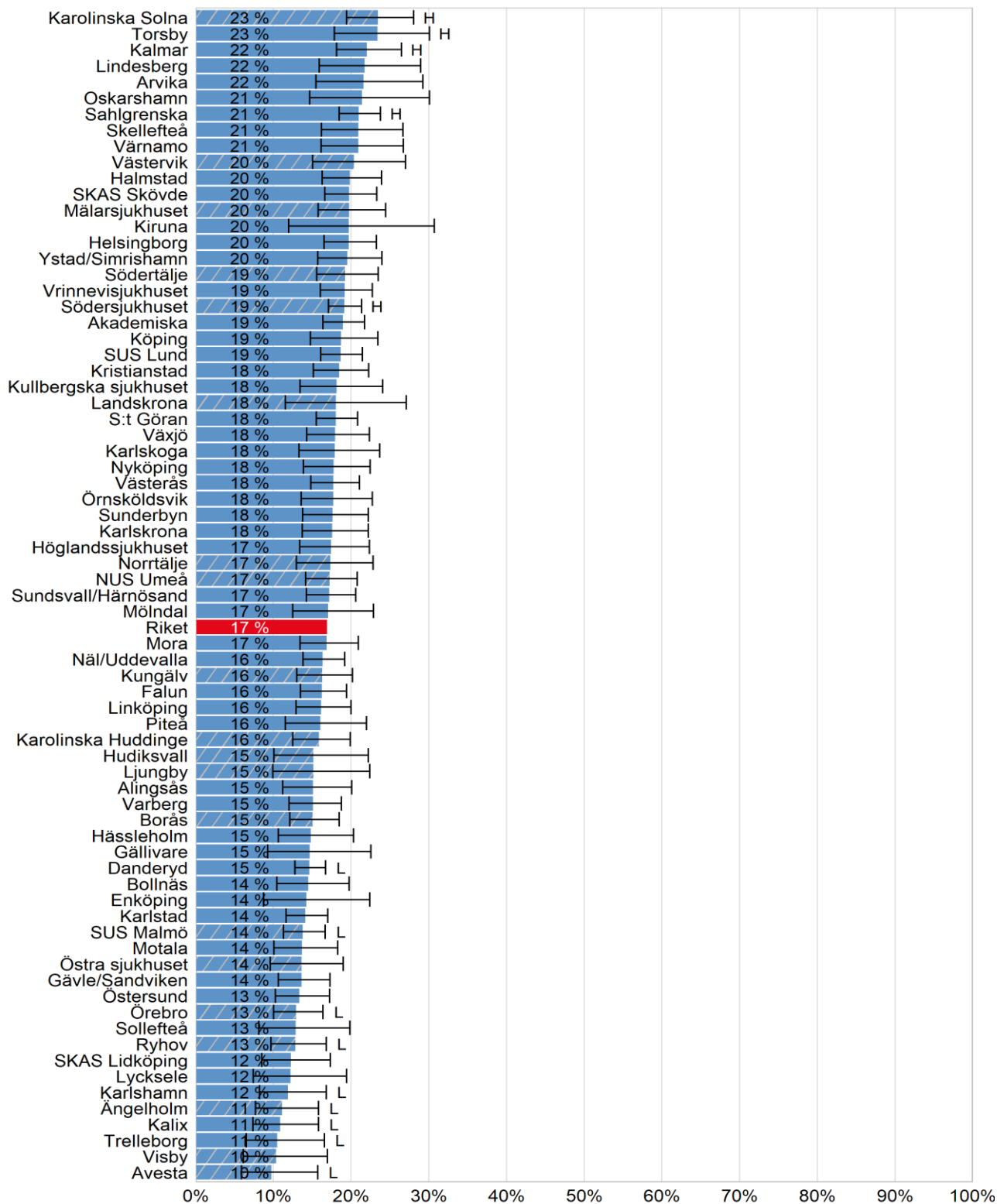
Dödligheten för regionerna visade mycket mindre variation, från 10 % till 21 %, ([Webbtabell 18, www.riksstroke.org](#), under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"). Signifikant lägre dödlighet än riksgenomsnittet förelåg hos en region. Det var en region som hade signifikant högre dödlighet än riksgenomsnittet.

Ett sammanfattande mått på utfallet är summan av antalet avlidna och andelen ADL-beroende (oavsett beroendestatus innan insjuknandet) 3 månader efter insjuknandet. Måttet används ofta i kliniska prövningar. I riket hade 27 % dåligt utfall vilket är samma som närmast föregående år. I Figur 52 jämförs detta utfallsmått mellan sjukhusen efter justering för patientsammansättning. Vid åtta sjukhus var andelen statistiskt högre och vid sju sjukhus statistiskt signifikant lägre än riket.

Slutsatser

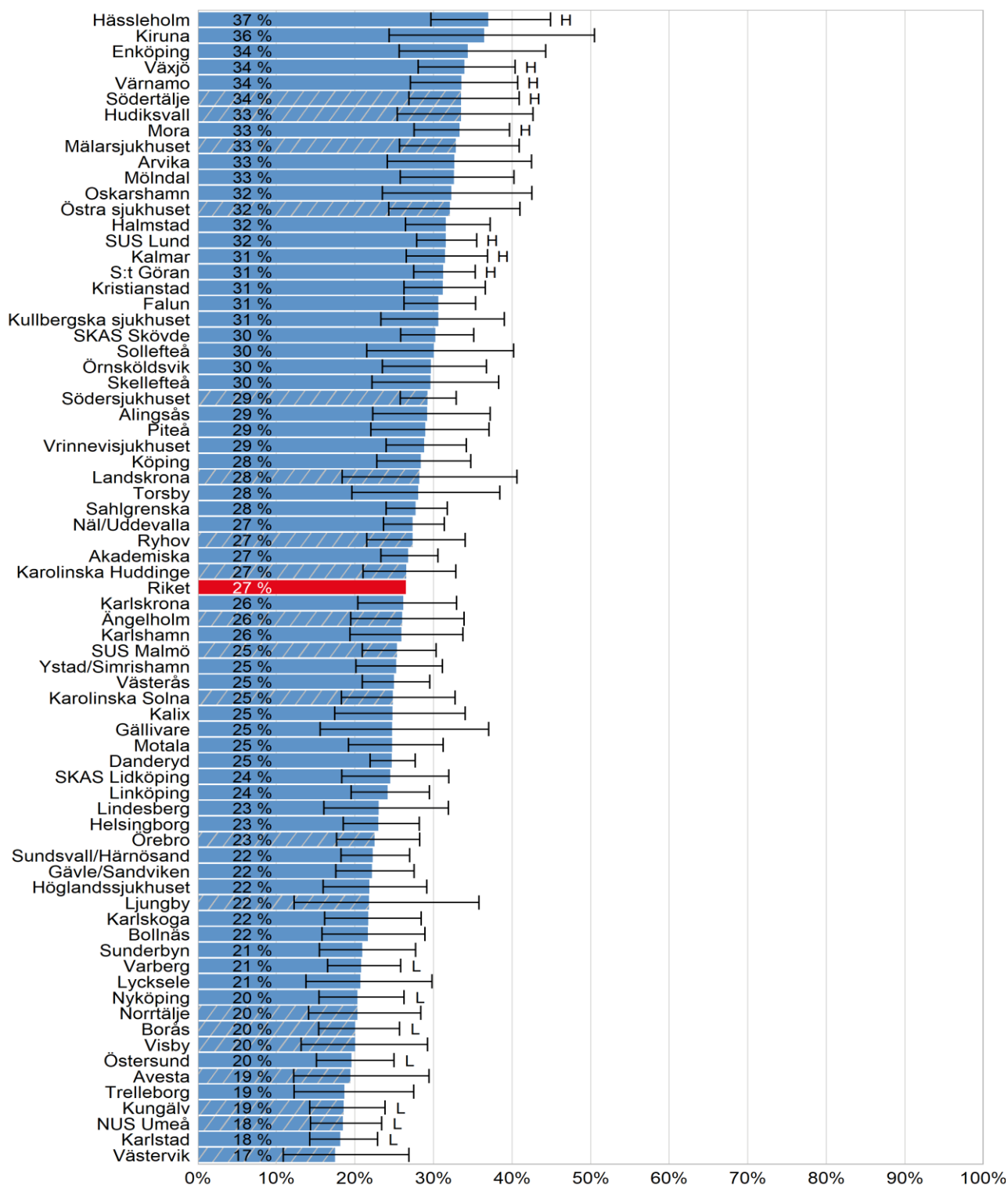
- Totalt avled 17 % inom 90 dagar.
- Mellan sjukhusen fanns det betydande variation i andelen avlidna, med skillnader upp till 13 procentenheter. Nio sjukhus ligger signifikant lägre och fem sjukhus högre än riksgenomsnittet.
- Det samlade utfallsmåttet "summan av avlidna och ADL-beroende" inom 120 dagar var 27 % och uppvisar också stora skillnader mellan sjukhusen.
- Efter justering för ålder, kön och medvetandegrad är skillnaderna mellan regionerna små för avlidna inom 90 dagar och måttliga för det samlade utfallsmåttet "avlidna + ADL-beroende".
- Sjukhus med hög andel patienter med dåligt utfall bör särskilt undersöka hur de kan förbättra kvaliteten.

Andelen avlidna 90 dagar efter insjuknandet



Figur 51. 3-månadersletalitet (andelen avlidna) 2020 justerat i statistisk modell för skillnader i kön, ålder och medvetandegrad vid ankomsten till sjukhuset. Andelen avlidna är kontrollerade mot Dödsorsaksregistret. De horisontella linjerna anger 95 % konfidensintervall. L = statistiskt signifikant lägre än riksgenomsnittet. H = statistiskt signifikant högre än riksgenomsnittet. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

Andelen avlidna inom 120 dagar efter insjuknandet eller ADL-beroende patienter vid 3-månadersuppföljningen



Figur 52. Andelen avlidna eller ADL-beroende strokepatienter 3 månader efter insjuknandet 2020, justerat i statistisk modell för skillnader i kön, ålder och medvetandegrad vid ankomsten till sjukhuset. Avlidna är kontrollerade mot Dödsorsaksregistret. De horisontella linjerna anger 95 % konfidensintervall. L = statistiskt signifikant lägre än riksgenomsnittet. H = statistiskt signifikant högre än riksgenomsnittet. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

4.3. FUNKTION

4.3.1. ADL-beroende

Om indikatorn

ADL-beroende	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Riksstroke ADL-mätningar är validerade mot andra ADL-instrument, med tillfredsställande resultat.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Saknas

Tolkningsanvisningar

- Detta är ett av de mest centrala utfallsmåtten i Riksstroke. Det avspeglar kvaliteten på rehabiliteringsinsatserna i bred mening. Även anhörigas och socialtjänstens insatser påverkar detta kvalitetsmått.
- I nämnaren finns enbart patienter som var ADL-oberoende före insjuknandet. Därigenom avspeglar måttet sannolikt i huvudsak det aktuella strokeinsjuknandet, strokevården på sjukhus samt vården under tiden närmast efter att patienten skrivs ut. Måttet kan emellertid också påverkas av socioekonomiska faktorer och samsjuklighet. Måttet kan också påverkas av när patientens ADL-förmåga bedömts – i samband med personligt besök eller via enkätsvar.
- ADL-förmågan är en förhållandevis robust kvalitetsindikator på riks- och regionnivå, medan data på sjukhusnivå behöver tolkas med viss försiktighet beroende på statistisk osäkerhet med små tal. Andelen kan också påverkas av förflyttningar mellan olika sjukhus i akutskedet, i första hand för trombektomibehandling.
- Måttet påverkas måttligt av andelen dödsfall. Se också avsnittet "Överlevnad och utfall".

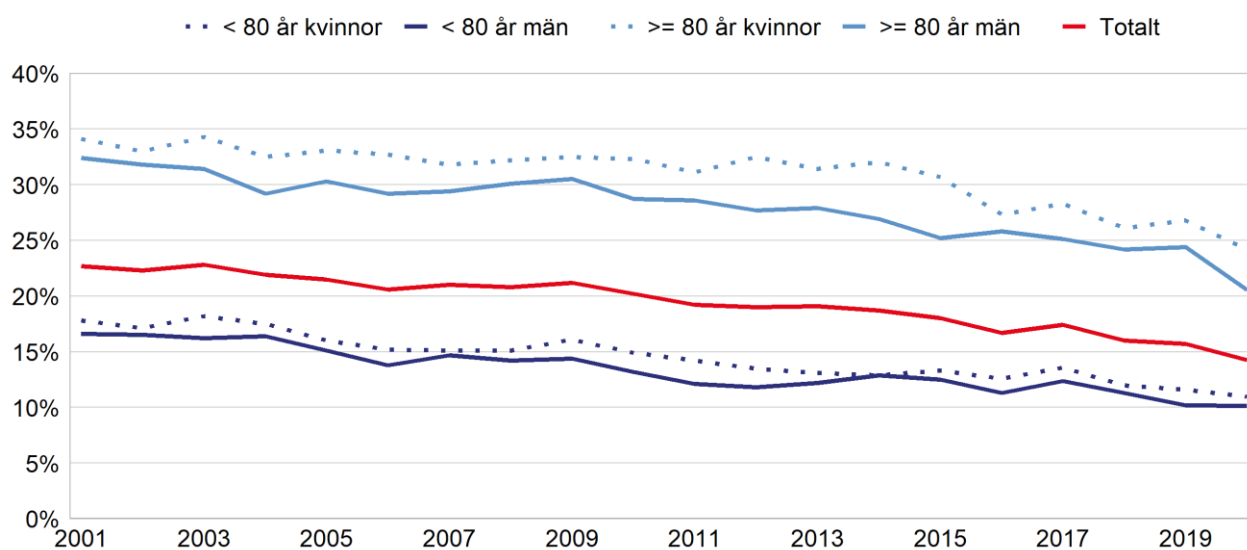
Resultat

Andelen ADL-beroende patienter 3 månader efter stroke är en av de viktigaste resultatvariablerna i Riksstroke. Patienten räknas som ADL-beroende om den behöver hjälp av andra vid på- och avklädning och/eller toalettbesök. Beräkningarna baseras enbart på de personer som före strokeinsjuknandet var oberoende av andra i personlig ADL.

Andelen ADL-beroende 3 månader efter strokeinsjuknandet (av dem som var ADL-oberoende före insjuknandet) var 14 % för 2020. Det är tionde året i rad som andelen ligger under 20 %. Sett över längre tid har andelen tydligt minskat – minskningen har uppgått till nästan 9

procentenheter över den senaste tioårsperioden (Figur 53). Nedgången gäller både män och kvinnor under och över 80 år.

Andelen patienter som är ADL-beroende 3 månader efter insjuknandet



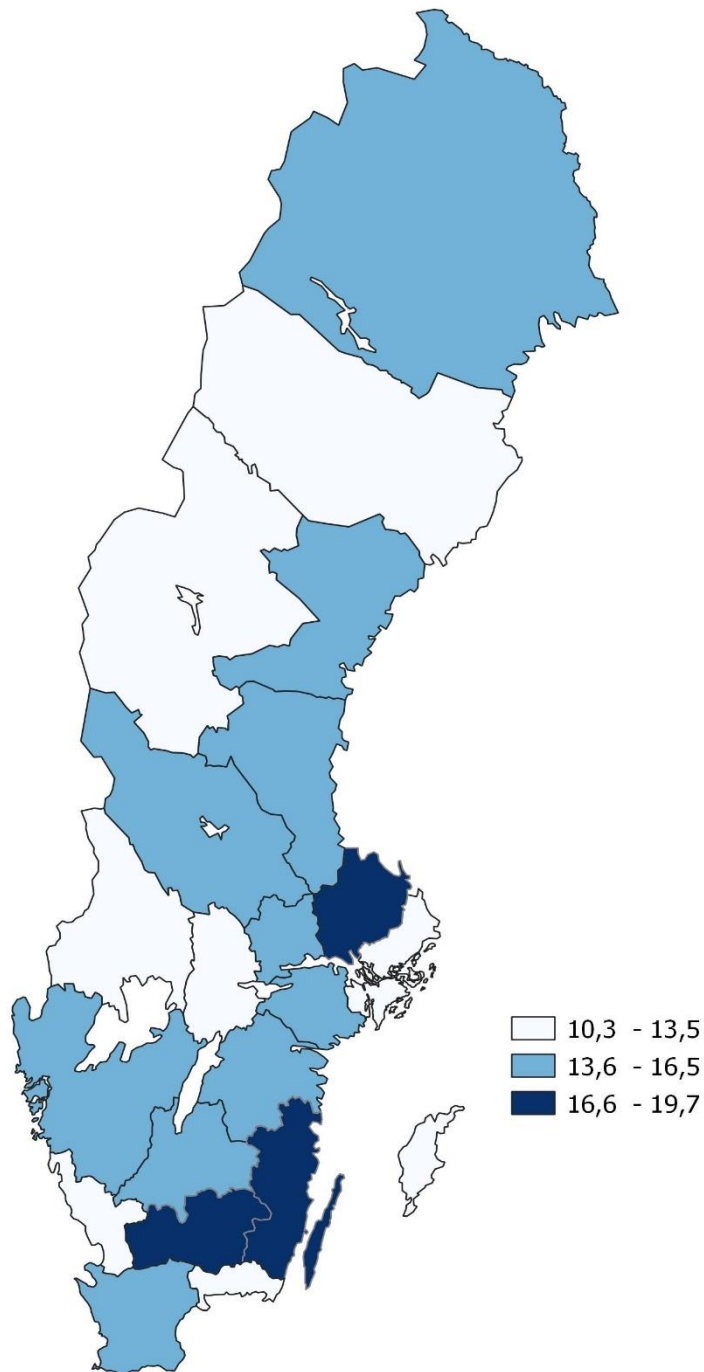
Figur 53. Utvecklingen under 2001–2020 av andelen patienter som 3 månader efter insjuknandet uppgav sig vara ADL-beroende. Uppdelat på kön och ålder samt totalt. Beräkningarna baseras enbart på personer som före insjuknandet var ADL-oberoende.

I Figur 54 jämförs andelen ADL-beroende 3 månader efter strokeinsjuknandet mellan regionerna. Andelen ADL-beroende varierade mellan 10 och 20 %. Andelen ADL-beroende vid ischemisk stroke var 13 %, och vid hjärnblödning 25 %.

I Figur 55 visas, för respektive sjukhus, andelen patienter som var ADL-beroende 3 månader efter insjuknandet, av dem som var ADL-oberoende före. Andelen har i en statistisk modell justerats för skillnader mellan sjukhusen i medelålder, könsfördelning och vakenhetsgrad vid insjuknandet (mått på svårighetsgrad).

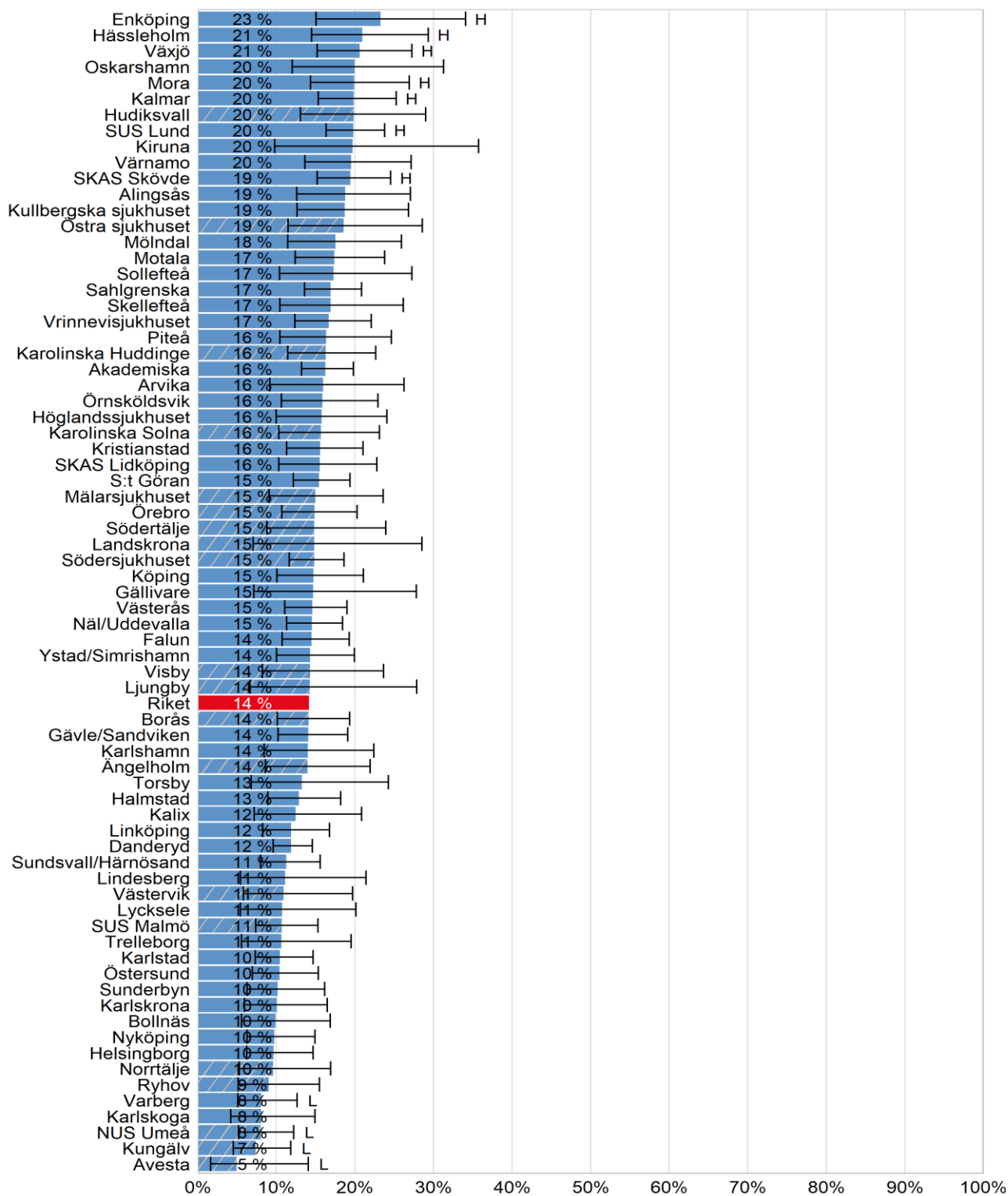
Även efter justeringar för patientsammansättning vid insjuknandet kvarstår skillnader på 14 procentenheter mellan sjukhus med låg respektive hög andel ADL-beroende patienter. För några sjukhus med höga respektive låga andelar ADL-beroende patienter är skillnaderna mot riksgenomsnittet statistiskt säkerställda (Figur 55). Vid sju sjukhus var andelen ADL-beroende signifikant högre och vid fyra sjukhus signifikant lägre än riksgenomsnittet. Konfidensintervallen var genomgående stora, för många sjukhus 10 % eller mer, och även för de största sjukhusen 6–10 %.

Andelen ADL-beroende patienter 3 månader efter insjuknandet



Figur 54. Jämförelse mellan regionerna av andelen ADL-beroende patienter 3 månader efter insjuknandet 2020. Endast patienter som före insjuknandet var ADL-oberoende.

Andelen ADL-beroende patienter 3 månader efter insjuknandet



Figur 55. Jämförelse mellan sjukhusen av andelen ADL-beroende patienter 3 månader efter insjuknandet 2020. Andelen har justerats för skillnader mellan sjukhusen i medelålder, könsfördelning och vakenhetsgrad vid insjuknandet. Beräkningarna baseras enbart på personer som före insjuknandet var ADL-oberoende. De horisontella linjerna anger 95 % konfidensintervall. L = statistiskt signifikant lägre än riksgenomsnittet. H = statistiskt signifikant högre än riksgenomsnittet. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

Slutsatser

- Andelen patienter som är beroende avseende personlig ADL har uppvisat en långsamt sjunkande trend under de senaste åtta åren. Andelen ligger nu för nionde året i rad under 20 %. Andelen beroende patienter har under senaste 10-årsperioden minskat med en fjärdedel.
- Skillnader i andelen ADL-beroende mellan sjukhusen förklaras delvis av skillnader i patientsammansättning. Det kvarstår dock betydande skillnader mellan sjukhusen också efter statistisk justering för olikheter i patientsammansättning, något som visar att det på många håll kan finnas betydande utrymme att förbättra rehabiliteringen efter stroke.

4.4. BOENDE

Om indikatorn

Boende	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Patientrapporterat mått (PROM) – men inte klarlagt vad som är optimal andel i särskilt boende.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Saknas

Tolkningsanvisningar

- Andelen patienter i eget boende är lätt att mäta och i sig en robust indikator. Men andelen påverkas om det skulle vara en särskilt låg andel svarande på 3-månadersenkäten bland patienter som bor på särskilt boende. Omvänt tenderar bortfallet att vara större hos patienter med ingen eller endast liten funktionsnedsättning, vilket kan ge en alltför negativ bild av resultatet vid enstaka sjukhus.
- Detta resultatmått är nära knutet till ADL-förmåga. Det avspeglar dock inte bara kvaliteten i rehabiliteringsinsatserna i bred mening, det är också i hög grad beroende av närståendes och socialtjänstens insatser.
- Måttet är mer svårtolkat än andelen ADL-beroende. En hög andel i eget boende är inte nödvändigtvis en indikator på god kvalitet – det kan också bero på dålig tillgång till särskilt boende och tar i så fall inte hänsyn till patienternas egna önskemål.

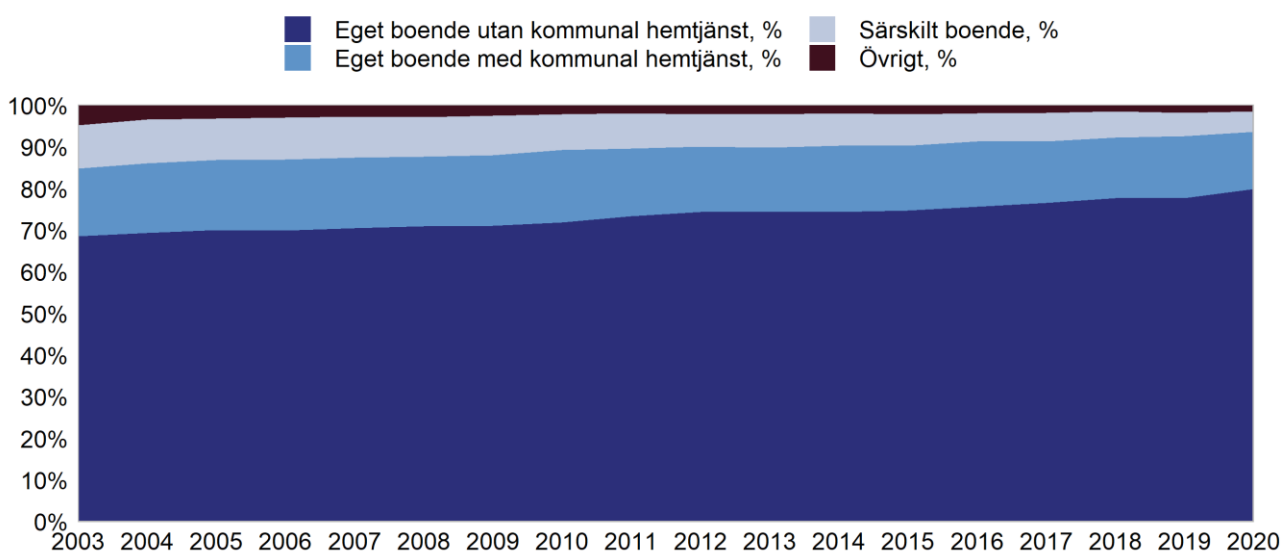
Resultat

Av alla patienter som svarade på 3-månadersuppföljningen bodde (70 %) i eget boende utan kommunal hemtjänst, (18 %) i eget boende med kommunal hemtjänst, särskilda boenden (10 %), och (2 %) i annan boendeform (ibland inlagda på sjukhus).

Andelen i särskilt boende på sjukhusnivå varierade påtagligt, mellan 2 % och 19 % (Webbtabell 19, tillgänglig på www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"). Vid flera sjukhus låg andelen i särskilt boende 3 månader efter insjuknandet på mindre än 10 % (vid 34 sjukhus 2020, jämfört med 17 sjukhus 2019).

Andelen patienter som före strokeinsjuknandet hade eget boende utan kommunal hemtjänst och som 3 månader efter insjuknandet återgått till eget boende har ökat långsamt under det senaste decenniet. Under 2020 var andelen 94 % (Figur 56), liknande andel som föregående år. Andelen med eget boende utan kommunal hemtjänst låg på samma nivå (80 %) jämfört med tidigare, och andelen i eget boende med kommunal hemtjänst har varit på liknande nivå de två senaste åren (14 %).

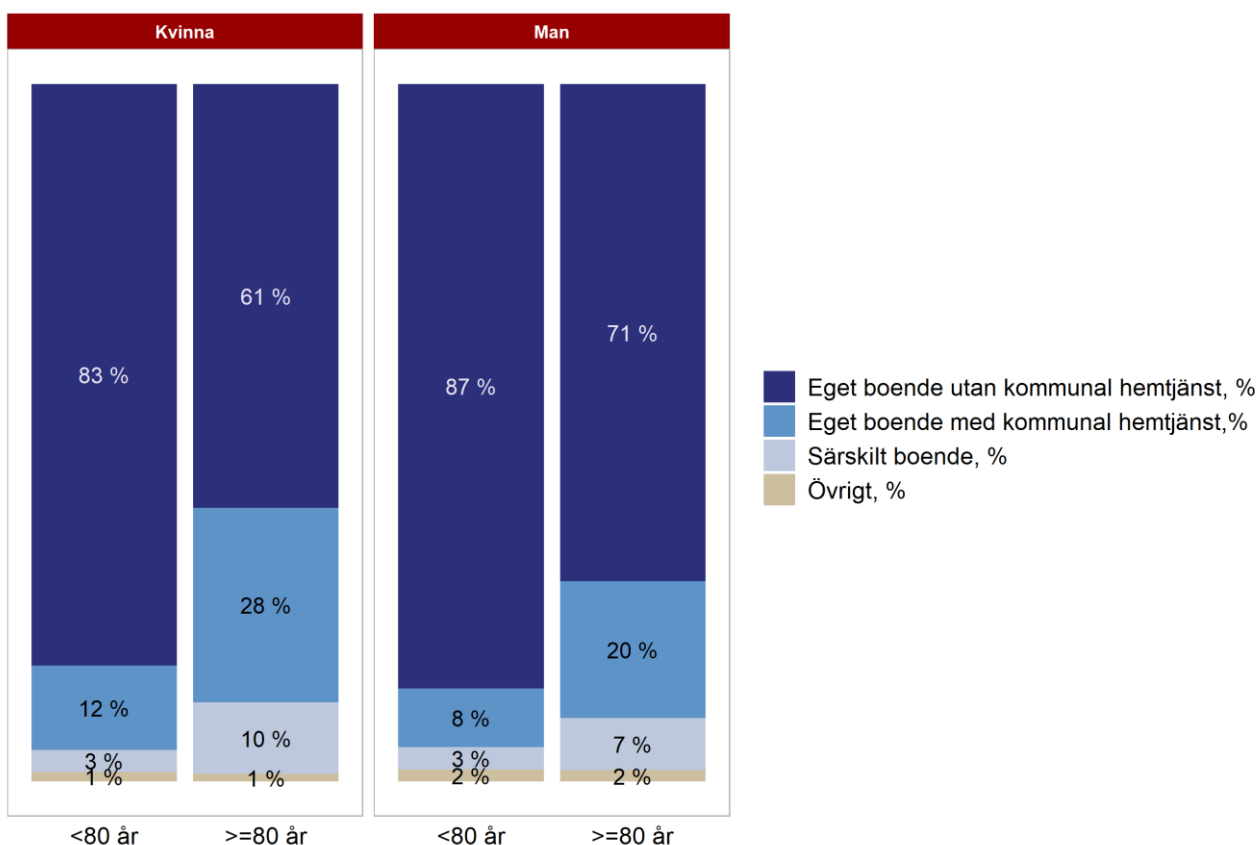
Patienters boende 3 månader efter insjuknandet



Figur 56. Patienters boende 3 månader efter strokeinsjuknandet, 2003–2020. Enbart patienter med eget boende utan hemtjänst före insjuknandet.

I åldrar upp till 80 år finns inga skillnader mellan män och kvinnor i andel särskilt boende, och även i högre åldrar var könsskillnaden liten. boende och hemtjänst. Andelen med eget boende utan hemtjänst var större för män än kvinnor, särskild i högre åldrar; andelen som hade eget boende med hemtjänst var även större för män än för kvinnor. (Figur 57).

Patienters boende 3 månader efter insjuknandet, kön- och åldersuppdelat



Figur 57. Patienters boende 3 månader efter strokeinsjuknandet, uppdelat på män respektive kvinnor, under och över 80 år gamla vid insjuknandet. Enbart patienter med eget boende och utan hemtjänst före insjuknandet. Nationell nivå 2019.

Slutsatser

- Det finns ingen "idealisk" nivå på andelen i särskilt boende 3 månader efter strokeinsjuknandet. Vid sjukhus med särskilt höga andelar kan det ändå finnas anledning att särskilt analysera orsakerna (t.ex. avsaknad av hemrehabilitering). Om andelen i särskilt boende ligger långt under riksgenomsnittet kan det bero på dålig tillgång till denna boendeform.
- Andelen i särskilt boende har långsamt minskat över åren. Inga påtagliga könsskillnader noteras.

4.5. VÅRDINSATSER

4.5.1. Rehabilitering

Om indikatorn

Nöjdhet/missnöje med rehabiliteringen	
Typ av indikator	Resultat
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Accepterade patientrapporterade utfallsmått (PROM).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Inte tillgängligt
Målnivå	Målnivå nöjd med rehabilitering efter stroke Riksstroke: Hög: 87 % Måttlig: 75 %. Socialstyrelsen: 87 %.

Tolkningsanvisningar

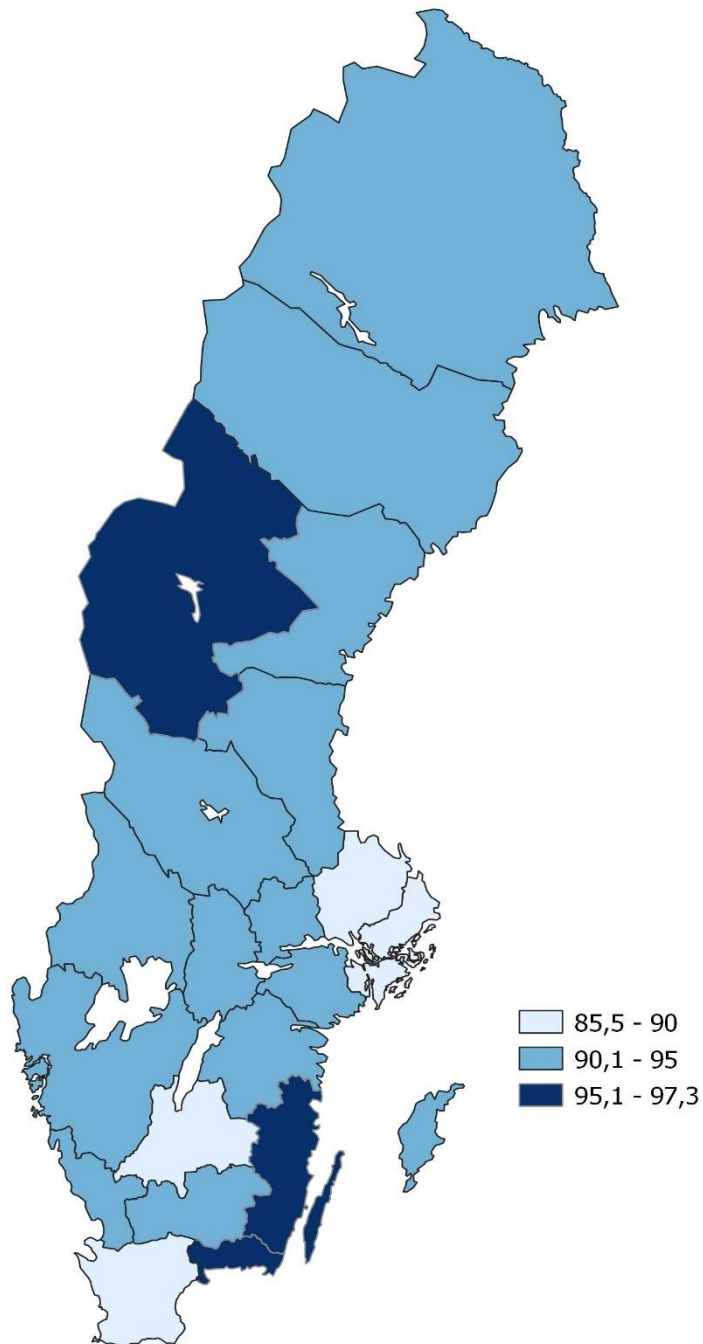
- Liksom variabeln "nöjd eller missnöjd" med akutvården, kan denna indikator påverkas av utfallet av stroke och andra faktorer, utöver rehabiliteringens kvalitet.
- Eftersom en del av patienterna inte har behov av rehabilitering, eller inte fått rehabiliteringsinsatser av andra orsaker, blir talen för mindre sjukhus små och därför osäkra.
- Patienter med omfattande rehabiliteringsbehov får merparten av sin rehabilitering utanför akutsjukhuset. För dem är inte akutvårdstiden avgörande för bedömningen av hur nöjda de är med rehabiliteringen i dess helhet.

Resultat

Rehabilitering på sjukhus. Andelen patienter som var nöjda med rehabiliteringen på sjukhuset (bland de som hade fått rehabilitering) var hög för hela riket; flertalet (91 %) uppgav sig vara nöjda eller mycket nöjda (andelen är oförändrad jämfört med 2019). Samtidigt uppgav 9 % att de var missnöjda eller mycket missnöjda. Jämförelser mellan regionerna visar en måttlig variation, från 86 % upp till 97 % (Figur 58).

Andelen nöjda med rehabiliteringen på sjukhuset var högre hos dem som hade eget boende vid 3 månader (92 % nöjda) än de som vid 3 månader bodde i särskilt boende (81 % nöjda). På regionnivå varierade denna andel mellan 87 % och 98 % hos de som hade eget boende vid 3 månader, och mellan 55 % och 95% hos de som vid 3 månader bodde i särskilt boende.

Andelen patienter som var nöjda med rehabiliteringen på sjukhuset



Figur 58. Jämförelse mellan regionerna av andelen patienter som i 3-månadersenkäten svarade att de var nöjda eller mycket nöjda med den rehabilitering de fått på akutsjukhuset 2020. Andelen "vet ej"-svar på denna fråga var 9 % och redovisas inte.

En jämförelse mellan sjukhusen redovisas i Webbtabel 20 (tillgänglig på www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"). På många håll var andelarna påtagligt höga: 16 sjukhus hade en andel nöjda på 95 % eller högre. Tre sjukhus rapporterade andelar under 80 %.

Rehabilitering efter utskrivning från sjukhus. Andelen patienter som var nöjda eller mycket nöjda med rehabiliteringen efter utskrivning från sjukhus var lägre jämfört med andelen nöjda med rehabiliteringen på sjukhus (87 % mot 91 %). Liknande som 2019 och liknande som för åren 2011 till 2016 (84–85 %). Under 2020 uppgav 7 % att de haft behov av rehabilitering efter att de skrivits ut från sjukhuset men inte fått det, samma andel som 2019.

Andel nöjda med rehabilitering efter utskrivning från sjukhus är en ny kvalitetsindikator från Socialstyrelsen och Riksstroke. Hög målnivå nåddes av 36 sjukhus, måttlig målnivå av 35 sjukhus, medan 1 sjukhus inte nådde upp till måttlig målnivå.

Slutsatser

- Andelen nöjda med rehabiliteringen är lägre än andelen nöjda med sjukhusvården i allmänhet. Dessutom är färre nöjda med rehabiliteringen efter att de skrivits ut än med rehabiliteringen på sjukhuset. Andelen nöjda med rehabiliteringen är liknande som åren innan, men stora skillnader mellan sjukhusen och regioner kvarstår.
- 71 av 72 sjukhus nådde hög eller måttlig målnivå för nöjdhet med rehabilitering efter utskrivning från sjukhuset.
- Vid regioner och sjukhus där andelen missnöjda eller mycket missnöjda med rehabiliteringen överstiger 10 % kan det finnas anledning att lokalt granska orsakerna till den höga andelen.

4.5.2. Hemrehabilitering

Om indikatorn

Hemrehabilitering	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Se avsnitt Planerad rehabilitering efter utskrivningen 2.5.4
Prioritet enligt nationella riktlinjer och målnivåer	Se avsnitt Planerad rehabilitering efter utskrivningen 2.5.4

Tolkningsanvisningar

- Riksstrokedata om hemrehabilitering bygger på uppgifter som patienterna rapporterat. De olika typerna av hemrehabilitering efterfrågas inte vid detta tillfälle, då det bedömts att patienterna torde ha svårt för att kunna specificera detta. Det är möjligt att vissa patienter inte har helt klart för sig vad hemrehabilitering innebär och de absoluta procenttalen kan därför vara osäkra. Rangordningen mellan regionerna påverkas troligen inte i någon större utsträckning av detta.

Resultat

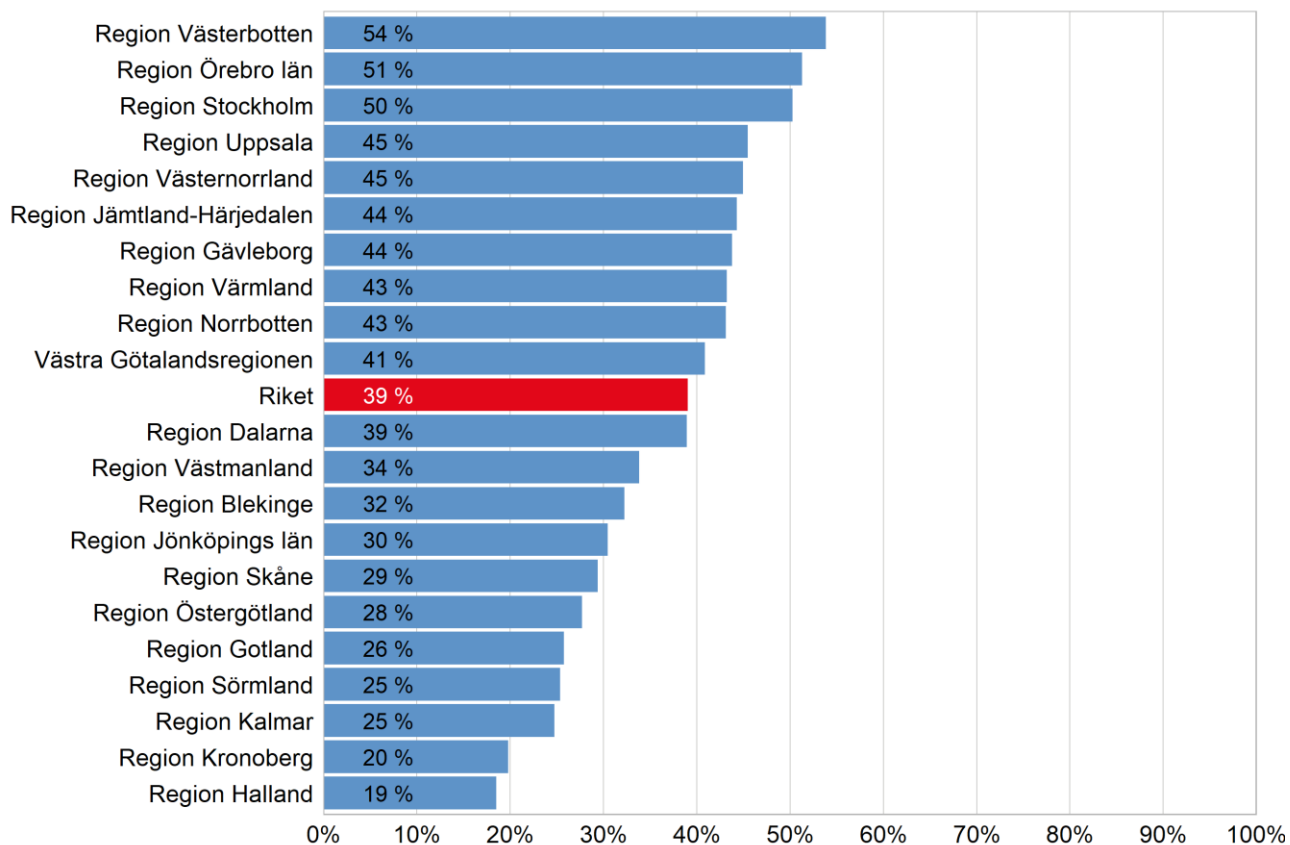
Sett till hela landet planerades öppenvårdsrehabilitering för drygt hälften av de patienter som skrevs ut till hemmet (dessa data är osäkra eftersom andelen saknade uppgifter på denna fråga var hög för hela riket). Att ingen rehabilitering planerats kan bero på:

- lindriga symtom utan rehabiliteringsbehov
- att rehabiliteringsmålen nåtts redan på akutsjukhuset
- att patienten valt att avstå
- att det saknats resurser för att genomföra rehabilitering i öppenvård

Riksstrokeks fråga om hemrehabilitering i 3-månadersuppföljningen belyser inte i detaljutformningen av hemrehabiliteringen. Detaljerade uppgifter kring planerad rehabilitering efter utskrivningen redovisas av sjukhusen (se avsnitt 2.4.4).

Vid 3-månadersuppföljningen uppgav 39 % av alla patienter som fått någon form av rehabilitering och som angav att de behövde/ville ha stöd eller hjälp, att det skedde som hemrehabilitering. Detta är en fortsatt ökning jämfört med 2019 (36 %) och 2018 (33%) och en kraftig ökning jämfört med åren 2010 till 2014 då andelen var 14–16 %. Som Figur 59 visar, överstiger andelen 30 % i fjorton regioner (jämfört med tolv regioner 2019), medan andelen överstiger 20 % inom ytterligare sex regioner (jämfört med sju regioner 2019). Spridningen mellan regionerna var från 19 % upp till 54 %.

Andelen patienter som hade fått hemrehabilitering



Figur 59. Andelen patienter som vid 3-månadersuppföljningen 2020 uppgav att de hade fått rehabilitering i hemmet (av samtliga som uppgav att de fått någon form av rehabilitering efter att de skrevs ut från sjukhuset), per region.

Slutsatser

- Andelen av de som fått någon form av rehabilitering som svarade att de fått hemrehabilitering har ökat jämfört med 2019, och uppgick till 39 % för riket 2020. Det kvarstår stora skillnader över landet i andelen som fått hemrehabilitering. Riksstroke kan inte redovisa om hemrehabiliteringen utgått från sjukhuset eller kommunen, eller om rehabiliteringen utförts av ett multidisciplinärt team inklusive läkare; för det patientrapporterade måttet vid 3-månadersuppföljningen efterfrågas inte detta.

4.5.3. Tillgång till logoped

Om indikatorn

Talsvårigheter och tillgång till logoped	
Typ av indikator	Process och utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Talsvårigheter: patientrapporterat utfallsmått (PROM). Tillgång till logoped. (men svagheter i detta underlag).
Prioritet enligt nationella riktlinjer och målnivåer	3–7 beroende på typ av logopedinsats

Tolkningsanvisningar

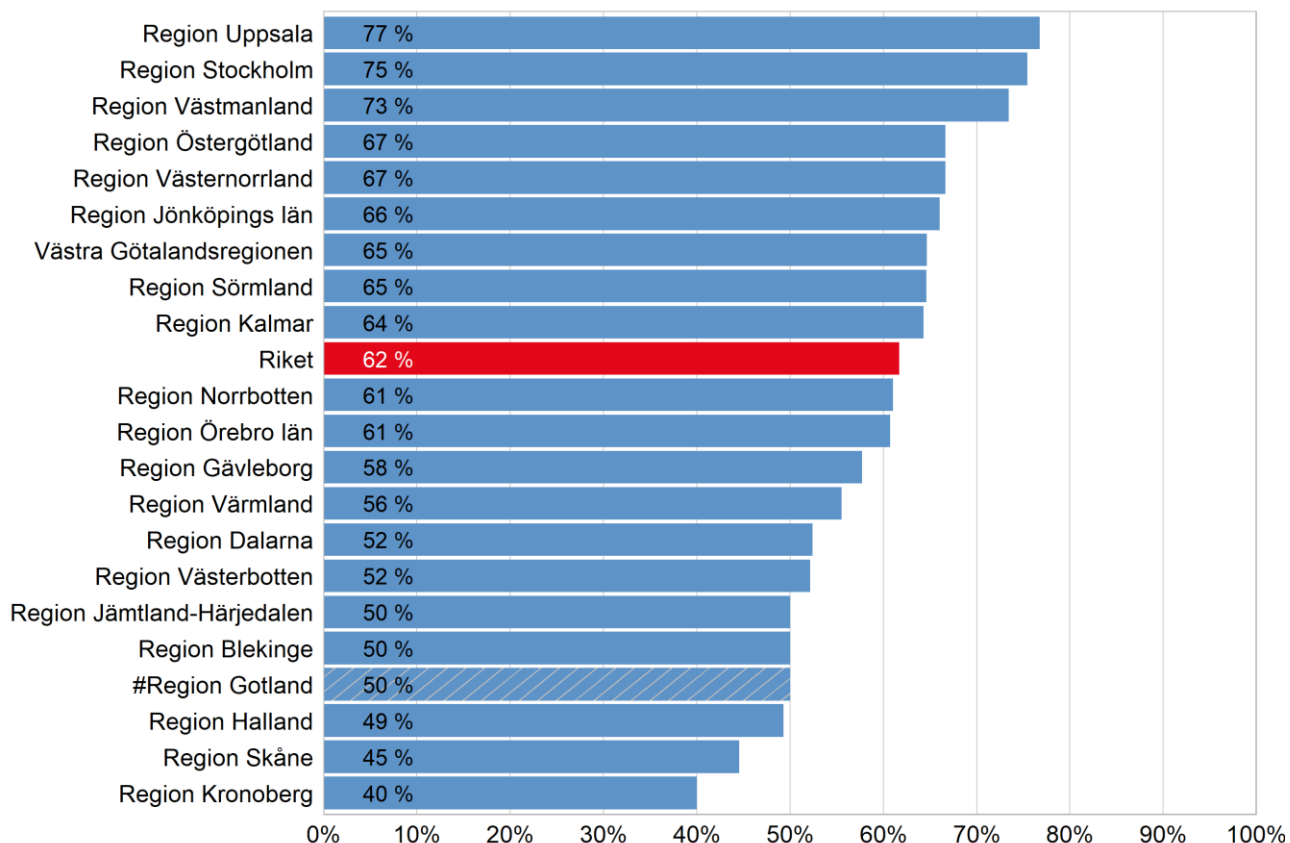
- Detta mått är beroende av om patienten själv upplever att han eller hon har talsvårigheter eller inte. Det är inte säkert att alla patienter som bedömts av logoped under akutskedet uppfattat det eller kan rapportera korrekt. Därför ger de absolutnivåer som bygger på patientrapporterade data förmodligen en underskattning av den verkliga tillgången till bedömning eller behandling hos logoped. För jämförelserna mellan sjukhusen och regionerna torde detta dock spela mindre roll.
- Vid vissa sjukhus där logopedresurserna är begränsade är det vanligt att andra personalkategorier (t.ex. arbetsterapeuter) genomför talträning med strokepatienter. Dessa insatser avspeglas inte i detta processmått.

Resultat

Över hälften (62 %) av de patienter som rapporterade att de hade talsvårigheter uppgav att de hade träffat en logoped för bedömning och/eller behandling (29 % för bedömning och 32 % för bedömning och behandling). Andelen är liknande de senaste åren.

Tillgången till logoped varierade kraftigt mellan regionerna, från 40 % till 77 % (Figur 60).

Andelen patienter med talsvårigheter som träffat logoped



Figur 60. Andelen strokepatienter som vid 3-månadersuppföljningen 2020 uppgav sig ha talsvårigheter och hade haft kontakt med logoped för bedömning eller både bedömning och behandling, per region. Regioner med små tal och därmed osäkra data har streckade staplar och markerats med #.

Slutsatser

- Över hälften av de strokepatienter som uppfattat sig ha talsvårigheter har fått träffa logoped för bedömning eller behandling. Variationerna mellan regionerna är stora. I regioner med låga andelar finns det anledning att se över tillgången till logoped för personer med talsvårigheter efter stroke.

4.5.4. Uppföljande besök inom sjukvården

Om indikatorn

Uppföljande besök inom sjukvården	
Typ av indikator	Process och utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Förutsättning för att tillämpa många av de sekundärpreventiva och rehabiliterande insatser som rekommenderas i de nationella riktlinjerna.
Prioritet enligt nationella riktlinjer och målnivåer	Konsensus är att patienter med stroke bör följas upp i öppenvård (vetenskapliga studier saknas). I de nationella riktlinjerna är Strukturerad Uppföljning i Öppen Vård 3–6 månader efter stroke införd som en ny rekommendation, baserad på konsensus; prio 2. Se avsnitt 2.6.
Målnivåer	Nej

Tolkningsanvisningar

- En valideringsstudie har visat att patientrapporterade uppgifter om förekomst av återbesök var alltför osäkra för att kunna användas som kvalitetsmått.
- Riksstroke kommer att undersöka möjligheten att fånga återbesök genom samkörning av vårdadministrativa data.

Resultat

Riksstroke har tidigare använt patientrapporterade uppgifter om återbesök som skett inom 3 månader efter att patienten skrevs ut som en markör för ambitionsnivån för hur patienter som insjuknat i stroke följs upp. En valideringsstudie från Riksstroke (se Riksrokes hemsida www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Projektrapporter") av patientrapporterade återbesök mot verkligen genomförda besök visade att en av fem överlevare inte hade fått återbesök hos läkare efter utskrivning från sjukhus eller rehabiliteringsavdelning tre månader efter sitt strokeinsjuknande, baserat på vårdadministrativa data. Självrapporterade data avseende uppföljning visade sig ha begränsad validitet som mått på faktisk uppföljning (83 % svarar korrekt ja och endast 32 % svarar korrekt nej).

Resultat av patientrapporterade data för 2020 visas i Webbtabel 21 (tillgänglig på www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

Slutsatser

- Andelen patienter som angav att de fått ett uppföljande återbesök inom sjukvården har tidigare redovisats i Riksstroke och har också varit en indikator där målnivåer satts upp. En valideringsstudie av patientrapporterade återbesök jämfört med verkliga genomförda besök visade att en betydande del av faktiska återbesök missades vid självrapporteringen. Patientrapporterade data för återbesök bedömdes alltför osäkra att för närvarande kunna användas som kvalitetsmått.

4.5.5. Rökstopp

Om indikatorn

Rökning	
Typ av indikator	Process och resultat
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Otillräckligt, se de nationella riktlinjernas vetenskapliga underlag.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Rökstopp var ej egen prio-rad i de nationella riktlinjerna 2018

Tolkningsanvisningar

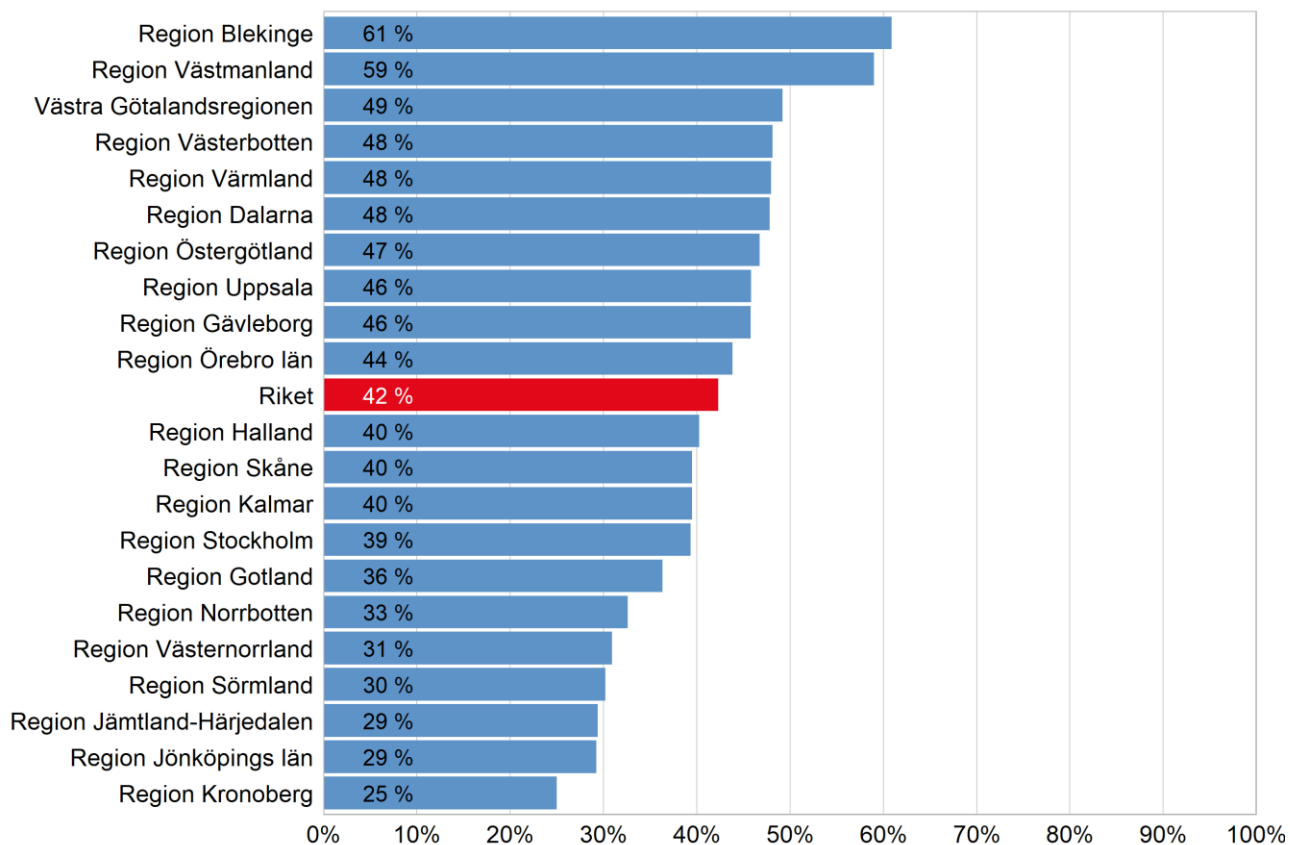
- För sjukhus med lågt antal rökare vid insjuknandet är risken för slumpmässiga variationer stor. Detta kan förklara varför många mindre sjukhus har särskilt låga eller höga andelar rökstopp.

Resultat

Av dem som registrerades i Riksstroke 2020 var 14 % rökare vid insjuknandet, samma andel som föregående år. Enligt data rapporterade av personalen fick knappt hälften av de som rökte (49 %) råd om rökstopp. Vid 3-månadersuppföljningen tillfrågades också patienterna om rökning. För 2020 uppgav 42 % av patienterna som rökte vid insjuknandet att de slutat röka, sju procent lägre jämfört med närmast föregående år. Spridningen mellan regionerna är stora (Figur 61).

I 3-månadersformuläret tillfrågades även patienterna om de erbjudits rökavvänjning. Av de som rökte vid insjuknandet uppgav 42 % att de erbjudits rökavvänjning 2020, 7 % lägre än föregående år.

Rökstopp 3 månader efter insjuknandet



Figur 61. Andelen patienter som vid insjuknandet 2020 var rökare och som 3 månader efter insjuknandet angav att de inte rökte (d.v.s. har gjort rökstopp efter insjuknandet), per region.

Slutsatser

- Andelen som slutat röka vid 3 månader ligger på 42 %, 7 % lägre jämfört med föregående år.
- Knappt hälften av de som rökte vid insjuknandet angav att de erbjudits rökavvänjning.

4.5.6. Blodtrycksbehandling 3 månader efter insjuknandet

Om indikatorn

Blodtryckssänkande läkemedel	
Typ av indikator	Process
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Minskar risken för nyinsjuknande och död.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	2
Målnivåer	Hög: 80 % Måttlig: 70 %

Tolkningsanvisningar

- Det finns kontraindikationer mot blodtryckssänkande läkemedel i den här patientgruppen. Andelen behandlade kan därför aldrig bli 100 %.
- Vid vissa sjukhus sätts sekundärpreventiv behandling in efter utskrivningen. För dessa sjukhus kan Riksstrokedata vid utskrivningen ge alltför låga siffror. Då är de uppgifter patienterna rapporterade tre månader efter stroke förmodligen mer tillförlitliga. Den stora samstämmigheten för uppgift från sjukhusen om behandling vid utskrivning och uppgift från patienterna om pågående behandling, talar för att patienterna är välinformerade om att de står på blodtryckssänkande läkemedel.

Resultat

Att döma av de uppgifter patienterna rapporterat 3 månader efter stroke var följsamheten för blodtryckssänkande medicinering allmänt sett god. Som framgår av Tabell 49 var andelen som vid 3 månader efter insjuknandet uppgav sig ta blodtryckssänkande läkemedel i samma utsträckning som den andel som skrivits ut med denna typ av medicinering (76 % och 79 %). Andelarna är liknande som för 2019. Variationen mellan sjukhusen är måttlig, med en variation från 60 % till 90 % för andelar som uppgav att de behandlades med blodtryckssänkande läkemedel vid 3 månader. Skillnaderna mellan utskrivning och 3 månader per sjukhus var genomgående små.

Slutsatser

- Följsamhet vid 3 månader till insatt behandling med blodtryckssänkande läkemedel är god.

Tabell 49. Andelen strokepatienter (oavsett typ av stroke) som skrevs ut från sjukhuset med någon form av blodtryckssänkande medicinering, 2020. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

Sjukhusnamn	Vid utskrivning, %	3 månader efter insjuknandet, %
Akademiska	83%	78%
Alingsås	86%	81%
Arvika	75%	72%
Avesta	78%	79%
Bollnäs	82%	77%
Borås	79%	76%
Danderyd	77%	74%
Enköping	84%	82%
Falun	77%	78%
Gällivare	92%	90%
Gävle/Sandviken	81%	74%
Halmstad	85%	78%
Helsingborg	75%	71%
Hudiksvall	79%	77%
Hässleholm	78%	78%
Höglandssjukhuset	78%	67%
Kalix	89%	86%
Kalmar	72%	72%
Karlshamn	82%	71%
Karlskoga	78%	74%
Karlskrona	85%	82%
Karlstad	78%	78%
Karolinska Huddinge	80%	80%
Karolinska Solna	64%	60%
Kiruna	92%	86%
Kristianstad	73%	71%
Kullbergska sjukhuset	88%	85%
Kungälv	83%	83%
Köping	81%	81%
Landskrona	80%	67%
Lindesberg	87%	80%
Linköping	82%	76%
Ljungby	83%	77%
Lycksele	83%	72%
Mora	78%	76%
Motala	82%	86%
Mälarsjukhuset	86%	78%

Sjukhusnamn	Vid utskrivning, %	3 månader efter insjuknandet, %
Mölndal	82%	83%
Norrtälje	66%	71%
NUS Umeå	75%	77%
Nyköping	82%	81%
Näl/Uddevalla	75%	69%
Oskarshamn	81%	67%
Piteå	80%	76%
Ryhov	87%	86%
S:t Göran	77%	75%
Sahlgrenska	77%	69%
SKAS Lidköping	82%	79%
SKAS Skövde	81%	74%
Skellefteå	84%	77%
Sollefteå	88%	85%
Sunderbyn	77%	72%
Sundsvall/Härnösand	83%	77%
SUS Lund	81%	72%
SUS Malmö	76%	74%
Södersjukhuset	74%	73%
Södertälje	77%	78%
Torsby	80%	77%
Trelleborg	82%	74%
Varberg	83%	75%
Visby	86%	85%
Vrinnevisjukhuset	70%	75%
Värnamo	85%	86%
Västervik	75%	77%
Västerås	80%	79%
Växjö	79%	82%
Ystad/Simrishamn	77%	74%
Ängelholm	76%	78%
Örebro	74%	74%
Örnsköldsvik	81%	78%
Östersund	75%	69%
Östra sjukhuset	76%	70%
Riket	79%	76%

4.5.7. Information om uppehåll med bilkörning

Akut stroke påverkar i nästan alla fall hjärnfunktionen på något sätt som medför ökad risk för olyckor vid bilkörning. Det är praxis att patienter med stroke avråds från bilkörning under en tidsperiod, vanligen minst 3 månader, efter insjuknandet. Nationella Strokerådet publicerade 2016 en skrift med rekommendationer kring bilkörning efter stroke i syfte att ha en gemensam praxis över landet. I Riksstroke 3-månadersuppföljning finns en fråga om information kring uppehåll med bilkörning. För 29 % av patienterna var information om bilkörning inte aktuellt eftersom de inte körde bil före insjuknandet. I de fall där information var aktuellt angav 88 % att de informerats om uppehåll med bilkörningen, medan 12 % uppgav att de inte fått sådan information.

Slutsatser

- 88 % av patienter hade fått information om att avstå från bilkörning.

4.6. SYMPTOM OCH LIVSKVALITET

4.6.1. Kvarstående besvär och återgång till aktiviteter som innan insjuknandet i stroke

I 3-månadersuppföljningen ingår frågor om resttillstånd, funktionsförmåga och aktivitet. En knapp tredjedel (34 %) av patienterna uppgav att alla besvär efter strokeinsjuknandet hade gått över helt medan 66 % fortfarande upplevde besvär.

33 % uppgav att de kunnat återgå till det liv och aktiviteter som de hade innan strokeinsjuknandet, 36 % svarade att de har återgått men inte riktigt som förut och 30 % hade inte alls kunnat återgå till det liv och aktivitet som innan strokeinsjuknandet.

Samtliga data är mycket liknande data för året innan.

4.6.2. Självs kattat hälsotillstånd

Om indikatorn

Självs kattat hälsotillstånd	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Patientrapporterat mått (PROM); pågående validering inom ett Riksstrokeprojekt.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Inte tillämpligt

Tolkningsanvisningar

- Indikatorn är känslig för stort bortfall.
- Patientens självskattade hälsotillstånd är nära knutet till ADL-förmågan och dessa båda resultatvariabler ger olika aspekter på gott eller dåligt utfall.
- Denna resultatindikator kan påverkas av sjukvårdens insatser under akutskedet och efter att patienten skrivits ut från sjukhuset, men troligen mer av stödet från anhöriga och samhället. Patientens förväntningar spelar också in, liksom socioekonomiska förhållanden och eventuell förekomst av depression.
- Resultatet kan påverkas av förflyttningar av patienter mellan sjukhusen för reperfusionsterapi och hur dessa patienter redovisas per sjukhus. En vidareutveckling för att bättre kartlägga förflyttningar mellan sjukhus pågår inom Riksstroke.

Resultat

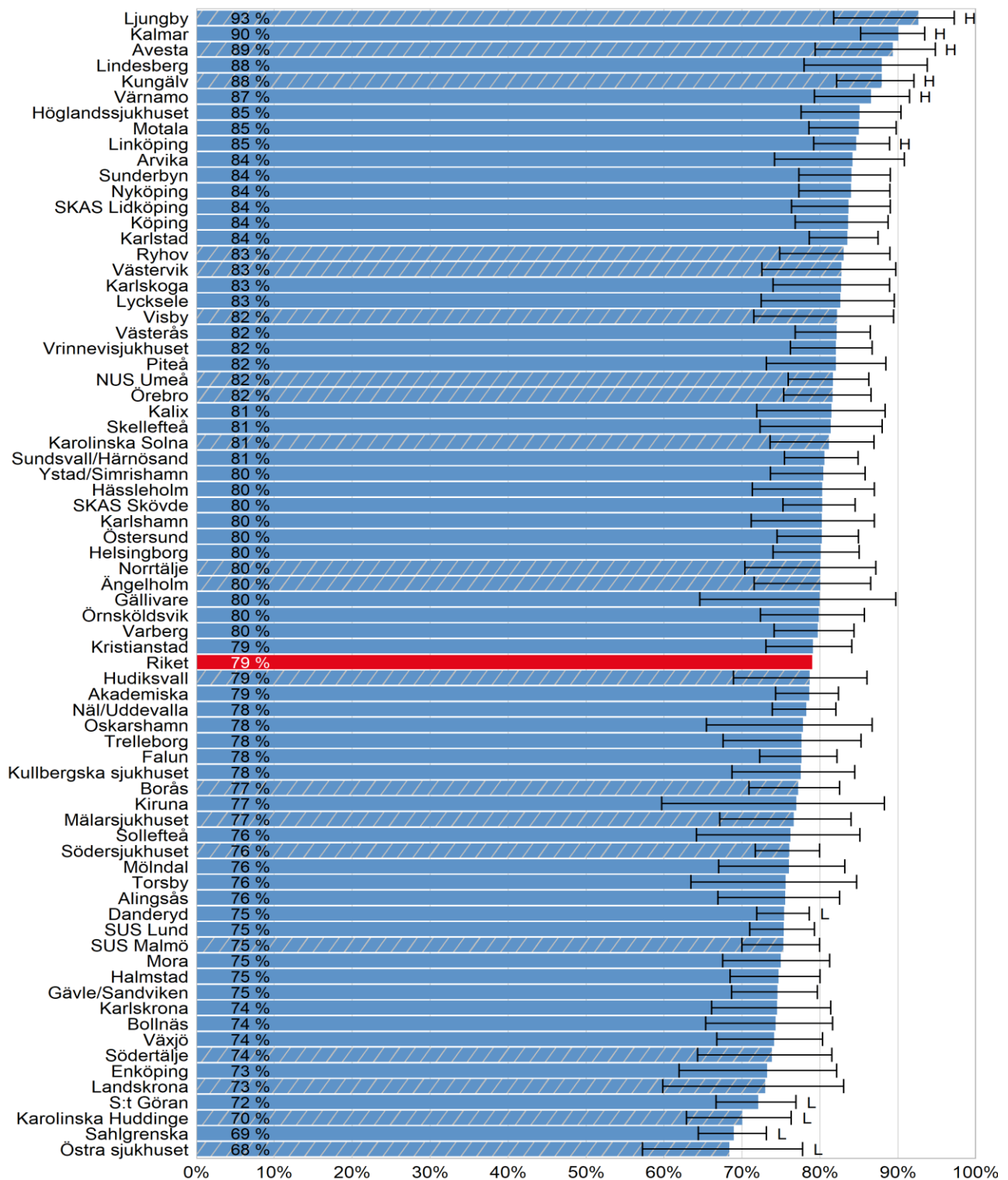
Av de patienter som besvarade frågan om sitt hälsotillstånd 3 månader efter insjuknandet, uppgav 79 % att deras hälsotillstånd var ganska eller mycket gott. Av de svarande uppgav 17 % sitt allmänna hälsotillstånd som ganska dåligt och 4 % som mycket dåligt. Samtliga resultat är oförändrade över de senaste sex åren.

Efter statistisk justering för skillnader i köns- och ålderssammansättning samt medvetandegrad vid ankomsten till sjukhuset finns stora skillnader mellan sjukhusen (25 procentenheter) i andelen med ganska eller mycket god självskattad hälsa 3 månader efter insjuknandet. I många fall är avvikelserna från riksgenomsnittet statistiskt säkerställda (Figur 62).

Slutsatser

- Den självskattade hälsan hos patienterna 3 månader efter strokeinsjuknandet skiljer sig stort mellan sjukhusen.

Självskattat hälsotillstånd ganska eller mycket gott hos patienterna 3 månader efter insjuknandet



Figur 62. Andelen strokepatienter som 3 månader efter insjuknandet 2020 uppgav sitt allmänna hälsotillstånd som ganska eller mycket gott. Andelen har justerats för skillnader mellan sjukhusen i medelålder, könsfördelning och vakenhetsgrad vid insjuknandet. De horisontella linjerna anger 95 % konfidensintervall. L = statistiskt signifikant lägre än riksgenomsnittet. H = statistiskt signifikant högre än riksgenomsnittet. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

4.6.3. Trötthet

Resultat

Vid 3-månadersuppföljningen efterfrågas också uppgifter om ett flertal symtom. Ständig eller ofta förekommande trötthet angavs av 37 %, andelen var högre för kvinnor (44 %) än för män (32 %). Andelarna är något lägre än de senaste åren. Kvinnors högre medelålder kan bidra till könsskillnaden.

Slutsatser

- Trötthet är vanligt förekommande efter stroke.

4.6.4. Depression/nedstämdhet

Om indikatorn

Depression/Nedstämdhet	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Patientrapporterat mått (PROM); Riksstrokes mätningar av nedstämdhet är validerade med tillfredsställande resultat. För farmakologisk behandling av post-strokedepression finns visst vetenskapligt stöd.
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Farmakologisk behandling prio 3 i riktlinjerna 2018.

Tolkningsanvisningar

- Indikatorn är känslig för stort bortfall. Stort bortfall kan ge mer ofördelaktiga siffror.
- Valideringar av Riksstrokes enkla fråga om nedstämdhet har visat att den har låg sensitivitet men hög specificitet för depression efter stroke. Det innebär att det finns en stor sannolikhet att patienten är deprimerad om han eller hon uppger sig vara nedstämd ofta eller ständigt. Det innebär också att denna fråga inte fångar upp alla med depression vilket betyder att den faktiska förekomsten av depression underskattas.
- Vid mindre sjukhus finns betydande variationer från år till år, förmodligen slumpmässiga.

Nedstämdhet är en så vanlig komplikation efter stroke att det fått en särskild engelsk benämning: post-strokedepression. Många, men långt ifrån alla, patienter med post-strokedepression är hjälpta av antidepressiva läkemedel.

Resultat

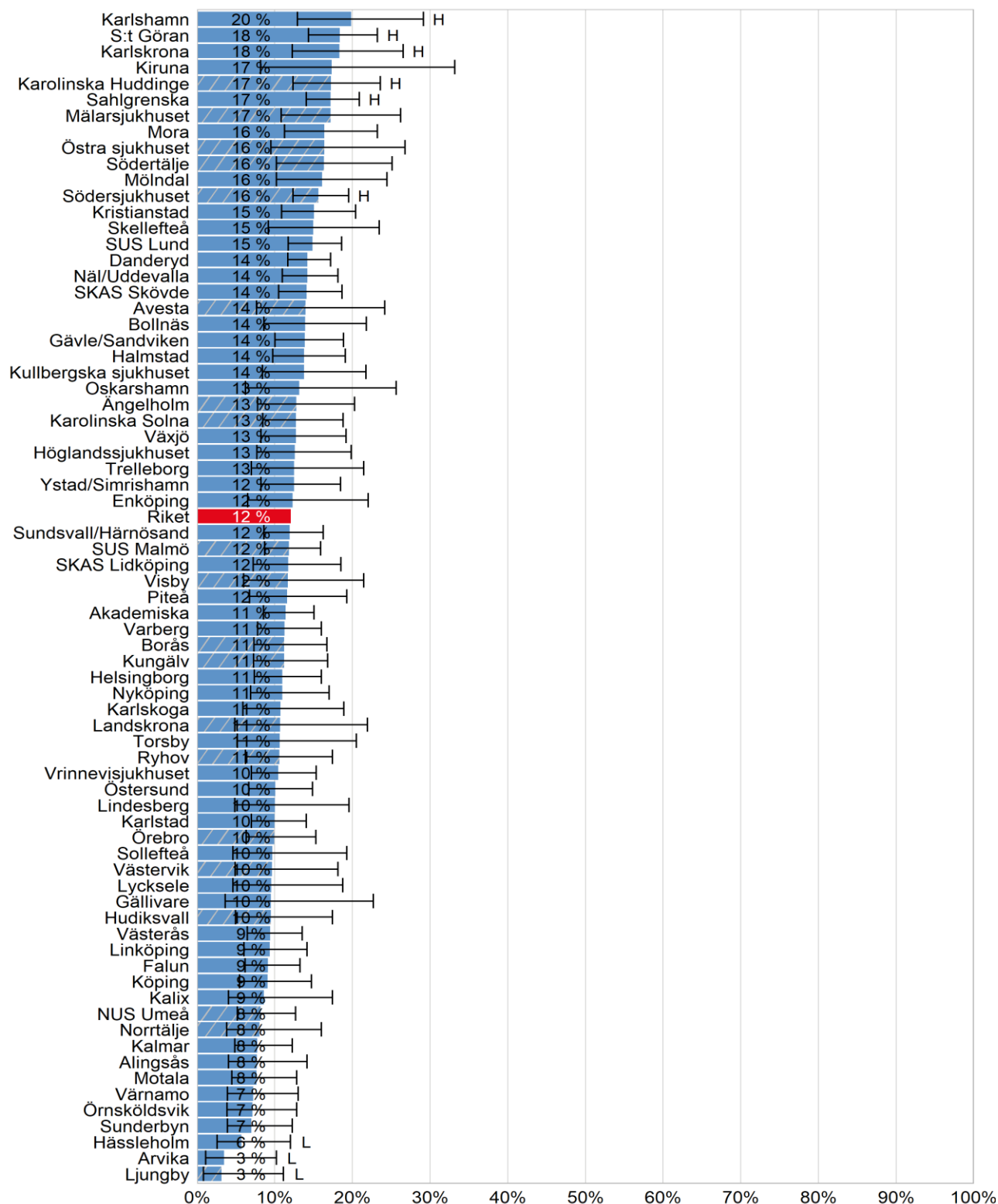
Av de patienter som vid 3-månadersuppföljningen besvarade frågan om nedstämdhet, uppgav 12 % att de ofta eller ständigt kände sig nedstämda (liknande andel som för åren 2010–2019).

Efter justering för ålder, kön och vakenhetsgraden vid insjuknandet rapporterades en signifikant lägre andel nedstämda vid tre sjukhus, och andelen var signifikant över riksnivån vid sex sjukhus (Figur 63).

Slutsatser

- Förekomsten av nedstämdhet kan påverkas av sjukvårdens stödinsatser men också av stödet från anhöriga och samhället. Höga andelar nedstämda kan motivera översyn av psykosocialt stöd och av rutinerna för att tidigt upptäcka och behandla depression efter stroke.
- Förekomsten av depression och dålig självupplevd hälsa är nära kopplade till varandra.

Förekomst av nedstämdhet hos patienterna 3 månader efter insjuknandet



Figur 63. Andelen strokepatienter som 3 månader efter insjuknandet 2020 uppgav sig vara nedstämda ofta eller ständigt. Justerat i statistisk modell för skillnader i kön, ålder och vakenhetsgrad vid insjuknandet. De horisontella linjerna anger 95 % konfidensintervall. L = statistiskt signifikant lägre än riksgenomsnittet. H = statistiskt signifikant högre än riksgenomsnittet. Sjukhus med osäkra data har streckade staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

4.6.5. Smärta

Resultat

Vid 3-månadersuppföljningen angav 24 % att de ofta eller ständigt hade smärta. Andelen var 20 % hos män och 30 % hos kvinnor. Andelarna ligger på liknande nivå som för närmast föregående år.

På frågan om patienten fått sitt behov av smärtlindring tillgodosett svarade 34 % att behovet var helt tillgodosett, 49 % att det var delvis tillgodosett och 17 % att behovet av smärtlindring inte alls var tillgodosett.

Slutsatser

- Smärta är vanligt förekommande efter stroke.

4.6.6. Svårigheter att tala, läsa, skriva och svälja

Resultat

Andelen patienter som vid 3-månadersuppföljningen uppgav sig ha talsvårigheter var 18 %, i princip oförändrat jämfört med de tre närmast föregående åren. Läsvårigheter uppgavs av 16 % och skrivsvårigheter av 23 %. Svårigheter att svälja angav 10 %. Se avsnittet "Tillgång till logoped" för uppgifter om andel patienter som träffat logoped för behandling eller bedömning.

Slutsatser

- Nästan var femte patient har svårt att tala och läsa, och var fjärde patient har svårigheter att skriva. Var tionde patient uppgav sig ha sväljningssvårigheter, något som kan påverka näringstillståndet och öka risken för aspiration (att mat hamnar i luftstrupen) med lunginflammation som följd.

4.6.7. Minnessvårigheter

Resultat

Vid 3-månadersuppföljningen angav 32 % av patienterna att de upplevde minnessvårigheter.

Att en patient uppger besvär med minnet i 3-månadersuppföljningen är inte likställt med att patienten lider av demens. Mer precis diagnostik av minnessvårigheter, andra kognitiva funktioner och demens kräver att patienten undersöks med tester. Diagnos av demens bygger inte på subjektivt uppskattad minnesförmåga.

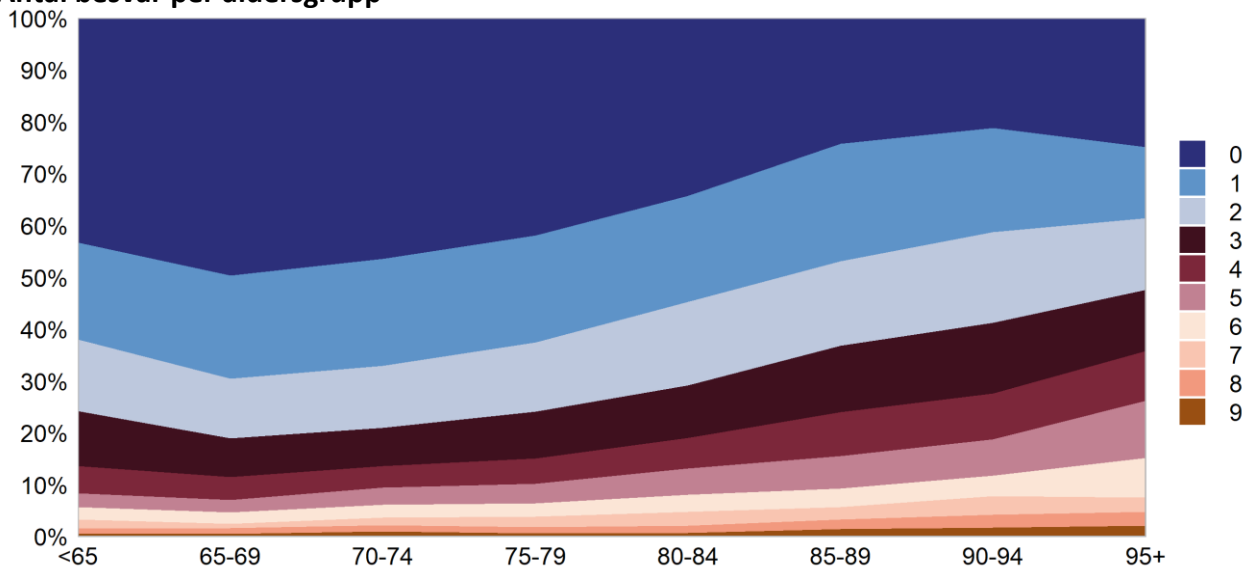
4.6.8. Multipla symtom

Den primära ADL-förmågan som mäts i Riksstroke avspeglar huvudsakligen patientens rörelseförmåga och koordination. Stroke kan också orsaka andra svåra funktionshinder. Vid 3-månadersuppföljningen ingår frågor om trötthet, nedstämdhet, smärta, tal-, läs-, skriv-, minnes-, och sväljningssvårigheter.

Resultat

Figur 64 visar andel patienter i olika åldersgrupper som har samtidig förekomst av flera besvär av de ovan uppräknade. Figuren visar att andelen patienter med multipla besvär ökar med åldern. Andel patienter med tre eller fler samtidiga besvär är 19–24 % i åldrar upp till 75 år, 24–29 % i åldrarna 75–85 år, och 37–48 % hos patienter över 85 år.

Antal besvär per åldersgrupp



Figur 64. Andel patienter med multipla besvär uppdelat på ålder. Nationell nivå 2019.

Slutsatser

- Nästan var tredje patient har tre eller flera symtom av de besvär som följs upp vid 3 månader.
- Vid uppföljning av patienter efter stroke behöver ett flertal typer av symtom och funktionshinder beaktas.

4.7. NÖJDHET MED VÅRDEN OCH STÖD EFTER UTSKRIVNING

Om indikatorn

Nöjdhet/missnöjdhet med vården	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Accepterat patientrapporterat utfallsmått (PROM).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Ej tillämpligt

Tolkningsanvisningar

- Denna resultatindikator påverkas bl.a. av vårdens kvalitet och hur patienterna bemöts. Men den påverkas också av utfallet av stroke; det finns ett nära samband mellan missnöje med vården och dålig ADL-funktion, dåligt allmäntillstånd och nedstämdhet vid 3-månadersuppföljningen.
- Andelen missnöjda med sjukhusvården avspeglar den totala sjukhusvården och inte nödvändigtvis bara vården på akutsjukhus. De siffror som redovisas här avser all sjukhusvård efter insjuknandet. Vid många sjukhus är vårdtiderna relativt korta och patienter med stora rehabiliteringsbehov överförs tidigt till rehabiliteringskliniker.

Resultat

I 3-månadersenkäten tillfrågas patienterna om de är nöjda eller missnöjda med den vård de fick på akutsjukhuset. Sett över hela landet var andelen missnöjda eller mycket missnöjda låg, 4 %, och sett över tid syns det mycket små skillnader i andelen missnöjda patienter under den senaste tioårsperioden. Någon könsskillnad i nöjdhet noterades ej.

Beräknat på patienterna som svarade på frågan finns det måttliga skillnader mellan landets sjukhus i andelen nöjda eller mycket nöjda patienter sedan analyserna korrigerats för skillnader i patientsammansättning (Webbtabell 22 www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter"). På riksnivå var 96 % av patienterna nöjda eller mycket nöjda med vården, med en spridning från 89 % till 99 %.

Slutsatser

- De allra flesta strokepatienter uppgav sig vara nöjda med den vård de fått på akutsjukhuset och skillnaderna i nöjdhet mellan sjukhusen är måttliga.

4.8. TILLGODOSEDDA BEHOV EFTER UTSKRIVNING

Om indikatorn

Tillgodosedda behov	
Typ av indikator	Utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Nej
Vetenskapligt underlag	Patientrapporterat mått (PROM).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Inte tillämpligt
Målnivåer	Nej

Tolkningsanvisningar

- Vi redovisar kvalitetsindikatorn per sjukhus där patienten vårdats under akutskedet, men akutsjukhuset kan bara delvis påverka utfallet. En av de många faktorer som kan påverka detta utfall är kvaliteten i vårdplaneringen tillsammans med primärvården och kommunen.
- Upplevelsen att behoven är tillgodosedda kan påverkas av patientens förväntningar. Det är möjligt att förväntningarna på sjukvårdens och kommunens stöd varierar över landet.

I patientenkäten 3 månader efter strokeinsjuknandet får patienterna frågan om de tycker att de fått sina behov av stöd och hjälp från sjukvården och kommunen tillgodosedda. Detta självskattade resultatmått avspeglar det samlade stöd som patienten upplever att samhället ger och är en av indikatorerna på kvaliteten i hela vårdkedjan under de första månaderna efter att patienten skrivits ut från sjukhuset.

Resultat

Sett över hela riket ansåg 53 % att de fått sina behov av stöd från sjukvård och kommun tillgodosedda. Knappt en tredjedel uppgav att deras behov endast var delvis tillgodosedda och 7 % svarade "nej" på frågan om deras behov av stöd eller hjälp var tillgodosedda (Tabell 50). Andelen med fullt tillgodosedda behov är desamma som de senaste åren.

Som framgår av Tabell 50 varierade andelen patienter som ansåg att deras behov av stöd var fullt tillgodosedda kraftigt beroende på vilket sjukhus de vårdades på, från 30 % till 86 %.

Tabell 50. Andelen patienter som 3 månader efter insjuknandet 2020 uppgav sig ha fått sina behov av stöd och hjälp från sjukvården och kommunen tillgodosedda. Beräkningarna bygger endast på personer som uppgav sig ha behov av stöd och hjälp. Rangordning utifrån andelen helt tillgodosedda behov. Sjukhus med osäkra data har fet, kursiv text. Osäkra data innebär att täckningsgraden och/eller andelen uppföljda 3 månader efter stroke är mindre än 75 %.

Sjukhusnamn	Ja, helt, %	Ja, delvis, %	Nej, %
Kalmar	86%	11%	1%
Kullbergsska sjukhuset	82%	15%	1%
Kiruna	79%	16%	5%
Kalix	76%	15%	0%
NUS Umeå	72%	16%	6%
Köping	71%	19%	2%
Karlskoga	69%	25%	3%
Avesta	68%	18%	7%
Värnamo	66%	23%	6%
Ljungby	63%	32%	5%
Höglandssjukhuset	63%	26%	7%
Alingsås	62%	28%	6%
Karlskrona	62%	21%	11%
Västerås	62%	21%	7%
Gällivare	62%	15%	0%
Västervik	61%	22%	3%
Östersund	61%	28%	5%
Örnsköldsvik	60%	30%	7%
Varberg	60%	26%	9%
SKAS Lidköping	60%	21%	5%
Arvika	59%	18%	0%
SKAS Skövde	58%	25%	5%
Piteå	58%	27%	8%
Motala	57%	23%	5%
Ängelholm	57%	31%	4%
Hässleholm	57%	31%	4%
Linköping	56%	31%	3%
Ystad/Simrishamn	56%	26%	6%
Lycksele	56%	34%	6%
Skellefteå	56%	32%	7%
Sundsvall/Härnösand	56%	30%	4%
Karolinska Solna	55%	32%	8%
Lindesberg	55%	39%	3%
Ryhov	54%	34%	6%
Hudiksvall	54%	37%	9%
Oskarshamn	54%	25%	14%
Vrinnevisjukhuset	54%	33%	7%

Sjukhusnamn	Ja, helt, %	Ja, delvis, %	Nej, %
Södersjukhuset	53%	35%	6%
Kristianstad	53%	28%	10%
Helsingborg	53%	27%	15%
Örebro	53%	24%	8%
Torsby	53%	30%	10%
Mora	52%	35%	8%
Danderyd	52%	36%	7%
Karlshamn	52%	37%	8%
Akademiska	50%	30%	7%
Gävle/Sandviken	50%	34%	10%
Kungälv	50%	30%	4%
S:t Göran	49%	36%	9%
Borås	49%	35%	7%
Enköping	49%	41%	8%
Södertälje	48%	31%	13%
Karlstad	47%	36%	9%
SUS Lund	47%	36%	7%
Nyköping	46%	41%	3%
SUS Malmö	46%	41%	8%
Halmstad	46%	38%	8%
Näl/ Uddevalla	45%	35%	10%
Norrtälje	45%	35%	10%
Falun	44%	39%	6%
Bollnäs	44%	32%	6%
Sunderbyn	43%	43%	11%
Sahlgrenska	43%	43%	7%
Mölnadal	42%	44%	10%
Trelleborg	42%	40%	6%
Östra sjukhuset	42%	48%	10%
Mälarsjukhuset	41%	43%	14%
Visby	40%	53%	7%
Karolinska Huddinge	39%	45%	8%
Sollefteå	33%	56%	6%
Växjö	33%	50%	6%
Landskrona	30%	63%	0%
Riket	53%	32%	7%

Slutsatser

- Variationerna mellan sjukhusen var stora. Flera sjukhus hade en påtagligt låg andel patienter med tillgodosedda behov av stöd från sjukvård och kommun. Dessa sjukhus bör sträva efter att samarbeta med primärvården och kommunen för att stärka stödet.

4.8.1. Hjälp och stöd av anhöriga

Om indikatorn

Hjälp och stöd av anhöriga	
Typ av indikator	Kombination av process och utfall
Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer	Ja
Vetenskapligt underlag	Patientrapporterat mått (PROM).
Prioritet enligt nationella riktlinjer	Inte tillämpligt

Tolkningsanvisningar

- Detta utfallsmått är kraftigt beroende av ADL-förmåga.
- Måttet är begränsat till om patienten själv tycker sig vara i behov av anhörigas insatser. Däremot saknas mått på insatsernas innehåll och den faktiska belastning de innebär för de närstående.

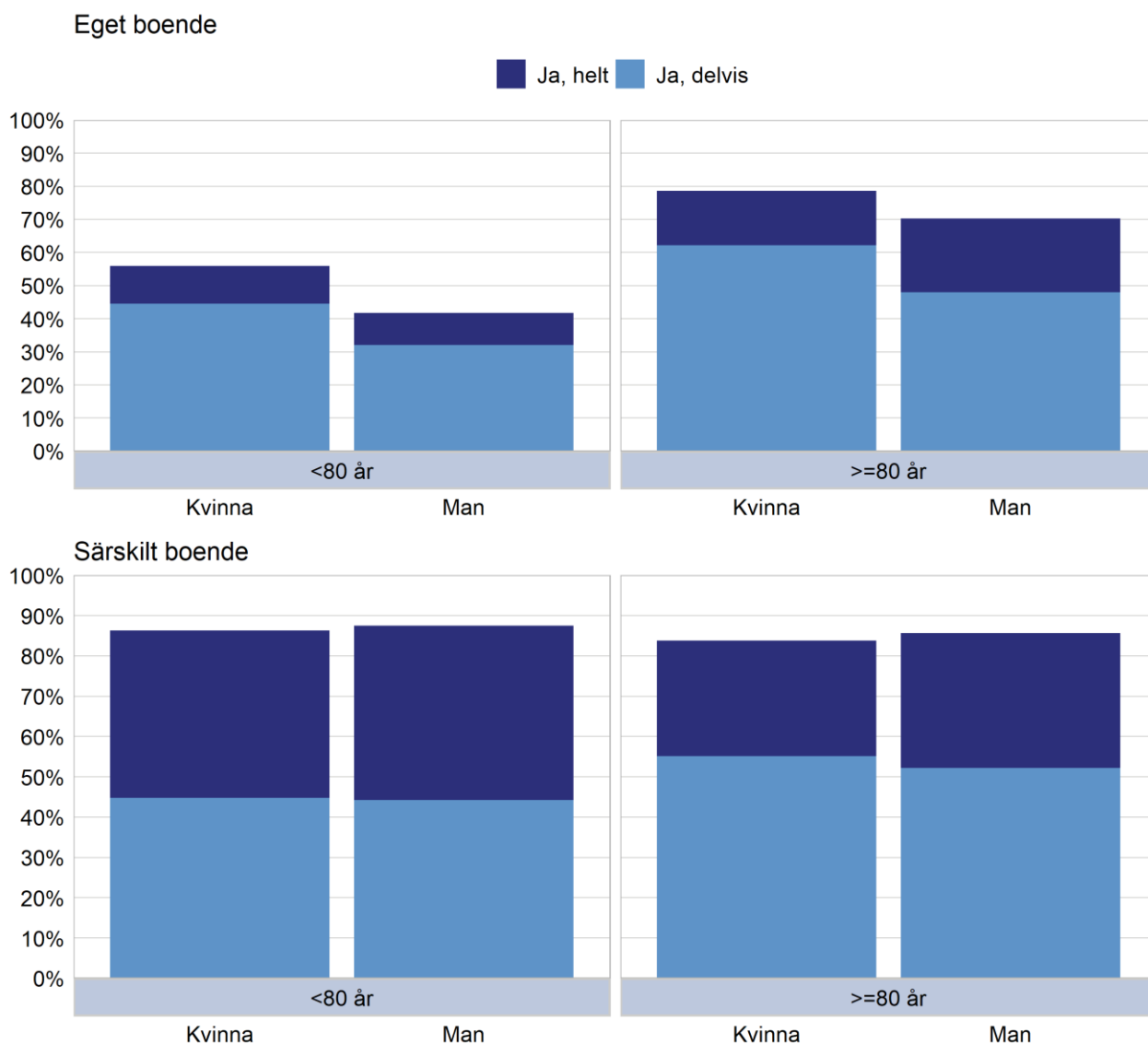
Resultat

I Figur 65 redovisas de andelar strokepatienter som uppgav sig ha behov av hjälp eller stöd från anhöriga 3 månader efter insjuknandet, uppdelat på kön och ålder.

Bland dem som hade eget boende 3 månader efter stroke uppgav kvinnor oftare än män att de är delvis beroende av anhöriga. I åldrar över 80 år uppgav 70 % av männen och 79 % av kvinnorna att de helt eller delvis är beroende av hjälp och stöd från anhöriga. Det är också en påfallande stor andel (84–88 %) av de som bor i kommunalt särskilt boende uppgav sig vara helt eller delvis beroende av anhörigas insatser. Detta gäller både män och kvinnor samt de under och över 80 år (Figur 65). Andelen som är beroende av anhöriga är i stort sett oförändrad jämfört med tidigare år.

I 3-månadersuppföljningen finns en fråga om behov av hjälp av någon att sköta hushållet. 38 % angav att de hade sådant behov, 52 % att de ej hade sådant behov, och 10 % svarade att frågan ej var relevant för dem eftersom de inte skötte hushållet innan sin stroke.

Patienters beroende av hjälp eller stöd från anhöriga



Figur 65. Andelen strokepatienter som 3 månader efter insjuknandet uppgav sig vara beroende av hjälp eller stöd från anhöriga. Uppdelat på patienter i eget boende (övre) och särskilt boende (servicehus eller liknande; nedre). Nationell nivå 2020.

Slutsatser

- En mycket hög andel av de personer som haft stroke uppgav sig vara beroende av hjälp och stöd från anhöriga, särskilt i åldrar över 80 år.
- Kvinnor i eget boende uppgav oftare än män att de har behov av hjälp och stöd från anhöriga.
- Personer i särskilt boende rapporterade stora insatser från anhöriga. Ofta handlar det om emotionellt stöd och hjälp med praktiska saker som ekonomi, inköp, utflykter etc.

4.8.2. Tillgodosedda behov av hjälpmedel

Ett flertal hjälpmedel kan vara aktuella efter stroke, ofta olika slag av gånghjälpmedel.

Av de 5 978patienter som uppgav att de hade behov av hjälpmedel uppgav 70 % att behoven var helt tillgodosedda, 25 % att de var delvis tillgodosedda, och 4 % att de ej alls var tillgodosedda.

Slutsatser

- En mycket hög andel uppgav att behov av hjälpmedel helt eller delvis var tillgodosedda.

DATAKVALITET, UTVECKLING OCH ANVÄNDNING

5.1. ANSLUTNINGSGRAD OCH TÄCKNINGSGRAD

Samtliga landets sjukhus (72 stycken) som vårdar akut stroke deltar och registrerar i Riksstroke, och anslutningen har varit komplett sedan mer än 20 år tillbaka. Möjlighet att registrera TIA infördes 2010, och anslutningsgraden är för närvarande 71 av de 72 sjukhusen. Registrering av TIA var från starten angiven som "frivillig", men i årsrapporterna framhålls nu att TIA och stroke skall ses som ett kontinuum, och att kvalitetsarbetet för TIA är lika viktigt som för stroke. Socialstyrelsen har i de nya indikatorer som publicerades mars 2018 för första gången inkluderat även indikatorer (och målnivåer) för TIA.

Täckningsgraden beskriver den andel av samtliga vårdtillfällen på sjukhus för akut stroke som registreras i Riksstroke. Täckningsgraden beräknas som antalet förstagångsinsjuknanden registrerade i Riksstroke i förhållande till antalet förstagångsinsjuknanden i akut stroke i Patientregistret vid Socialstyrelsen. Att inte återinläggningar under strokediagnos tas med i jämförelserna beror på att det finns varierande praxis när det gäller de diagnosnummer som sätts för patienter med resttillstånd efter stroke. Tar man med samtliga strokediagnoser blir underlaget därför osäkrare än om man begränsar sig till förstagångsstroke. En validering av Patientregistret har visat att det ofta förekommer överdiagnostik av stroke i rutinsjukvården, d.v.s. man sätter stroke som utskrivningsdiagnos utan att det finns säkert underlag för diagnosen. Denna andel var 6 % för förstagångsinsjuknanden.

Täckningsgraden för Riksstroke var 87 % för 2020, vilket är 2 % lägre än 2019. Minskningen i täckningsgrad är rimligen hänförlig till pandemin, då många sjukhus hade en hård belastning och svårigheter att rapportera till registret.

5.2. VALIDERING OCH DATAKVALITET

Kvalitetsgranskningar sker dels genom automatiska kontroller vid inregistrering i webformulär och dels genom statistisk processkontroll där varningar för avvikande resultat sedan kontrolleras manuellt för att utreda om det är en faktiskt fel eller naturlig variation. Efter varje manuell granskning av avvikande värden skrivs en valideringsrapport över avvikelserna och utförd kontroll och vilka eventuella åtgärder som utförts.

Individuella sjukhus täckningsgrader, och automatiska kontroller vid inregistrering ses över regelbundet och uppdateras/korrigeras vid behov (tex formulärsändringar). Andra datavalideringar i Riksstroke bl a med journal-jämförelser har publicerats 2015 och 2016 (Buchwald F, Ström JO, Norrving B, Petersson J. Validation of Diagnoses of Transient Ischemic Attack in the Swedish Stroke

Register (Riksstroke) TIA-Module. *Neuroepidemiology*. 2015; 45:40-43; Soderholm A, Stegmayr B, Glader EL, Asplund K, Riksstroke C. Validation of Hospital Performance Measures of Acute Stroke Care Quality. *Riksstroke, the Swedish Stroke Register. Neuroepidemiology*. 2016; 46:229–234).

Riksstroke har också arbetat för förbättrad kvalitet i diagnossättningen av stroke, då flera studier och erfarenheter visat att en del patienter fel-klassificeras. Exempel på felaktig klassificering är att patienter med resttillstånd efter tidigare stroke felaktigt får en akut strokediagnos (den vanligaste anledningen), att patienter med oförklarad akut insjuknande får en strokediagnos utan att det finns undersökningsfynd som talar för diagnosen, och att patienter med traumatiska hjärnskador (traumatiska hjärnblödningar) felaktigt får en strokediagnos.

Riksstroke utarbetade 2013–2014 en diagnoslathund med anvisningar för diagnossättning enligt ICD-10. Lathunden reviderades med tillägg av förtydliganden 2017. Lathunden finns på Riksstrokes hemsida och kan också beställas från Riksstrokes sekretariat. Medlemmar i Riksstrokes styrgrupp har besökt flera kliniker för seminarier om ökad kvalitet i diagnossättningen av stroke.

Ett större valideringsprojekt har påbörjats i Riksstroke 2019, pågick under 2020, och kommer att slutligt sammanställas under 2021. Här kommer bl.a. jämförelser att göras mellan registerdata och journaldata.

Ett nära samarbete har inletts mellan Riksstroke och EVAS kring trombektomibehandlingarna. I samkörningen kommer en validering av data mellan de båda registren att genomföras.

5.2.1. Validering av trombektomidata i Riksstroke mot EVAS

Trombektomibehandlingar registreras i Riksstroke samt i EVAS-registret, som innehåller mer detaljerade uppgifter kring själva behandlingen. Under 2019 matchades registren för att se hur bra de stämmer överens. Behandlingarna identifierades mellan registren via personnummer, inläggningsdatum samt åtgärdsdatum +/- fem dagar. Patienterna kan då hamna i en av fyra olika grupper:

1. Förekommer endast i Riksstroke
2. Förekommer endast i EVAS
3. Förekommer i båda registren (matchar)
4. Förekommer inte i något av registren

Grupp fyra går inte att beräkna men kan antas vara liten då både Riksstroke och EVAS har hög täckningsgrad.

För 2020 var samstämmigheten mellan registren 88 %, vilket är lägre än 2019 (96 %). En stor del av denna minskning beror på den högre andelen trombektomier som bara finns registrerade i EVAS, 9,2 % (n = 95) 2021 jämfört med 2 % (n = 22) 2019.

Orsaker till att en patient endast registreras i Riksstroke kan vara att trombektomibehandling gjorts utomlands eller att patienter missats att registreras i EVAS av tekniska orsaker då registren har olika registreringsrutiner. Orsaker till att patienter endast registreras i EVAS kan vara teknisk registreringsmiss (till vilket förflyttningar av trombektomipatienter mellan sjukhus kan bidra), multipla trombektomier hos samma patient, eller att patienter med ett tidigt återinsjuknande som lett till trombektomi bara fått det första insjuknandet registrerat i Riksstroke. Personer med ogiltiga personnummer eller med reserv- eller samordningsnummer kan också falla bort vid matchningen. En fördjupad analys av matchningen mellan Riksstroke och EVAS för 2020 års data pågår.

Tabell 51. Resultat av matchning mellan EVAS registreringar och Riksstrokes.

År	Endast EVAS		Matchningstyp Match		Endast RS	
	Andel, %	Antal	Andel, %	Antal	Andel, %	Antal
2015	6,4	27	85,3	359	8,3	35
2016	7,7	42	87,3	474	5,0	27
2017	5,2	36	91,0	628	3,8	26
2018	2,1	19	95,7	850	2,1	19
2019	2,2	22	96,2	945	1,5	15
2020	9,2	95	88,9	922	1,8	19

5.3. RAPPORTERINGSGRAD

Riksstrokes frågor har i hög utsträckning en god rapporteringsgrad (tabell 36). På riksnivå är bortfallet för frågor både i akutskedet för stroke och TIA generellt lågt. Sjukhus med ett större bortfall än 25 % på enskilda frågor är markerade i Årsrapporten enligt angiven figur- eller tabelltext för att uppmärksamma om osäkra data.

För centrala variabler redovisas andel patienter med missing i rapporteringen. Målnivåer redovisas i en Dashboard och där markeras särskilt variabler med >25% missing för respektive sjukhus (nytt från 2018). Uppnådda målnivåer med >25% missing får sedan inte tillgodoräknas i beräkningar för "Årets strokeenhet".

Vi jämför olika beräkningsgrunder, tex jämförs andelar när missing exkluderas med när missing räknas in i nämnaren. Mer detaljerade bortfallsanalyser publiceras i vetenskapliga tidskrifter.

Tabell 52. Andelen patienter som har rapporterade värden för fem variabler som är underlag för de allra viktigaste indikatorerna.

Variabel	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ankomsttid till sjukhus (alla)	96	95	95	96	95	96
Vård på strokeenhet (alla)	99	99	99	99	99	99
Reperfusionsterapi (I63)	100	100	100	100	100	100
Trombocythämmande behandling vid utskrivning (I63)	100	100	100	100	100	100
Antikoagulantibehandling vid utskrivning (I63 och flimmer)	99	99	98	98	100	100

För patientrapporterade uppgifter 3 månader efter stroke finns inte samma markering om stort bortfall i Årsrapporten då vårdpersonal eller en närstående till personen som haft stroke kan svara på enkäten för patientens räkning och därmed ibland saknar information om patientens upplevelse. I 3-månadersenkäten finns även möjligheten att svara "Vet ej", detta alternativ exkluderas vid beräkningar av övriga andelar men redovisas separat när andelen är särskilt hög.

Vid 3-månadersuppföljningen förelåg svar (besvarad enkät, eller kännedom om att patienten var avliden) hos 81 % av patienterna. Bortfallsanalyser av de som inte svarat har gjorts i några av Riksstrokes vetenskapliga publikationer. Hög ålder, svår stroke, och funktionshinder innan strokeinsjukandet är faktorer kopplade till att svar på 3-månadersuppföljningen inte kan

erhållas. I en av de vetenskapliga rapporterna om långtidsprognos för funktion och död har statistisk imputering av missing data använts.

5.4. UTVECKLING AV RELEVANTA KVALITETSINDIKATORER

Utvecklingen av indikatorerna i Riksstroke har successivt modifierats efter utvecklingen inom strokeområdet, så att variabler har utmönstrats och nya har tillkommit. En strävan har alltid varit att begränsa antalet variabler och att bara ha med variabler som är kopplade till kvalitetsaspekter.

En noggrann översyn av variablerna gjordes 2017 - 2018 som del i Socialstyrelsens nya nationella riktlinjer för stroke (riktlinjer och indikatorer publicerades mars 2018). Tre av de fyra experter som ingår i Socialstyrelsens indikatorarbete är tillika styrgruppsmedlemmar i Riksstroke. Indikatorarbetet i Riksstroke och hos Socialstyrelsen har därmed kunnat koordineras mycket väl. Socialstyrelsen har också 2018 tagit fram målnivåer för stroke och TIA. De målnivåer som används i Riksstroke har 2018 reviderats för att vara samstämmiga med Socialstyrelsens.

För utvecklingen av kvalitetsindikatorer har Riksstroke en särskild "formulärsgrupp" där förslag utvecklas. En referensgrupp från olika sjukhus är kopplad till formulärsgruppen. Indikatorer diskuteras också inom ramen för kunskapsstyrningen, där Riksrokes registerhållare är medlem i Nationella Arbetsgruppen för Stroke.

5.5. EFFEKTER AV REGISTRETS INSATSER PÅ VÅRDEN

Riksstroke är i princip enda datakälla för monitorering av förändringar i vårdens kvalitet och resultat, och data från Riksstroke har haft en stark återkoppling till vården och är ett av de bästa exemplen på hur kvalitetsregisterdata har kunnat integreras i "kvalitetscirkeln". Riksstroke är väl integrerat i den nationella kunskapsstyrningen.

Förändringar inom strokevården har varit snabba inom många områden, och förändringar har setts från ett år till ett annat. Aktuella exempel är användning av trombektomi och behandling med antikoagulantia efter ischemisk stroke med förmaksflimmer, där vi ser en dramatisk ökning. Studier baserade på Riksstroke har visat också att utfall efter stroke förbättrats avseende bland annat överlevnad, risk att återinsjukna och funktionsförmåga (självrapporterad ADL). Riksstroke har också kunnat visa på områden där snabba förbättringar varit svårare att genomföra t.ex. direktinläggning beroende på vårdplatsbrist. Riksstroke har också tydliggjort de stora skillnader som finns i vårdkvalitet mellan olika regioner, vilket har fått stor uppmärksamhet.

Avseende vårdprocessen visar Riksstroke på:

- Ökade andelar patienter som får strokeenhetsvård, trombolys, trombektomi, antikoagulantia som sekundärprevention.
- Minskade dörr-till-nål tider vid trombolys.
- Heparin för stroke, en inte rekommenderad behandling, har utmönstrats.
- Registret har också visat på "hotade områden" där förbättringar är mer svår genomförbara p.g.a. strukturproblem i vården.

Dessa förbättringar har publicerats i en mängd vetenskapliga artiklar, se publikationslista på Riksrokes hemsida www.riksstroke.org. Förbättringar och framgångsfaktorer finns även

redovisade i Nationella programrådets rapport: Framgångsfaktorer i strokevården – en jämförande studie av strokevård (SKL).

Den mest glädjande förändringen som setts under senare år är en minskning i absoluta antalet stroke sedan 2010 och framåt med drygt en femtedel, trots en ökad andel äldre i befolkningen och en ökande befolkning generellt. Minskningen ses framför allt hos patienter med ischemisk stroke och uppgår i absoluta tal till nästan 3 000 fall. Minskning ses både för förstagångs- insjuknanden och återinsjuknanden. Analys av orsakerna till denna stora minskning av stroke pågår, men preliminära data talar för att insatser från vården i form av bättre förebyggande åtgärder spelar en stor roll. Det minskade antalet stroke motsvarar en samhällsvinst på över en miljard kronor.

Införandet av trombektomi har också fått kraftigt ökat stöd av den kostnadseffektivitetsanalys som 2017 publicerats baserat på data från Riksstroke applicerat på resultaten av de randomiserade studierna. Studien visade att varje behandlat fall innebar en kostnad för sjukvården på cirka 100 000 kronor men en besparing för samhället på nästan en halv miljon kronor (på grund av förbättrad prognos, mindre behov av särskilt boende, och hemtjänst).

Ytterligare ett glädjande resultat är den gradvisa minskning av andelen patienter som är beroende i ADL-aktiviteter vid 3 månader. Denna andel har minskat från 22 % till 16 % under en tioårsperiod, det vill säga en minskning i andelen svåra stroke med bestående funktionshinder med cirka en fjärdedel. Analyser av orsaker till den förbättrade prognosen pågår, men huvudhypotes är att den ökande användningen av reperfusion (särskilt trombektomi) spelat en stor roll.

5.6. PROMS OCH PREMS

PROMS och PREMS har ingått i Riksstroke sedan mer än 20 år tillbaka och har successivt utvecklats. Samma frågor ställs vid uppföljningarna efter 3 månader och 1 år. Frågorna täcker in nöjdhet med olika aspekter på vården, funktionsstatus, förekomst av kvarvarande symtom och behandling av dessa, samt stöd från anhöriga och från region och kommun.

PROMS och PREMS är subjektiva bedömningar och influeras också av flera faktorer som inte direkt är kopplade till vårdkvalitet. Faktorer som influerar svar på PROMS och PREMS har analyserats i flera vetenskapliga artiklar från Riksstroke, vilka visat att svårighetsgrad av stroke, restsymtom, depression, smärta och boendeform är av betydelse. Resultat från Riksstroke och vetenskapliga rapporterna har gett stöd till den nya rekommendationen i Socialstyrelsens riktlinjer för strokevård att patienter bör få återbesök med strukturerad uppföljning innefattande flera olika domäner 3–6 månader efter stroke.

5.7. FAKTISKT UTTNYTTJANDE AV DATA I KVALITETSARBETET

Det finns ingen annan datakälla än Riksstroke där det är möjligt att monitorera strokevårdens kvalitet, ojämlig vård, och peka på förbättringsområden. Användarenkäter har visat en mycket omfattande användning av Riksstrokedata i förbättringsarbetet. En större användarenkät 2016 visade att 51 av sjukhusen använt Riksstrokedata för verksamhetsutveckling och förbättringsarbete. Några av de vanligast förekommande områdena rör dörr-till-nål tider,

trombolys, direktintag på strokeenhet, sekundärprevention och PROMs. Sjukhusens förbättringsarbeten finns redovisade i sin helhet på Riksstroke's hemsida.

Tillkomst av dashboard med online-visning av egna data används vid majoriteten sjukhus, att har bidragit till att sprida kännedom om registerarbetet hos all personal. Flera sjukhus skickar ut veckobrev med aktuella egna data.

Riksstroke medverkar sedan starten med rapportering av data till VIS och Öppna Jämförelser.

Riksstroke's registerhållare är medlem i Nationella Arbetsgruppen för Stroke (NAG stroke) som bland annat har en prenumerationsjänst från Riksstroke kvartalsvis med redovisningen av utvecklingen av trombeaktomi.

5.7.1. Användarenkät

Under våren 2016 genomförde Riksstroke en användarundersökning i syfte att ta reda på hur registret används i verksamheten. Undersökningen genomfördes i form av en enkät som skickades till de 72 sjukhus i Sverige som tar emot akuta strokepatienter. Samtliga sjukhus besvarade enkäten, som publicerades på Riksstroke's hemsida november 2016.

Riksstroke genomförde våren 2019 en ny användarenkät, som även denna gång besvarades av samtliga 72 sjukhus. Totalt bidrog 171 personer med sin upplevelse om Riksstroke. Rapporten är publicerad på Riksstroke's hemsida, och redovisas också i denna årsrapport i avsnitt 6 (se nedan).

5.7.2. Förbättringsarbeten

Riksstroke är ett viktigt underlag för strokevårdens förbättringsarbete. Riksstroke har tidigare inventerat hur Riksstroke används för förbättringsarbete på sjukhusen. En enkät genomfördes sommaren 2017 och finns på Riksstroke's hemsida: www.riksstroke.org.

En ny enkät gjordes 2018 och redovisas också på Riksstroke's hemsida: www.riksstroke.org. 53 av de 72 sjukhusen redovisade specificerade användningen av Riksstroke vid den egna enheten.

Några huvudområden där Riksstrokedata användes var:

- Allmän koll på strokevården/målnivåer.
- Dörr-till-nål tid.
- Antal trombolysbehandlingar.
- Patientrapporterade mått 3 månader efter insjuknandet.
- Direktintag på strokeenhet.
- Sekundärprevention och behandling av förmaksflimmer.

5.8. ANVÄNDNING AV RIKSSTROKE AV MYNDIGHETER OCH ANDRA INTRESSETER

Riksstroke används också hos Socialstyrelsen i arbetet med att ta fram reviderade riktlinjer för stroke. Socialstyrelsens nya riktlinjer för strokevård publicerades i mars 2018. I arbetet ingår kontinuerligt utnyttjande av Riksstrokedata för att identifiera områden där strokevården är ojämlig eller inte följer tillgänglig evidens. Riksstroke används också som bas för huvuddelen av

de kostnadsberäkningar som görs för de centrala rekommendationerna i riktlinjerna. I en särskild del av riktlinjearbetet tas indikatorer fram, och målnivåer fastställs. Socialstyrelsens indikatorer baseras till stor del på Riksstrokedata, och målnivåer som tas fram inom riktlinjearbetet har beaktats av Riksstroke så att målnivåerna är samstämmiga. Socialstyrelsen publicerade 2018 rapporten "Utvärdering av vård vid stroke. Indikatorer och underlag för bedömningar." Rapporten baseras i hög grad på data från Riksstroke, och huvuddelen av medverkande experter var från Riksstrokes styrgrupp.

Ordföranden för Riksstroke ingår också som ledamot i den Nationella Arbetsgruppen för Stroke (NAG stroke; tidigare från 2014 till 2017 "Nationella Strokerådet". NAG stroke är en integrerad del i den nationella kunskapsstyrningen, och ingår i programområdet Nervsystemets Sjukdomar. NAG stroke har identifierat viktiga områden för implementering och kvalitetsförbättring i strokevården. I detta arbete ingår leverans och analys av data från Riksstroke. Ett huvudområde för NAG stroke är implementering av trombeaktomi i Sverige. Nationella Strokerådet har en kvartalsvis prenumerationstjänst från Riksstroke med detaljerade data kring utvecklingen av trombeaktomi i Sverige.

Riksstroke spelar också en central roll för de personcentrerade standardiserade vårdförlopp där del 1 har slutförts för TIA och stroke, och där arbetet med del 2 (rehabilitering och uppföljning) pågår. Registerhållaren och flera personer i Riksstrokes styrgrupp har aktivt bidragit i detta arbete.

Riksstroke lämnar data till Vården i Siffror. Riksstroke var ett av de första anslutande registren till VIS.

Riksstroke ingår också i Vetenskapsrådets RUT-portal.

5.9. ANVÄNDNING AV RIKSSTROKE INOM FORSKNING

Riksstrokedata används i ett mycket stort antal forskningsprojekt. Publikationer från Riksstroke finns förtecknade på Riksstrokes hemsida.

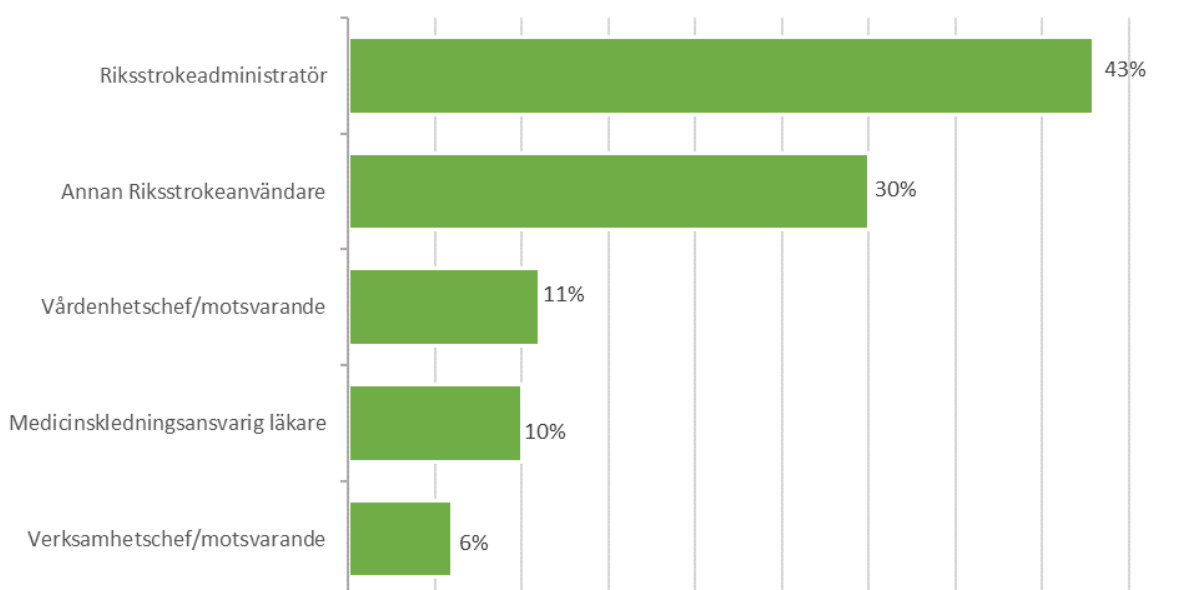
RESULTAT FRÅN ANVÄNDARENKÄTEN 2019

6.1. DELTAGARE ANVÄNDARENKÄT

Av de 171 personer som svarade på användarenkäten var majoriteten Riksstrokeadministratörer eller annan Riksstrokeanvändare (Figur 66). Bland de som angett "annan Riksstrokeanvändare" var det vanligast att den svarande registrerade i Riksstroke. En av tio svarande var vårdenhetschef/motsvarande eller medicinskledningsansvarig läkare och sex procent var verksamhetschef eller motsvarande.

I Tabell 53 redovisas deltagarnas yrkestitlar. Bland dem som svarat "annat" var verksamhets-/enhetschef vanligast.

Deltagare användarenkäten



Figur 66. Fördelning över vilken befattning de som svarade på användarenkäten hade.

Tabell 53. Yrkestitel hos deltagarna i användarenkäten.

Yrkestitel	Andel, %	Antal
Läkare	13	23
Sjuksköterska	45	77
Undersköterska	12	21
Sekreterare	7	12
Fysioterapeut/Sjukgymnast	2	4
Arbetsterapeut	5	8
Annat	15	26

6.2. INLOGGNING OCH BEHÖRIGHET

Fem av sex som svarade på användarenkäten hade inloggning i Riksstroke och nästan alla av dem, 98 procent, hade loggat in i Riksstroke det senaste halvåret.

Alla 72 akutsjukhus som registrerar i Riksstroke har en Riksstroke-administratör som bland annat administrerar övriga användare på sjukhuset, drygt hälften av de som svarat på enkäten var administratörer (Tabell 54). Skrivbehörighet innebär att personen kan registrera, ändra och ta bort vårdtillfällen, av de med inloggning var det 30 procent som hade denna behörighet. Sju procent svarade att de hade läsbehörighet vilket innebär att de inte kan registrera men har tillgång till alla data i olika listor etc. Med statistikbehörighet har man tillgång till dashboarden och statistikmodulen, elva procent hade denna behörighet.

Tabell 54. Behörighet hos de med inloggning i Riksstroke.

Behörighet	Andel, %	Antal
Administratörsbehörighet	52	74
Skrivbehörighet	30	43
Läsbehörighet	7	10
Statistikbehörighet	11	15

6.3. RIKSSTROKES WEBBPLATS

6.3.1. Registrera i formulären

Hos de med inloggning i Riksstroke ansåg 39 procent att det var lätt att registrera i formulären, 59 procent instämde delvis medan 2 procent inte instämde alls. För en femtedel av de med inloggning var frågan inte aktuell eller så hade de ingen uppfattning.

6.3.2. Registreringsöversikten

Registreringsöversikten är ett verktyg med syfte att hjälpa den som registrerar i Riksstroke att veta hur sjukhuset ligger till i sin registrering, exempelvis hur många vårdtillfällen som registrerats i olika formulär. 59 procent instämde helt med att det var ett bra verktyg, 40 procent instämde delvis och 1 procent instämde inte alls.

6.3.3. Dashboarden

Dashboarden, eller startsidan efter inloggning, kan användas för att kontinuerligt följa nyckelindikatorer i realtid, till exempel de indikatorer Riksstroke har satt målnivåer för. Från och med 2019 finns även en möjlighet att följa vad det egna sjukhuset producerar för vissa variabler, oberoende om sjukhuset äger vårdtillfället eller inte. En majoritet, 82 procent, instämmer helt med att dashboarden är ett bra verktyg, 17 procent instämmer delvis och endast 1 procent instämmer inte alls.

6.3.4. Administrera och lägga till användare

Av de administratörer som svarat på frågan om det är lätt att administrera och lägga till nya användare i Riksstroke instämde 46 procent. 30 procent instämde delvis och 1 procent instämde inte alls.

6.4. RIKSSTROKES ANVÄNDARVÄNLIGHET

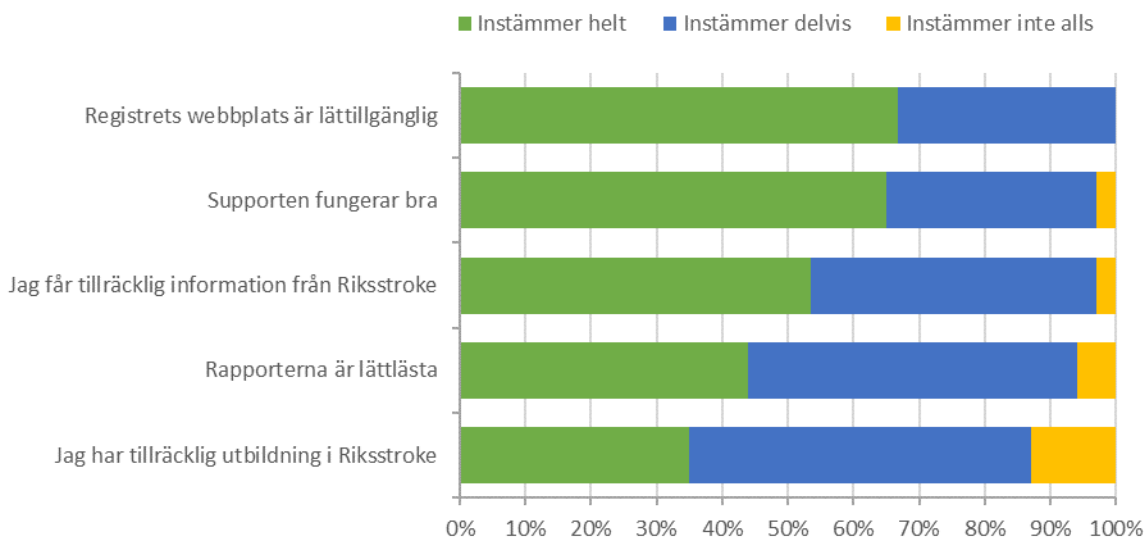
Ett antal frågor i enkäten behandlade hur användarna upplevde Riksstroke's användarvänlighet. Figur 67 visar att de flesta är nöjda med webbplatsens tillgänglighet, två tredjedelar av de svarande instämde helt och övriga instämde delvis. Liknande siffror för support där 65 procent instämde helt med att den fungerar bra, 32 procent anser att den delvis fungerar bra och 3 procent instämmer inte alls. En större andel (42 procent) hade ingen uppfattning om Riksstroke's support. Under 2018 har Riksstroke infört en egen mejladress och telefonnummer till Riksstroke's support, mer information finns på Riksstroke's hemsida www.riksstroke.org under "Kontakt".

På sidan för inloggning till Riksstroke's plattform (www.riksstroke.org) återfinns den senaste informationen från Riksstroke, där finns uppgifter om kommande möten, uppdateringar i plattformen etc. Riksstroke sänder även ut ett nyhetsbrev till användarna ett par gånger per år. Drygt hälften anser att de får tillräcklig information från Riksstroke medan 43 procent instämde delvis. Tre procent upplevde inte alls att informationen var tillräcklig.

Riksstroke publicerar ett antal rapporter varje år och 44 procent instämde helt i påståendet att rapporterna var lättlästa, 50 procent instämde delvis och 6 procent inte alls.

Drygt en tredjedel av användarna av Riksstroke ansåg att de har tillräcklig utbildning i Riksstroke medan 52 procent enbart instämmer delvis. En relativt stor andel, 13 procent, instämmer inte alls med att de har tillräcklig utbildning i Riksstroke. Riksstroke har under 2019 publicerat en checklista med information som en ny användare i Riksstroke kan ha nytta av, www.riksstroke.org.

Riksstrokek användarvänlighet



Figur 67. Användarnas upplevelser om Riksstrokek användarvänlighet i webbplatsens lättillgänglighet, support, information, rapporter och utbildning.

6.5. ANVÄNDNING AV RIKSSTROKE DATA

Kvalitetsregister ska bidra till att rädda liv, uppnå jämlik hälsa och aktivt användas för bland annat uppföljning, kvalitetsutveckling, förbättring, forskning etc. Enkätsvaren visar också att data från Riksstroke används flitigt på sjukhusen, både av sjukhus-/divisionsledning och medarbetare, vilket redovisas i Figur 68. Minst en gång per år efterfrågas resultat framtagna ur Riksstroke av sjukhus-/divisionsledningen för 87 procent av de svarande. Sextiotvå procent svarade att det hände kvartalsvis eller oftare. Användarnas medarbetare efterfrågade resultat från Riksstroke i ännu högre utsträckning, hela 92 procent svarade att data från Riksstroke använts för att redovisa resultat för sina medarbetare.

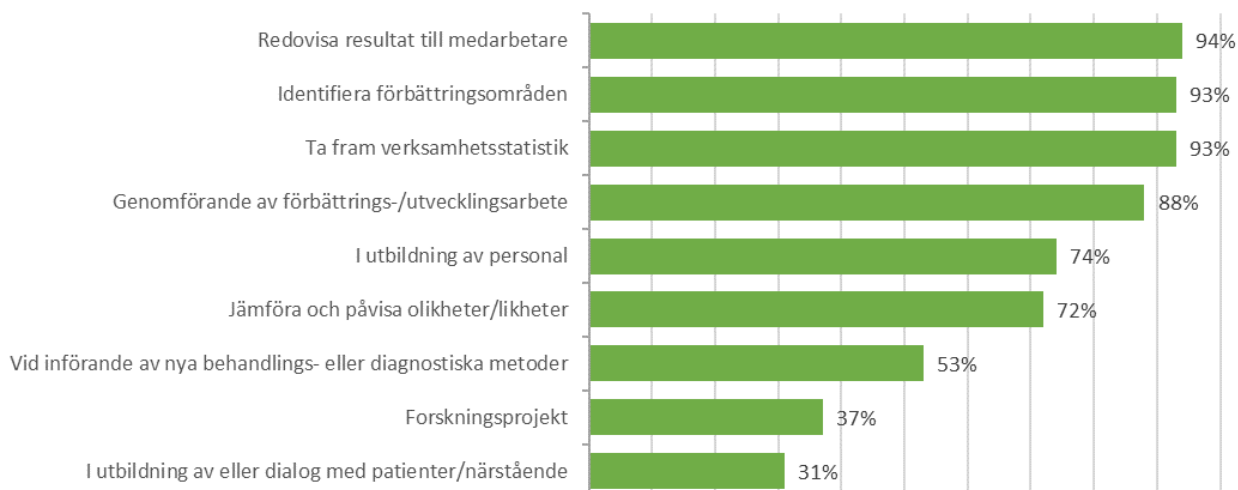
Jämförelser av resultat, antingen inom den egna verksamheten eller mellan sjukhus, kan ofta inspirera till förbättringsarbete. I användarenkäten fanns en fråga om användaren inom sitt ansvarsområde använt data från Riksstroke för att jämföra och påvisa skillnader mellan liknande verksamheter vilket 72 procent gjorde. Än mer vanligt var det att man använt Riksstrokedata till att identifiera förbättringsområden där 93 procent svarade ja.

Med hjälp av data som registreras i Riksstroke har sjukhusen möjlighet att kartlägga och identifiera förbättringsområden. Majoriteten svarade att de använder Riksstroke för att ta fram verksamhetsstatistik och 88 procent svarade att man använde sig av Riksstrokedata vid genomförande av förbättrings- och utvecklingsarbete. Drygt hälften använde sig av resultat från Riksstroke vid införande av nya behandlings- eller diagnostiska metoder. Bortfallet här var dock stort, nästan hälften svarade "vet ej" på frågan (exkluderat vid beräkning av övriga andelar).

Kvalitetsregisterdata används även till forskningsprojekt och på frågan om Riksstrokedata använts i detta syfte inom användarens ansvarsområde svarade en dryg tredjedel ja. Även här var bortfallet stort, 37 procent (exkluderat vid beräkning av övriga andelar).

Tre fjärdedelar använder data från Riksstroke till att utbilda personal och nästan en tredjedel använder data till att utbilda, eller i dialog med, patienter/närstående.

Områden där Riksstrokedata används



Figur 68. Områden där Riksstrokedata används inom den egna verksamheten.

En hög andel (88 procent) anser att de har väldigt eller ganska stor nytta av data från Riksstroke i sin uppföljning och förbättring av verksamheten. Tolv procent svarade att de hade liten eller ganska liten nytta av Riksstrokedata och en procent upplevde ingen nytta av registrets data.

6.6. VÅRDEN I SIFFROR

Vården i siffror (VIS) är ett verktyg för kvalitets- och förbättringsarbete inom hälso- och sjukvård, förvaltat av Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Riksstroke levererar regelbundet data till VIS och i användarenkäten fanns en fråga om deltagarna använder VIS för att följa/ta del av målnivåer/indikatorer från Riksstroke. Svaren visar att många inte vet vad VIS innebär, mer än en tredjedel visste inte vad Vården i siffror var. Av de som visste var det 58 procent som använde VIS medan 42 procent inte använder VIS för att följa eller ta del av resultat från Riksstroke.

6.7. ÅRSRAPPORTEN

Riksstroke publicerar årligen rapporter om den svenska strokesjukvårdens kvalitet. Huvudrapporten, Årsrapporten, omfattar TIA, akutskedet i stroke och resultat från 3-månadersuppföljningen. På frågan om Årsrapporten läses svarade 78 procent av deltagarna att de har läst hela eller delar av rapporten.

REFERENSER

De uppgifter som registreras i Riksstroke har sin grund i vetenskap och beprövad erfarenhet, och är nära kopplade till rekommendationer i Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer för Strokevård www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/slutliga-riktlinjer/stroke/. Här finns också länkar vidare till olika stöddokument och indikatorer och målnivåer. Det vetenskapliga stödet för olika åtgärder i strokevården redovisas detaljerat i de nationella riktlinjerna, till vilka hänvisas. Vetenskapliga referenser har därför tagits bort i föreliggande årsrapport. Länkar till andra Riksstrokedokument på Riksstrokes hemsida är inlagda direkt i texten.