

Stroke och TIA

PRELIMINÄR ÅRSRAPPORT FRÅN RIKSSTROKE
UTGIVEN JUNI 2021



RIKSSTROKES PRELIMINÄRA ÅRSRAPPORT
FÖR 2020 ÅRS DATA

- TIA
- AKUT STROKE

PRELIMINÄR



RIKSSTROKE
The Swedish Stroke Register

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 preliminära årsrapporten, som inkluderar TIA och akutskedet av stroke. I den slutliga årsrapporten, som kommer att publiceras i september, kommer också uppgifter om täckningsgrad och uppföljning vid 3 månader att ingå, liksom några ytterligare analyser av TIA och akutskedet 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 Riksstroke styrgrupp reviderat Riksstroke målnivåer så att de är kongruenta med Socialstyrelsens. En översyn av de nationella riktlinjerna publicerades januari 2020. För Riksstroke 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 4-5 % mindre antal registrerade patienter jämfört med 2019. Vi är glada och tacksamma att registreringarna i Riksstroke har kunnat uppehållas på en så hög nivå även under de svåra pandemiförhållandena, och att Riksstroke data för 2020 är tillräckligt säkra för att tillåta slutsatser om strokevårdens kvalitet. I årsrapporten ingår separata avsnitt om effekterna av covid-19. Ytterligare analyser pågår.

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 riksdata 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 uppbyggnads-skedet 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 enlighet 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, specialistläkare, 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)

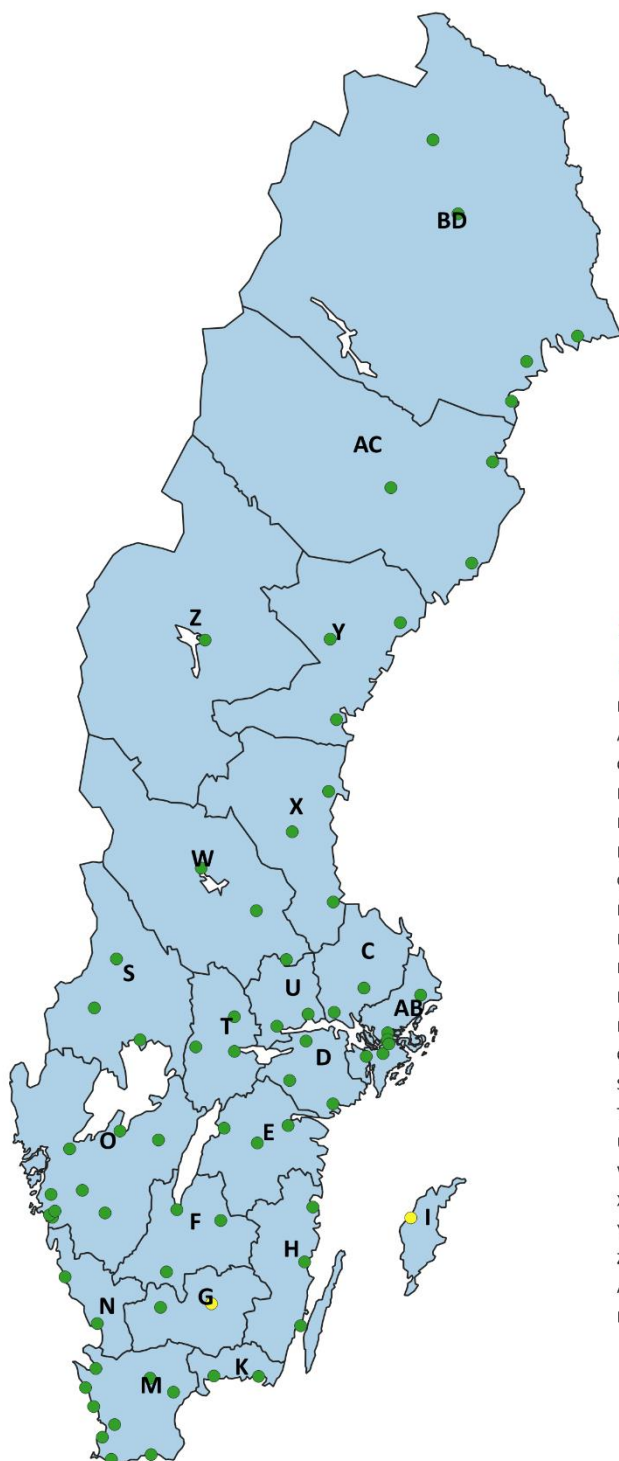
Kajsa Grind, statistiker (fr.o.m. februari 2020)

PRELIMINÄR

**TACK TILL DELTAGANDE SJUKHUS MED
KONTAKTPERSONER**

PRELIMINÄR

DELTAGANDE SJUKHUS



- Sjukhusregistrerar TIA patienter
- Sjukhus registrerar ej TIA patienter

| Landsting | Region |
|-----------|----------------------------|
| AB | Region Stockholm |
| C | Region Uppsala |
| D | Region Sörmland |
| E | Region Östergötland |
| F | Region Jönköping |
| G | Region Kronoberg |
| H | Region Kalmar |
| I | Gotland |
| K | Region Blekinge |
| M | Region Skåne |
| N | Region Halland |
| O | Västra Götalandsregionen |
| S | Region Värmland |
| T | Region Örebro |
| U | Region Västmanland |
| W | Region Dalarna |
| X | Region Gävleborg |
| Y | Region Västernorrland |
| Z | Region Jämtland Härjedalen |
| AC | Region Västerbotten |
| BD | Region Norrbotten |

Innehållsförteckning

| | |
|--|----|
| RIKSSTROKES ÅRSRAPPORT FÖR 2020: HUVUDBUDSKAP FÖR TIA OCH STROKE | 10 |
|--|----|

| | |
|---------------------|----|
| SAMMANFATTNING..... | 11 |
|---------------------|----|

1. TIA..... 15

| | |
|---|----|
| 1.1. BAKGRUND OCH DEFINITION | 16 |
| Målnivåer TIA | 16 |
| 1.2. OM ÅRETS TIA-DATA | 19 |
| 1.2.1. Deltagande sjukhus | 19 |
| 1.2.2. Antal registrerade vårdtillfällen för TIA..... | 19 |
| 1.2.3. Täckningsgrad för TIA | 20 |
| 1.3. PATIENTSAMMANSÄTTNING | 22 |
| 1.3.1. Kön och ålder..... | 22 |
| 1.3.2. Fördelning av TIA-diagnoser..... | 23 |
| 1.3.3. Riskfaktorer | 23 |
| 1.4. AMBULANSTRANSPORT, TID TILL SJUKHUS OCH INLÄGGNING | 24 |
| 1.4.1. Ambulanstransport..... | 24 |
| 1.4.2. Tid till sjukhus..... | 26 |
| 1.4.3. Sjukhusvård för TIA..... | 29 |
| 1.4.4. Vårdnivå vid TIA..... | 29 |
| 1.4.5. Vårdtider..... | 32 |
| 1.5. DIAGNOSTISERING AV TIA-PATIENTER | 32 |
| 1.5.1. Bilddiagnostik av hjärnan | 32 |
| 1.5.2. Bilddiagnostik av halskärl | 34 |
| 1.5.3. Långtids-EKG..... | 38 |
| 1.6. LÄKEMEDELSBEHANDLING FÖR TIA-PATIENTER..... | 40 |
| 1.6.1. Blodtryckssänkande läkemedel | 40 |
| 1.6.2. Trombocythämmande läkemedel vid TIA utan förmaksflimmer | 43 |
| 1.6.3. Peroral antikoagulantia vid TIA och förmaksflimmer | 44 |
| 1.6.4. Statiner | 48 |
| 1.6.5. Operation av halskärlet | 49 |
| 1.7. RÖKSTOPP, BILKÖRNING OCH ÖVRIGA INSATSER FÖR TIA-PATIENTER..... | 50 |
| 1.7.1. Råd om rökstopp | 50 |
| 1.7.2. Råd om bilkörning | 52 |
| 1.7.3. Bedömning av sjukgymnast/fysioterapeut, arbetsterapeut, och logoped..... | 54 |
| 1.8. UPPFÖLJNING EFTER TIA-INSJUKNANDE | 58 |
| 1.9. COVID-19 OCH DESS PÅVERKAN PÅ VÅRDEN VID TIA | 60 |

2. AKUT STROKE

| | |
|---|----|
| Webbtabeller..... | 62 |
| Målnivåer stroke | 64 |
| 2.1. OM 2020 ÅRS RIKSSTROKEDATA | 67 |
| 2.1.1. Förtydligande av sjukhusnamn..... | 67 |
| 2.1.2. Antal deltagande sjukhus och antal registrerade i Riksstroke..... | 67 |
| 2.1.3. Täckningsgrad..... | 70 |
| 2.1.4. Kön och ålder..... | 70 |
| 2.1.5. Boendesituation och funktionsnivå före insjuknandet, samt tidigare sjukdomar | 70 |
| 2.1.6. Svårighetsgrad vid ankomst till sjukhus..... | 71 |
| 2.1.7. Stroketyper | 75 |
| 2.1.8. Intracerebrala blödningar under pågående antikoagulantibehandling | 76 |
| 2.1.9. Ischemisk stroke under pågående antikoagulantibehandling | 78 |
| 2.2. BEHANDLING I AKUTSKEDET | 80 |
| 2.2.1. Prehospital vård | 80 |

| | |
|---|-----|
| 2.2.2. Vård vid inläggning på sjukhus | 85 |
| 2.2.3. Vård på strokeenhet någon gång under vårdtiden | 88 |
| 2.2.4. Vårdtider..... | 92 |
| 2.2.5. Bedömning av sväljförmåga | 95 |
| 2.2.6. Bilddiagnostik av hjärnan | 97 |
| 2.2.7. Utvidgad bilddiagnostik vid hjärnblödning..... | 99 |
| 2.2.8. Bilddiagnostik av kärl och räddningsbar hjärnvävnad vid akut ischemisk stroke..... | 100 |
| 2.2.9. Långtids-EKG vid ischemisk stroke | 104 |
| 2.2.10. Reperfusionsterapi (trombolys och trombektomi) | 107 |
| 2.2.11. Trombektomi | 122 |
| 2.2.12. Hemikraniektomi..... | 128 |
| 2.2.13. Neurokirurgisk åtgärd för hjärnblödning..... | 129 |
| 2.2.14. Sjukgymnastik/fysioterapi och arbetsterapi..... | 130 |
| 2.2.15. Bedömning av en logoped avseende tal- eller sväljfunktion under vårdtiden..... | 132 |
| 2.3. LÄKEMEDELSBEHANDLING FÖR STROKE-PATIENTER | 133 |
| 2.3.1. Blodtryckssänkande läkemedel | 133 |
| 2.3.2. Trombocythämmande läkemedel vid ischemisk stroke utan förmaksflimmer | 138 |
| 2.3.3. Perorala antikoagulantia vid ischemisk stroke och förmaksflimmer..... | 141 |
| 2.3.4. Statiner efter ischemisk stroke..... | 146 |
| 2.4. RÖKSTOPP, BILKÖRNING OCH ÖVRIGA INSATSER FÖR STROKE-PATIENTER..... | 149 |
| 2.4.1. Rökning..... | 149 |
| 2.4.2. Bilkörning..... | 151 |
| 2.4.3. Utskrivning till typ av boende..... | 152 |
| 2.4.4. Planerad rehabilitering efter utskrivningen | 154 |
| 2.5. UPPFÖLJNING EFTER STROKEINSJUKNANDE | 159 |
| 2.6. COVID-19 OCH DESS PÅVERKAN PÅ STROKEVÅRDEN | 161 |

3. SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR..... 163

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 3.1. SUBARACHNOIDALBLÖDNING | 164 |
| 3.1.1. Bakgrund | 164 |
| 3.1.2. Resultat 2020..... | 164 |
| REFERENSER | 168 |

RIKSSTROKES ÅRSRAPPORT FÖR 2020:

HUVUDBUDSKAP FÖR TIA OCH STROKE

Riksstroke påverkades under covid-19-pandemin med ett minskande antal registreringar som främst beror 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 upp 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. Data för täckningsgrad föreligger ännu ej.

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 inläggande). 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, medan 15 % undersöktes med magnetresonanstomografi (MR) av hjärnan (med stora variationer mellan sjukhusen). Halskärlen undersöktes med bilddiagnostik 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, alla åldrar, som hade förmaksflimmer behandlades 89 % med peroral 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.
- Data för täckningsgraden föreligger ännu ej.

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 på annan vård-, observations- eller intagningsavdelning (riksgenomsnitt 19 %) under det kritiska första dygnet, i stället för på strokeenhet.
- 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.

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 behandlade 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, 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 majoriteten utfördes inom 4 sjukvårdsregioner: Stockholm, Västra Götaland, Södra Sjukvårdsregionen och Uppsala/Örebro. Användningen motsvarar 5 % av alla ischemiska stroke.
- 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 stroketeam 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 invasiv spasmbehandling (13 %). Tretton procent av patienterna tracheotomerades.

Uppföljning

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

TIA

(TRANSITORISKA ISCHEMISKA ATTACKER)

DATA FRÅN 2020

PRELIMINÄR

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).

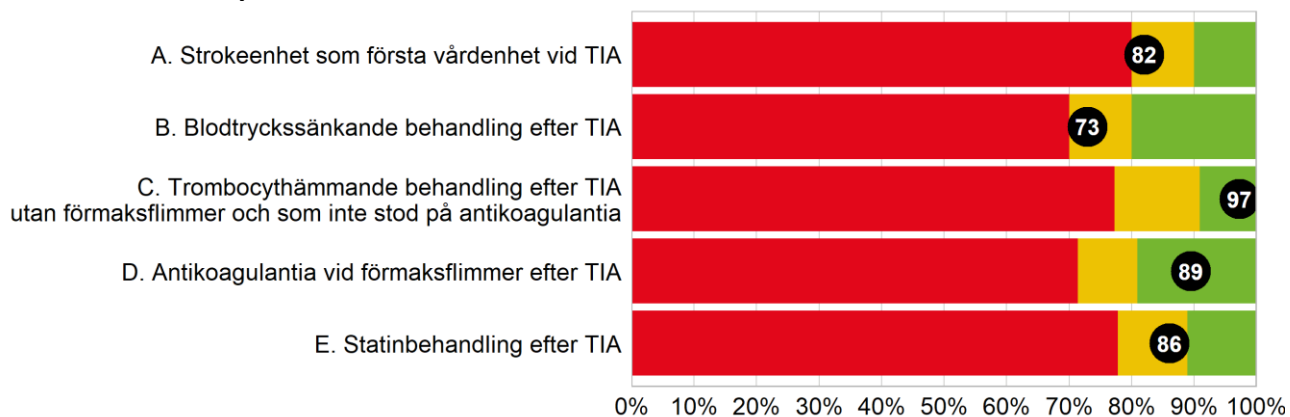
MÅLNIVÅER TIA

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.

PRELIMINÄR

Målnivåer för TIA på sjukhusnivå

- Hög målnivå har nåtts
- Måttlig målnivå har nåtts

Avsaknad av färgmarkering betyder att sjukhuset inte nått måttlig målnivå. En överkryssad färgcirkel innebär att bortfallet på frågan är större än 25 %.

Figur 2. Målnivåer TIA per sjukhus 2020. (Figuren redovisas i den slutliga årsrapporten)

PRELIMINÄR

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 (Norrköping, 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

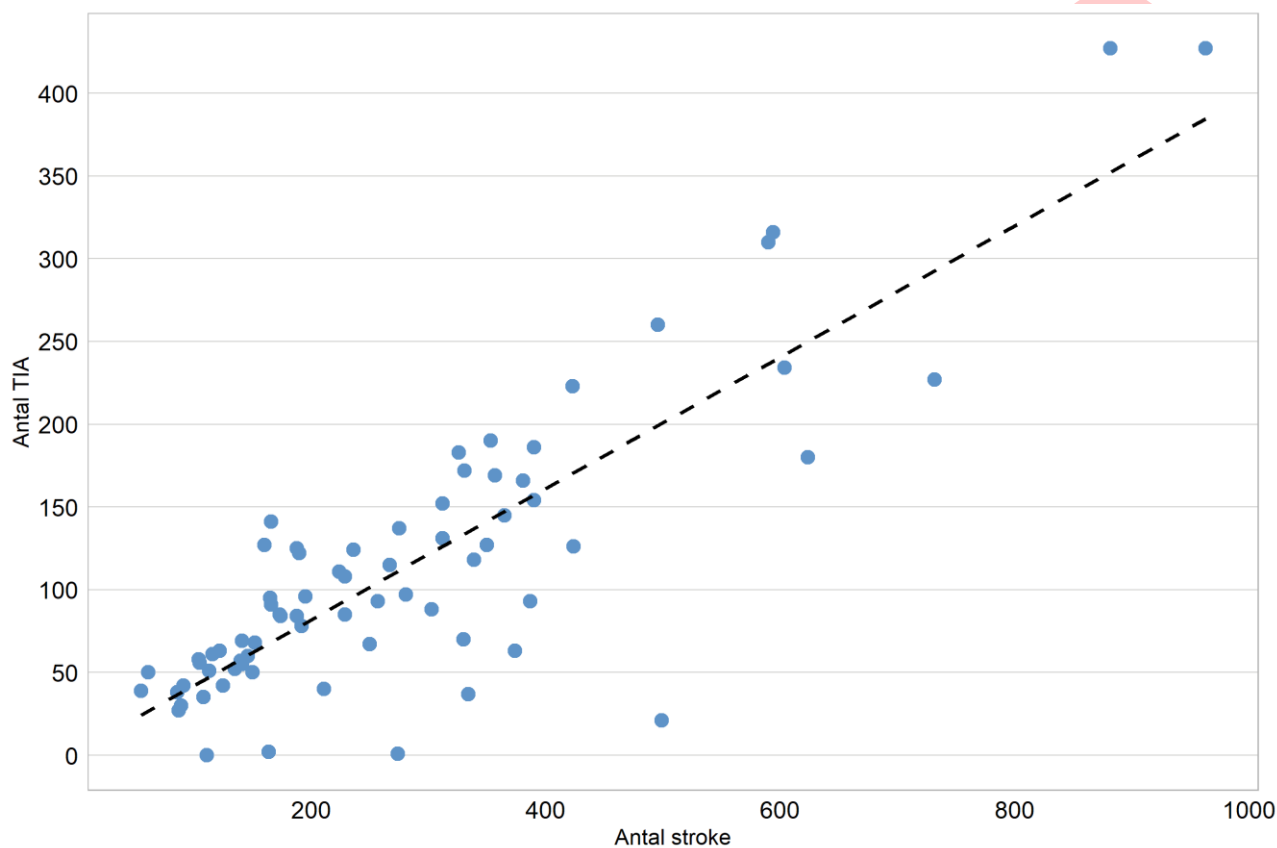
Tolkningsanvisningar

- 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

Täckningsgradsdata kommer att redovisas i den slutliga årsrapporten.

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 | Sjukhus | Antal | Medelålder |
|-----------------------|-------|------------|---------------------|-------------|------------|
| Akademiska | 234 | 74 | Mölnadal | 141 | 78 |
| Alingsås | 85 | 75 | #Norrtälje | - | - |
| Arvika | 61 | 76 | NUS Umeå | 63 | 72 |
| Avesta | 42 | 71 | Nyköping | 85 | 76 |
| Bollnäs | 95 | 75 | Näl/Uddevalla | 316 | 73 |
| Borås | 126 | 74 | Oskarshamn | 27 | 75 |
| Danderyd | 427 | 75 | Piteå | 50 | 75 |
| Enköping | 58 | 72 | Ryhov | 97 | 71 |
| Falun | 223 | 73 | S:t Göran | 310 | 75 |
| Gällivare | 50 | 76 | Sahlgrenska | 227 | 73 |
| Gävle/Sandviken | 169 | 73 | SKAS Lidköping | 127 | 75 |
| Halmstad | 190 | 74 | SKAS Skövde | 186 | 74 |
| Helsingborg | 145 | 75 | Skellefteå | 84 | 72 |
| Hudiksvall | 60 | 74 | Sollefteå | 56 | 74 |
| Hässleholm | 91 | 78 | Sunderbyn | 108 | 72 |
| Höglandssjukhuset | 96 | 73 | Sundsvall/Härnösand | 93 | 75 |
| Kalix | 51 | 75 | SUS Lund | 180 | 74 |
| Kalmar | 88 | 73 | SUS Malmö | 21 | 76 |
| Karlshamn | 68 | 78 | Södersjukhuset | 427 | 73 |
| Karlskoga | 52 | 75 | Södertälje | 115 | 74 |
| Karlskrona | 40 | 72 | Torsby | 63 | 75 |
| Karlstad | 260 | 73 | Trelleborg | 57 | 75 |
| Karolinska Huddinge | 131 | 72 | Varberg | 127 | 75 |
| Karolinska Solna | 37 | 67 | #Visby | - | - |
| Kiruna | 39 | 71 | Vrinnevisjukhuset | 70 | 74 |
| Kristianstad | 172 | 74 | Värnamo | 84 | 75 |
| Kullbergska sjukhuset | 69 | 74 | Västervik | 55 | 75 |
| Kungälv | 152 | 74 | Västerås | 154 | 75 |
| Köping | 67 | 76 | #Växjö | - | - |
| Landskrona | 38 | 77 | Ystad/Simrishamn | 137 | 74 |
| Lindesberg | 35 | 74 | Ängelholm | 124 | 75 |
| Linköping | 118 | 73 | Örebro | 166 | 71 |
| Ljungby | 30 | 75 | Örnsköldsvik | 125 | 73 |
| Lycksele | 42 | 74 | Östersund | 183 | 75 |
| Mora | 111 | 74 | Östra sjukhuset | 78 | 74 |
| Motala | 122 | 73 | Riket | 8103 | 74 |
| Mälarsjukhuset | 93 | 73 | | | |

Tabell 3. **Täckningsgrad för TIA per region** 2020. (Data redovisas i den slutliga årsrapporten)

| Landsting/region | Täckningsgrad TIA, % |
|----------------------------|----------------------|
| Region Blekinge | |
| Region Dalarna | |
| Region Gotland | |
| Region Gävleborg | |
| Region Halland | |
| Region Jämtland Härjedalen | |
| Region Jönköpings län | |
| Region Kalmar | |
| Region Kronoberg | |
| Region Norrbotten | |
| Region Skåne | |
| Region Stockholm | |
| Region Sörmland | |
| Region Uppsala | |
| Region Värmland | |
| Region Västerbotten | |
| Region Västernorrland | |
| Region Västmanland | |
| Region Örebro län | |
| Region Östergötland | |
| Västra Götalandsregionen | |
| RIKET | |

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.

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 | Skyndsam 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 |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mölndal | 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

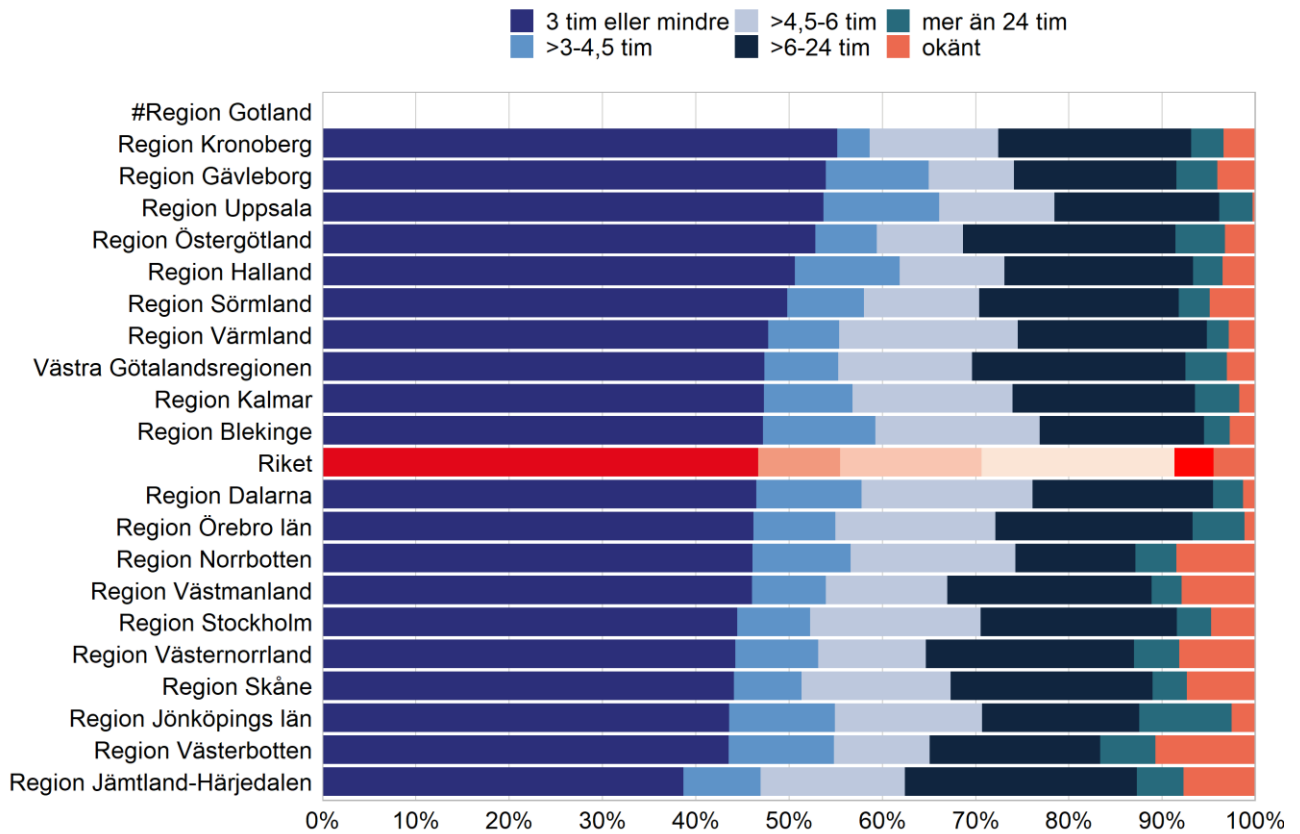
| Tid från symtomdebut till ankomst till sjukhus | |
|--|--|
| Typ av indikator | Process |
| Vetenskapligt underlag | Skyndsam handläggning och tidigt insatt terapi minskar risken för stroke. |
| Prioritet enligt nationella riktlinjer | Misstänkt stroke eller TIA: Information till allmänheten om akuta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

I riket som helhet kom 47 % till sjukhus inom tre timmar efter symtomdebuten, 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.

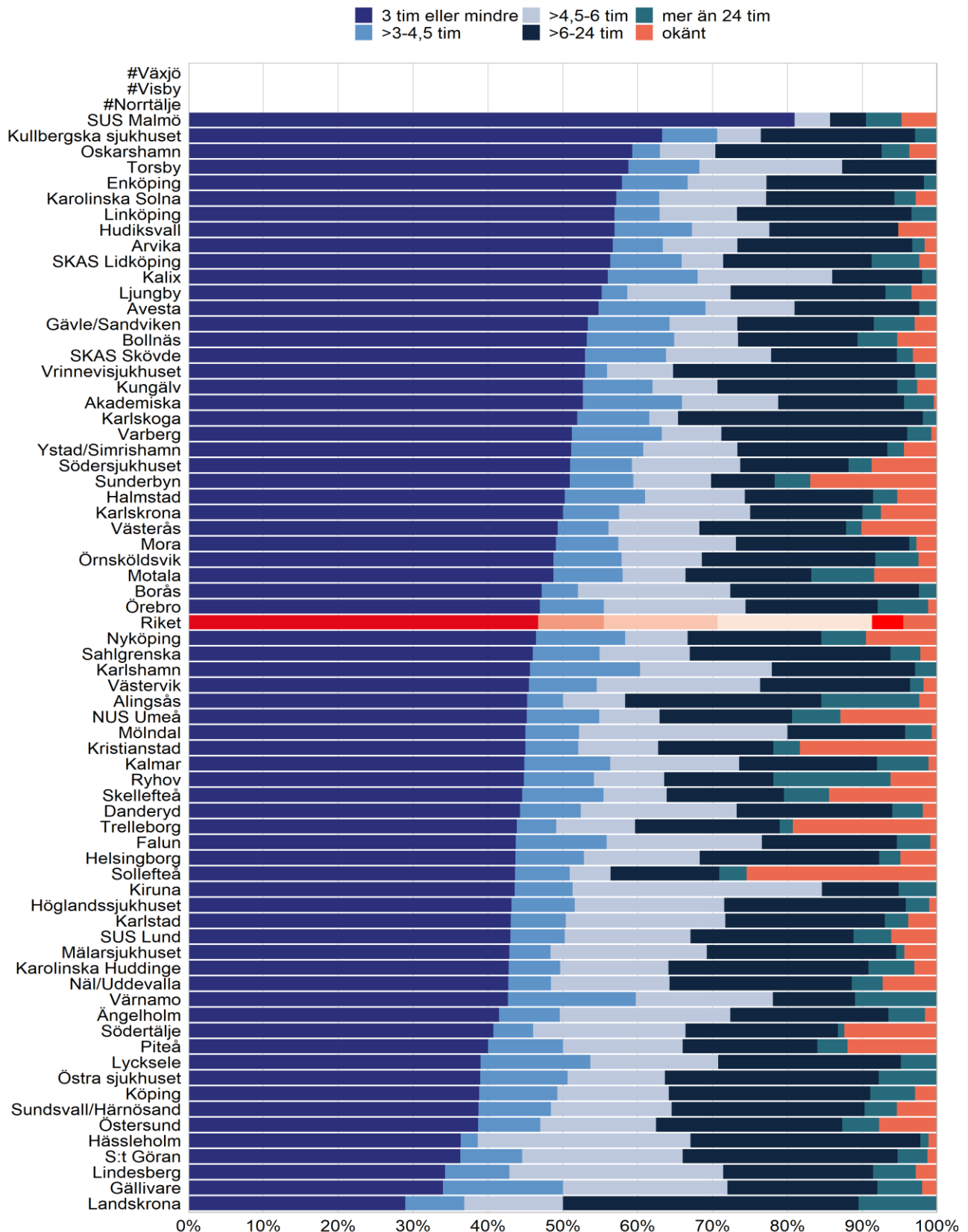
Tid till sjukhus



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

PRELIMINÄR

Tid till sjukhus



Figur 5. Tidsintervall från symtomdebut till ankomst till sjukhus per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har gråade 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. Vårdsnivå 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.

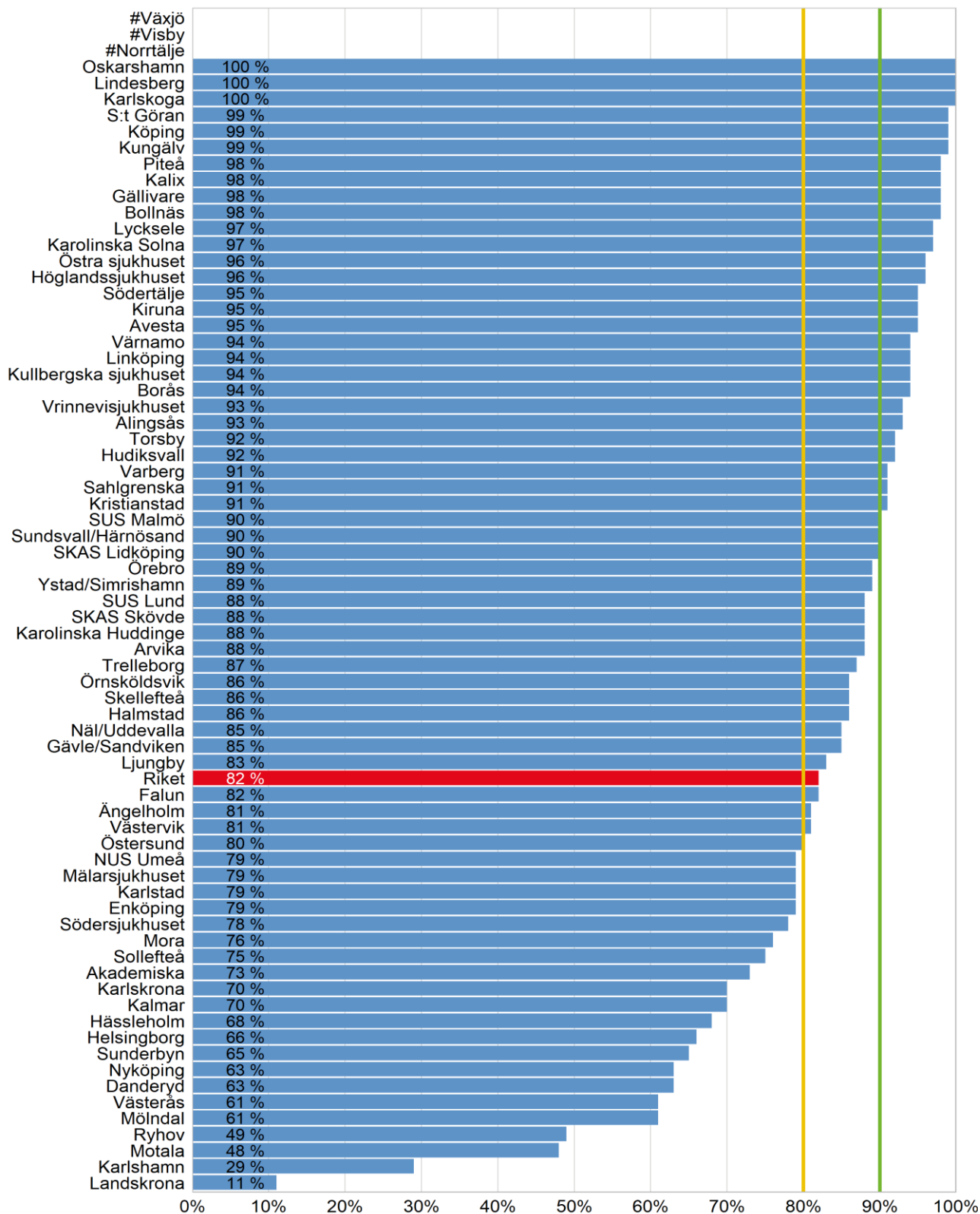
Totalt var det 82 % som lades in på strokeenhet (inklusive mindre än 1 % som lades in på intensivvårdsavdelning).

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 gråade 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 datortomografin. 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 datortomografin.

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.

PRELIMINÄR

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/Uddevalla | 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, % | Sjukhus | Långtids-EKG minst 24 h, % | Långtids-EKG beställt till efter utskrivningen, % |
|---------------------|----------------------------|---|---------------------|----------------------------|---|
| Akademiska | 48% | 20% | Mölndal | 92% | 0% |
| Alingsås | 93% | 1% | #Norrtälje | - | - |
| Arvika | 92% | 2% | NUS Umeå | 35% | 60% |
| Avesta | 100% | 0% | Nyköping | 87% | 0% |
| Bollnäs | 97% | 0% | Näl/ Uddevalla | 92% | 2% |
| Borås | 98% | 0% | Oskarshamn | 100% | 0% |
| Danderyd | 28% | 43% | Piteå | 82% | 5% |
| Enköping | 93% | 0% | Ryhov | 89% | 3% |
| Falun | 66% | 19% | S:t Göran | 85% | 3% |
| Gällivare | 81% | 5% | Sahlgrenska | 90% | 4% |
| Gävle/Sandviken | 92% | 0% | SKAS Lidköping | 88% | 2% |
| Halmstad | 62% | 23% | SKAS Skövde | 35% | 49% |
| Helsingborg | 80% | 3% | Skellefteå | 13% | 61% |
| Hudiksvall | 91% | 0% | Sollefteå | 96% | 0% |
| Hässleholm | 82% | 1% | Sunderbyn | 90% | 2% |
| Höglandssjukhuset | 94% | 0% | Sundsvall/Härnösand | 81% | 4% |
| Kalix | 95% | 0% | SUS Lund | 72% | 18% |
| Kalmar | 92% | 3% | SUS Malmö | 63% | 37% |
| Karlshamn | 66% | 6% | Södersjukhuset | 10% | 45% |
| Karlskoga | 90% | 8% | Södertälje | 73% | 8% |
| Karlskrona | 23% | 66% | Torsby | 84% | 6% |
| Karlstad | 82% | 8% | Trelleborg | 100% | 0% |
| Karolinska Huddinge | 92% | 1% | Varberg | 85% | 0% |
| Karolinska Solna | 74% | 6% | #Visby | - | - |
| Kiruna | 97% | 0% | Vrinnevisjukhuset | 87% | 8% |
| Kristianstad | 78% | 7% | Värnamo | 99% | 0% |
| Kullbergssjukhuset | 83% | 15% | Västervik | 93% | 0% |
| Kungälv | 98% | 0% | Västerås | 89% | 1% |
| Köping | 98% | 0% | #Växjö | - | - |
| Landskrona | 90% | 0% | Ystad/Simrishamn | 96% | 0% |
| Lindesberg | 100% | 0% | Ängelholm | 90% | 1% |
| Linköping | 97% | 0% | Örebro | 96% | 1% |
| Ljungby | 93% | 3% | Örnsköldsvik | 90% | 4% |
| Lycksele | 67% | 8% | Östersund | 78% | 11% |
| Mora | 74% | 13% | Östra sjukhuset | 95% | 0% |
| Motala | 74% | 4% | Riket | 75% | 11% |
| Mälarsjukhuset | 42% | 7% | | | |

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.

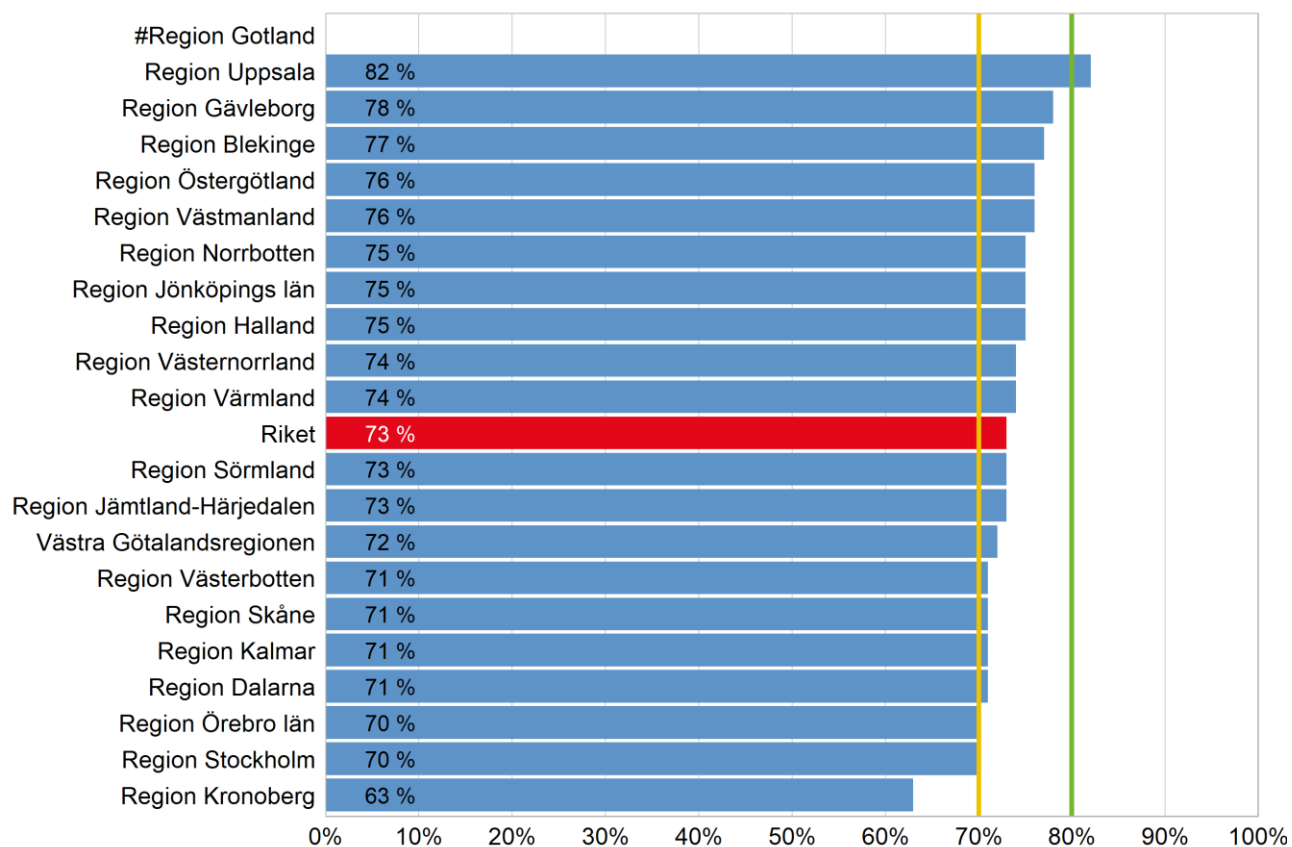
1.6.1. Blodtryckssänkande läkemedel

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.

PRELIMINÄR

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, % | Sjukhus | Blodtrycks-sänkande, % | Statiner, % | Trombo-cyt-hämmare, % |
|-----------------------|------------------------|-------------|-----------------------|--|------------------------|-------------|-----------------------|
| Akademiska | 84% | 83% | 97% | #Norrtälje | - | - | - |
| Alingsås | 74% | 96% | 97% | NUS Umeå | 69% | 84% | 98% |
| Arvika | 72% | 78% | 98% | Nyköping | 68% | 86% | 98% |
| Avesta | 67% | 98% | 97% | Näl/Uddevalla | 70% | 84% | 99% |
| Bollnäs | 82% | 86% | 99% | Oskarshamn | 81% | 100% | 100% |
| Borås | 66% | 90% | 97% | Piteå | 80% | 78% | 94% |
| Danderyd | 75% | 86% | 97% | Ryhov | 70% | 89% | 99% |
| Enköping | 74% | 84% | 98% | S:t Göran | 65% | 83% | 99% |
| Falun | 72% | 93% | 97% | Sahlgrenska | 69% | 81% | 97% |
| Gällivare | 82% | 80% | 97% | SKAS Lidköping | 76% | 80% | 95% |
| Gävle/Sandviken | 75% | 91% | 95% | SKAS Skövde | 77% | 76% | 99% |
| Halmstad | 75% | 88% | 99% | Skellefteå | 76% | 81% | 92% |
| Helsingborg | 70% | 90% | 100% | Sollefteå | 73% | 89% | 95% |
| Hudiksvall | 78% | 76% | 95% | Sunderbyn | 69% | 75% | 96% |
| Hässleholm | 84% | 93% | 99% | Sundsvall/Härnösand | 72% | 83% | 93% |
| Höglandssjukhuset | 77% | 93% | 99% | SUS Lund | 69% | 88% | 99% |
| Kalix | 78% | 98% | 100% | SUS Malmö | 71% | 90% | 100% |
| Kalmar | 64% | 74% | 99% | Södersjukhuset | 68% | 81% | 96% |
| Karlshamn | 79% | 91% | 98% | Södertälje | 71% | 82% | 93% |
| Karlskoga | 73% | 98% | 100% | Torsby | 84% | 89% | 98% |
| Karlskrona | 73% | 100% | 100% | Trelleborg | 65% | 86% | 98% |
| Karlstad | 72% | 82% | 96% | Varberg | 75% | 87% | 95% |
| Karolinska Huddinge | 73% | 85% | 99% | #Visby | - | - | - |
| Karolinska Solna | 84% | 76% | 93% | Vrinnevisjukhuset | 70% | 87% | 98% |
| Kiruna | 74% | 87% | 100% | Värnamo | 78% | 93% | 98% |
| Kristianstad | 72% | 91% | 99% | Västervik | 76% | 96% | 92% |
| Kullbergska sjukhuset | 68% | 91% | 100% | Västerås | 73% | 92% | 92% |
| Kungälv | 76% | 91% | 97% | #Växjö | - | - | - |
| Köping | 82% | 92% | 98% | Ystad/Simrishamn | 72% | 82% | 98% |
| Landskrona | 76% | 84% | 97% | Ängelholm | 67% | 94% | 99% |
| Lindesberg | 83% | 94% | 96% | Örebro | 66% | 89% | 96% |
| Linköping | 75% | 80% | 95% | Örnsköldsvik | 77% | 85% | 100% |
| Ljungby | 63% | 93% | 100% | Östersund | 73% | 82% | 97% |
| Lycksele | 64% | 69% | 97% | Östra sjukhuset | 71% | 88% | 98% |
| Mora | 70% | 95% | 95% | Riket | 73% | 86% | 97% |
| Motala | 81% | 94% | 99% | *Hos patienter utan förmaksflimmer och inte behandlas med perorala antikoagulantia | | | |
| Mälarsjukhuset | 82% | 80% | 90% | | | | |
| Mölnadal | 72% | 82% | 97% | | | | |

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

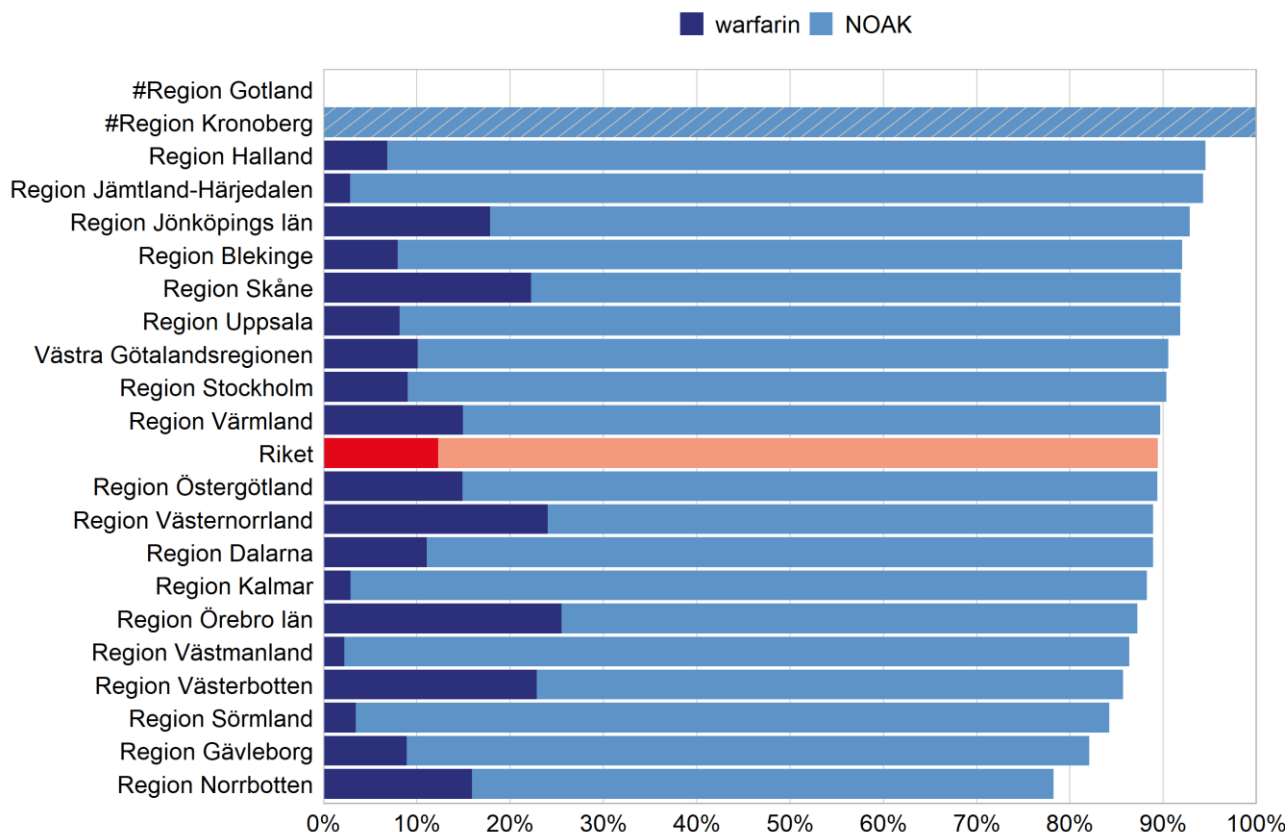
| Antikoagulantia vid förmaksflimmer | |
|---|---|
| Typ av indikator | Process |
| Kvalitetsindikator enligt nationella riktlinjer | Ja |
| Vetenskapligt underlag | Minskar risken för nyinsjuknande och död. |
| Prioritet enligt nationella riktlinjer | Non-vitamin K orala antikoagulantia (NOAK): Prio 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.

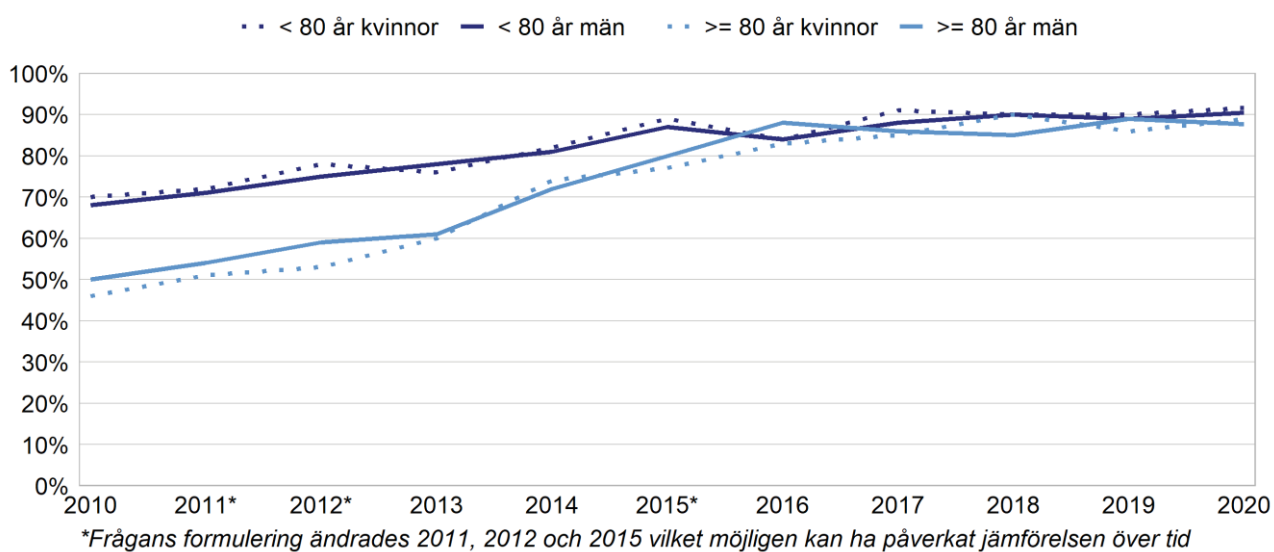
Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och TIA



Figur 8. Andelen TIA-patienter, alla åldrar, med förmaksflimmer som vid utskrivning behandlades med perorala 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).

PRELIMINÄR

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, % | Sjukhus | Warfarin, % | NOAK, % | Anti-koagulantia totalt, % |
|--------------------------|-------------|-------------|----------------------------|---------------------------|-------------|-------------|----------------------------|
| Akademiska | 11% | 79% | 89% | Mölnadal | 12% | 79% | 91% |
| Alingsås | 25% | 75% | 100% | #Norrtälje | - | - | - |
| Arvika | 17% | 58% | 75% | NUS Umeå | 18% | 73% | 91% |
| #Avesta | 0% | 100% | 100% | Nyköping | 0% | 77% | 77% |
| Bollnäs | 10% | 81% | 90% | Näl/Uddevalla | 19% | 73% | 92% |
| Borås | 0% | 90% | 90% | #Oskarshamn | 14% | 86% | 100% |
| Danderyd | 10% | 81% | 90% | Piteå | 31% | 38% | 69% |
| Enköping | 0% | 100% | 100% | Ryhov | 8% | 84% | 92% |
| Falun | 8% | 78% | 86% | S:t Göran | 4% | 91% | 95% |
| Gällivare | 10% | 80% | 90% | Sahlgrenska | 0% | 89% | 89% |
| Gävle/Sandviken | 9% | 71% | 79% | SKAS Lidköping | 7% | 82% | 89% |
| Halmstad | 7% | 88% | 95% | SKAS Skövde | 6% | 81% | 88% |
| Helsingborg | 30% | 61% | 91% | Skellefteå | 35% | 47% | 82% |
| Hudiksvall | 8% | 67% | 75% | Sollefteå | 14% | 79% | 93% |
| Hässleholm | 29% | 57% | 86% | Sunderbyn | 19% | 59% | 78% |
| Höglandssjukhuset | 23% | 69% | 92% | Sundsvall/Härnösand | 44% | 50% | 94% |
| Kalix | 8% | 67% | 75% | SUS Lund | 11% | 85% | 96% |
| Kalmar | 0% | 91% | 91% | #SUS Malmö | 0% | 100% | 100% |
| Karlshamn | 10% | 81% | 90% | Södersjukhuset | 9% | 83% | 92% |
| Karlskoga | 33% | 50% | 83% | Södertälje | 11% | 68% | 79% |
| #Karlskrona | 0% | 100% | 100% | Torsby | 13% | 73% | 87% |
| Karlstad | 15% | 78% | 93% | Trelleborg | 46% | 38% | 85% |
| Karolinska Huddinge | 19% | 62% | 81% | Varberg | 6% | 88% | 94% |
| #Karolinska Solna | 17% | 67% | 83% | #Visby | - | - | - |
| #Kiruna | 0% | 86% | 86% | #Vrinnevisjukhuset | 13% | 75% | 88% |
| Kristianstad | 25% | 64% | 89% | Värnamo | 28% | 67% | 94% |
| Kullbergsska sjukhuset | 7% | 79% | 86% | Västervik | 0% | 81% | 81% |
| Kungälv | 11% | 79% | 89% | Västerås | 3% | 83% | 86% |
| Köping | 0% | 87% | 87% | #Växjö | - | - | - |
| #Landskrona | 33% | 67% | 100% | Ystad/Simrishamn | 15% | 79% | 94% |
| #Lindesberg | 0% | 100% | 100% | Ängelholm | 12% | 80% | 92% |
| Linköping | 16% | 79% | 95% | Örebro | 29% | 57% | 86% |
| #Ljungby | 0% | 100% | 100% | Örnsköldsvik | 14% | 68% | 82% |
| #Lycksele | 0% | 86% | 86% | Östersund | 3% | 91% | 94% |
| Mora | 21% | 68% | 89% | Östra sjukhuset | 11% | 79% | 89% |
| Motala | 15% | 70% | 85% | Riket | 12% | 77% | 89% |
| Mälarsjukhuset | 5% | 86% | 90% | | | | |

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.

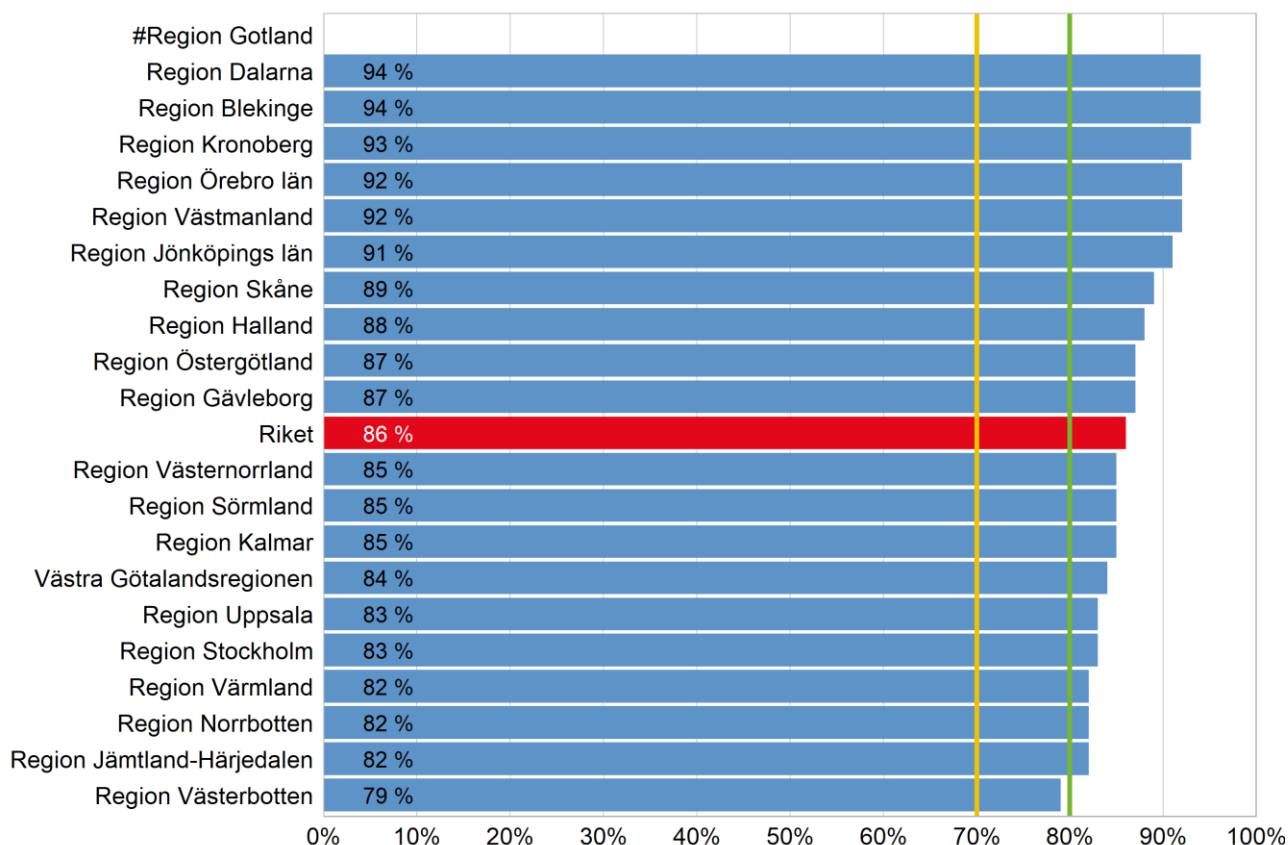
1.6.4. Statiner

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% | 19 |
| Enköping | 69% | 40 | 5% | 3 | 21% | 12 | 5% | 3 |
| Falun | 74% | 166 | 7% | 16 | 13% | 29 | 5% | 12 |
| 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 | 15% | 25 |
| Kullbergska sjukhuset | 71% | 49 | 0% | 0 | 20% | 14 | 9% | 6 |
| Kungälv | 89% | 135 | 1% | 1 | 2% | 3 | 9% | 13 |
| Köping | 54% | 36 | 1% | 1 | 31% | 21 | 13% | 9 |
| 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 | 59% | 55 | 24% | 22 | 14% | 13 | 3% | 3 |
| Möln dal | 48% | 68 | 5% | 7 | 25% | 35 | 22% | 31 |
| #Norrtälje | - | - | - | - | - | - | - | - |
| NUS Umeå | 73% | 46 | 10% | 6 | 16% | 10 | 2% | 1 |
| Nyköping | 58% | 49 | 1% | 1 | 29% | 25 | 12% | 10 |

| Sjukhus | Ja andel, % | Ja antal | Nej andel, % | Nej antal | Ej relevant andel, % | Ej relevant antal | Okänt andel, % | Okänt antal |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------|------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------|
| Näl/Uddevalla | 68% | 214 | 5% | 15 | 14% | 44 | 14% | 43 |
| Oskarshamn | 78% | 21 | 7% | 2 | 15% | 4 | 0% | 0 |
| 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 | 4% | 3 |
| 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% | 965 |

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, % |
|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------|
| Akademiska | 69% | 61% | 33% |
| Alingsås | 89% | 89% | 88% |
| Arvika | 80% | 80% | 0% |
| Avesta | 88% | 81% | 17% |
| Bollnäs | 99% | 85% | 3% |
| Borås | 97% | 98% | 96% |
| Danderyd | 23% | 31% | 20% |
| Enköping | 93% | 95% | 0% |
| Falun | 65% | 62% | 2% |
| Gällivare | 80% | 74% | 2% |
| Gävle/Sandviken | 98% | 97% | 23% |
| Halmstad | 23% | 16% | 4% |
| Helsingborg | 44% | 42% | 13% |
| Hudiksvall | 92% | 83% | 10% |
| Hässleholm | 71% | 71% | 3% |
| Höglandssjukhuset | 42% | 39% | 4% |
| Kalix | 84% | 82% | 8% |
| Kalmar | 3% | 3% | 0% |
| Karlshamn | 57% | 43% | 9% |
| Karlskoga | 85% | 88% | 13% |
| Karlskrona | 50% | 53% | 8% |
| Karlstad | 25% | 20% | 1% |
| Karolinska Huddinge | 76% | 28% | 0% |
| Karolinska Solna | 62% | 59% | 0% |
| Kiruna | 90% | 92% | 3% |
| Kristianstad | 75% | 72% | 1% |
| Kullbergska sjukhuset | 14% | 10% | 1% |
| Kungälv | 95% | 91% | 78% |
| Köping | 81% | 82% | 27% |
| Landskrona | 18% | 18% | 8% |
| Lindesberg | 68% | 74% | 0% |
| Linköping | 29% | 51% | 2% |
| Ljungby | 93% | 100% | 10% |
| Lycksele | 83% | 83% | 0% |
| Mora | 71% | 66% | 4% |
| Motala | 60% | 57% | 0% |
| Mälarsjukhuset | 65% | 63% | 2% |
| Möndal | 94% | 89% | 43% |
| #Norrtälje | - | - | - |
| NUS Umeå | 78% | 24% | 3% |

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

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 Riksstrokes 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, % | Sjukhus | Ja*, % | Nej, % | Okänt, % |
|---------------------|------------|------------|-----------|---------------------|------------|-----------|-----------|
| Akademiska | 96% | 2% | 2% | Mölnadal | 95% | 4% | 1% |
| Alingsås | 99% | 1% | 0% | #Norrtälje | - | - | - |
| Arvika | 79% | 20% | 2% | NUS Umeå | 95% | 3% | 2% |
| Avesta | 100% | 0% | 0% | Nyköping | 94% | 2% | 4% |
| Bollnäs | 97% | 2% | 1% | Näl/Uddevalla | 96% | 3% | 1% |
| Borås | 97% | 2% | 1% | Oskarshamn | 100% | 0% | 0% |
| Danderyd | 98% | 2% | 0% | Piteå | 92% | 8% | 0% |
| Enköping | 97% | 3% | 0% | Ryhov | 98% | 0% | 2% |
| Falun | 96% | 3% | 0% | S:t Göran | 98% | 2% | 0% |
| Gällivare | 100% | 0% | 0% | Sahlgrenska | 94% | 1% | 5% |
| Gävle/Sandviken | 96% | 4% | 0% | SKAS Lidköping | 87% | 13% | 1% |
| Halmstad | 87% | 6% | 7% | SKAS Skövde | 100% | 0% | 0% |
| Helsingborg | 86% | 11% | 3% | Skellefteå | 86% | 11% | 4% |
| Hudiksvall | 88% | 10% | 2% | Sollefteå | 70% | 16% | 14% |
| Hässleholm | 100% | 0% | 0% | Sunderbyn | 94% | 4% | 3% |
| Höglandssjukhuset | 89% | 8% | 3% | Sundsvall/Härnösand | 83% | 17% | 0% |
| Kalix | 100% | 0% | 0% | SUS Lund | 87% | 0% | 13% |
| Kalmar | 99% | 0% | 1% | SUS Malmö | 100% | 0% | 0% |
| Karlshamn | 100% | 0% | 0% | Södersjukhuset | 97% | 3% | 0% |
| Karlskoga | 100% | 0% | 0% | Södertälje | 96% | 4% | 0% |
| Karlskrona | 100% | 0% | 0% | Torsby | 89% | 11% | 0% |
| Karlstad | 96% | 3% | 1% | Trelleborg | 100% | 0% | 0% |
| Karolinska Huddinge | 89% | 4% | 8% | Varberg | 100% | 0% | 0% |
| Karolinska Solna | 92% | 5% | 3% | #Visby | - | - | - |
| Kiruna | 92% | 5% | 3% | Vrinnevisjukhuset | 93% | 7% | 0% |
| Kristianstad | 95% | 4% | 1% | Värnamo | 49% | 51% | 0% |
| Kullbergssjukhuset | 97% | 1% | 1% | Västervik | 93% | 5% | 2% |
| Kungälv | 95% | 4% | 1% | Västerås | 95% | 2% | 3% |
| Köping | 97% | 2% | 2% | #Växjö | - | - | - |
| Landskrona | 100% | 0% | 0% | Ystad/Simrishamn | 97% | 2% | 1% |
| Lindesberg | 97% | 3% | 0% | Ängelholm | 99% | 1% | 0% |
| Linköping | 98% | 1% | 1% | Örebro | 100% | 0% | 0% |
| Ljungby | 100% | 0% | 0% | Örnsköldsvik | 88% | 10% | 2% |
| Lycksele | 90% | 7% | 2% | Östersund | 98% | 1% | 1% |
| Mora | 96% | 4% | 0% | Östra sjukhuset | 99% | 1% | 0% |
| Motala | 100% | 0% | 0% | Riket | 95% | 4% | 2% |
| Mälarsjukhuset | 92% | 4% | 3% | | | | |

*Ja, på särskild strokeavdelning, annan sjukhusavdelning, 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.

PRELIMINÄR

AKUT STROKE

DATA FRÅN 2020

PRELIMINÄR

WEBBTABELLER

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

Webbtabel 1 Täckningsgrad för TIA, per sjukhus.

Webbtabel 2 Andel med blodtryckssänkande behandling, statiner och trombocythämmare. Gemensam tabell för TIA- och strokepatienter, per sjukhus.

Webbtabel 3 Andel TIA-patienter utan förmaksflimmer och antikoagulantibehandling som fick trombocythämmande behandling vid utskrivning.

Webbtabel 4 Andel strokepatienter utan förmaksflimmer och antikoagulantibehandling som fick trombocythämmande behandling vid utskrivning.

Webbtabel 5 Antikoagulantia vid utskrivning hos patienter med förmaksflimmer. Gemensam tabell för TIA- och strokepatienter, per sjukhus.

Webbtabel 6 Medelålder och andel patienter med stroke som inte var medvetandesänkta vid ankomst till sjukhus, per sjukhus.

Webbtabel 7 Andel patienter med stroke som kommer till sjukhus med ambulans, per region.

Webbtabel 8 Andel patienter med stroke som kommer till sjukhus med ambulans, per sjukhus.

Webbtabel 9 Totala andelen patienter med ischemisk stroke som fått DT-perfusionsbehandling samt tid från symptomdebut till ankomst till sjukhus för dessa patienter, per region.

Webbtabel 10 Totala andelen patienter med ischemisk stroke som fått DT-perfusionsbehandling samt tid från symptomdebut till ankomst till sjukhus för dessa patienter, per sjukhus.

Webbtabel 11 Andel trombolys-/trombektomilarm för patienter med stroke, per sjukhus.

Webbtabel 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.

Webbtabel 13 Antal trombolys- och trombektomibehandlingar som totalt utförts på varje sjukhus (utförda för strokepatienter som vårdats på egna sjukhuset eller huvudsakligen på annat sjukhus).

Webbtabel 14 Mediantid (i minuter) från ankomst till sjukhus till behandlingsstart för patienter som fick trombolys, per sjukhus.

Webbtabel 15 Andel patienter med stroke som blivit bedömd av en logoped eller öron-, näsa-, halsspecialist avseende tal eller sväljförmåga under vårdtiden, per sjukhus.

Webbtabel 16 Andel patienter med stroke som givits råd om bilkörning, per sjukhus.

Webbtabel 17 Planerad rehabilitering efter akutvård och eftervård för patienter med stroke som skrevs ut till eget boende, per region.

Webbtabel 18 Andel avlidna inom 90 dagar, per region. Justerat i statistisk modell för skillnader i kön, ålder och medvetandegrad.

Webbtabel 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.

PRELIMINÄR

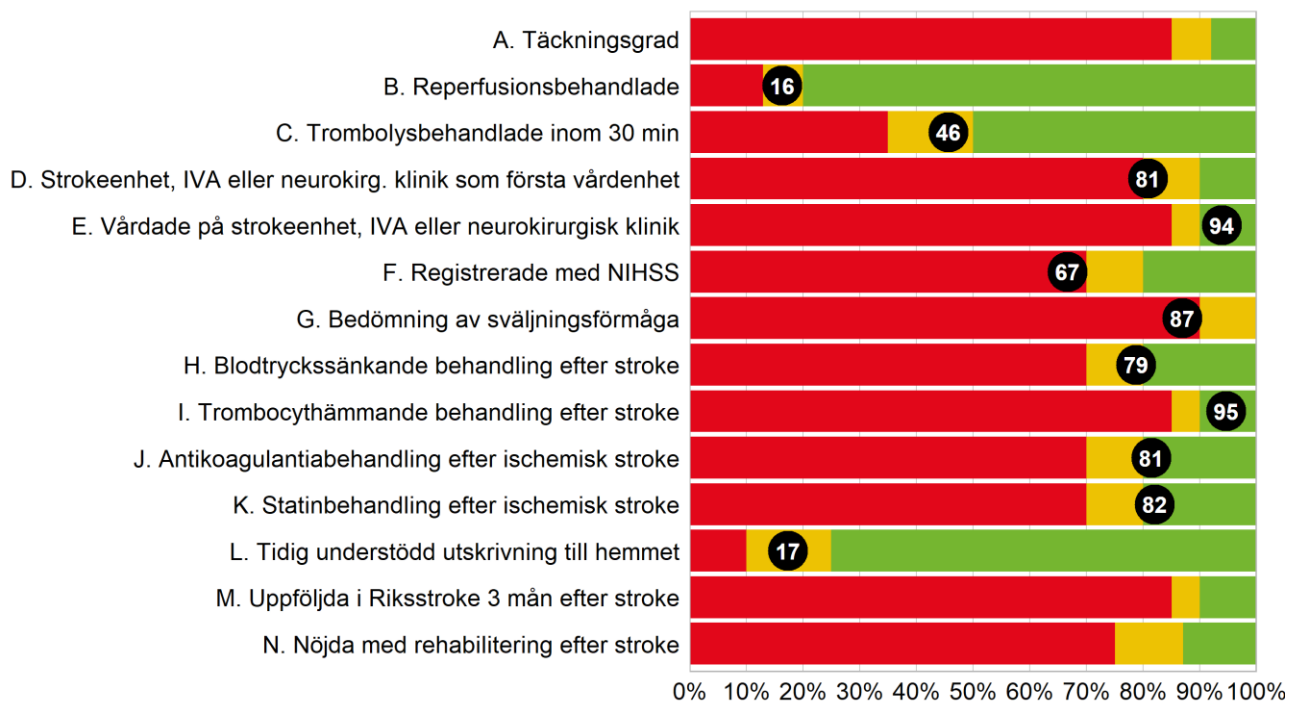
MÅLNIVÅER STROKE

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. Trombolytbehandlade 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.

PRELIMINÄR

Målnivåer för Stroke på sjukhusnivå

- Hög målnivå har nåtts
- Måttlig målnivå har nåtts

Avsaknad av färgmarkering betyder att sjukhuset inte nått måttlig målnivå. En överkryssad färgcirkel innebär att bortfallet på frågan är större än 25 %.

- Vissa sjukhus tar definitiv ställning till sekundärpreventiv behandling efter utskrivning från sjukhus, något som möjligen kan bidra till att förklara låga andelar i dessa variabler.
- Behandlingen är centraliserad till ett annat sjukhus.

Figur 12. Målnivåer per sjukhus, 2019. (Figuren visas i den slutliga årsrapporten)

PRELIMINÄR

2.1. OM 2020 ÅRS RIKSSTROKEDATA

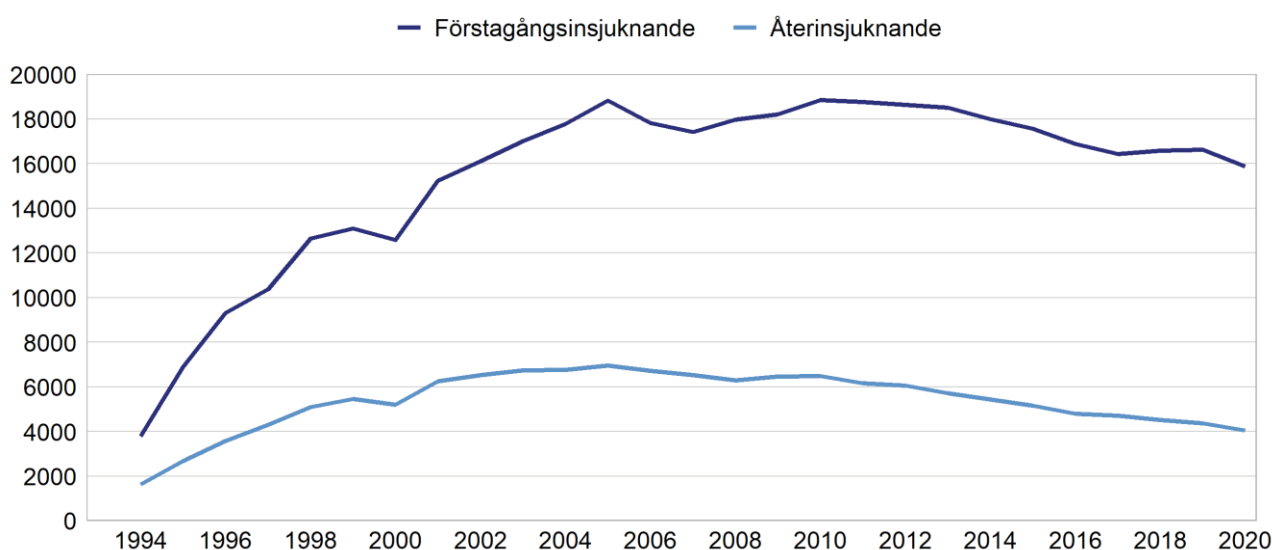
2.1.1. Förtydligande av sjukhusnamn

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 Riksstrokes 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 Riksstrokes start 1994 har 572 243 patienter inkluderats i registret.

Antal registreringar i Riksstroke



Figur 13. Antalet registreringar i Riksstroke 1994–2020, 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 |

PRELIMINÄR

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

| Sjukhusnamn | Registrerade vårdtillfällen | Täckningsgrad, % | Sjukhusnamn | Registrerade vårdtillfällen | Täckningsgrad, % |
|---------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------|------------------|
| Akademiska | 604 | | Mölnadal | 166 | |
| Alingsås | 173 | | Norrtälje | 164 | |
| Arvika | 116 | | NUS Umeå | 374 | |
| Avesta | 125 | | Nyköping | 229 | |
| Bollnäs | 165 | | Näl/Uddevalla | 594 | |
| Borås | 424 | | Oskarshamn | 87 | |
| Danderyd | 963 | | Piteå | 150 | |
| Enköping | 104 | | Ryhov | 281 | |
| Falun | 423 | | S:t Göran | 590 | |
| Gällivare | 61 | | Sahlgrenska | 732 | |
| Gävle/Sandviken | 357 | | SKAS Lidköping | 160 | |
| Halmstad | 353 | | SKAS Skövde | 390 | |
| Helsingborg | 365 | | Skellefteå | 174 | |
| Hudiksvall | 146 | | Sollefteå | 105 | |
| Hässleholm | 166 | | Sunderbyn | 229 | |
| Höglandssjukhuset | 195 | | Sundsvall/Härnösand | 387 | |
| Kalix | 113 | | SUS Lund | 624 | |
| Kalmar | 303 | | SUS Malmö | 499 | |
| Karlshamn | 152 | | Södersjukhuset | 882 | |
| Karlskoga | 135 | | Södertälje | 267 | |
| Karlskrona | 211 | | Torsby | 122 | |
| Karlstad | 496 | | Trelleborg | 140 | |
| Karolinska Huddinge | 312 | | Varberg | 350 | |
| Karolinska Solna | 334 | | Visby | 111 | |
| Kiruna | 55 | | Vrinnevisjukhuset | 330 | |
| Kristianstad | 331 | | Värnamo | 188 | |
| Kullbergssjukhuset | 141 | | Västervik | 141 | |
| Kungälv | 312 | | Västerås | 390 | |
| Köping | 250 | | Växjö | 274 | |
| Landskrona | 86 | | Ystad/Simrishamn | 275 | |
| Lindesberg | 108 | | Ängelholm | 236 | |
| Linköping | 339 | | Örebro | 381 | |
| Ljungby | 89 | | Örnsköldsvik | 188 | |
| Lycksele | 91 | | Östersund | 326 | |
| Mora | 224 | | Östra sjukhuset | 192 | |
| Motala | 190 | | Riket | 19997 | |
| Mälarsjukhuset | 257 | | | | |

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. Täckningsgrads-data kommer att redovisas i den slutliga årsrapporten.

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 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.

| Riskfaktorer | 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 allvarigare 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).

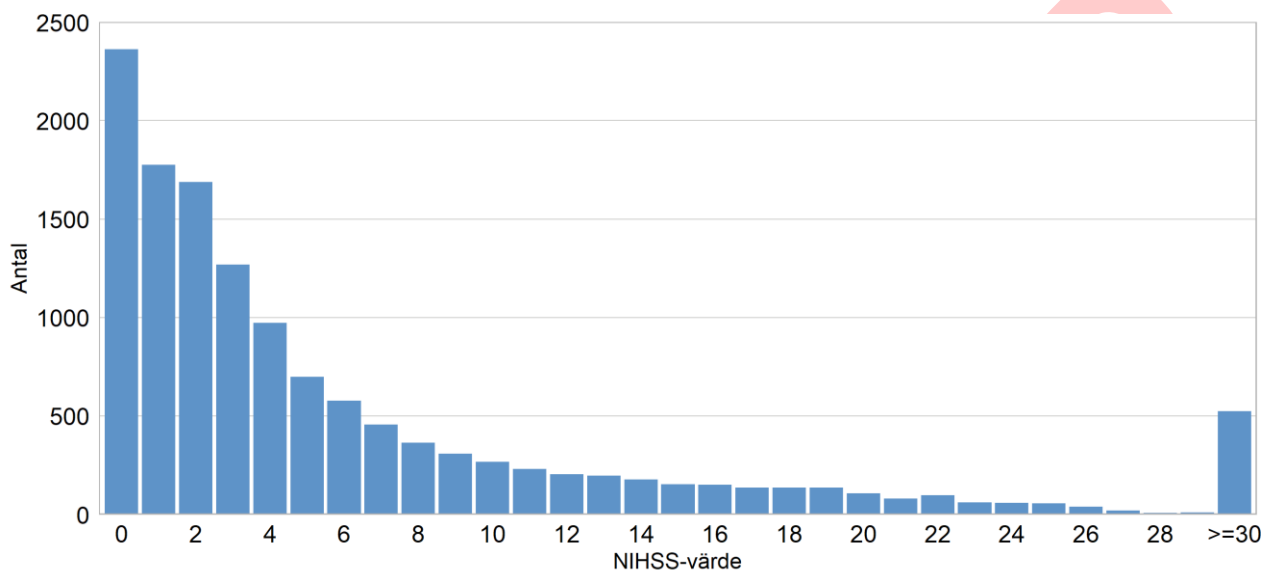
Under 2020 bedömdes 67 % av patienterna med NIHSS, en ökning med 10 % jämfört med föregående år. Av dessa hade 66 % lindrig stroke, definierad som NIHSS 0–5 poäng. Medelvärdet var 6 och medianen 3 poäng. Endast 5 % av patienterna hade en svårighetsgrad på 24 poäng eller över (Figur 14).

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.

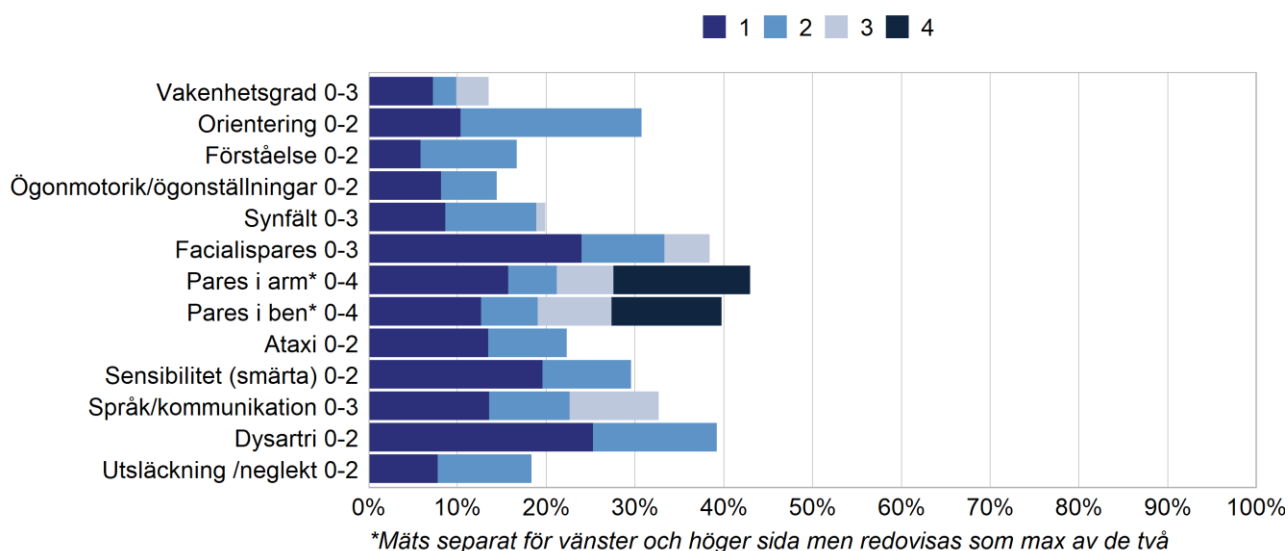
Från och med 2020 registreras också de individuella komponenterna som ingår i NIHSS. Figur 15 visar andel patienter med utfall i de neurologiska bortfallen. Förflamning var vanligast förekommande följt av svårigheter med tal och språkförmåga.

Fördelningen av NIHSS-poäng vid ankomst till sjukhus



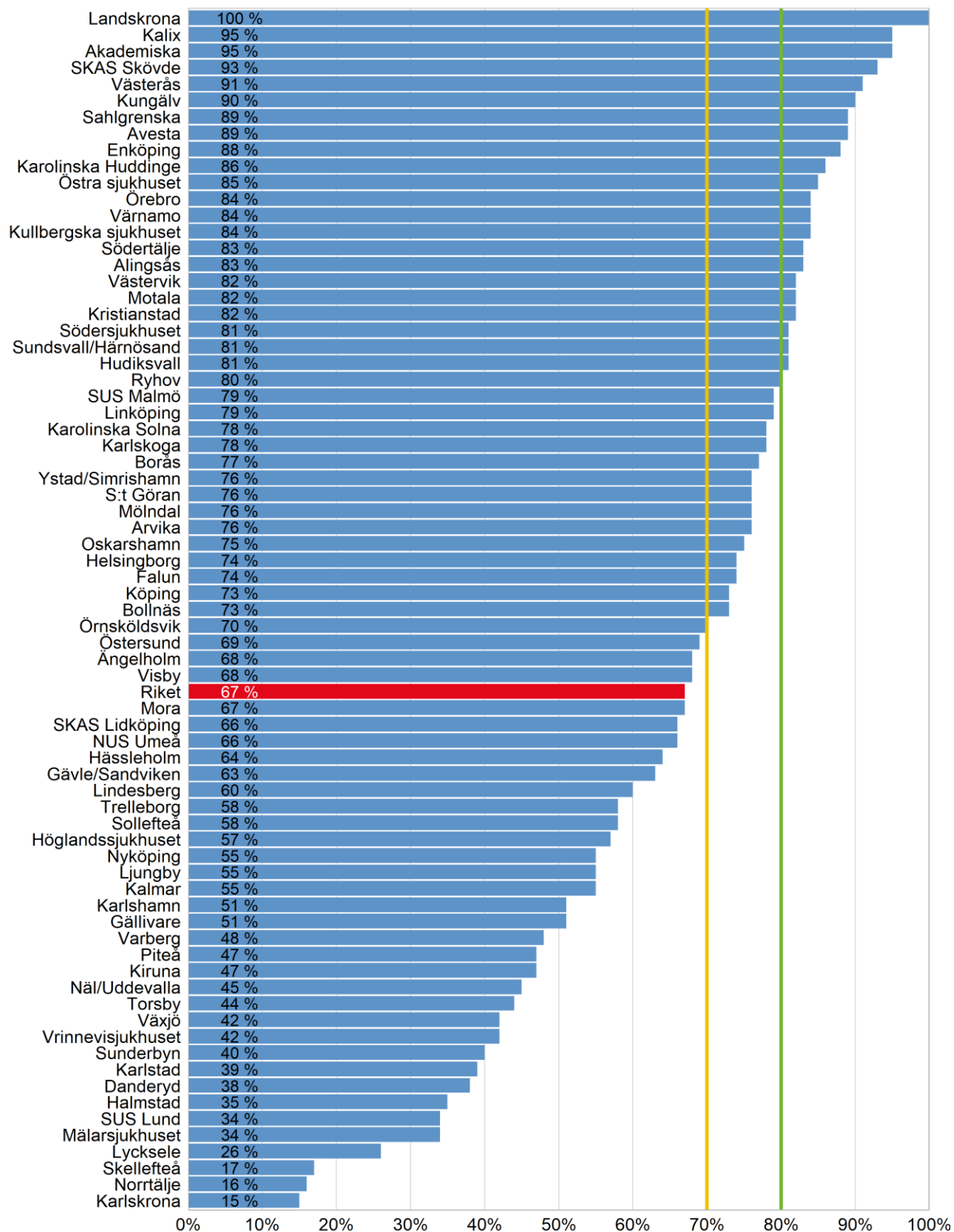
Figur 14. Fördelningen av NIHSS-poäng vid ankomst till sjukhus, 2020. Högre poäng innebär svårare symptom.

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 gråde 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.

Strokediagnoser



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).

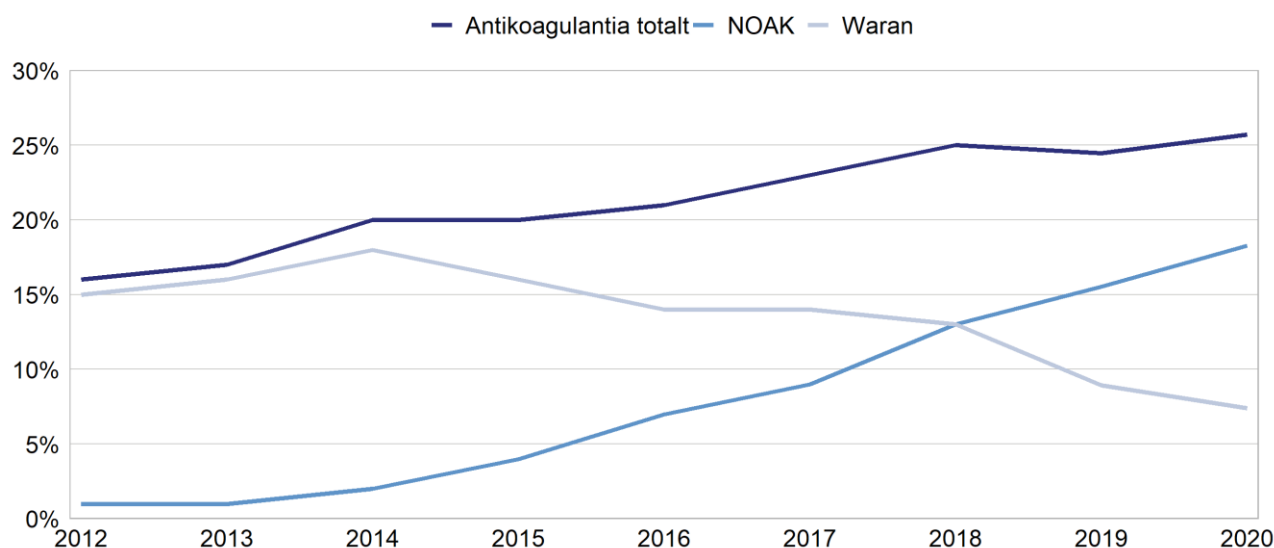
Av de 669 fall med hjärnblödning under antikoagulantibehandling inträffade 29 % under behandling med warfarin och 71 % under behandling med non-vitamin K orala antikoagulantia (NOAK). Drygt hälften av hjärnblödningar under warfarinbehandling inträffade vid ett INR värde mellan 2 och 3, resterande låg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

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. Åldersskillnaderna 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.

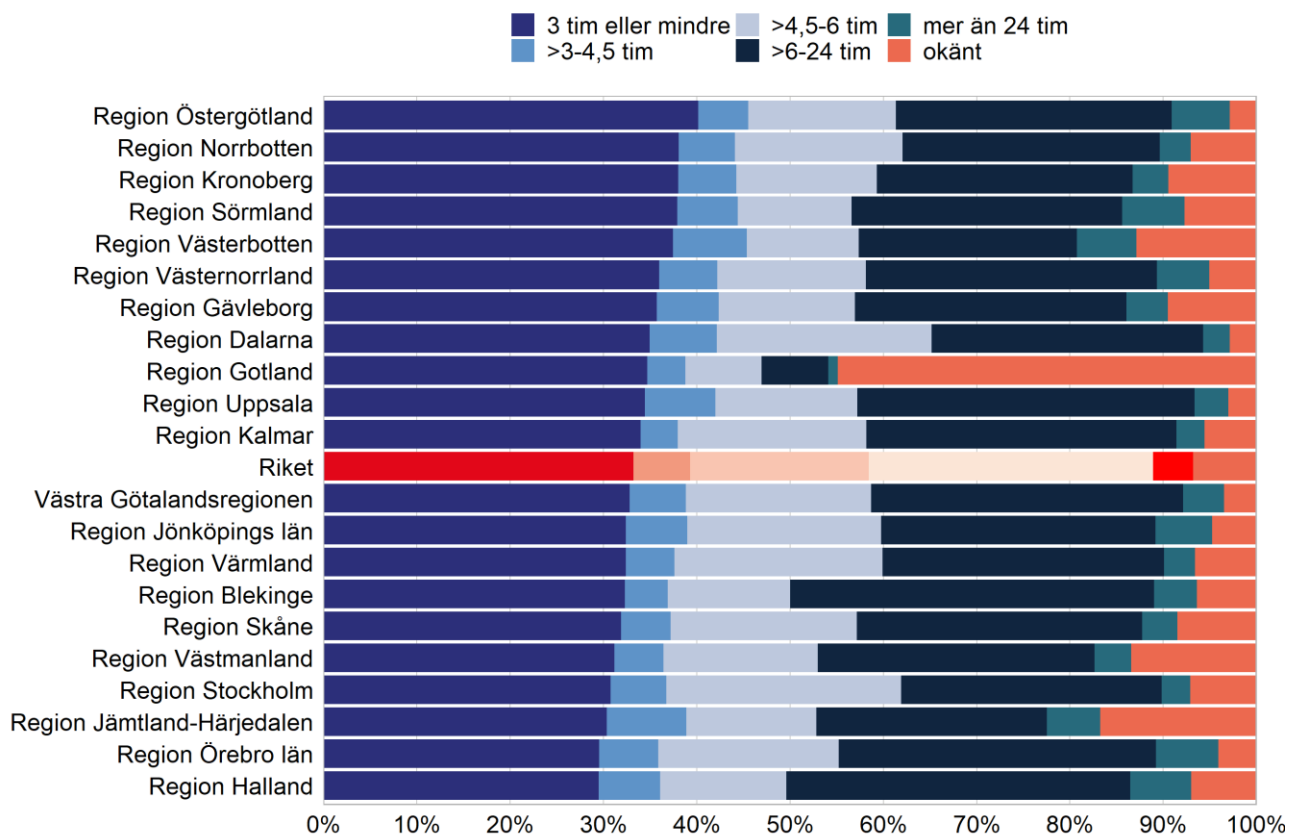
Tid från symtomdebut till ankomst till sjukhus

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.

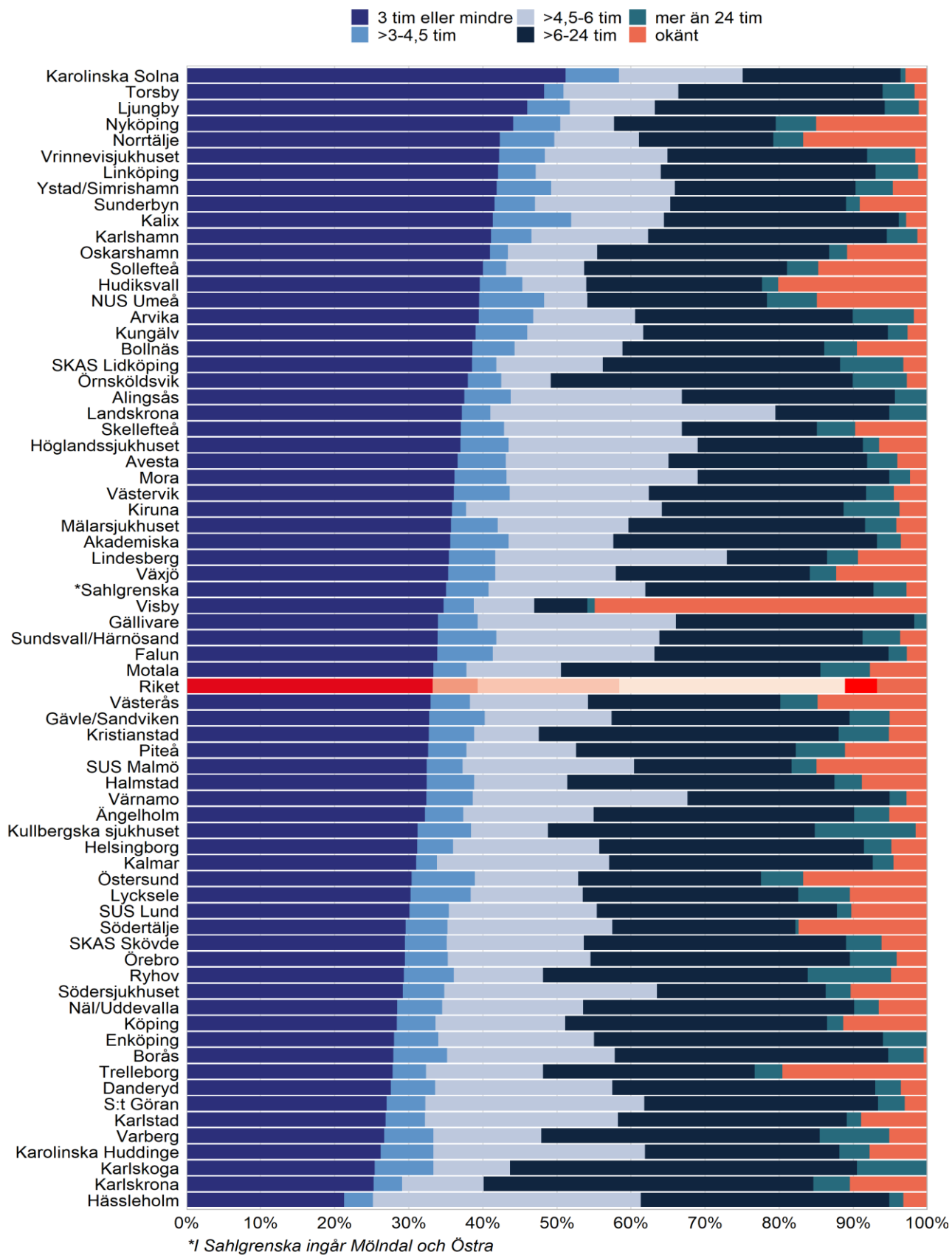
I Figur 20 jämförs regioner, och i Figur 21 sjukhus, för andelen strokepatienter som kom till sjukhus inom olika tidpunkter efter insjuknandet. Det fanns påtagliga skillnader i andelarna som kom in tidigt, men också påtagliga skillnader i andelen där uppgift saknades. Det tidigare mönstret att sjukhus 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 gråde staplar. Osäkra data innebär att täckningsgraden är mindre än 75 %.

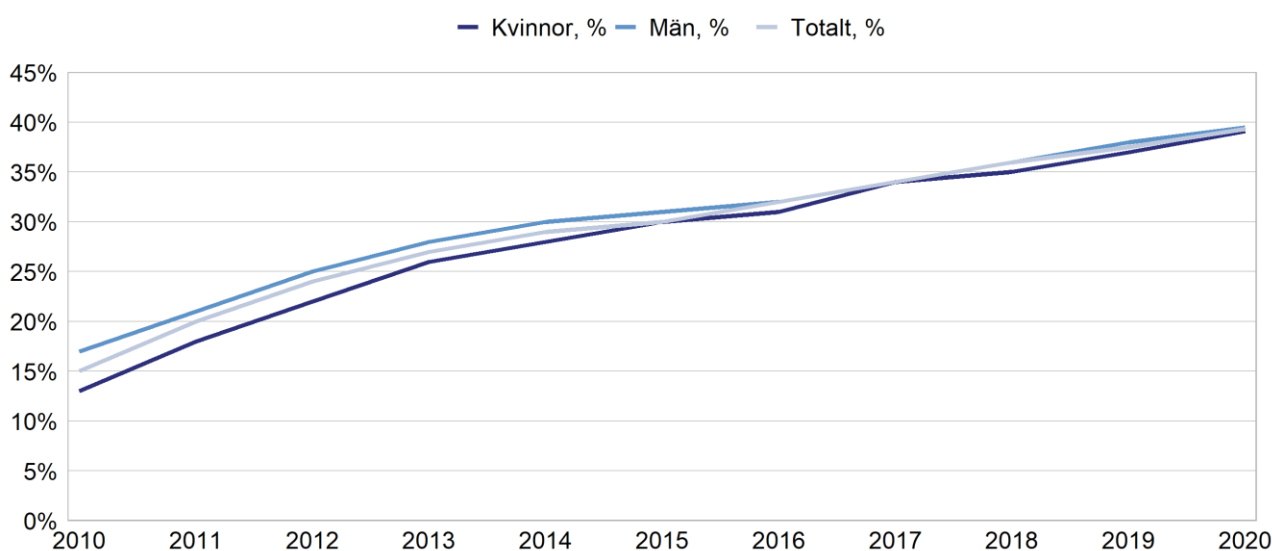
Trombolys-/trombektomilarm

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

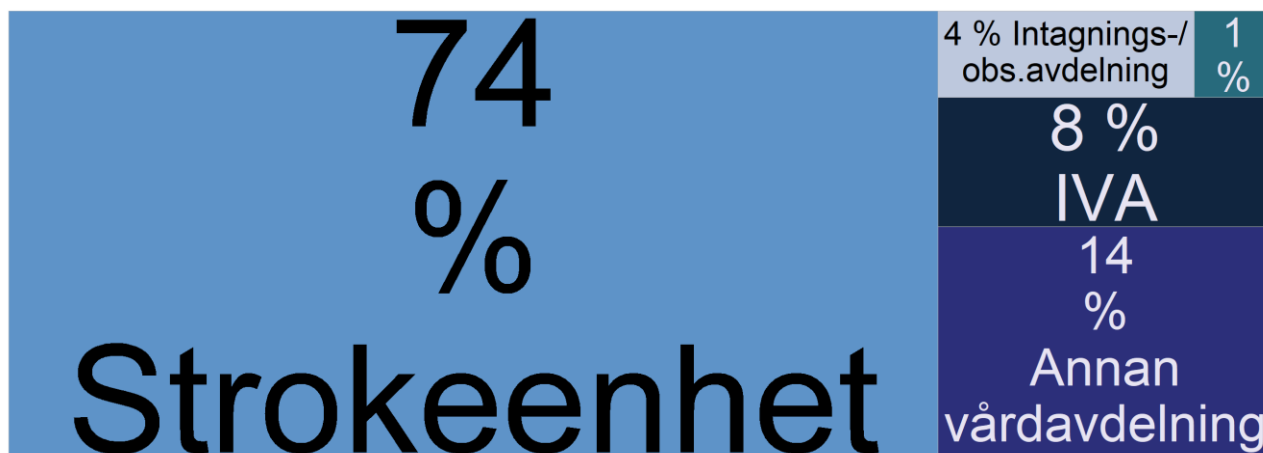
- Variationer kan bero på begränsad tillgång till strokeenhetsplatser men också på att vissa sjukhus har rutinen att lägga in strokepatienter på annan vårdavdelning eller på en så kallad inläggnings- eller observationsavdelning. På några sjukhus utförs trombolys och annan avancerad övervakning eller 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



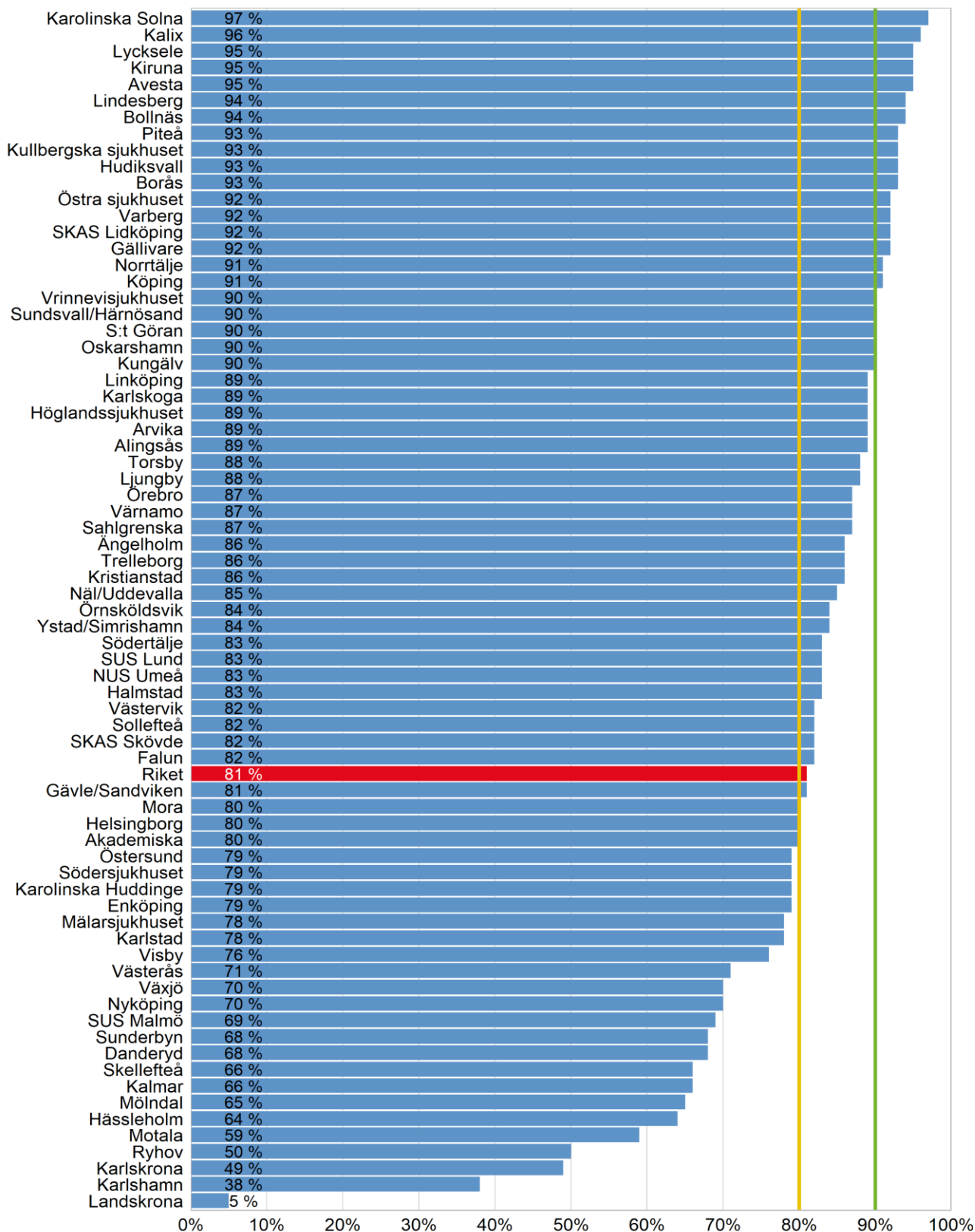
Figur 23. Typ av avdelning som akuta strokepatienter initialt vårdades på när de lades in på sjukhus, 2020.

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 gråade 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 vårddagen

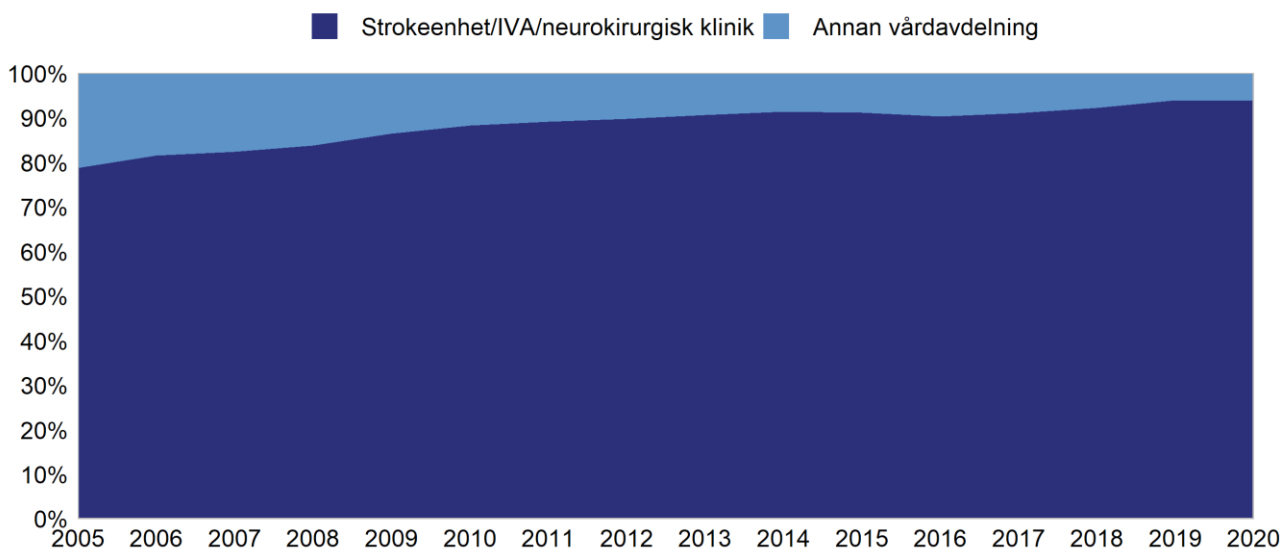
Om indikatorn

| 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 vårddagen)



Figur 25. Andel strokepatienter som någon gång under vårddagen 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.

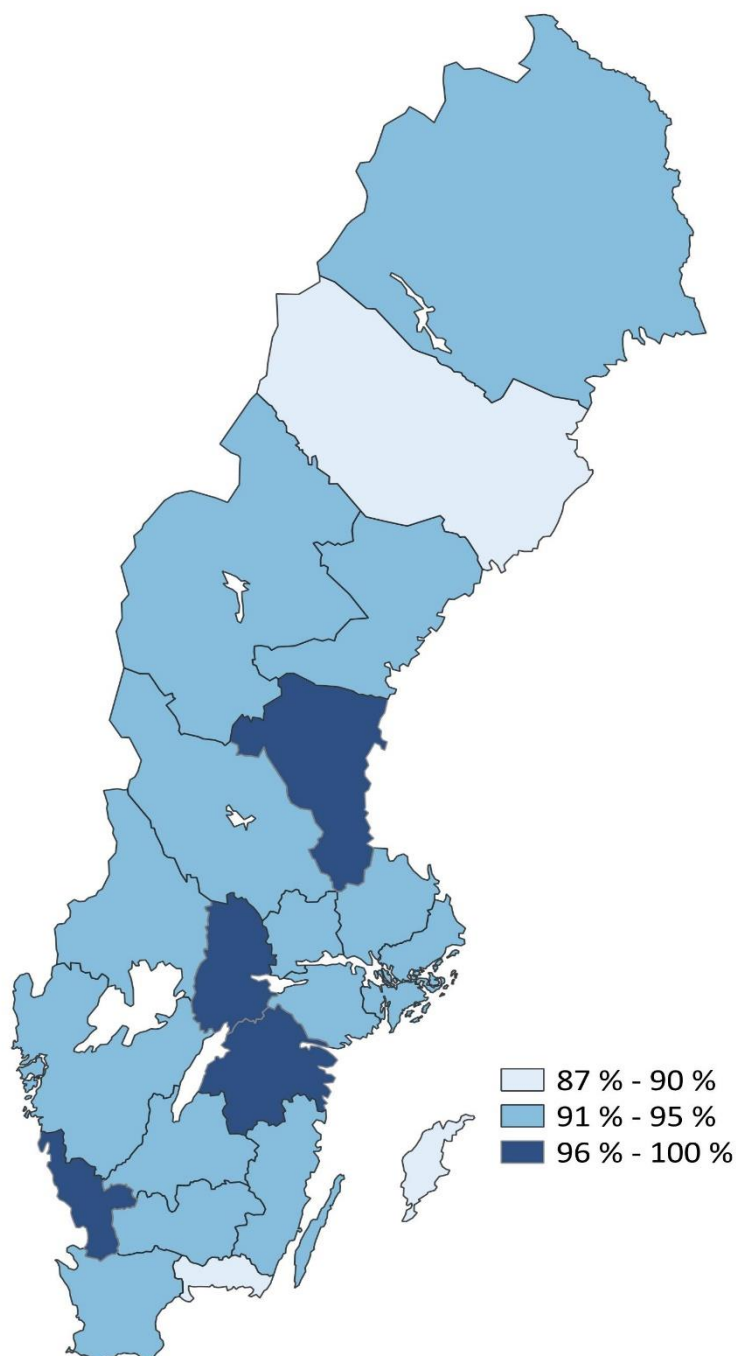
På regionnivå varierade andelen vårdade på strokeenhet måttligt. Nitton regioner uppnådde hög målnivå (90 %), tre regioner måttlig målnivå (85 %) medan ingen region låg under måttlig målnivå, Figur 26.

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.

PRELIMINÄR

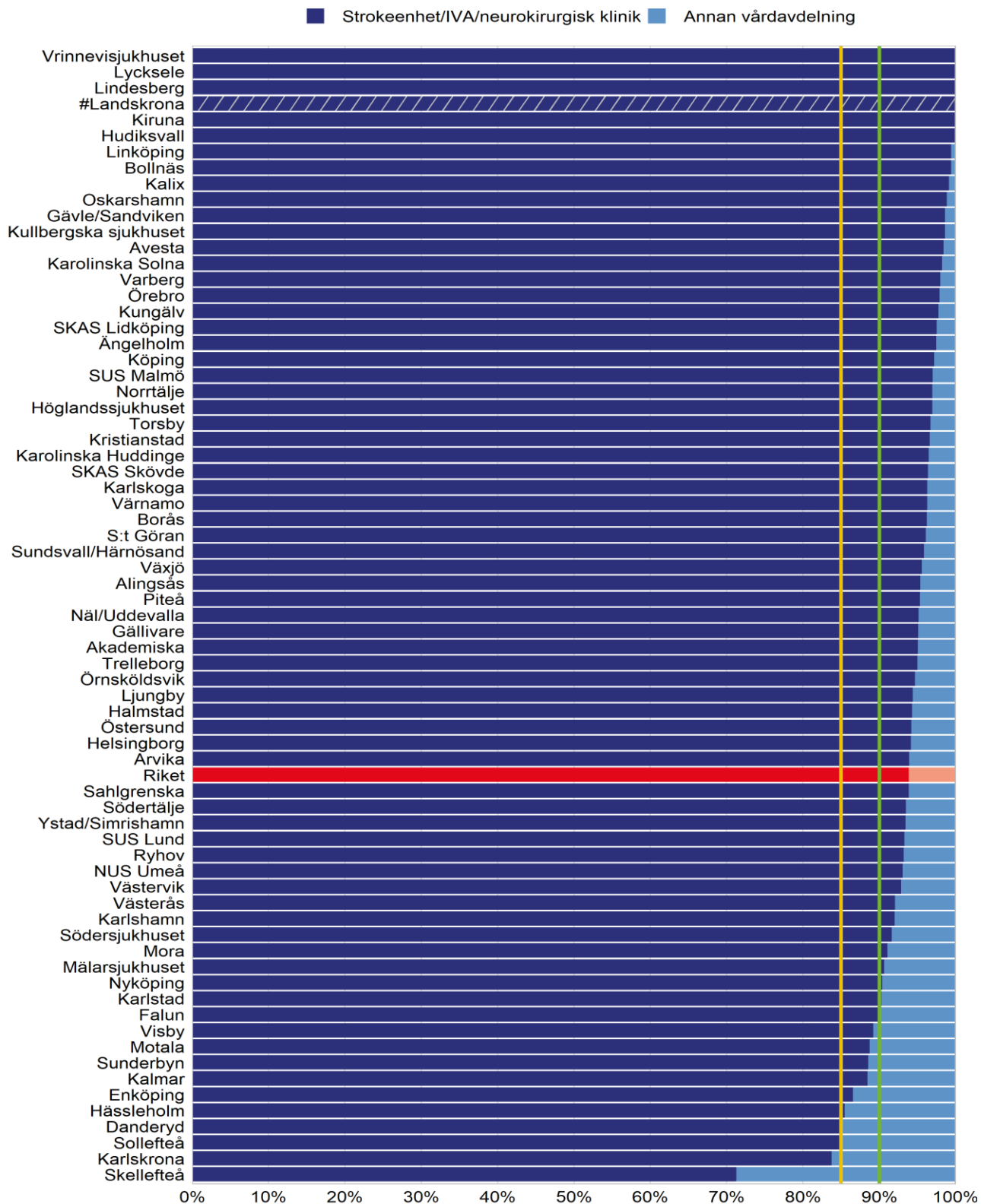
Vårdform (strokeenhet någon gång under vårdtiden)



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 gråade 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) varit 14 dagar eller längre.

Resultat

Den totala medianvårdtiden inom regionvård (inklusive olika former av eftervård) 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.

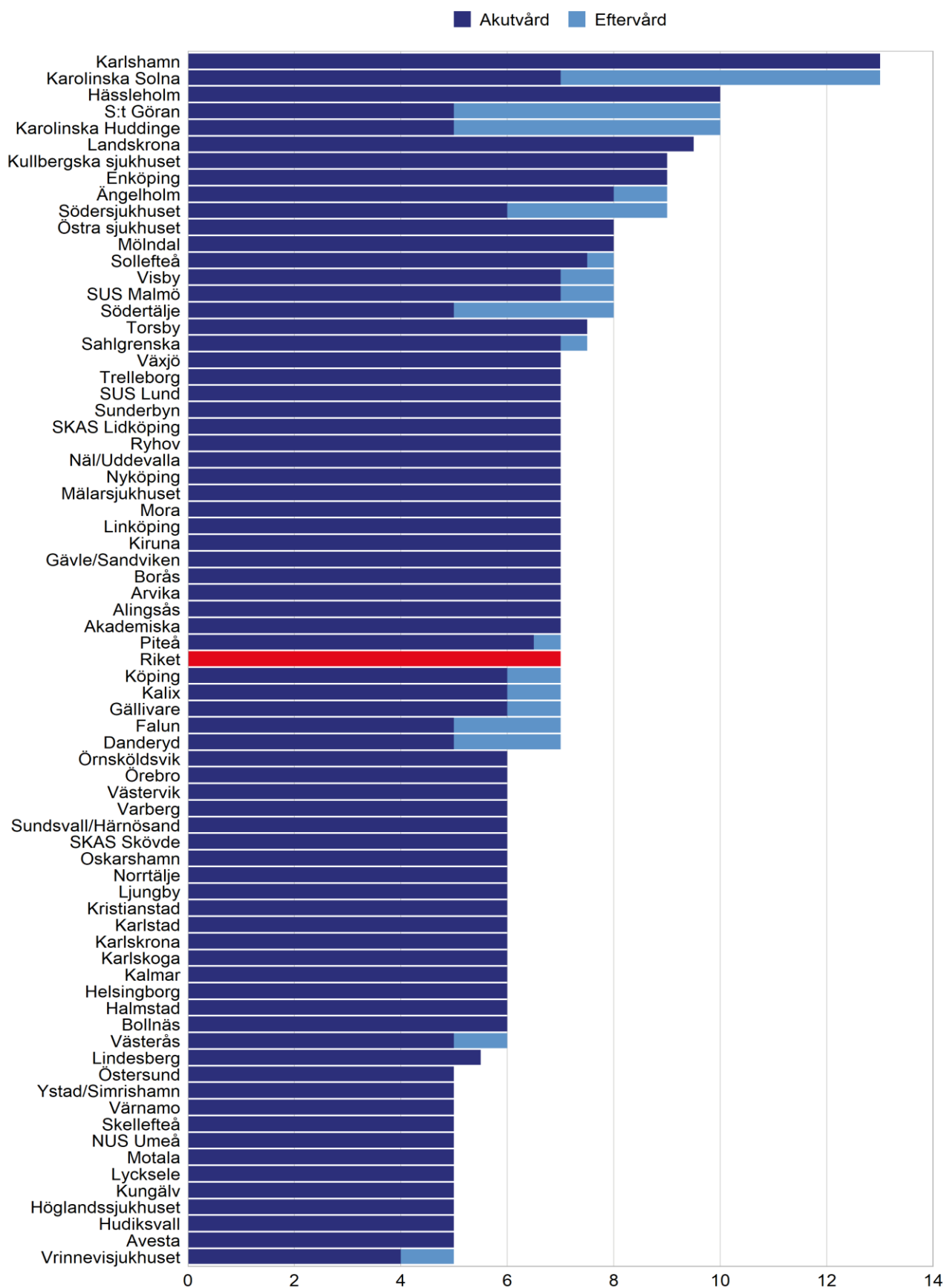
Det fanns stora variationer över landet för medianvårdtiden på akutavdelningar, liksom för totala vårdtiden på sjukhus. Variationerna visar på stora skillnader i modeller för vårdkedja och form för rehabilitering (Figur 28).

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?

PRELIMINÄR

Medianvårdtider, antal dagar



Figur 28. Medianvårdtid (dagar) i akutvård och i regionfinansierad eftervård per sjukhus 2020. Sjukhus med osäkra data har gråade 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.

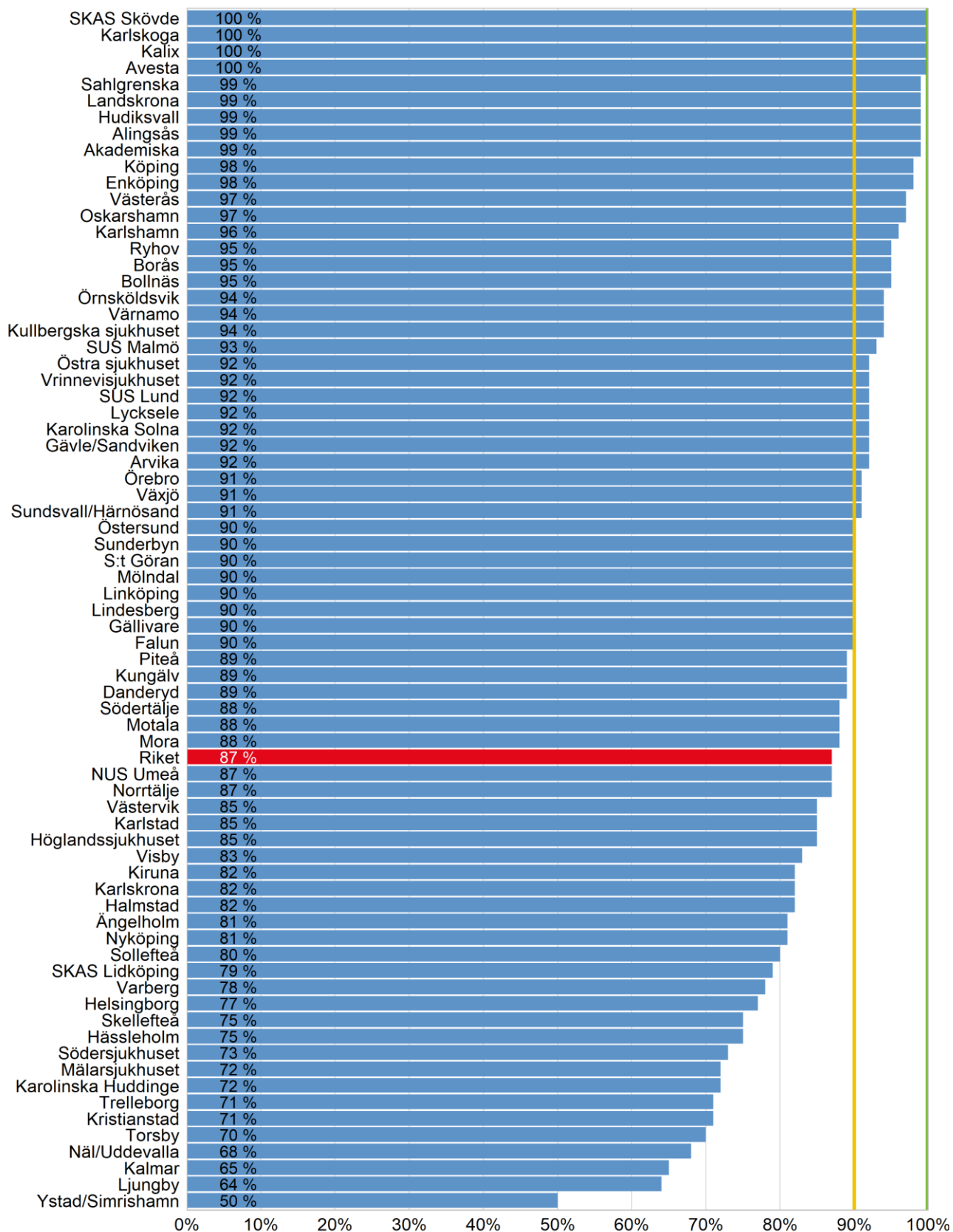
Resultat

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

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 kärldmissbildning 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 datortomografien

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, och endast 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 utförd 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.

PRELIMINÄR

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.

PRELIMINÄR

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 okklusion av hjärnans främre stora kärl har en mycket stor effekt på funktionsnedsättning.</p> <p>Vetenskapliga underlaget för mekanisk trombektomi vid basilarisokklusion 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 (okklusion i hjärnans främre kärl) och prio 2 (okklusion av a. basilaris).</p> <p>Mekanisk trombektomi till personer med akut ischemisk stroke med okklusion 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.

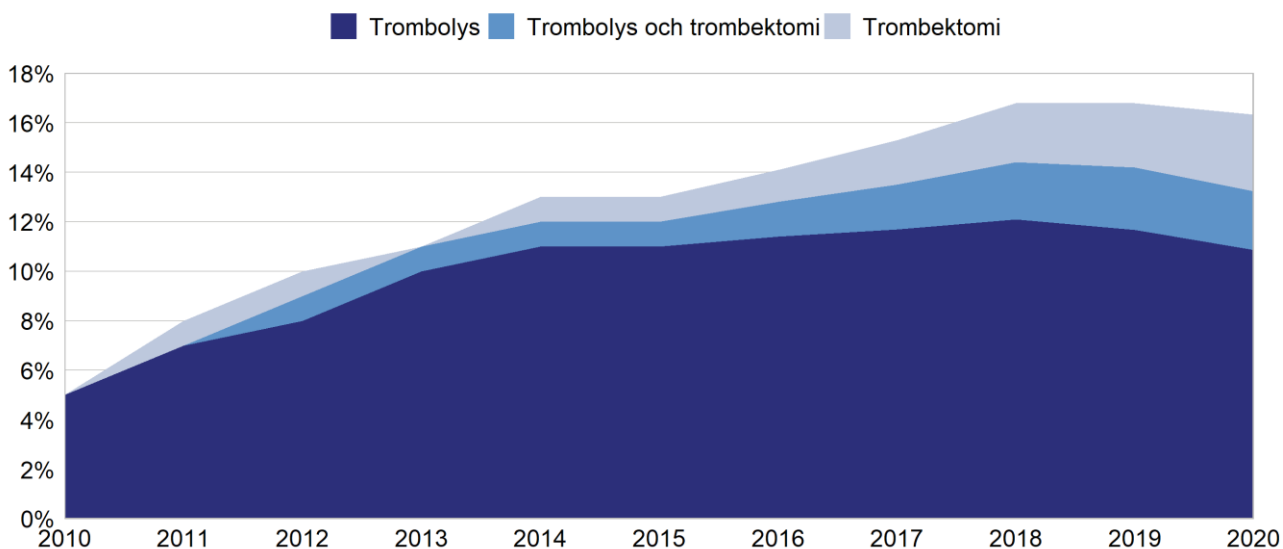
Det vetenskapliga underlaget för trombektomi förändrades kraftigt 2014–2015 då flera randomiserade studier visade en kraftigt gynnsam effekt på funktionsnedsättning jämfört med bästa medicinska behandlingen (som i de flesta fall innefattade intravenös trombolys). I Socialstyrelsens riktlinjer har intravenös 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.

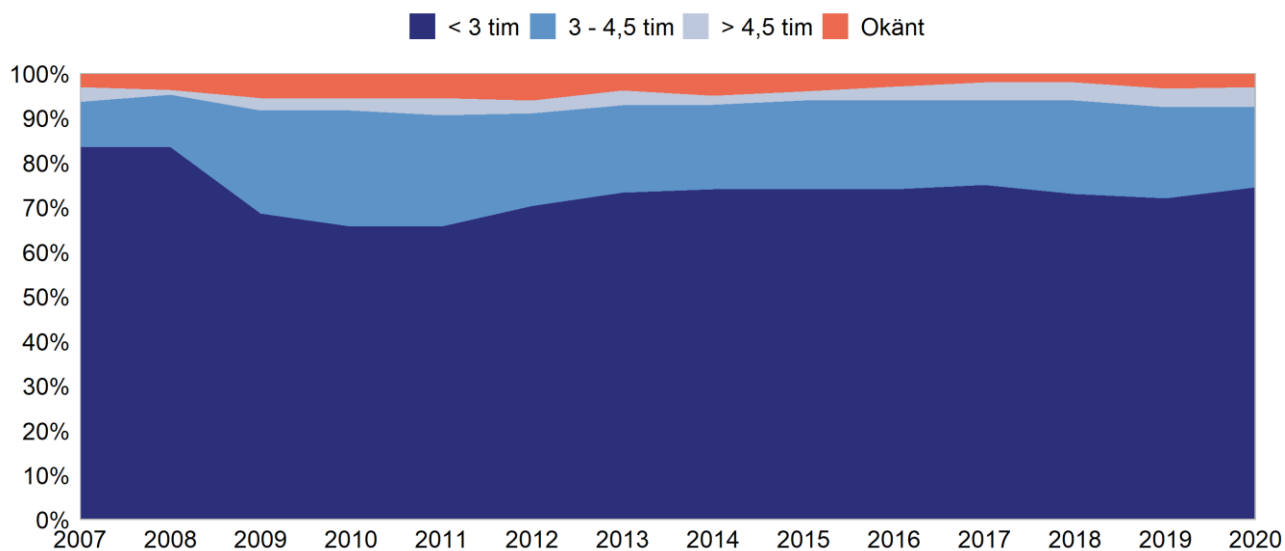
Reperusionsbehandlade



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.

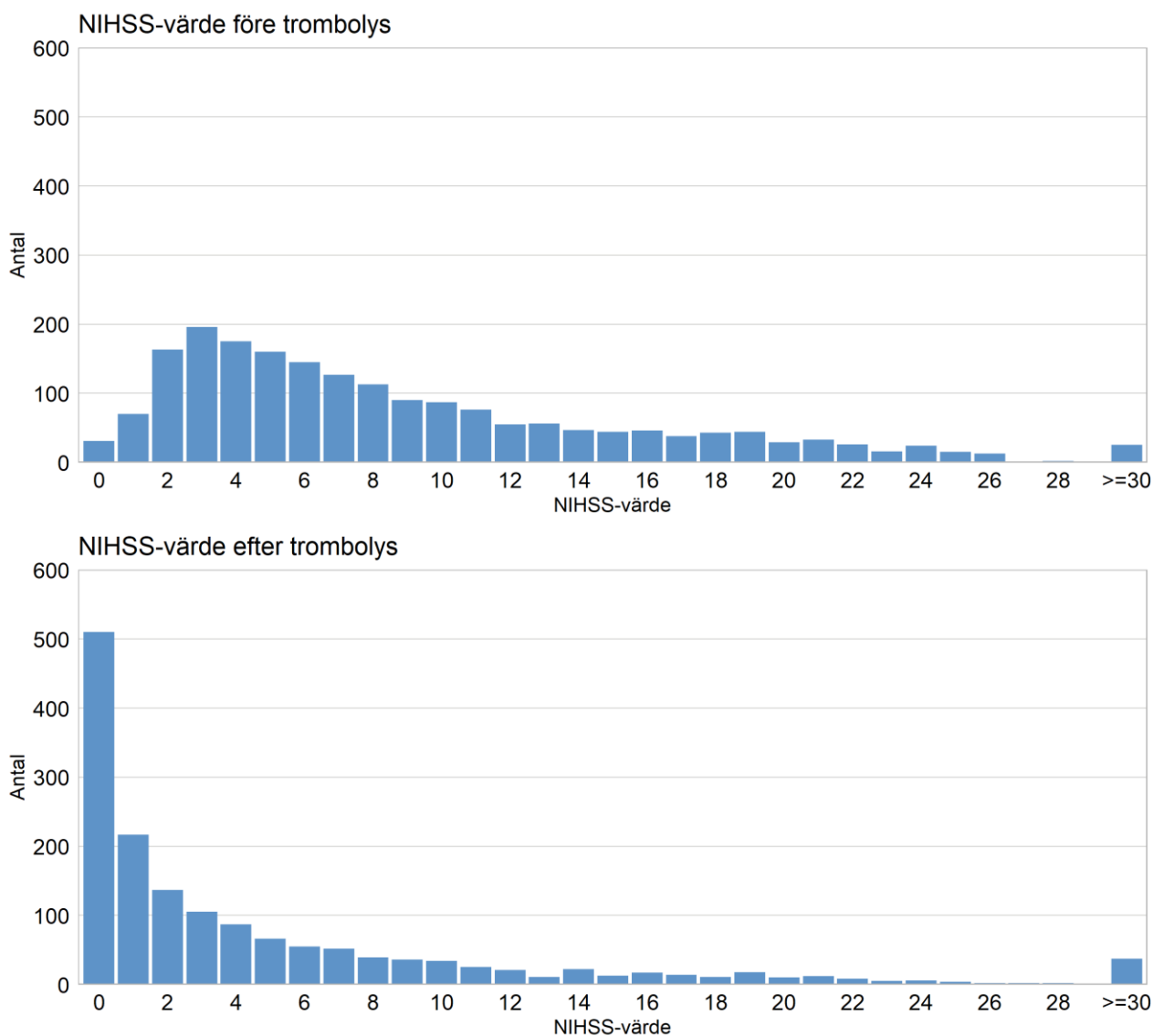
Trombolysbehandlade i olika tidsintervall



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

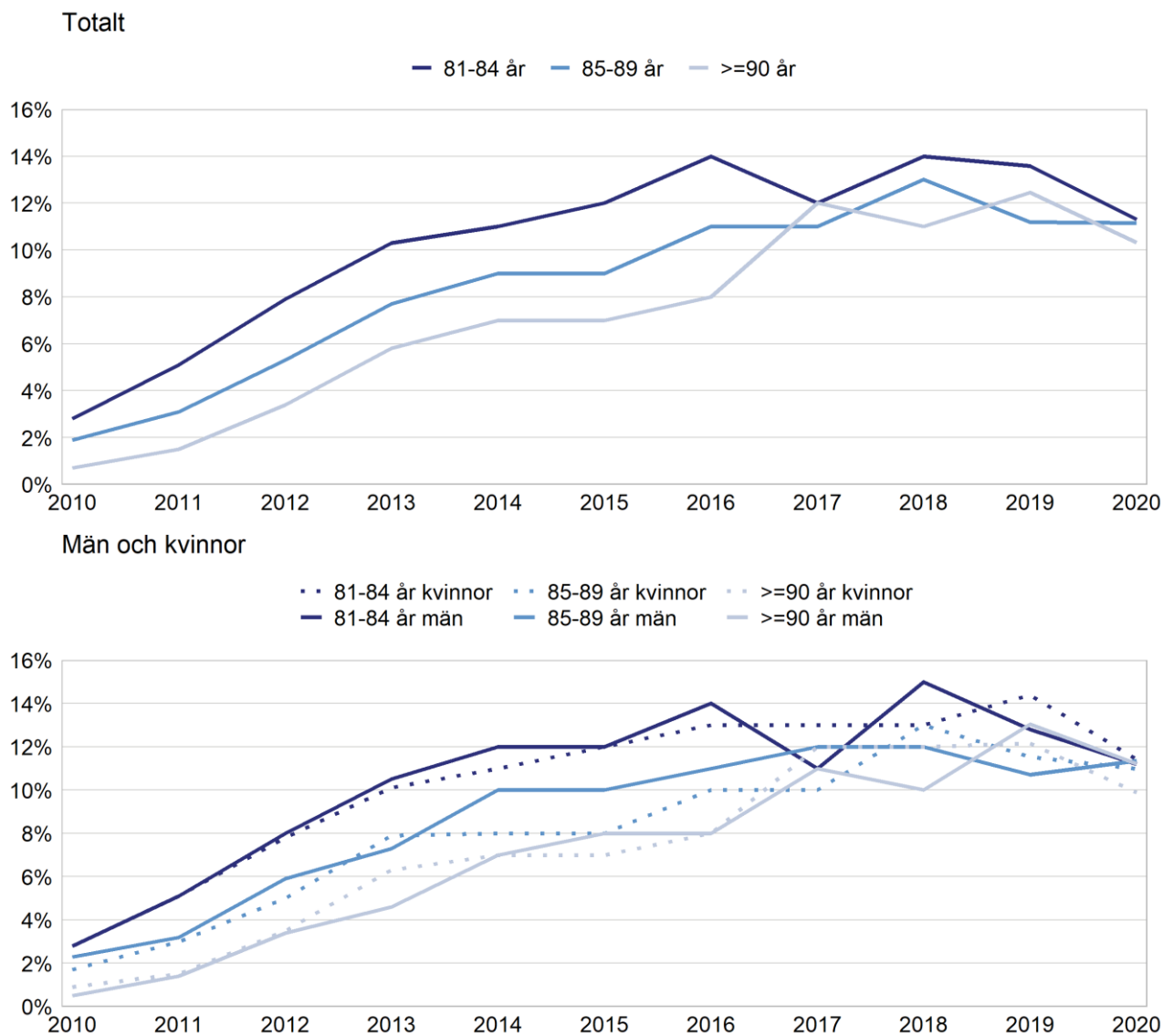
Figur 33 visar utvecklingen av andelen trombolysbehandlingar hos patienter över 80 år med ischemisk stroke (utan hänsyn till ADL-funktion före insjuknandet). Under 2020 behandlades 11 % av männen och 11 % av kvinnorna mellan 81–84 år. Andelarna som behandlades var 11 % för patienter 85–89 år och 10 % 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 |
| Högländssjukhuset | 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 triangeras 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 symtomdebut till ankomst till sjukhus för trombolysbehandlade patienter, per region

Olika tidsintervall för trombolysbehandlade patienter kommer att redovisas i den slutgiltiga rapporten.

Tid från symtomdebut till trombolysbehandling

Tiden från strokeinsjuknande till behandlingsstart är avgörande för möjligheten att ge trombolys och andra akutbehandlingar. Ju längre tid som går desto sämre blir behandlingsmöjligheterna. Enligt nuvarande praxis måste behandling med trombolys påbörjas inom 4,5 timmar. Det förutsätter bland annat att patienten genomgått en klinisk bedömning och datortomografi inom den tiden. Andelen patienter behandlade inom 4,5 timmar kommer att redovisas i den slutgiltiga rapporten.

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 (Webbtabel 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.

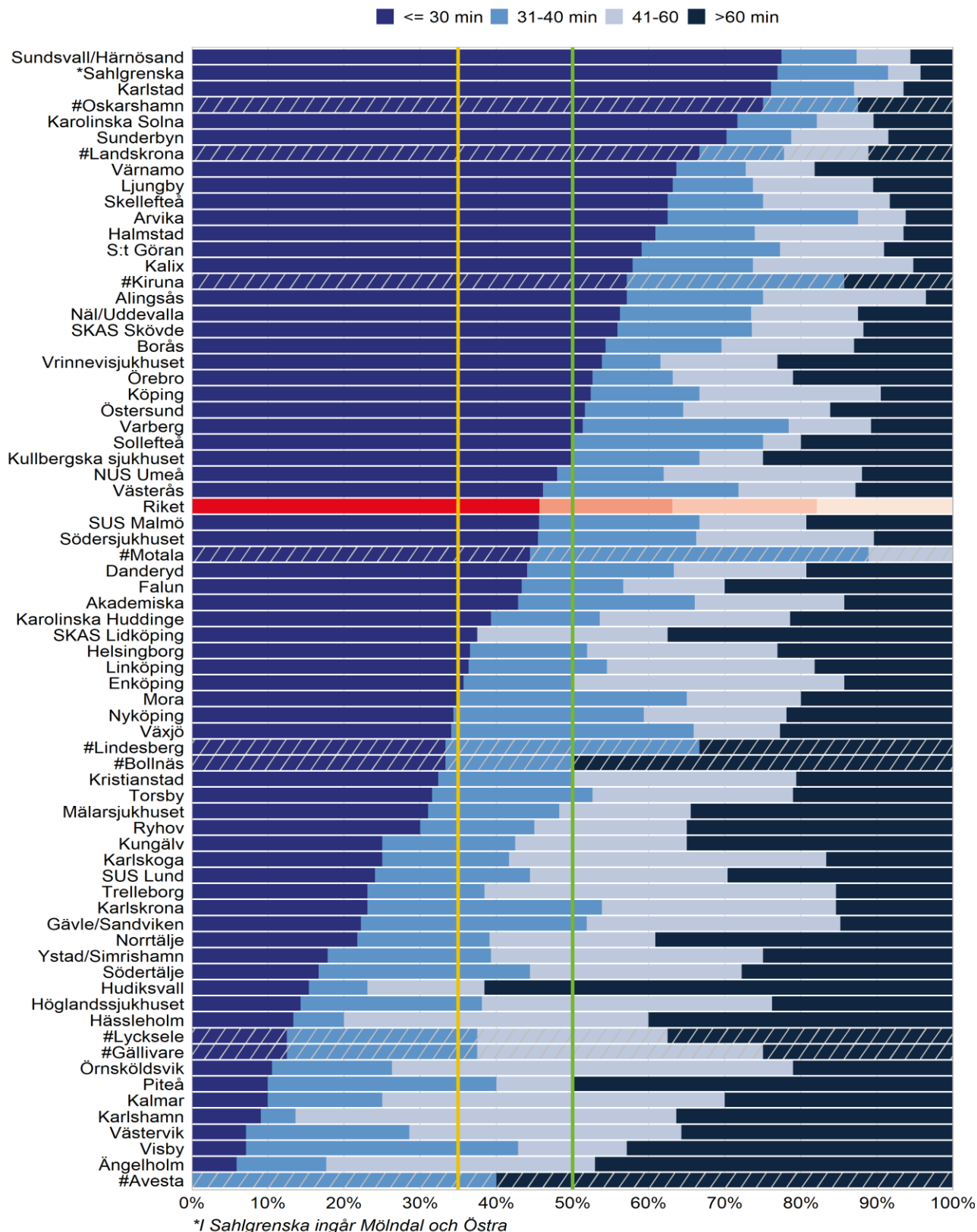
Data var mycket liknande även om patienter som insjuknat med stroke ineliggande på sjukhus inkluderas i beräkningen.

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% |

PRELIMINÄR

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 gråde 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, Kullbergska 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 Rädda 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).

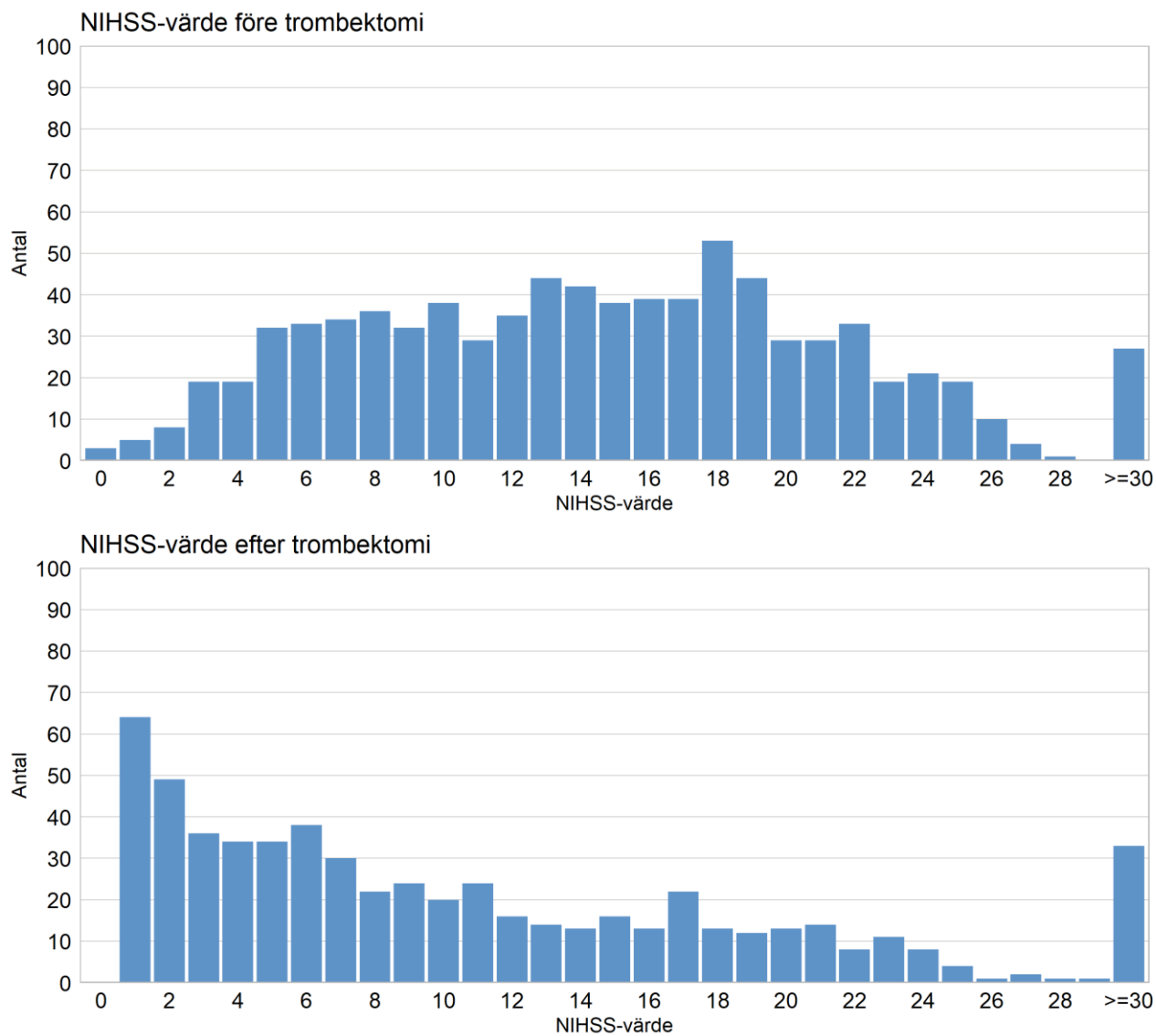
En grafisk översikt över hur trombektomipatienter flyttas för att få behandling återfinns i Figur 36.

I Socialstyrelsens uppdaterade riktlinjer från januari 2020 tillkom en rekommendation kring trombektomi för personer med akut ischemisk stroke med oklusion av hjärnans främre stora kärl och räddningsbar hjärnvävnad 6–24 timmar efter insjuknandet (prioritet 1). Data kring patienter som behandlats i det sena tidsintervallet kommer att hämtas från EVAS, och redovisas i den slutliga årsrapporten.

Kontakter med trombektomicentra för patienter med ischemisk stroke

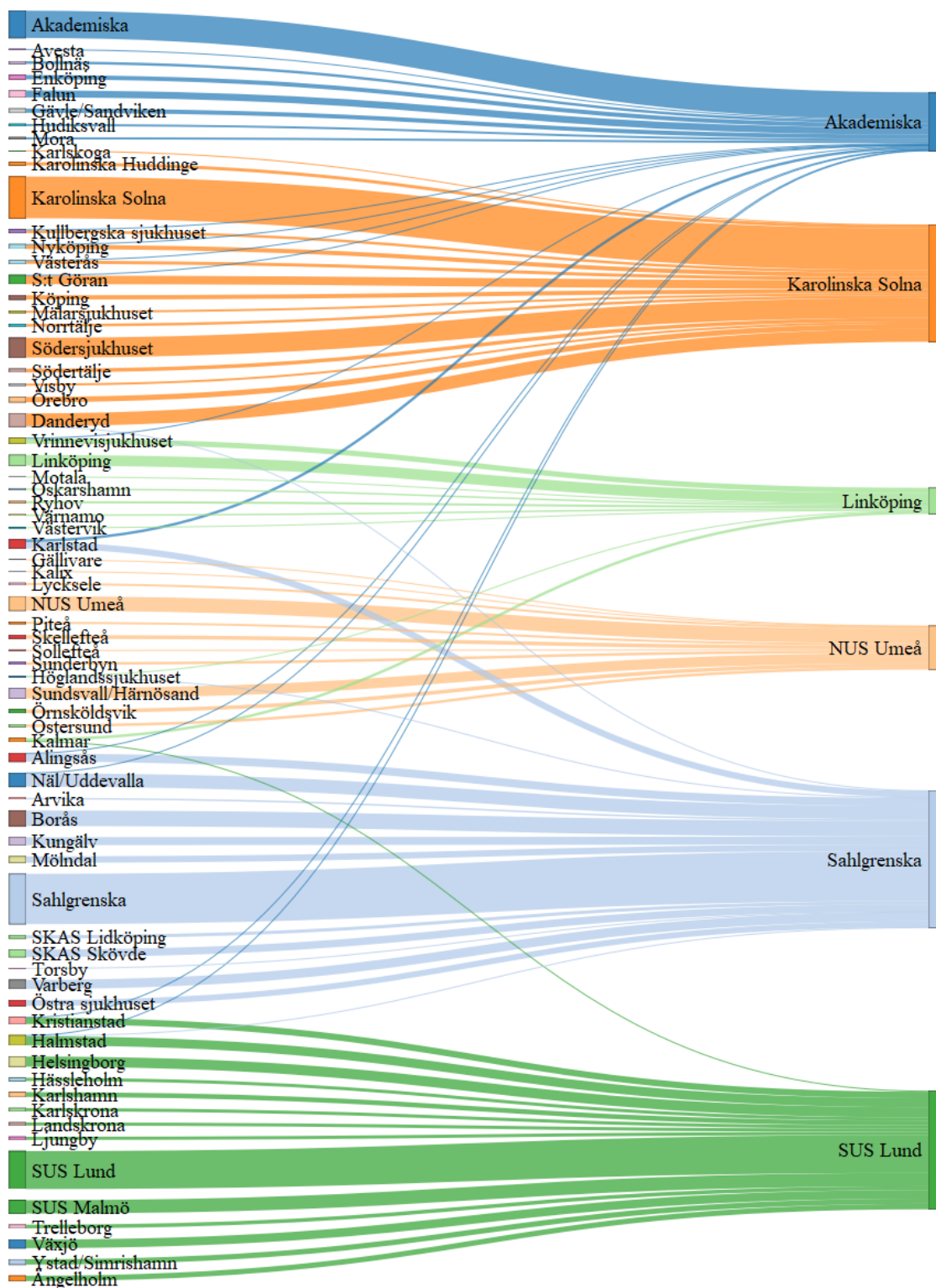
Sedan 2017 registrerar Riksstroke antalet kontakter som togs med trombektomicentra för patienter som insjuknat i ischemisk stroke. Totalt registrerades 2 871 sådana kontakter (17 %) bland 16 822 patienter med ischemisk stroke under 2020. Andelarna var högre för de regioner som utförde högst antal trombektomier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

NIHSS-värde vid trombektomi



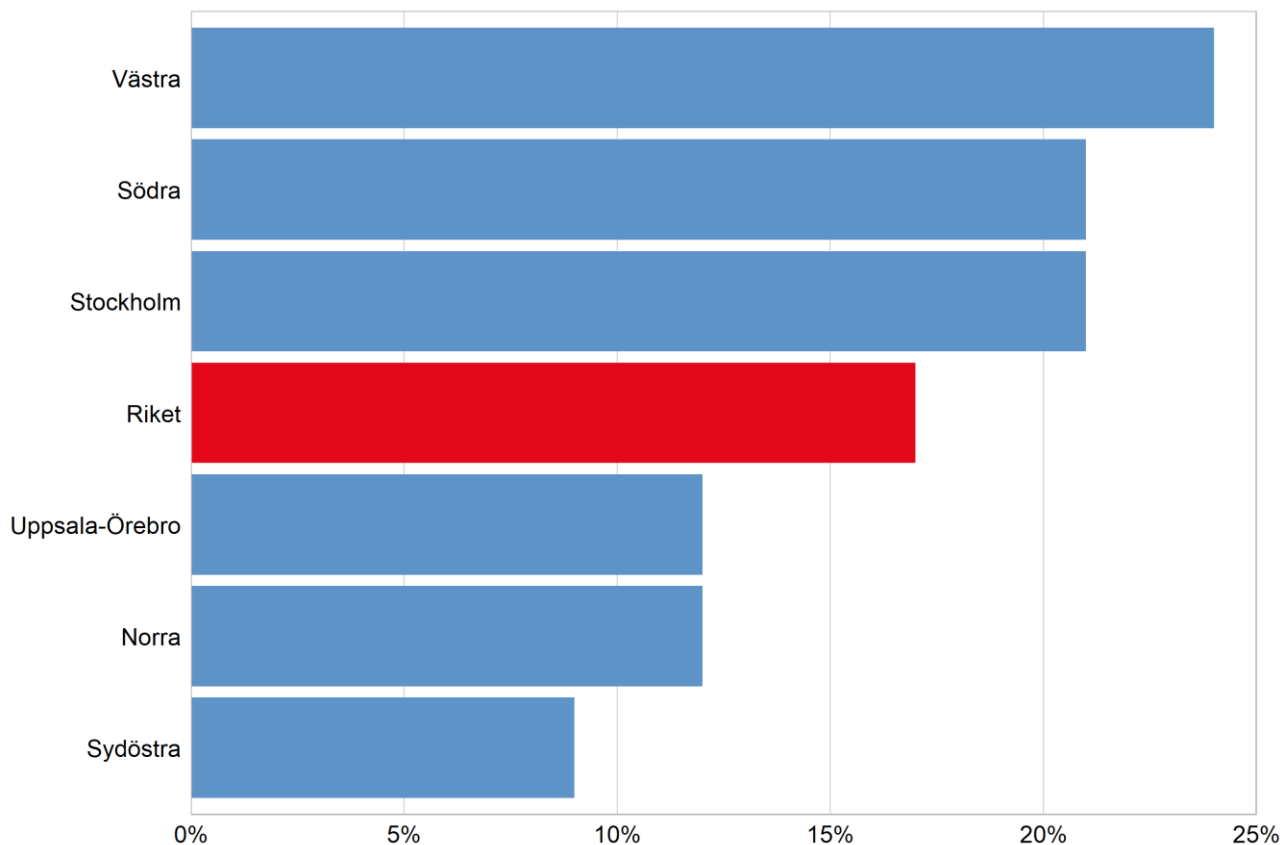
Figur 35. Fördelningen av NIHSS-värde före (övre) och efter trombektomi (nedre), 2020.

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 |

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.

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 36), men talen är små och utrymmet för slumpmässiga variationer är stort.

Tabell 36. 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 37.

Tabell 37. Andelen genomförda neurokirurgiska åtgärder per sjukvårdsregionregion 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 heltid 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. De åtgärder som registreras är tid till första bedömning utförd av arbetsterapeut och fysioterapeut/sjukgymnast och hur lång genomsnittlig tid per dag (räknat på veckans sju dagar) som patienten fått arbetsterapi respektive fysioterapi/sjukgymnastik.

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 38). Drygt två tredjedelar av patienterna bedömdes ha ett behov av behandling av arbetsterapeut eller fysioterapeut/sjukgymnast (Tabell 39).

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 38. 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 39. 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 40). 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 %).

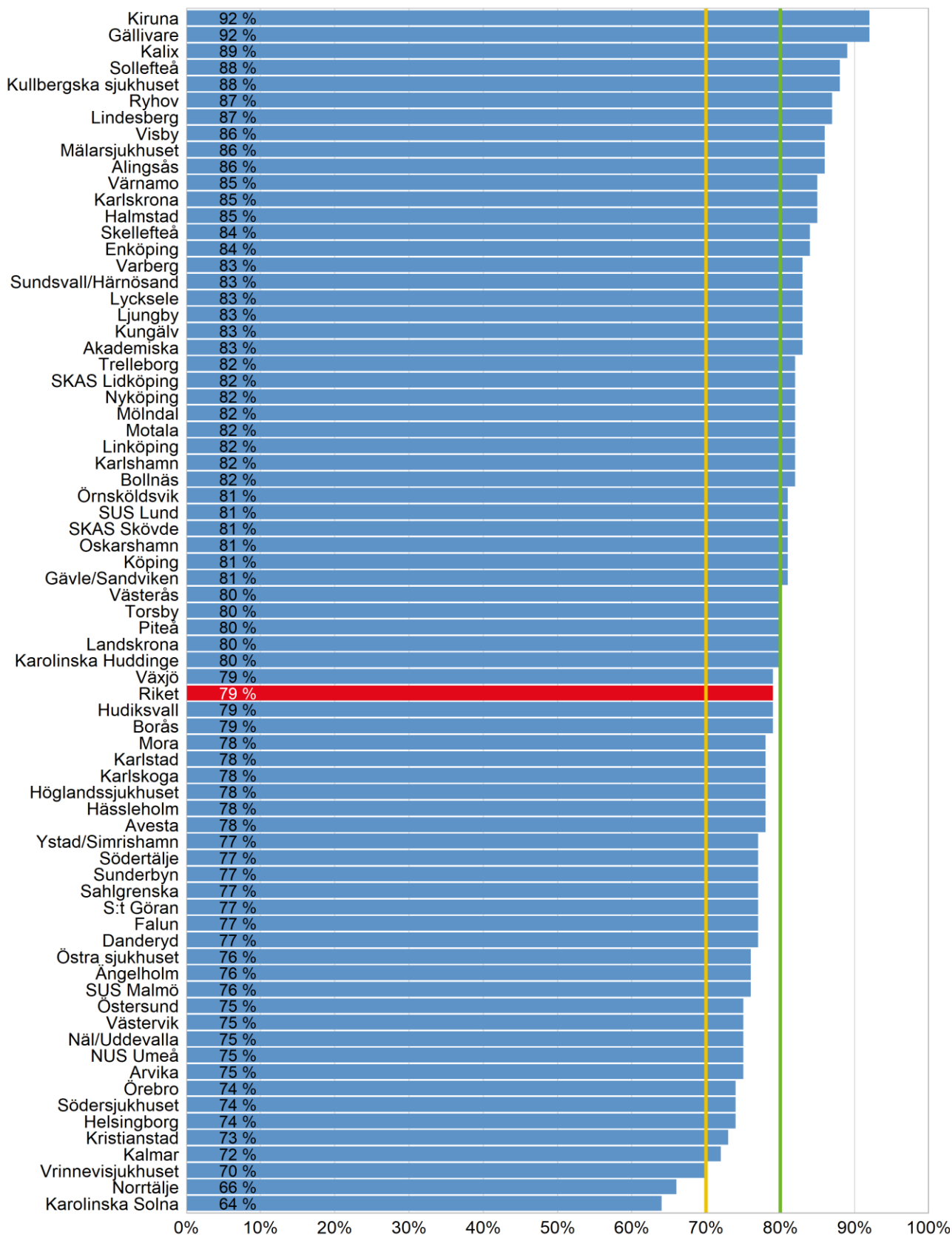
PRELIMINÄR

Tabell 40. 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 medicinering per sjukhus 2020. Grön linje anger hög och gul linje måttlig målnivå. Sjukhus med osäkra data har gråde 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

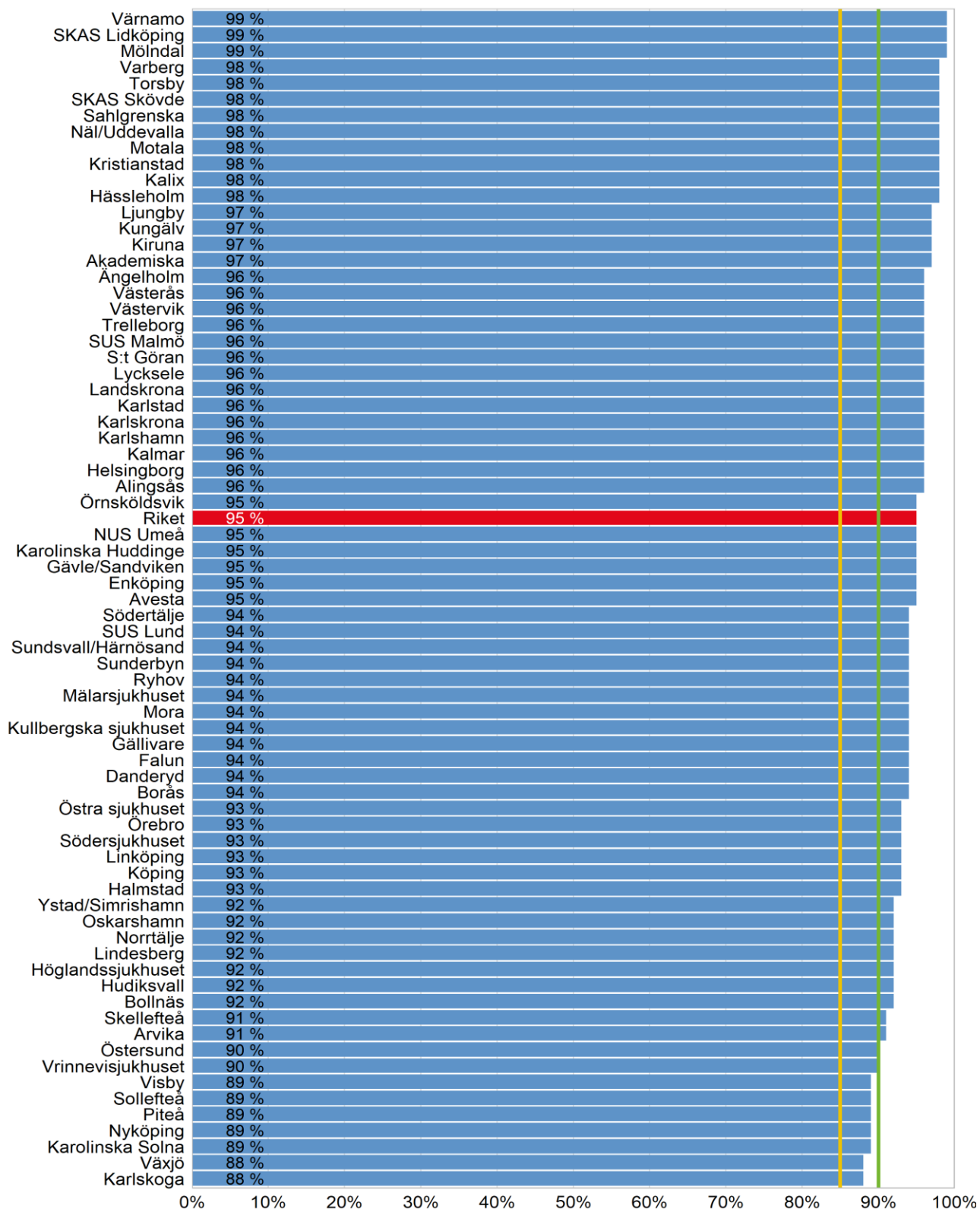
Andel patienter med ischemisk stroke utan förmaksflimmer eller antikoagulantia som skrevs ut från sjukhus med trombocythämmare var 95 %. Andelen översteg 90 % (hög målnivå) vid 65 av de 72 sjukhusen. Sju sjukhus uppnådde minst måttlig målnivå (85 %) (Figur 39).

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 gråde 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, randomiserad studie i Riksstroke pågår.

Resultat

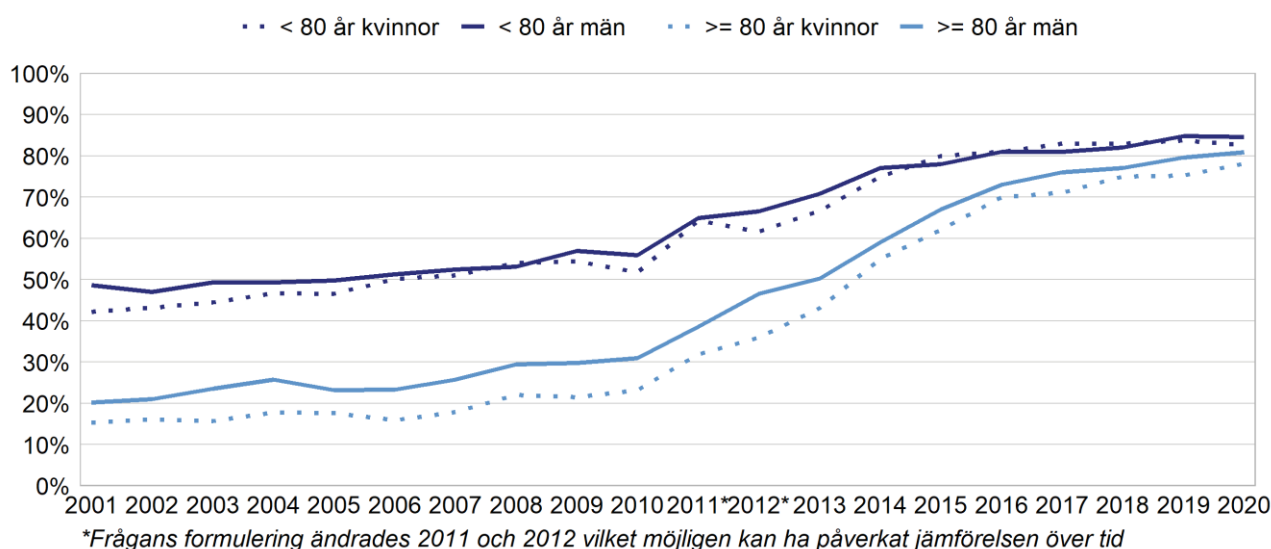
Förmaksflimmer är en viktig riskfaktor och orsak till stroke; bland patienter med ischemisk stroke registrerades förmaksflimmer hos 2 093 (20 %) av totalt 10 275 patienter under 80 år (1 386 av 6 345 män; 707 av 3 930 kvinnor), och hos 2 844 (42 %) av totalt 6 802 patienter i åldrarna 80 år och äldre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

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

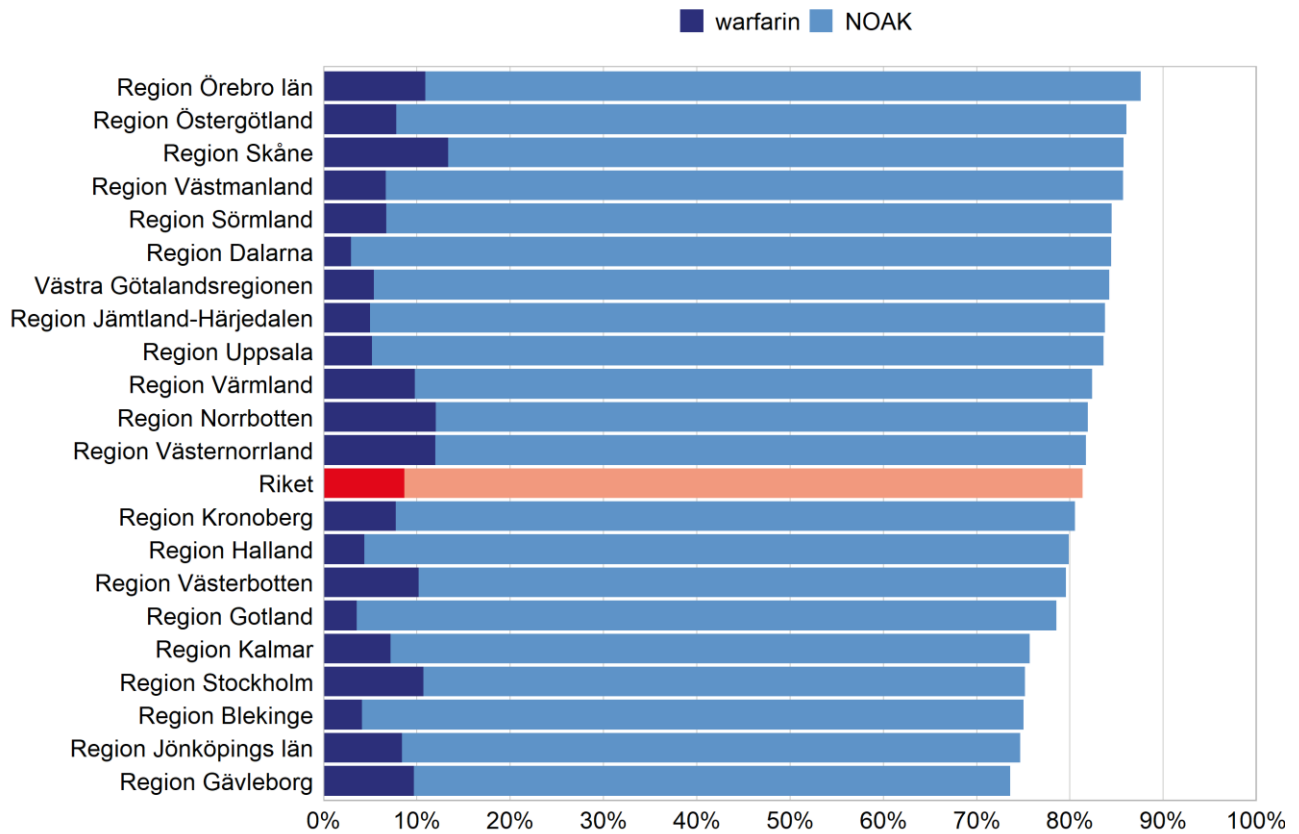


Figur 40. Andel patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer under åren 2001–2020 som när de skrevs ut från sjukhuset behandlades med warfarin eller NOAK.

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).

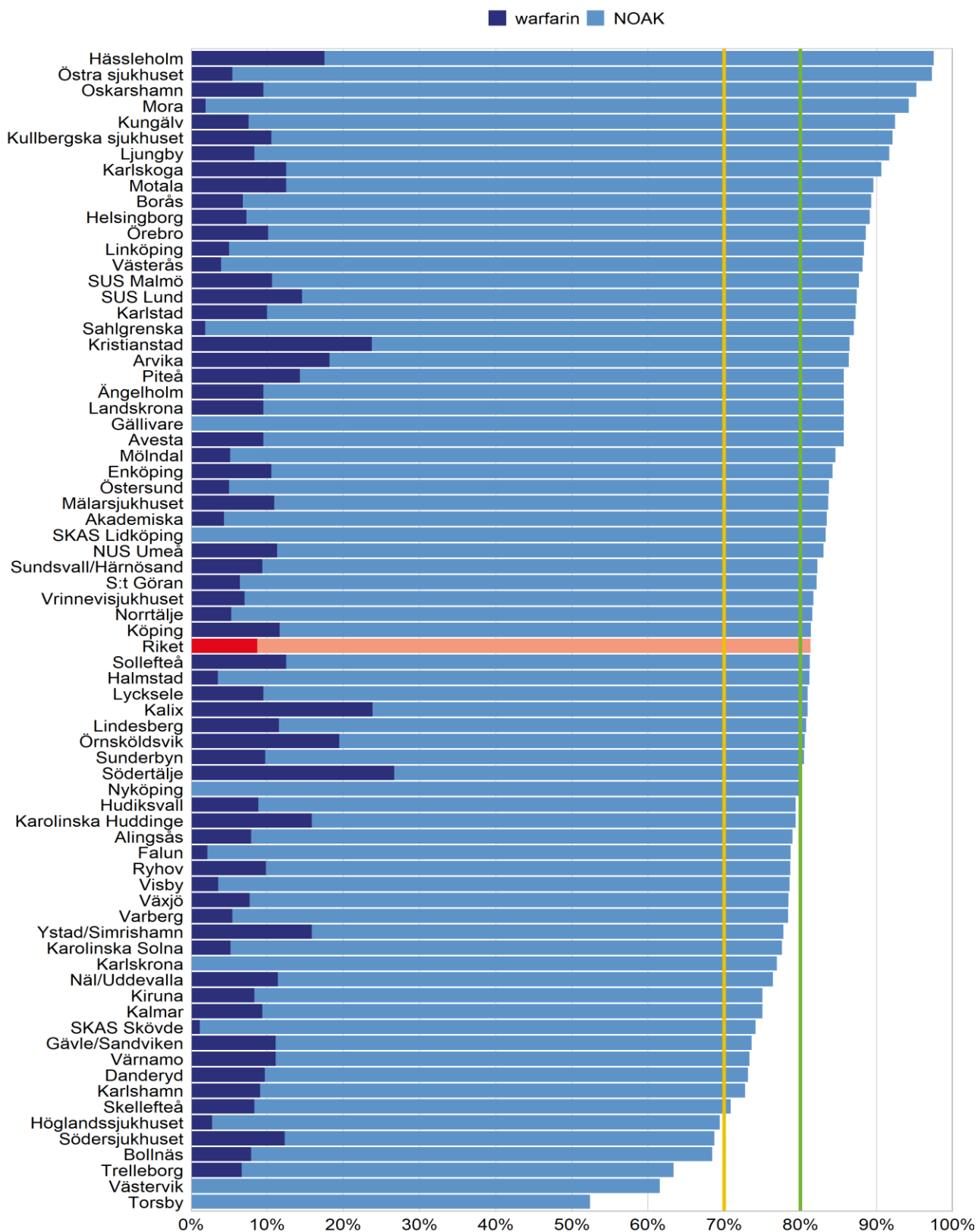
Antikoagulantibehandling



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.

PRELIMINÄR

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 gråde 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 41. 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 41. 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

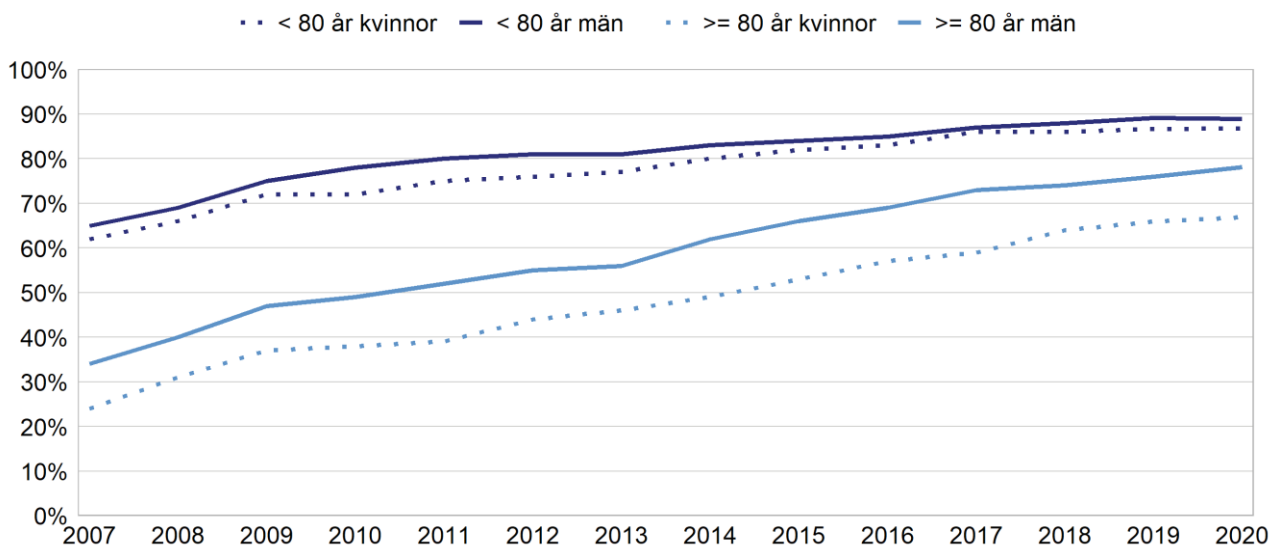
- Vid vissa sjukhus sätts sekundärpreventiv behandling in vid tidigt återbesök efter utskrivning. För dessa sjukhus kan Riksstrokedata vid utskrivning ge alltför låga siffror.

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



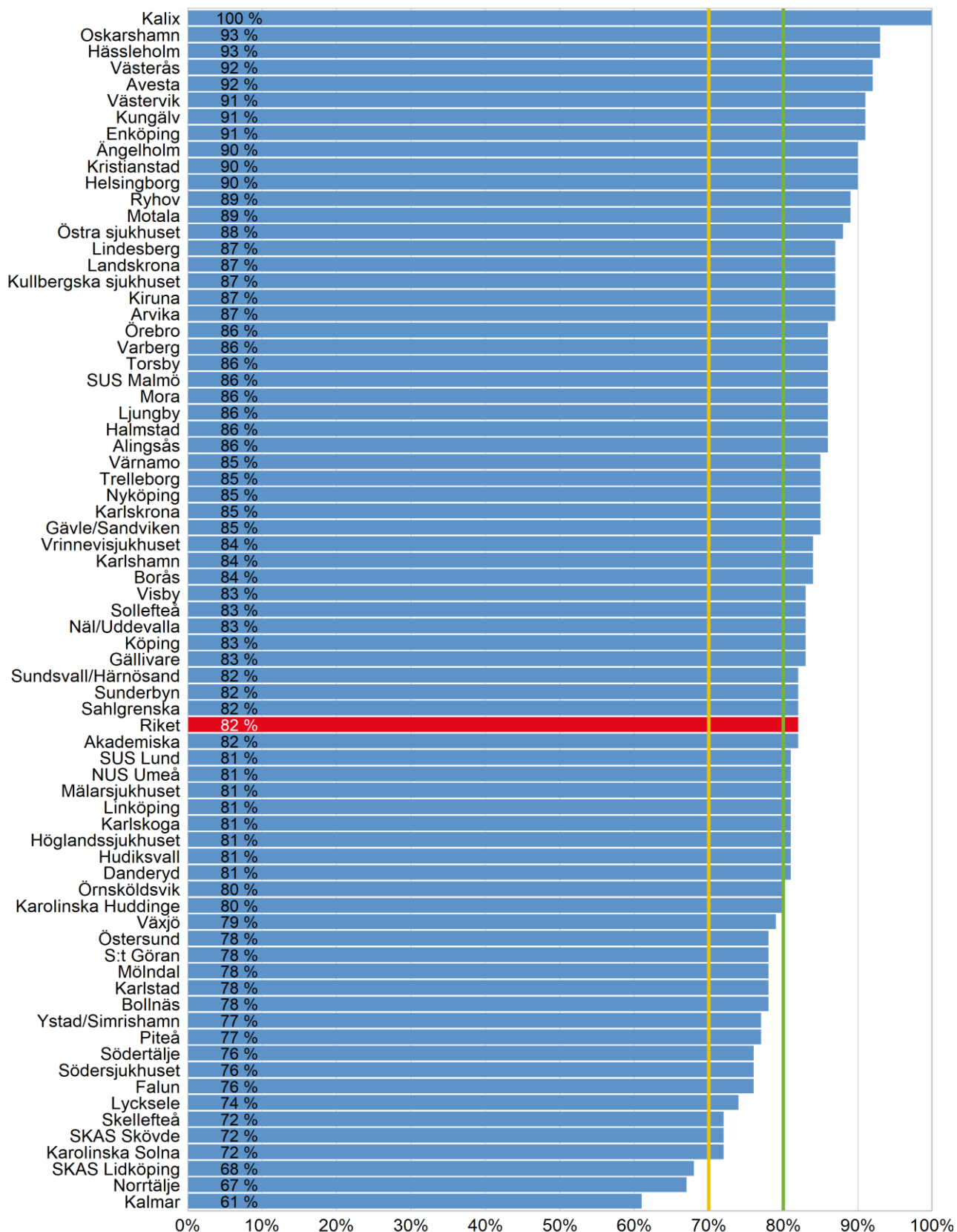
Figur 43. Andel av patienter med ischemisk stroke i alla åldrar som behandlades med statiner när de skrevs ut från sjukhus, 2007–2020.

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 gråde 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 42).

Vid 3-månadersuppföljningen tillfrågas också patienterna om rökning och om de fått hjälp med rökavvänjning (se avsnitt 3.5.5).

Tabell 42. 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 49 % av strokepatienterna fått råd om bilkörning, en ökning med 2 % jämfört med 2019. Hos 25 % 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 20 % av patienterna, liknande andel jämfört med 2019.

Vid 3-månadersuppföljningen tillfrågas också patienterna om de fått råd om bilkörning (se avsnitt 3.5.7).

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

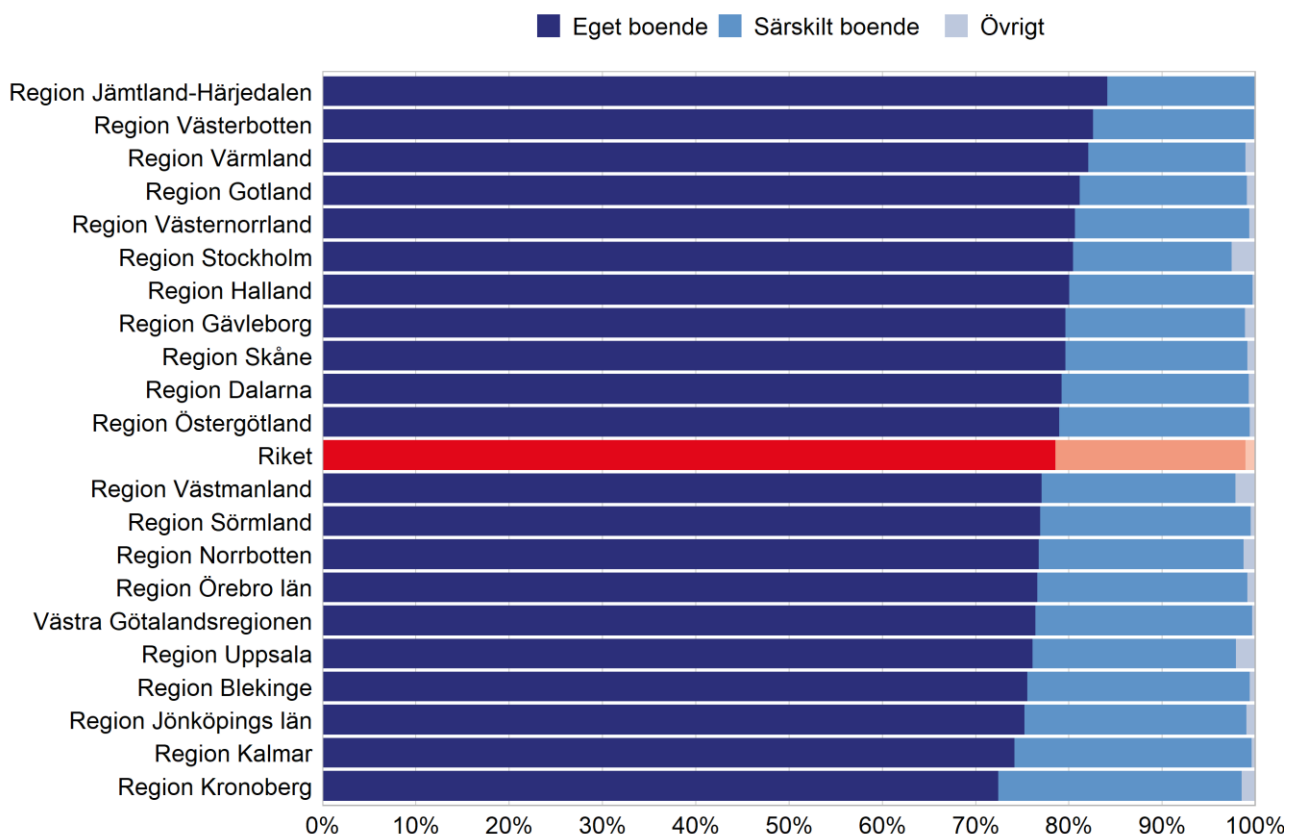
De nationella riktlinjerna för stroke innefattar inte rekommendationer specifikt om utskrivning till olika former av boende. Utskrivningsplanering till boendeform som är lämplig för patienten är emellertid en del av rutinerna inom strokeenhetsvården. Rutiner för samordnad vårdplanering mellan sjukhus, 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.

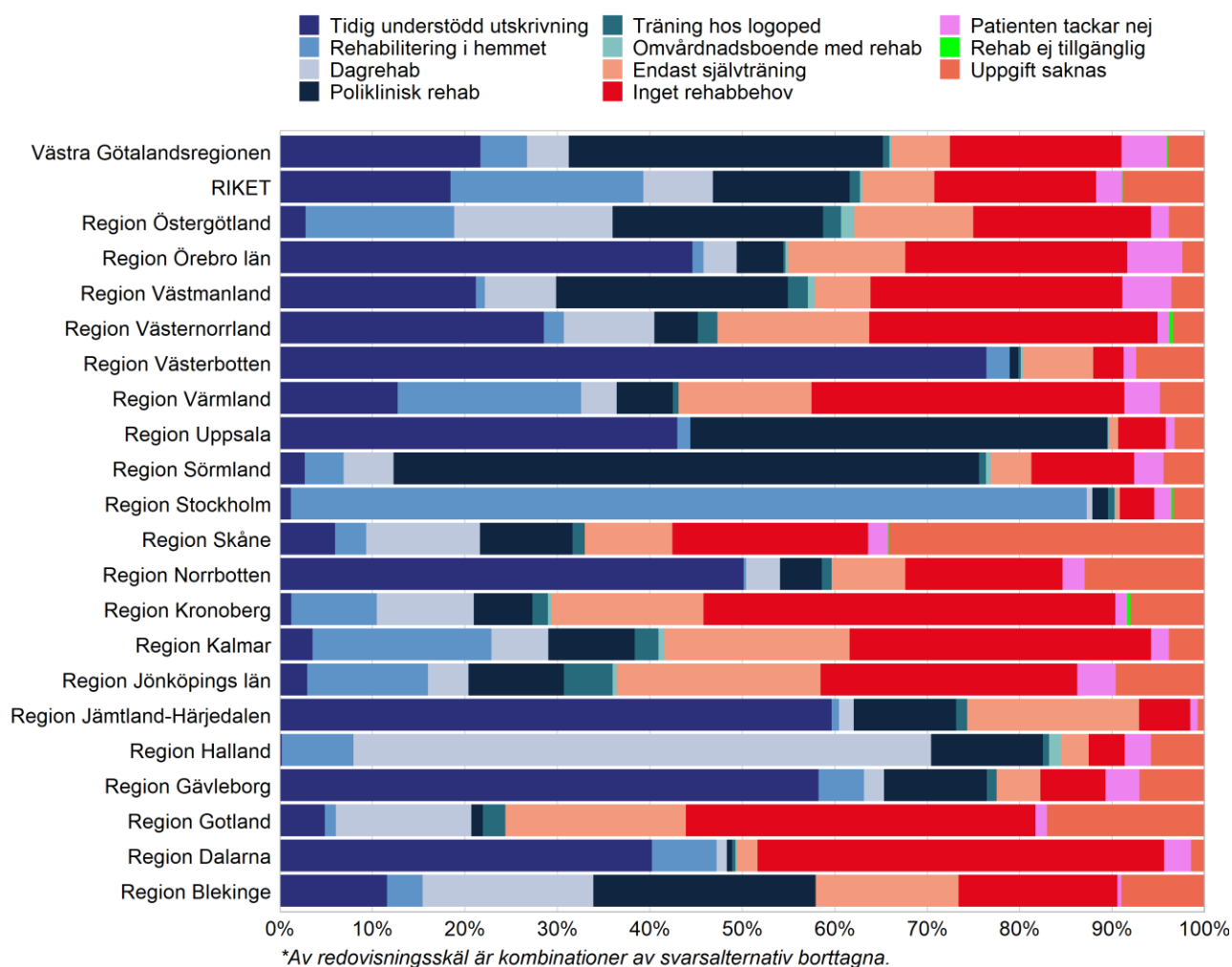
Figur 46 visar planerad rehabilitering efter akutvård och eftervård för de 13 464 patienter som skrevs ut till eget boende. Numeriska data redovisas i Webbtabel 17 (www.riksstroke.org, under länken "Rapporter" och "Årsrapporter").

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 21 sjukhus hög målnivå och ytterligare 9 sjukhus uppnådde måttlig målnivå (Figur 47).

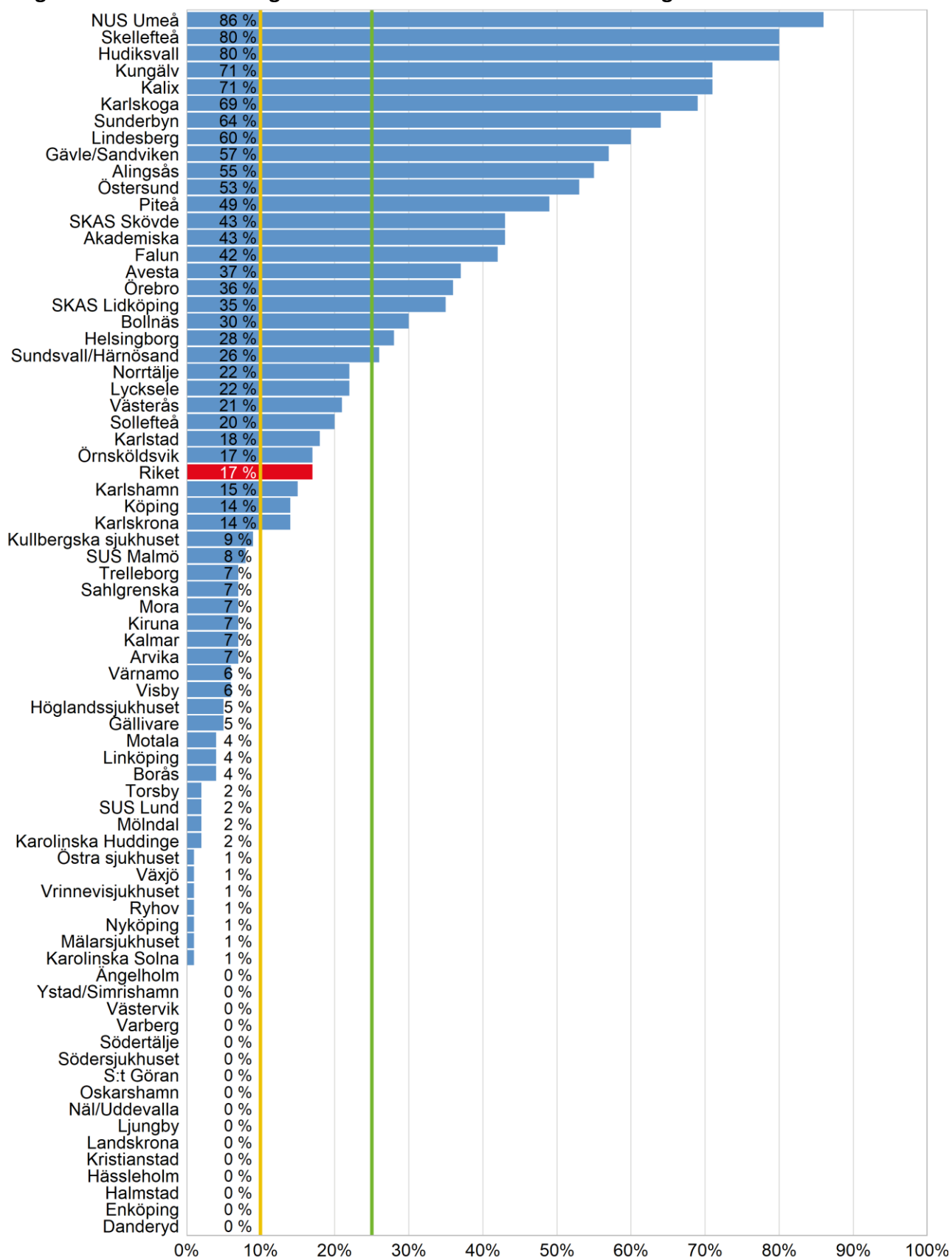
Andelen patienter som inte bedömdes ha ett rehabiliteringsbehov varierade kraftigt (3–45 %) mellan olika regioner. Likaså fanns det stora variationer vad gäller andelen där det saknades uppgift om planerad rehabilitering.

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 stroketeam 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 gråde 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 43).

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 43. 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% |
| Mölndal | 95% | 5% | 0% |
| Norrtälje | 91% | 7% | 2% |
| NUS Umeå | 87% | 2% | 11% |
| Nyköping | 96% | 1% | 3% |
| Näl/Uddevalla | 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 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 har levt under större delen av 2020 till följd av pandemin. Under mer än ett decennium har vi sett en minskad incidens av stroke. Det går inte att säga om det minskade antalet registrerat i Riksstroke 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 procent, 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 % (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
- röker i samma utsträckning som övriga, 12 %
- lägre andel som med direktinläggning på strokeenhet, 73 % jämfört med 84 % (83 % år 2019)
- lägre andel som skrevs ut med trombocythämmare, 90 % jämfört med 95 % (94 % år 2019)
- 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 lågmolekylära hepariner i högre doser till följd av sin covid-19 infektion. Detta saknar vi uppgifter om och siffrorna bör därför tolkas med försiktighet.

PRELIMINÄR

SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR

DATA FRÅN 2020

PRELIMINÄR

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.

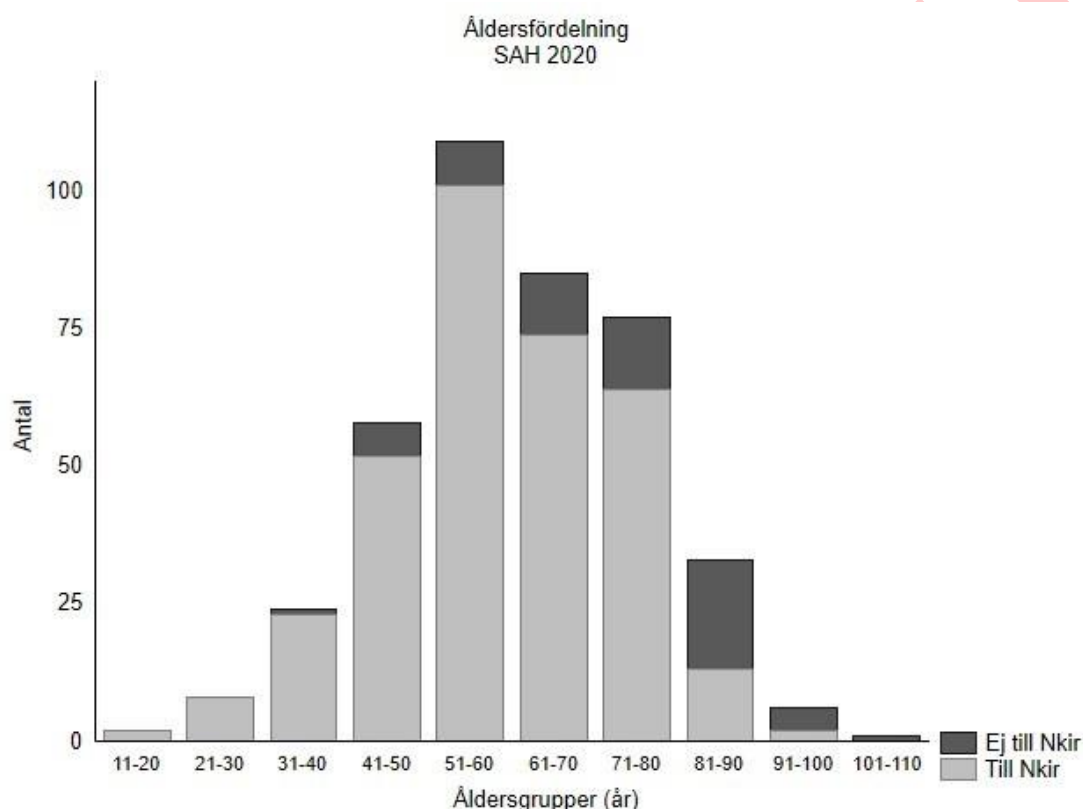
2020-01-01 började registreringen i Riksstroke. Samtidigt som vi under våren 2020 försökte implementera detta drabbades vi av den globala pandemin vilket starkt påverkade resurserna för Riksstrokeregistrering på de olika sjukhusen. En av de neurokirurgiska klinikerna (Göteborg) kom inte i gång med registrering 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 44 visar en del resultat, även om registreringar och data är inkompleta.

Tabell 44. Kliniskt tillstånd och handläggning första sjukhus.

| Kliniskt tillstånd | Antal |
|----------------------------------|-------|
| Vaken första sjukhus | 366 |
| Medvetslös första sjukhus | 52 |
| Hemisymptom/kranialnervspåverkan | 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.

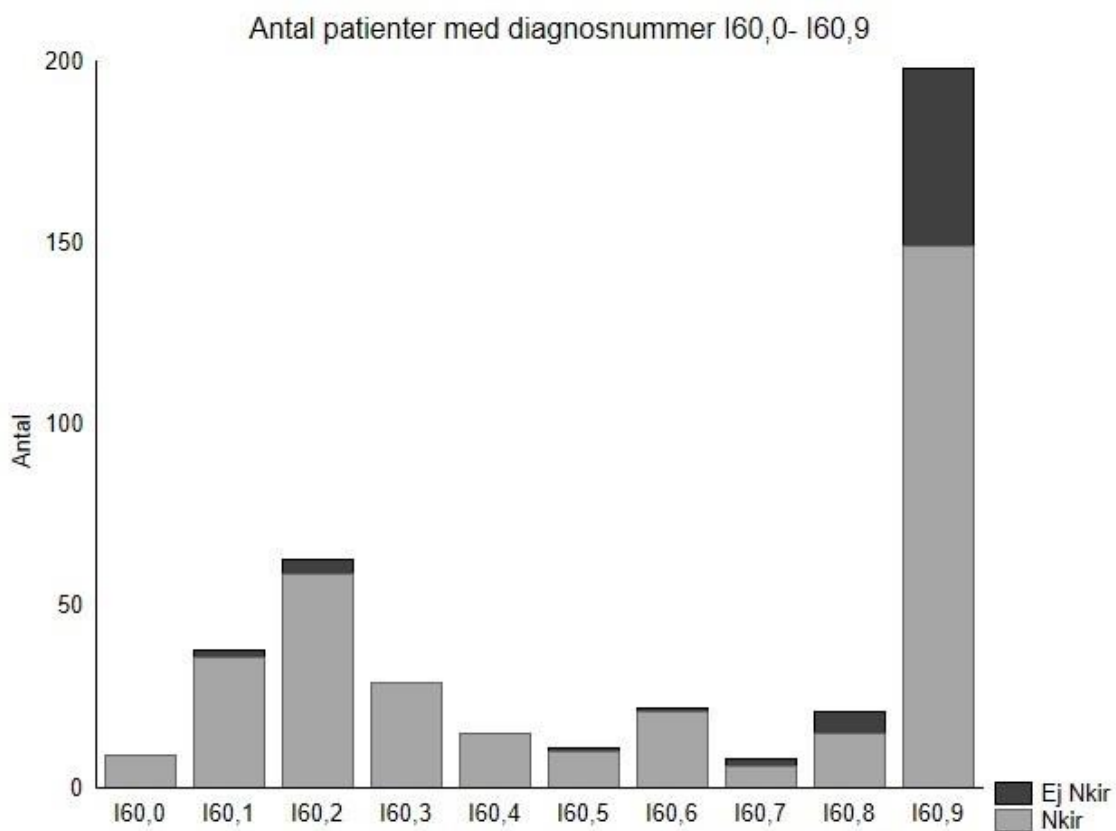
Figur 48 visar att de som inte remitterades vidare till neurokirurgisk klinik var i det äldre åldersspannet. Tabell 45 visar ålder, könsfördelning och mortalitet för SAH patienterna. Tabell 46 visar medvetandenivån för patienterna vid in- och utskrivning.

Tabell 45. 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 46. 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.

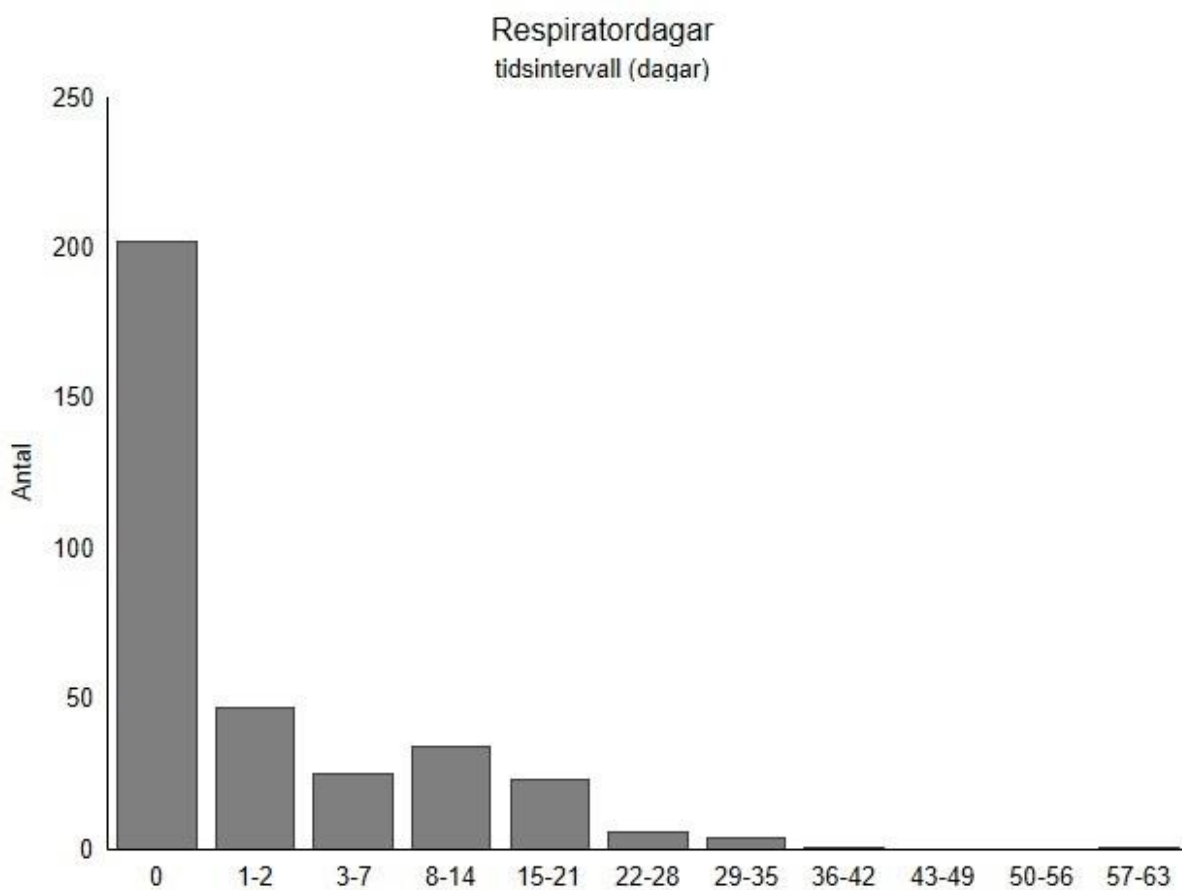
Figur 49 visar distributionen av blödningskällan enligt ICD-10s koder. I60.0-7 anger olika intrakraniella artärer. I60.8 är "annan blödningskälla" och I60.9 "okänd blödningskälla". Diagnossättningen är osäker och behöver förbättras. 35 st. med I60.9 (okänd blödningskälla) behandlades med kirurgi eller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

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 Riksstroke's hemsida är inlagda direkt i texten.

PRELIMINÄR