

Preliminär

# Årsrapport

# 2024



REGISTRET FÖR ENDOVASKULÄR  
BEHANDLING AV STROKE

## Förord

Det här årets rapport markerar början på en ny fas för EVAS-registret. Under mer än ett decennium har registret utvecklats till en central motor för kunskap, kvalitet och transparens inom svensk endovaskulär strokevård. 2024 står vi inför ett skifte som handlar om mer än tekniska uppgraderingar: det handlar om hur vi organiserar, förstår och förbättrar vården för landets strokepatienter med hjälp av data som är både robust och kliniskt relevant.

Året präglas av tre betydelsefulla förändringar. För det första inledes arbetet med att flytta EVAS-registret till en annan plattform, registercenter och CPUA, för att möjliggöra modern teknik och förbättrade valideringsfunktioner som kommer att skapa en mer tillförlitlig och användarvänlig struktur. Detta tillför mer konsekvent datakvalitet, närmare integrering med nationella standarder och bättre stöd för kliniskt förbättringsarbete.

För det andra genomförs en omfattande uppdatering av registret, där variabler, definitioner och flöden moderniseras. Arbetet utgår från både internationell evidens och svenska erfarenheter från våra högpresterande centra. Målet är att spegla var den verklighet strokevården befinner sig i idag — där behandlingsfönster har vidgats, indikationerna breddats och komplexiteten i implementeringen ökat. Det innebär att registret går från att huvudsakligen beskriva proceduren till att också systematiskt fånga processen, systemnivån och den faktiska effekten för befolkningen.

För det tredje har Sverige, genom det senaste året, fått en fördjupad förståelse för hur regionala skillnader påverkar behandlingsmöjligheter och utfall. Vår nyligen publicerade nationella studie av key performance indicators (KPI) för process- och implementeringseffektivitet visar att variationen i endovaskulär trombektomi (EVT) frekvens mellan regioner är betydande, trots att de tekniska resultaten vid våra comprehensive stroke centers är likvärdiga över landet. Detta understryker att förbättringen framåt inte främst handlar om proceduren i sig, utan om hur snabbt och träffsäkert vi identifierar, triagerar och transporterar rätt patienter i rätt tid.

Årets rapport är därför mer än en sammanställning av nationella- och centerdata. Den speglar ett pågående nationellt förbättringsarbete som bygger på öppenhet, samarbete och en gemensam ambition: att säkerställa att alla patienter i Sverige — oavsett bostadsort — får tillgång till den bästa tillgängliga akuta strokevården.

Med detta som utgångspunkt vill vi tacka alla engagerade medarbetare vid landets stroke- och neurointerventionseenheter. Ert arbete vid varje enskilt larm, på varje angiolab, i varje beslut om triage eller transport, är det som skapar förutsättningarna för att EVAS kan vara det register och det kvalitetsverktyg som svensk strokevård förtjänar.

Vi ser fram emot nästa kapitel — ett EVAS i ny struktur, mot ny plattform och med förnyad kraft.

Alex & Erika

## Innehåll

Förord .....	1
Deltagare .....	4
Deltagande centra .....	4
Styrgrupp.....	4
Registerkoordinator .....	4
Statistik .....	4
Bakgrund .....	5
Stroke.....	5
Endovaskulär behandling .....	5
Historik och framtid .....	6
Syfte.....	7
Datafångst.....	7
Datavalidering .....	7
Täckningsgradsanalys gentemot Socialstyrelsen .....	7
Vården i siffror .....	8
Resultat.....	8
Bortfall .....	9
Redovisning av nationella data.....	10
Antal registreringar.....	10
Behandlade patienter per län .....	11
Endast försök till endovaskulär behandling .....	13
Åldersfördelning .....	13
Medianålder .....	14
Könsfördelning .....	15
Modified Rankin Score (mRS) .....	16
Ankomst behandlade sjukhus.....	16
Upprepad diagnostik innan behandling.....	18
Insjuknandetyp.....	18
Propplösande behandling .....	19
Svårighet enligt NIHSS före behandling och 24 timmar efter behandling .....	20
Förändring av NIHSS före och efter behandling.....	22
Tromblokalisation .....	22
Sederingsgrad.....	23
mTICI .....	24
mTICI vid avslutad behandling .....	24

Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandling avslutas .....	26
Behandlingstider i minuter .....	26
mRS vid 3 månader .....	28
Symptomgivande intracerebral blödning (SICH) samt allvarliga komplikationer relaterade till proceduren.....	30
Patienter som avlidit inom 3 månader .....	32
Redovisning av centerdata .....	34
Norrlands universitetssjukhus .....	34
Akademiska sjukhuset .....	46
Karolinska Universitetssjukhuset .....	58
Universitetssjukhuset Örebro .....	70
Universitetssjukhuset i Linköping.....	81
Sahlgrenska Universitetssjukhuset .....	93
Skånes universitetssjukhus .....	105
Sundsvalls sjukhus .....	117
Slutord.....	118

# Deltagare

## Deltagande centra

Akademiska sjukhuset

Karolinska Universitetssjukhuset

Norrlands universitetssjukhus

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Skånes Universitetssjukhus i Lund (från 2015)

Universitetssjukhuset i Linköping

Universitetssjukhuset Örebro (från 2021)

Sundsvalls sjukhus (från 2024)

## Styrgrupp

Alex Solich, Registerhållare, Överläkare. Stockholm

Mia von Euler, Professor, Rektor. Stockholm

Katarina Jood, Överläkare. Göteborg

Alexandros Rentzos, Överläkare. Göteborg

Sandro Rossitti, Överläkare. Linköping

Samuel Lenell, Överläkare. Uppsala

Johan Wassélius, Överläkare, Docent. Lund

Teresa Ullberg, Överläkare, Docent. Malmö/Lund

Jonatan Salzer, Överläkare. Umeå

Per Anders Person, Överläkare. Umeå

Fredrik Calais, Överläkare. Örebro

Per Wester, Professor, Överläkare. Umeå och Stockholm

Annika Berglund, strokesjuksköterska. Stockholm

Helene Genins, angiosjuksköterska. Uppsala

Anders Andersson, patientrepresentant. Strokeföreningen Göteborg

## Registerkoordinator

Erika Keller, Strokesjuksköterska. Uppsala

## Statistik

Registercenter Norr, Umeå

# Bakgrund

## Stroke

Stroke är en av de mest tidskritiska sjukdomarna inom akutsjukvård. Vid en ischemisk stroke blockeras blodflödet till en del av hjärnan av en blodpropp, och redan efter några minuter börjar nervceller att ta skada. Effekten av behandlingen beror därför inte bara på *vad* vi gör, utan på *hur fort* vi gör det.

De allvarligaste strokeinsjuknandena orsakas av blodproppar i hjärnans större artärer. Utan snabb behandling leder dessa till omfattande funktionsnedsättning eller död. Samtidigt varierar symtomen kraftigt och kan vara svåra att tolka, vilket gör att strokevården är lika mycket en fråga om system som om medicin.

I Sverige insjuknar ungefär 17 000 personer per år i ischemisk stroke, och en betydande del av dessa skulle potentiellt kunna vara kandidater för avancerad reperfusionsterapi. Men hur snabbt misstanken väcks, vilken vårdnivå patienten når först, och hur effektivt transportkedjan fungerar varierar mellan regioner — och detta påverkar möjligheten till behandling i praktiken.

Under de senaste åren har forskning lyft fram att skillnader i tillgång till behandling inte främst beror på kvaliteten på själva ingreppet, utan på hur väl vårdkedjan är organiserad. En nationell studie av svenska nyckelindikatorer (KPI:er) visade att tekniska resultat vid behandling är likvärdiga mellan landets centra, men att antalet patienter som faktiskt får behandling skiljer sig markant beroende på regionens triage, logistik och struktur.

Stroke är därför inte bara en akut sjukdom — den är också en spegel av hur väl ett helt vårdssystem fungerar. EVAS-registret samlar in data för att belysa både den medicinska och organisatoriska dimensionen, och skapa underlag för en snabbare och mer jämlik strokevård i hela landet. Mer fakta om stroke finns på [www.1177.se](http://www.1177.se)

## Endovaskulär behandling

Endovaskulär behandling av ischemisk stroke har under det senaste decenniet blivit en av de mest effektiva och livräddande akuta interventionerna inom modern medicin. Genom att mekaniskt avlägsna blodproppen direkt i det drabbade kärlet återställs blodflödet till hjärnan, vilket kan förändra prognosen dramatiskt för rätt patient vid rätt tidpunkt.

Under 2024 passerade Sverige en viktig milstolpe. För första gången fick mer än 10 % av alla patienter med ischemisk stroke endovaskulär behandling. I ett internationellt perspektiv speglar detta en hög nivå av täckning, eftersom endast en begränsad andel av alla strokeinsjuknanden utgörs av storkärlsockklusioner där behandlingen har dokumenterad effekt. Att nå över denna nivå innebär därför inte en begränsning, utan ett tecken på en välfungerande vårdkedja där allt fler patienter identifieras, triageras och transporteras i tid för att kunna dra nytta av behandlingen.

Det senaste året har även bekräftat att de tekniska resultaten — mätt som framgångsrik reperfusion och låg komplikationsfrekvens — är stabila och likvärdiga vid landets olika trombektomi center. Den nationella KPI-studien visar att skillnaderna mellan regioner inte handlar om kvaliteten på själva ingreppet, utan om hur många patienter som över huvud taget når behandling. Systemets förmåga att känna igen, prioritera och dirigera rätt patient till rätt nivå

avgör idag i högre grad än tekniken vem som faktiskt får behandling och därmed möjlighet till återhämtning.

I takt med att behandlingsmetoden blivit mer etablerad har behovet av att långsiktigt säkra kompetensförsörjningen blivit allt tydligare. Sverige står inför en situation där efterfrågan på endovaskulära behandlingar fortsätter att öka samtidigt som antalet erfarna neurointerventionister fortfarande är begränsat. EVAS spelar här en indirekt men betydelsefull roll: genom att tydligt visa hur volymerna ökar, hur indikationerna breddas och hur regionala skillnader påverkar tillgängligheten, synliggör registret det växande behovet av fler utbildade specialister.

Mot denna bakgrund pågår ett nationellt arbete med att etablera nya riktlinjer för utbildning av neurointerventionister. Syftet är att skapa en mer strukturerad och förutsägbar utbildningsväg, där kompetensen byggs upp tidigt och där fler läkare kan utvecklas till självständiga behandlare. Det är ett arbete som ligger utanför EVAS som register, men EVAS är samtidigt en av de mest centrala informationskällorna för att motivera, planera och dimensionera denna nationella utbildningssatsning.

Endovaskulär behandling fortsätter att utvecklas snabbt, både tekniskt och organisatoriskt. EVAS kommer i sin nästa fas att bidra till att denna utveckling följer en riktning där vården blir snabbare, mer jämlik och bättre dimensionerad för framtida behov — där den akuta behandlingen inte bara speglar medicinsk skicklighet, utan en systemnivå som klarar att leverera samma möjligheter till hela befolkningen.

## Historik och framtid

EVAS-registret startades 2014 med ambitionen att skapa en nationell struktur för kvalitetsuppföljning av endovaskulär behandling vid akut ischemisk stroke. Under det första decenniet har registret byggts ut med bred anslutning från svenska enheter och har utgjort underlag för uppföljning, jämförelser och förbättringsarbete. Efter jubileumsrapporten 2023 pågår ett moderniseringsarbete med fokus på långsiktig hållbarhet i registerdrift och datamodell. Inom ramen för detta utvärderas tekniska och organisatoriska förutsättningar för en mer robust och skalbar lösning, inklusive förbättrade valideringsfunktioner och en struktur som bättre kan stödja framtida behov. Parallellt genomförs en omfattande variabelrevision. Variabler och definitioner ses över för att bättre spegla dagens strokevård, där patientflöden, tidsintervall och urvalskriterier är centrala för kvalitet och resultat. Arbetet omfattar tydligare definitioner, förbättrad registrering av relevanta tidsmått, fler processmått och en mer konsekvent beskrivning av patienturval. En viktig utvecklingsinriktning är att på sikt möjliggöra uppföljning även på populationsnivå, dvs. att relatera behandlingsvolym till den totala bördan av ischemisk stroke i regionerna. Detta kan bidra till en mer transparent uppföljning av jämlik vård, resursutnyttjande och tillgänglighet. EVAS är därmed ett verktyg inte bara för att följa teknisk behandlingskvalitet, utan även för att bättre förstå hur vårdens struktur och processer påverkar utfall på systemnivå.

## Syfte

Syftet med EVAS är att säkerställa en snabb, jämlik och högkvalitativ endovaskulär strokevård i Sverige genom att systematiskt följa både behandlingen och den vårdkedja som leder fram till den. Registret ska inte bara beskriva procedurens tekniska resultat, utan även synliggöra hur effektivt strokevården identifierar, prioriterar och för patienten till behandling. Målet är att ge ett robust kunskapsunderlag som stödjer förbättringar på klinisk, organisatorisk och systemnivå — så att fler patienter i hela landet får rätt behandling i rätt tid.

## Datafångst

Datafångsten i EVAS är uppdelad mellan flera funktioner i vårdkedjan — koordinators, angiosjuksköterskor, interventionister och diagnostiserande radiologer — vilket återspeglar hur komplex den endovaskulära strokevården är och hur många moment som påverkar utfallet.

Den nya generationen av registret kommer att lägga större vikt vid att fånga hela vårdprocessen från symtomdebut till reperfusion. Det innebär att registreringen inte längre bara handlar om att dokumentera vad som sker i angiolabbet, utan om att följa patientens faktiska resa genom vården. Tidsfångst kommer att vara mer detaljerad och logiskt sammanhängande, vilket gör det möjligt att analysera varje led.

## Datavalidering

Datavalidering är en central del av EVAS och avgör kvaliteten i alla analyser som görs på nationell nivå. Den präglas fokuserad kontroll på nyckelvariabler och tät dialog med registrerande enheter, vilket ger en stabil grund för årets analyser.

## Täckningsgradsanalys gentemot Socialstyrelsen

Täckningsgrad avser hur stor andel av alla utförda endovaskulära behandlingar vid akut ischemisk stroke i landet som registreras i EVAS och som finns med i Socialstyrelsens patientregister. Täckningsgraden fungerar som ett mått på hur komplett och representativ registret är i förhållande till verkligheten. Under 2024 är täckningsgraden fortsatt hög (97%), vilket innebär att de allra flesta trombektomier som utförs vid landets sjukhus faktiskt återfinns i registret.

Den höga täckningsgraden ger en solid bas för årets analyser och möjliggör tillförlitliga jämförelser mellan regioner. Den säkerställer att EVAS-data speglar den verkliga omfattningen av strokevården och kan användas för att identifiera strukturella skillnader och förbättringsområden.

## Vården i siffror

EVAS-registret har sedan 2018 redovisat indikatorer till Vården i siffror [Vården i siffror](https://vardenisiffror.se) (<https://vardenisiffror.se>). Under 2024 har indikatorerna uppdaterats och utökats till sex:

- Trombektomier vid ischemisk stroke (hjärninfarkt) - Förbättring av NIHSS-värde efter behandling.
- Tid från direkt ankomst behandlande sjukhus till trombektomi – 40 minuter.
- Tid från ankomst behandlande sjukhus och till trombektomi inom 20 minuter.
- Tid från ankomst behandlande sjukhus till första radiologiska undersökning - mediantid.
- Tid från ankomst till behandlande sjukhus och till trombektomi inom 30 minuter.
- Trombektomier vid ischemisk stroke (hjärninfarkt).

## Resultat

Årets resultat visar en fortsatt stabil utveckling av den endovaskulära strokevården i Sverige, där både behandlingens omfattning och tekniska precision förbättrats jämfört med tidigare år. Flera indikatorer bekräftar att den nationella processen mognar, samtidigt som variationen mellan regionerna kvarstår och fortsatt kräver uppmärksamhet.

Under 2024 ökade antalet utförda trombektomier ytterligare och resulterade i att mer än 10 procent av alla patienter med ischemisk stroke fick endovaskulär behandling. Detta är en betydelsefull milstolpe som speglar en bredare och mer effektiv tillämpning av metoden och ett resultat av förbättrade triagestrukturer, ökad medvetenhet och bättre flöden inom vårdkedjan. Samtidigt visar resultaten att volymökningen inte har försämrat den tekniska kvaliteten: andelen framgångsrika reperfusioner (mTICI 2B–3) ligger fortsatt på en hög nivå nationellt, med små skillnader mellan landets behandlande centra.

Det innebär att Sverige i dag har en situation där den tekniska excellensen i angiolabben är jämnt fördelad och robust, medan variationen främst uppstår innan patienten når behandling. Detta syns tydligt i analyser av tidsintervall såsom insjuknande-till-första radiologiska undersökning, insjuknande-till-kärlpunktion, dörr-till-kärlpunktion, kärlpunktion-till-slutresultat, där skillnaderna mellan regioner och mellan primära och sekundära flöden är fortsatt markanta. I figurerna och tabellerna syns att vissa centra lyckas uppnå betydligt kortare tider än andra, och dessa skillnader förklarar i hög grad variationen i hur många patienter i regionen som får behandling i tid.

Även i de utvalda KPI:erna, såsom behandlingsfrekvens per 100 000 invånare och population success rate (kombinationen av reperfusionsgrad och behandlingsfrekvens), framträder skillnader som överensstämmer med nedströms variation i triage, logistiska lösningar och kapacitet. Att dessa variationer är stabila över tid talar för att de kan påverkas genom systemförändringar och riktade regionala förbättringsprojekt.

Trots dessa skillnader visar data att svensk endovaskulär strokevård sammantaget fortsätter att utvecklas positivt. Fler patienter når behandling än tidigare, tidsintervallen förbättras i stora delar av landet, och den tekniska kvaliteten ligger kvar på en internationellt konkurrenskraftig nivå.

## Bortfall

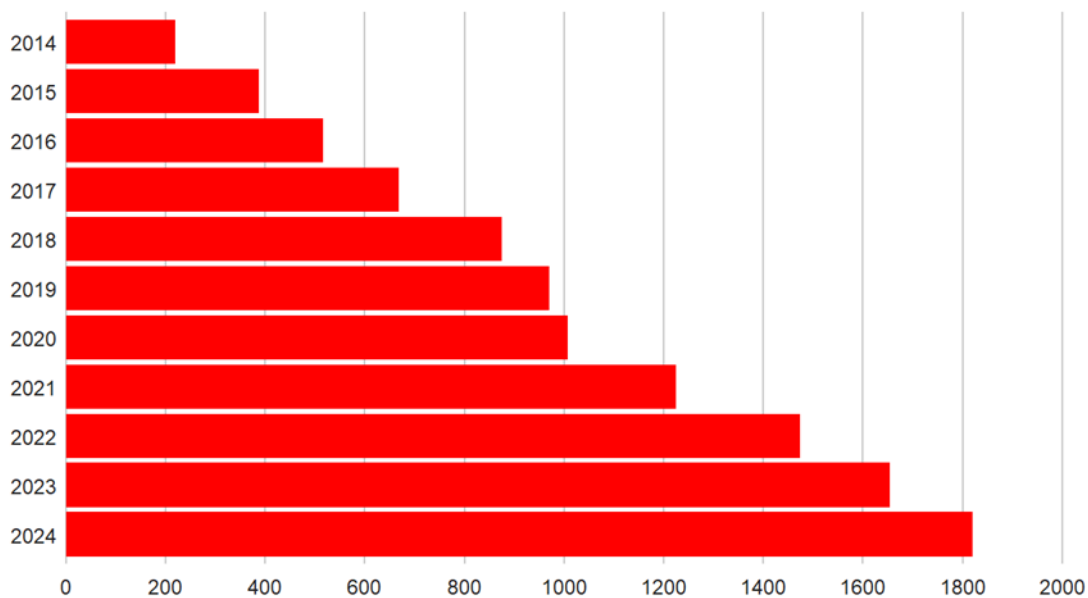
Bortfallet i EVAS är generellt lågt sett över alla variabler. För 2024 låg det på 2% i genomsnitt, en liten minskning jämfört med 3% 2023. De flesta registreringar innehåller de centrala variabler som krävs för nationella analyser. Procedurdata som mTICI och tekniska detaljer har minimalt bortfall, vilket ger god tillförlitlighet i bedömningen av behandlingsresultaten. Det bortfall som förekommer rör främst tidsstämplar kopplade till tidiga delar av vårdkedjan, särskilt vid komplexa förlopp eller sekundära överflyttningar. Dessa variationer är små, påverkar inte rapportens huvudsakliga slutsatser och hanteras genom återkoppling till berörda enheter. De variabler som har högst bortfall är de som rör bedömning av NIHSS som för åren 2014 – 2024 legat på 17%. Sammantaget är datakvaliteten 2024 tillräckligt hög för robust nationell analys av både procedurer och centrala processmått.

# Redovisning av nationella data

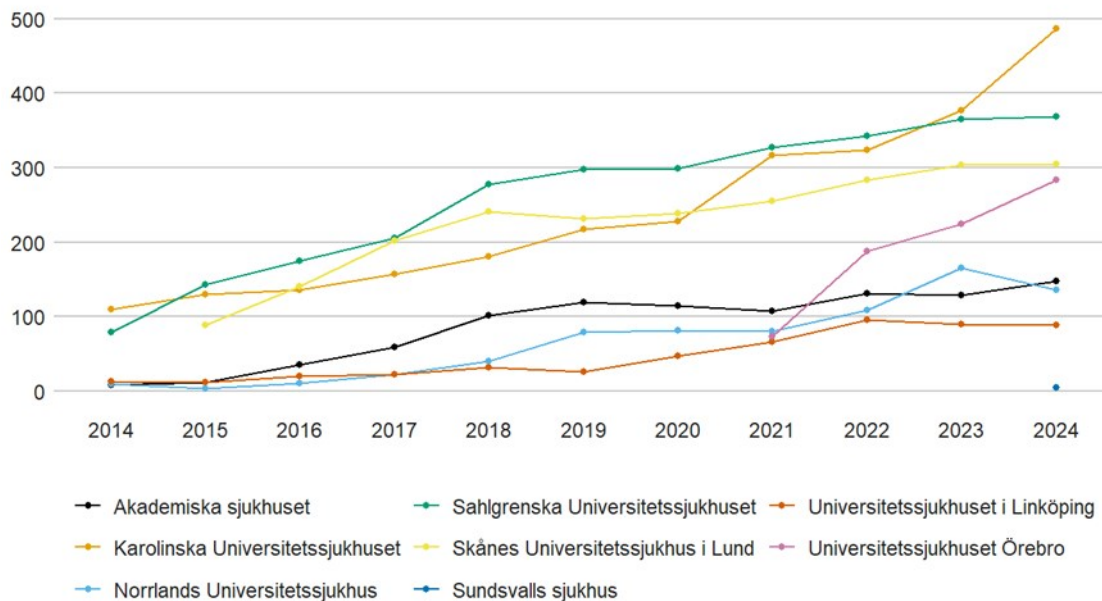
## Antal registreringar

Sedan starten har antalet registrerade patienter ökat på samtliga centra vilket följer den internationella utvecklingen. Ökningarna kan också härledas till öppnandet av fler trombektomicentrum.

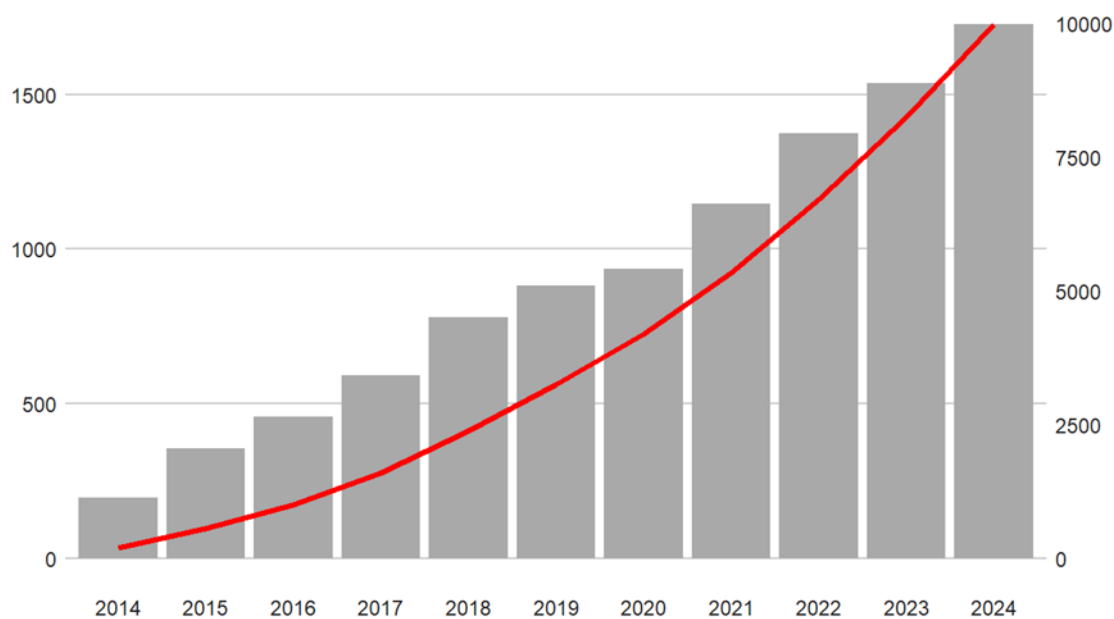
Skånes Universitetssjukhus påbörjade sin registrering av patienter under 2015, Universitetssjukhuset i Örebro under 2021 och Sundsvalls sjukhus under 2024. Samtliga centra som erbjuder trombektomi vid ett akut strokeinsjuknande deltar i EVAS-registret (figur 1–3).



Figur 1: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök till endovaskulär behandling under 2014 – 2024.



Figur 2: Antal patienter per centra som genomgått minst försök till endovaskulär behandling under 2014 – 2024.

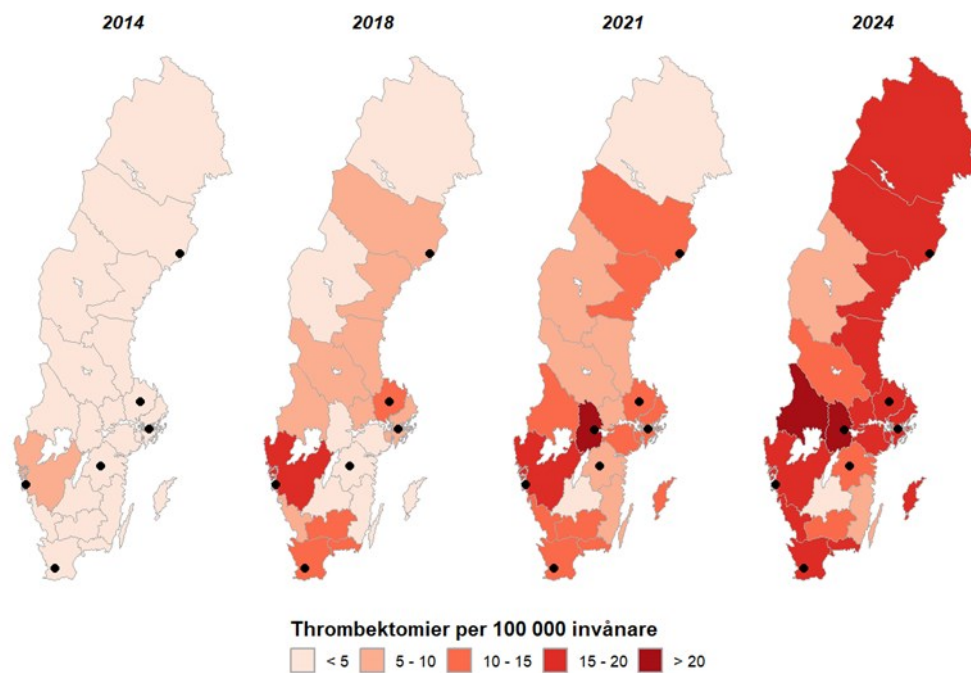


Figur 3: Antal patienter per år som genomgått minst försök till endovaskulär behandling under 2014 – 2024 samt kumulativt antal från 2014 – 2024.

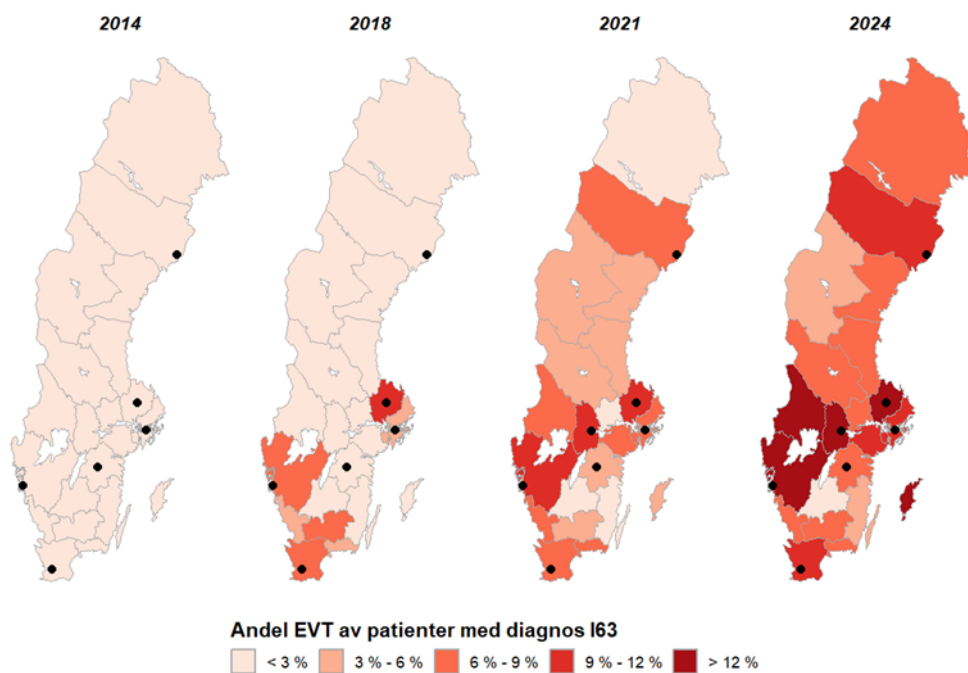
## Behandlade patienter per län

Kartan i figur 4 visar antalet strokepatienter behandlade med trombektomi per 100 000 invånare åren 2014, 2018, 2021 och 2024, redovisade på länsnivå. Kartan i figur 5 visar andel strokepatienter med ICD I63 som behandlas med trombektomi åren 2014, 2018, 2021 och 2024,

redovisade på länsnivå. Kartorna visa att andelen patienter som genomgår trombektomi varierar tydligt i landet. Möjliga förklaringar kan vara varierande avstånd till trombektomicentra samt bristande möjlighet att snabbt identifiera kandidater för överflyttning till ett sådant center. Bortfall: Sundsvalls sjukhus har exkluderats ur analysen på grund av för få registreringar.



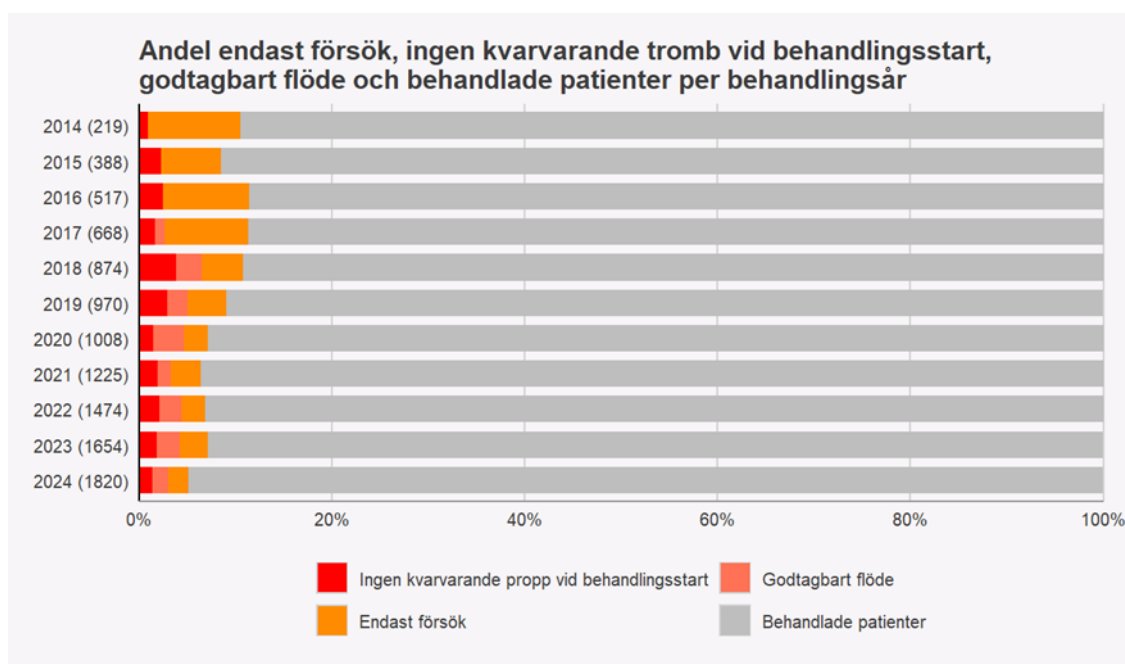
Figur 4: Trombektomier per 100 000 invånare.



Figur 5: Andel EVT av patienter med diagnos I63 enligt Socialstyrelsens patientregister.

## Endast försök till endovaskulär behandling

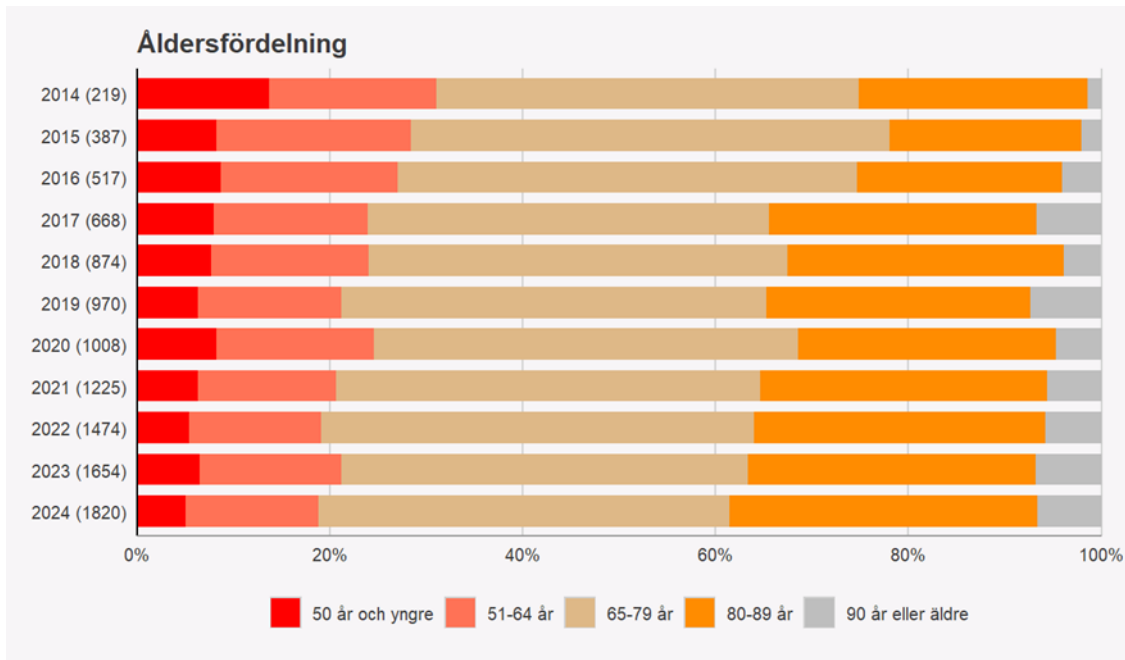
Ett antal patienter genomgår det som går under namnet ”endast försök till endovaskulär behandling” vilket innebär kärlpunktion med ambition att endovaskulärt behandla patienten. Att behandlingen därefter inte genomförs kan förklaras med att det inte går att nå fram till blodproppen med de tunna slangar som används, men även att blodproppen lösts upp och försvunnit eller förflyttats längre ut i kärlträdet där behandling inte är möjlig eller bedöms som alltför riskfylld (figur 6). Vissa patienter transporteras till trombektomicentrum från annat sjukhus, ibland efter eller med pågående trombolysbehandling. De patienter som vid förnyad undersökning efter ankomst till trombektomicentrum har öppetstående kärl och därför inte blir föremål för intervention rapporteras inte i EVAS-registret. Inte heller om det har tillkommit en kontraindikation för trombektomi.



Figur 6: Andel Endast försök, Ingen kvarvarande tromb vid behandlingsstart, Godtagbart flöde och behandlade patienter per behandlingsår.

## Åldersfördelning

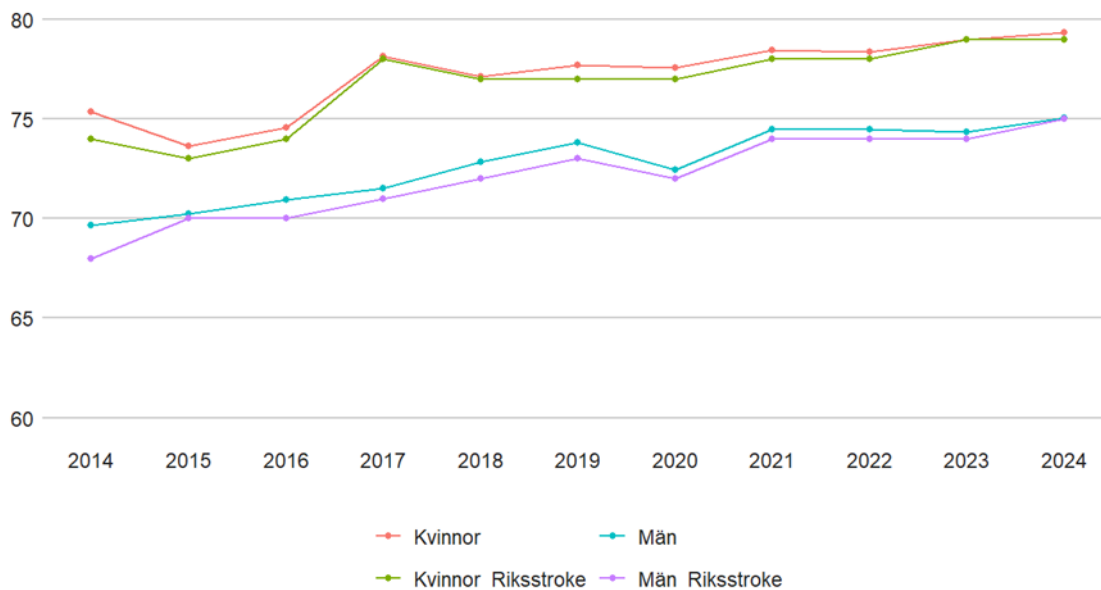
För att undvika att enskilda individer kan identifieras är åldersindelningen relativt översiktlig men den stämmer väl överens med de publicerade randomiserade studierna (figur 7). Redovisat bortfall kan härledas till att patienter inkommer utan en styrkt identitet och därav erhållit ett reservnummer utan födelsedatum. Bortfall: Ålder saknas för: 2014=1, 2015=1, 2016=0, 2017=1, 2018=1, 2019=1, 2020=0, 2021=0, 2022=6, 2023=4, 2024=2.



Figur 7: Åldersfördelning.

## Medianålder

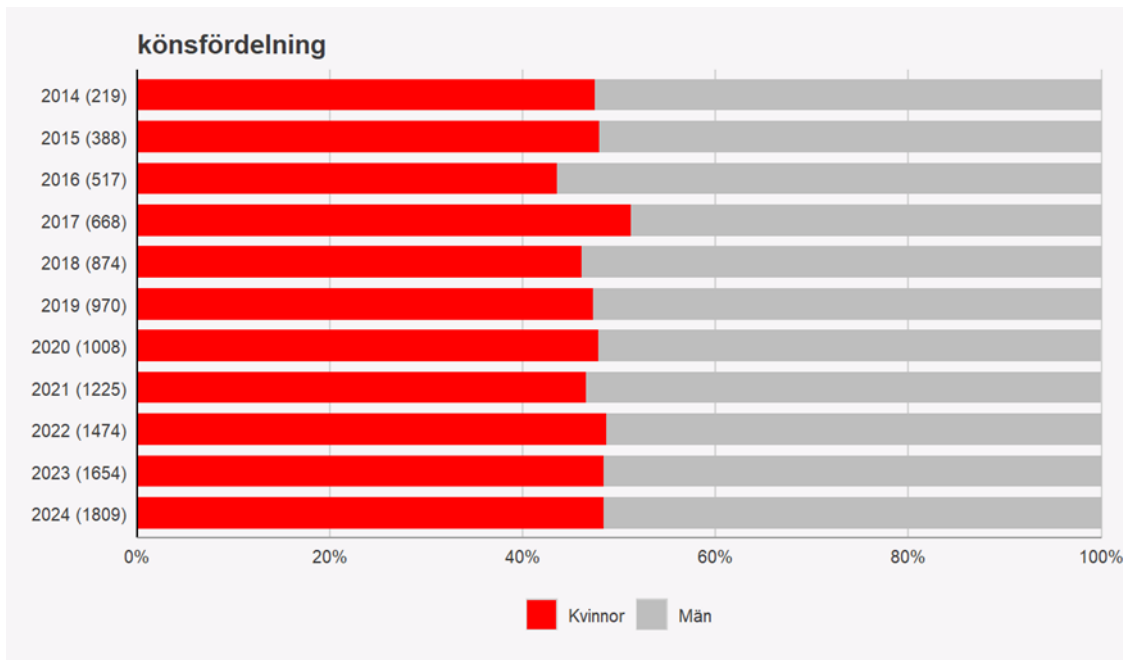
Det finns en skillnad när vi tittar på medelåldern för män och kvinnor, då männen är yngre jämfört med kvinnorna när de insjuknar i stroke. Vid en jämförelse av medelåldern för alla patienter som registrerats i Riksstroke och de som registrerats för endovaskulär trombektomi i EVAS så ser vi att de följer varandra väl (figur 8). Bortfall: Endast patienter med en beräknad ålder ingår i analysen.



Figur 8: Medianålder uppdelat på kön för patienter i EVAS-registret och Riksstroke.

## Könsfördelning

Könsfördelningen överensstämmer med den könsfördelning som presenterats i de randomiserade studier som tidigare omnämnts. Generellt brukar något fler män än kvinnor insjukna i stroke, vilket följer könsfördelningen för de som genomgått endovaskulär behandling (figur 9).

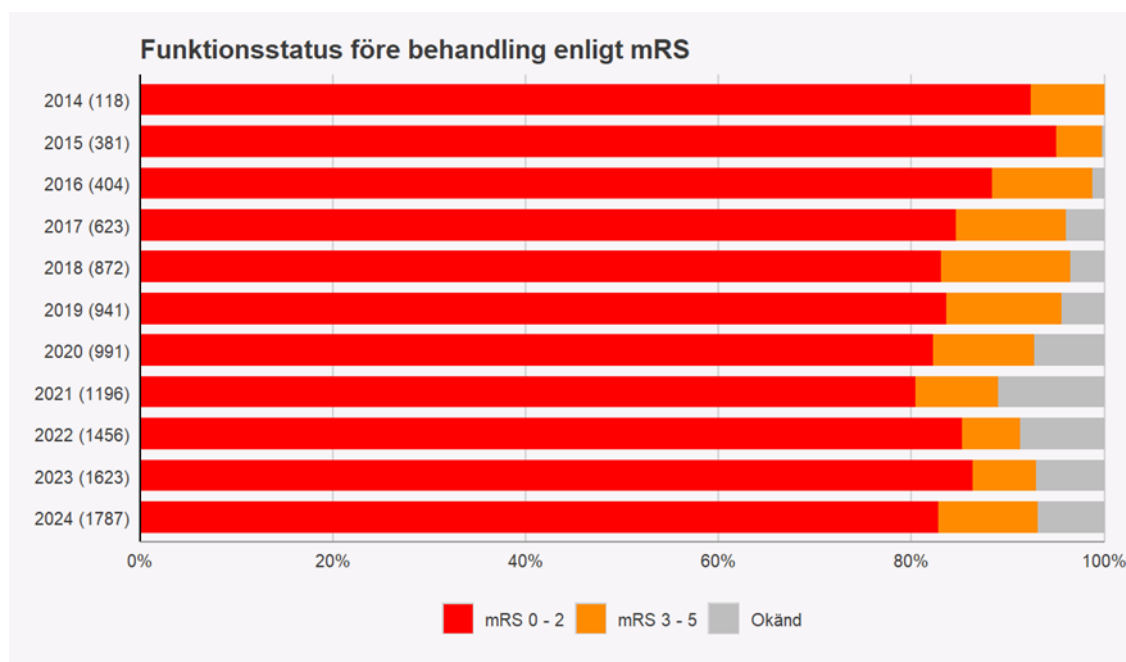


Figur 9: Könsfördelning.

## Modified Rankin Score (mRS)

Modified Rankin score uppskattar patientens förmåga att klara dagliga sysslor samt förflyttningar enligt en 6-gradig skala där 0 innebär att patienten är helt utan symptom och funktionshinder. Vid ett värde på 2 är patienten fortfarande oberoende, det vill säga behöver ingen hjälp för sitt dagliga liv. Värden på 3–5 innebär ökande funktionshinder där patienterna behöver assistans för att klara sina dagliga sysslor. Patientens värde på mRS skalan före strokeinsjuknandet registreras i EVAS (figur 10) medan patientens mRS värde efter 3 månader registreras i Riksstroke. EVAS inhämtar mRS vid 3 månader från Riksstroke vilket redovisas i figur 23 och 24 i denna årsrapport. mRS före aktuellt strokeinsjuknande saknas oftast på grund av otillräcklig dokumentation om patientens tidigare hälsotillstånd före strokeinsjuknandet.

Bortfall: Modified Rankin Score (mRS) saknas för: 2014=101, 2015=7, 2016=113, 2017=45, 2018=2, 2019=29, 2020=17, 2021=29, 2022=18, 2023=32, 2024=28.



Figur 10: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.

## Ankomst behandlade sjukhus

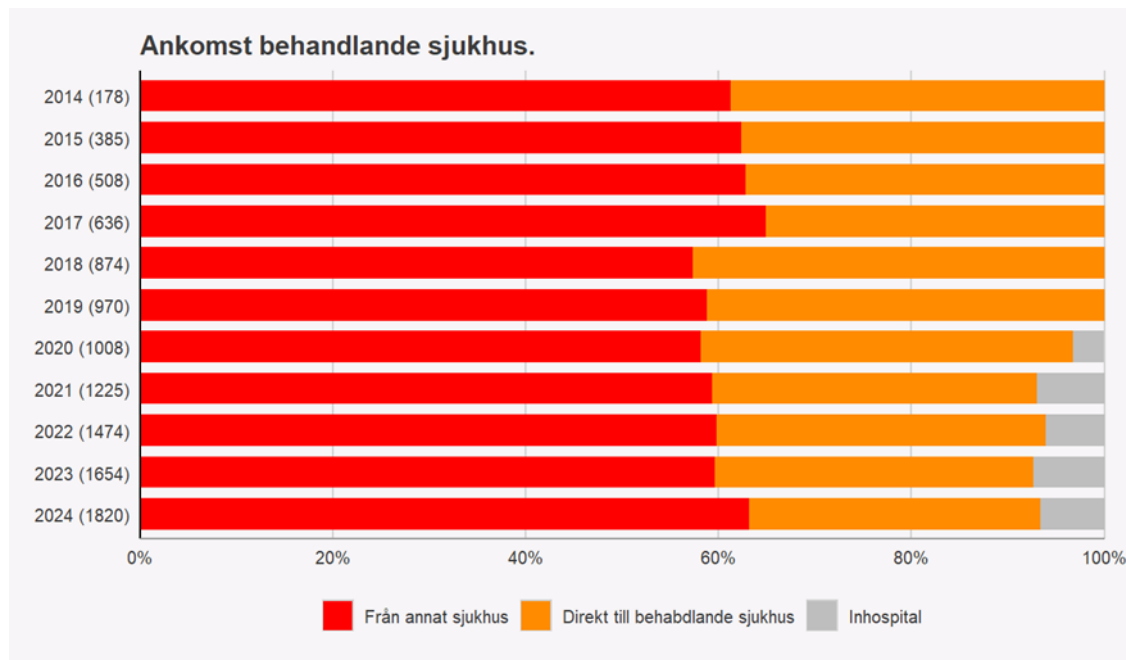
En strokepatient remitteras ofta till något av de sjukhus som genomför endovaskulär behandling från ett annat akutsjukhus. Det finns inget nationellt direktiv att direkt transportera patienter med tecken på stroke orsakad av en blodpropp i ett centralt kärl i hjärnan till ett centrum med endovaskulär behandlingsmöjlighet. Detta innebär att flertalet patienter först transporteras till närmaste akutsjukhus för propplösande behandling även om sådan inte alltid förmår att lösa upp större blodproppar. Detta förfaringssätt är den vanligaste orsaken till varför patienten först undersöks och eventuellt behandlas vid ett lokalt akutsjukhus före transport till trombektomicentrum.

Under de senare åren har det pågått flera projekt ute i landet där ambulanspersonalen direkt kontaktar det sjukhus i regionen som har möjlighet till endovaskulär behandling i de fall patienten har tydliga tecken på omfattande strokesymtom då blodproppar i centrala kärl ofta ger

mer omfattande stroke. Denna kontakt möjliggör att patienten förs direkt till ett trombektomicentrum utan att först transporteras till närmast akutsjukhus.

EVAS-registret samlar inte in uppgifter om huruvida patienten har aktivt transporterats förbi ett närliggande akutsjukhus direkt till något av de sjukhus som genomför endovaskulär behandling. Dessa data samlas in via Riksstroke.

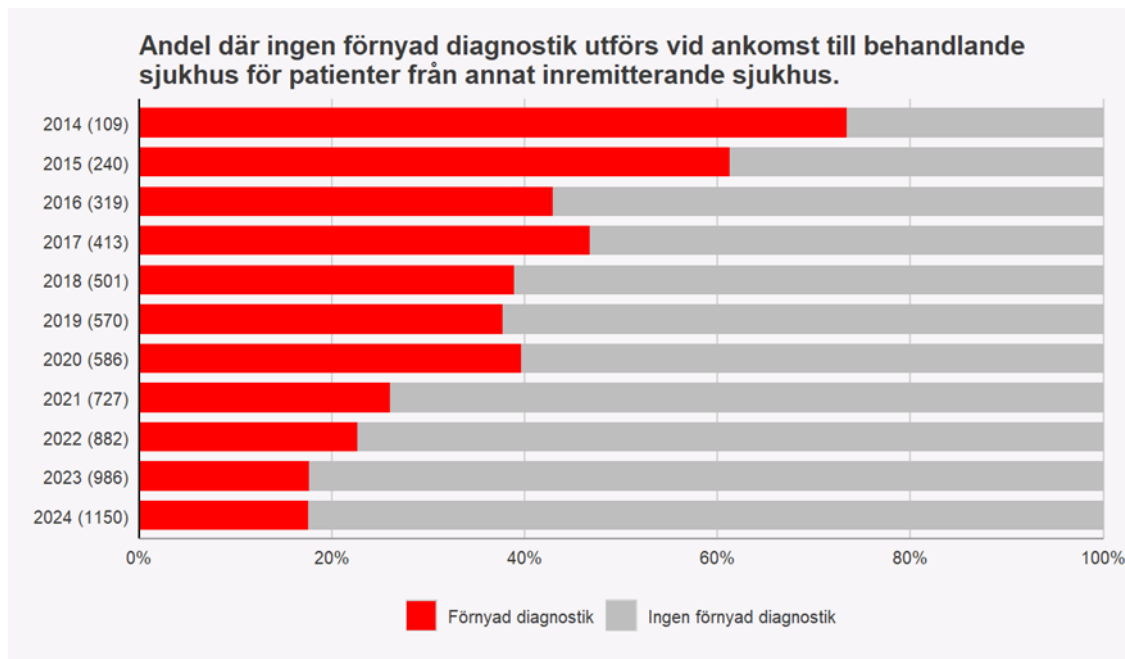
Information om patienten insjuknat på behandlande sjukhus så kallad ”Inhospital stroke” har registrerats i EVAS-registret men data som samlats in före 2020 har lägre kvalitet och därav redovisas de inte som eget värde. Figur 11 visar de patienter som spontant direkttransporterades till sjukhus med endovaskulär kompetens i relation till de patienter som initialt bedömdes på annat sjukhus och därefter transporterades vidare (figur 11). Bortfall: Uppgifter om patienten övertogs från annat inremitterande sjukhus saknas för: 2014=41, 2015=3, 2016=9, 2017=32, 2018=0, 2019=0, 2020=0, 2021=0, 2022=0, 2023=0, 2024=0.



Figur 11: Ankomst behandlande sjukhus.

## Upprepad diagnostik innan behandling

För de patienter som inkommer till ett trombebtomicenter från ett inremitterande sjukhus där första radiologiska undersökning gjorts så ser vi i figur 12 att det över tid har skett en förändring mot att det inte alltid sker en förnyad diagnostik innan trombebtomibehandling. En förklaring till att andelen förnyad diagnostik på senare år minskat kan vara de studier som påvisat att patienter i det tidiga fönstret (tid från insjuknande till ankomst behandlande sjukhus) inte behöver en tidsfördröjande upprepad diagnostik. Bortfall: Inget bortfall gällande uppgifter om upprepad diagnostik före behandling.



Figur 12: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.

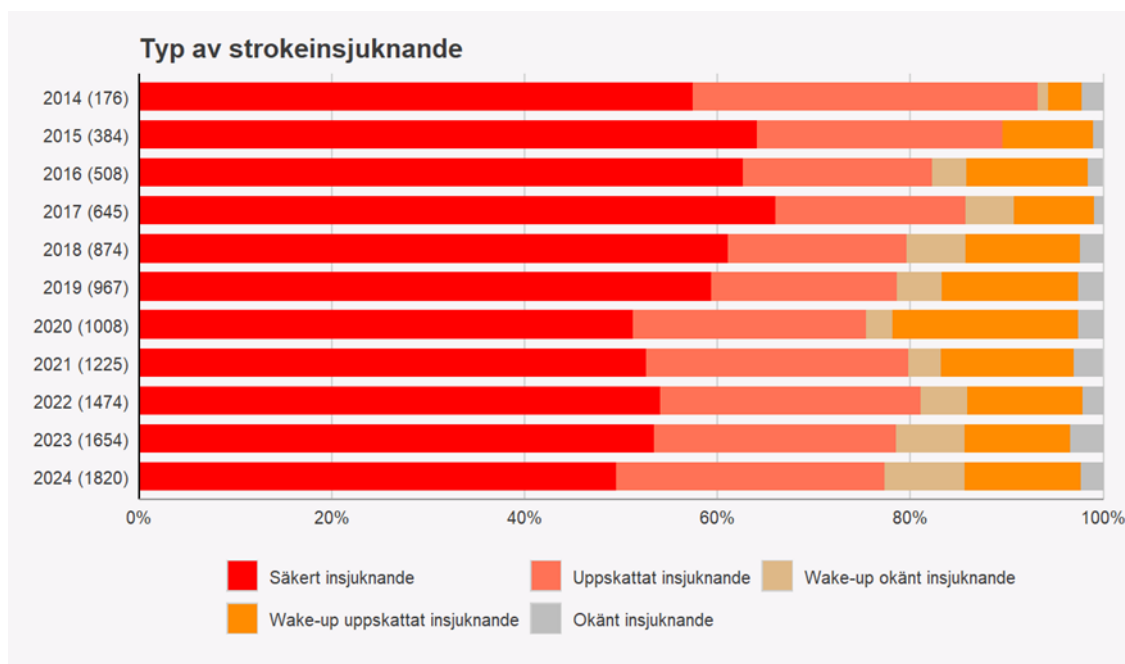
## Insjuknandetyp

Exakt klockslag för insjuknandet är ofta svårt att säkerställa då patienten själv kan ha talsvårigheter eller svårt att registrera när det hände och anhöriga kanske inte fanns närvarande just vid händelsen. Typen av strokeinsjuknande (figur 13) har i EVAS-registret delats upp i följande grupper:

- ”Säker tidpunkt för insjuknandet” som då antingen är känt av patienten själv eller bevitnat av personer runt denne.
- ”Uppskattad tid för insjuknandet” där exakt tid för själva insjuknandet inte finns men väl den tidpunkt då patienten senast var symptomfri.
- ”Wake-up insjuknandetiden uppskattad” innebär att patienten vaknar med strokesymptom där endast den tidpunkt finns tillgänglig då patienten senast var symptomfri.
- ”Wake-up okänd tidpunkt för insjuknandet” innebär att patienten vaknar med strokesymptom men inga uppgifter finns tillgängliga om när patienten senast var symptomfri.

- ”Okänt insjuknande” innebär att det varken finns tid eller datum för aktuellt strokeinsjuknande.

Bortfall: Uppgifter gällande typ av strokeinsjuknande med avseende på om tidpunkten är känd eller inte saknas för: 2014=42, 2015=4, 2016=13, 2017=37, 2018=0, 2019=3, 2020=0, 2021=0, 2022=0, 2023=1, 2024=2.



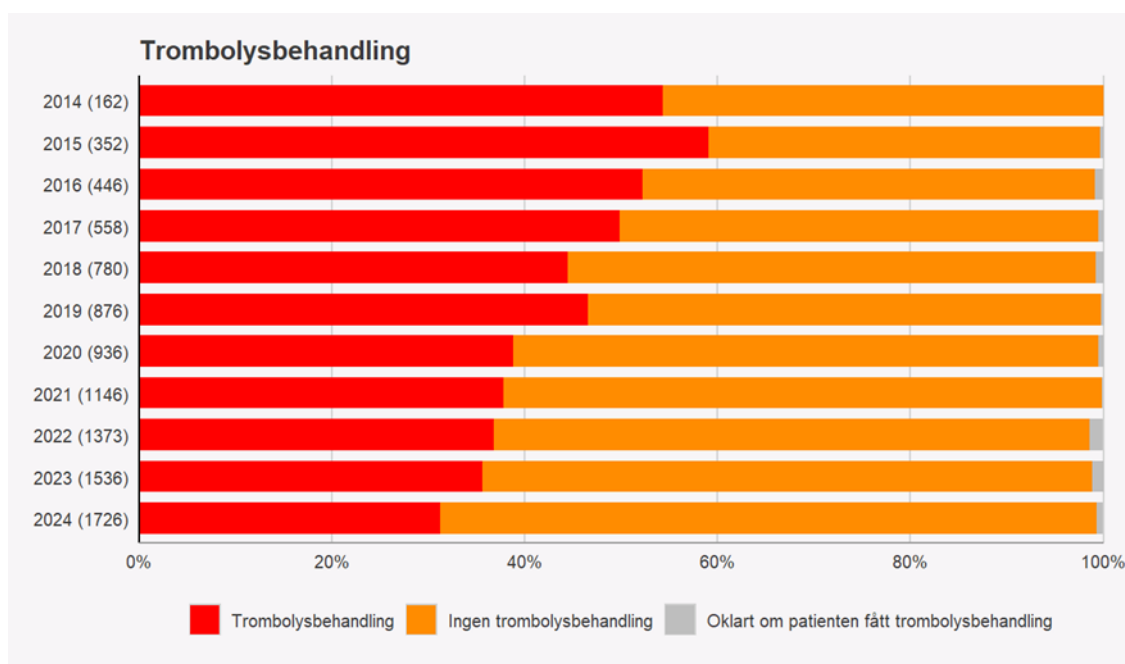
Figur 13: Typ av strokeinsjuknande.

## Propplösande behandling

Patienter som inte har någon kontraindikation för intravenös propplösande behandling, ”trombolysbehandling”, får sådan på det sjukhus där de initialt tas emot. Detta kan således vara ett annat akutsjukhus eller det sjukhus där den endovaskulära behandlingen genomförs. Patienten kan ha pågående propplösande behandling samtidigt som den endovaskulära behandlingen utförs. Den kan avslutas i samband med att slutresultatet för den endovaskulära behandlingen har uppnåtts eller tillåtas fortsätta till dess att full dos har givits.

I de randomiserade studierna som visat god effekt av trombektomi fick majoriteten av deltagarna propplösande behandling före trombektomin. Figur 14 visar en minskad andel patienter i EVAS som erhåller propplösande behandling före den endovaskulära behandlingen. Den vanligaste orsaken till att ingen propplösande behandling givits är att det gått mer än 4,5 timmar sedan strokeinsjuknandet vilket kan förklaras av att fler patienter med wake-up stroke erhåller endovaskulär trombektomi.

Bortfall: De patienter där endast försök till trombektomi är gjord har exkluderats ur analysen. Uppgifter gällande om patienten erhållit trombolysbehandling saknas för: 2014=42, 2015=4, 2016=13, 2017=37, 2018=0, 2019=6, 2020=0, 2021=0, 2022=0, 2023=1, 2024=2.

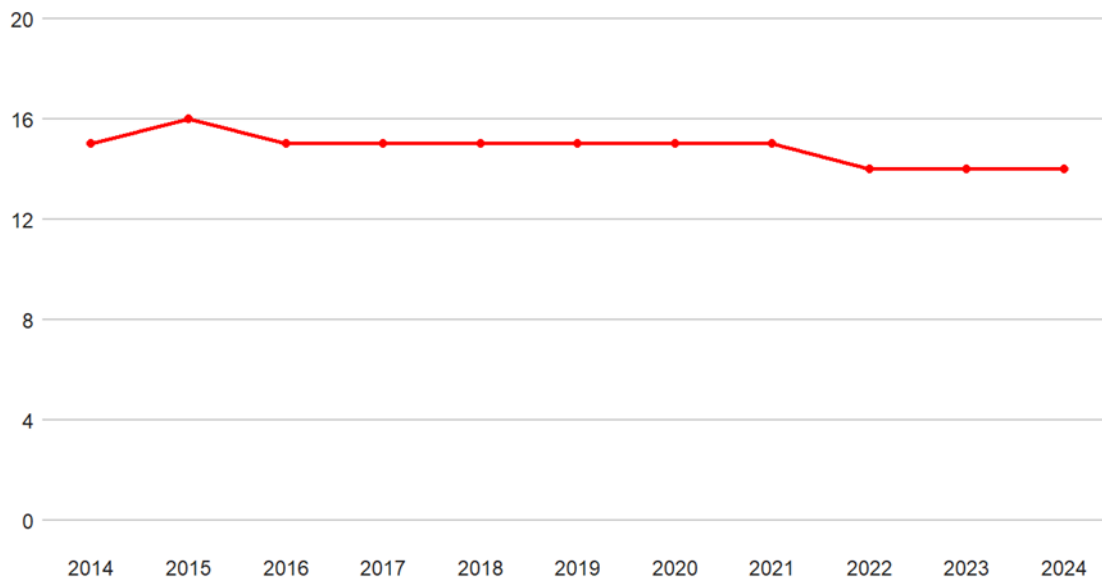


Figur 14: Trombolysbehandling.

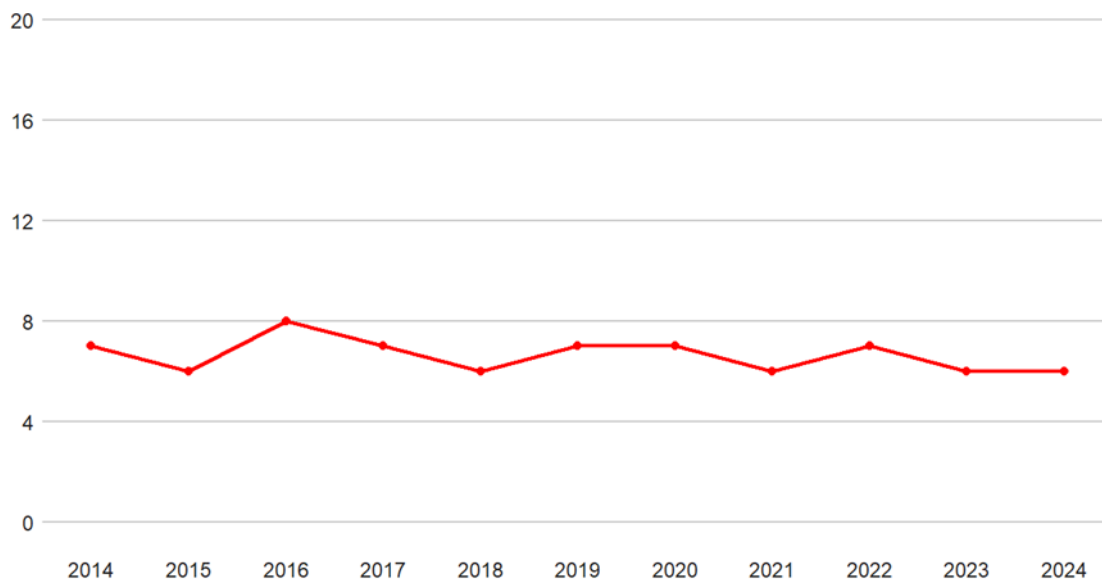
## Svårighet enligt NIHSS före behandling och 24 timmar efter behandling

NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) är den internationellt vedertagna skattningsskalan för bedömning av svårighetsgraden av ett strokeinsjuknande. NIHSS graderas från 0 till 42 där ett högre värde indikerar högre svårighetsgrad. NIHSS-värdet ska kontrolleras regelbundet under hela vårdtiden på vårdande strokeenhet för att på så sätt följa patientens förlopp. NIHSS-bedömning bör alltid genomföras av certifierad personal. I denna årsrapport redovisas NIHSS-värde före påbörjad behandling och 24 timmar efter behandling.

Figur 15 visar att median av NIHSS-värdet före behandling de senaste åren är lägre jämfört mot EVAS-registrets första år. Detta kan förklaras av att fler patienter med ett lägre NIHSS behandlats vilket följer utvecklingen av att fler patienter med en propp längre ut i kärlträdet behandlas. Figur 16 visar att median av NIHSS-värdet efter 24 timmar i stort sett är oförändrat från det att EVAS-registret påbörjade sin registrering. (Tidigare rapporter har NIHSS före och 24 timmar efter behandling redovisats med medelvärde, denna rapport redovisar NIHSS med medianvärde.)



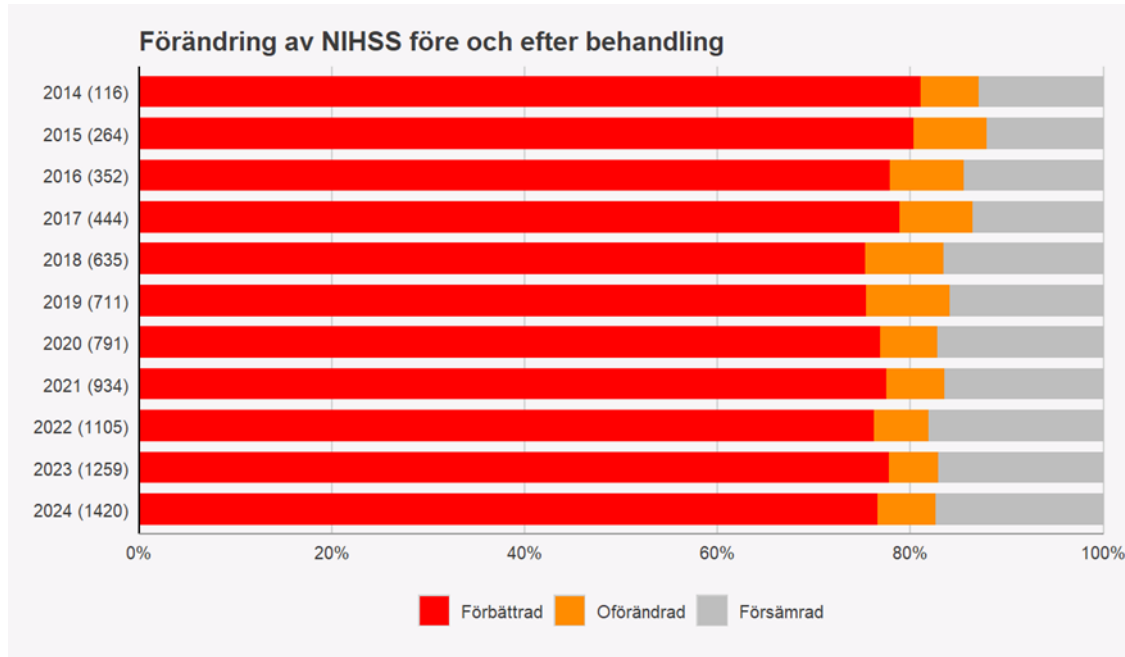
Figur 15: NIHSS före behandling (Median).



Figur 16: NIHSS 24 timmar efter behandling (Median).

## Förändring av NIHSS före och efter behandling

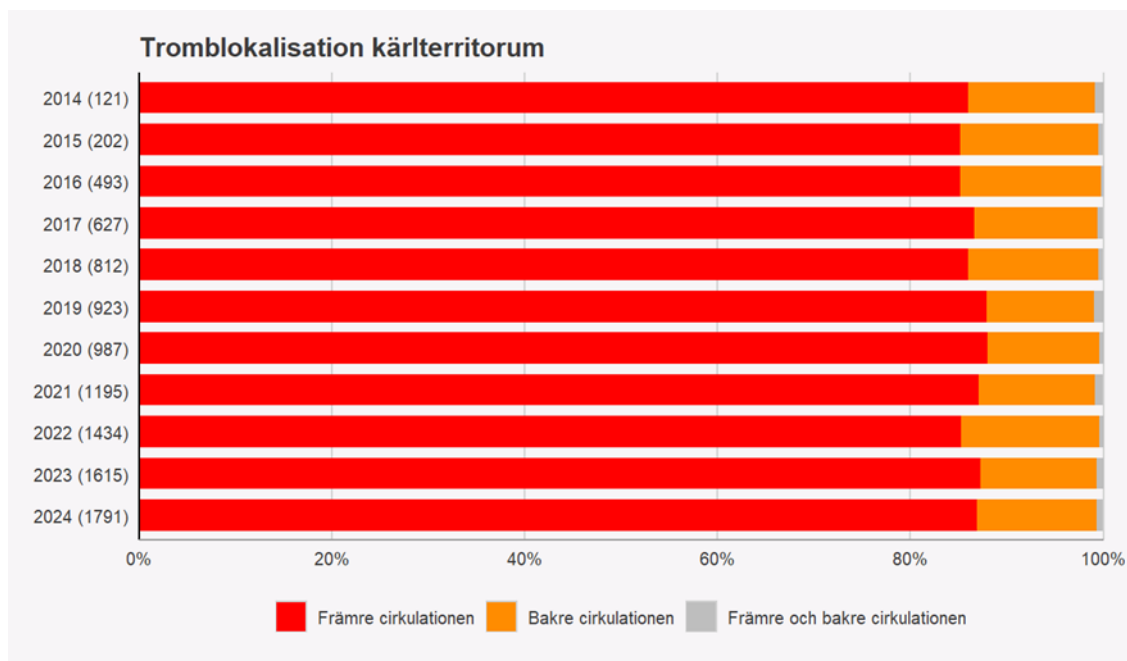
För de patienter med registrerat NIHSS före och 24 timmar efter behandling ser vi en hög andel där NIHSS värdet förbättrats (figur 17). Antalet fall där NIHSS-värdet saknas före den endovaskulära behandlingen ligger sedan 2020 oförändrat på 5%. NIHSS-värdet 24 timmar efter den endovaskulära behandlingen som saknas ligger under de senaste åren (2017-2024) på omkring 15%. Orsak till varför NIHSS-värde saknas är att det inte finns registrerat i patientjournalen eller att patienten sövts innan någon NIHSS-undersökning kunde genomföras.



Figur 17: Förändring av NIHSS före och efter behandling.

## Tromblokalisation

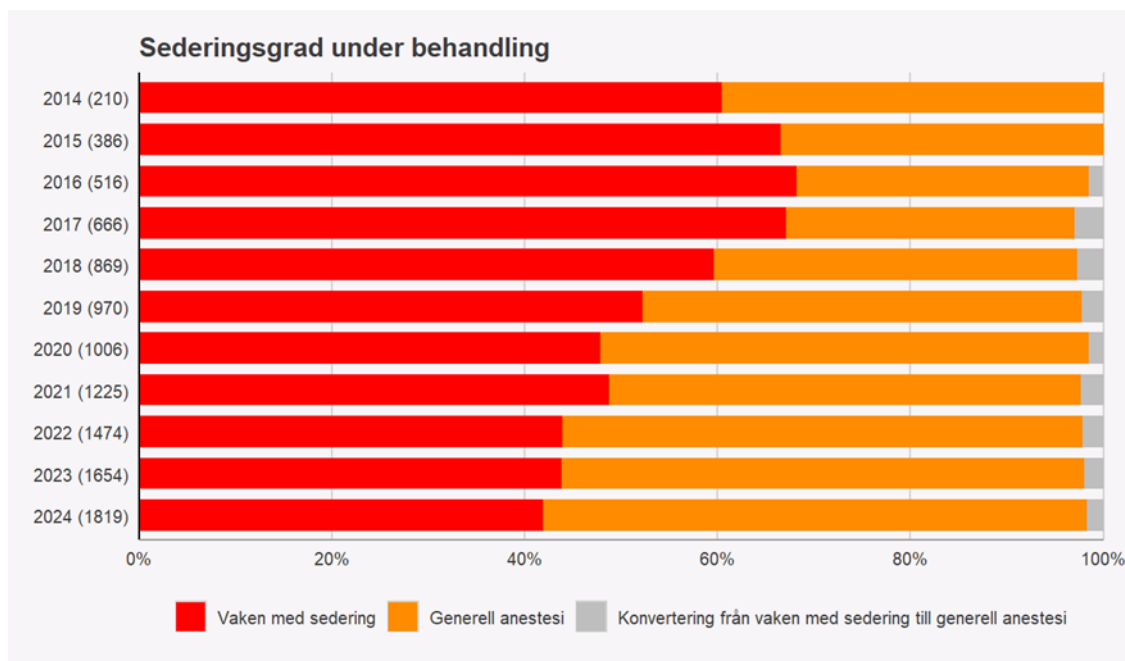
Med lokalisering av tromben på den första angiografien menas lokalisering av blodproppen vid den första kontrastmedelsinjektionen i samband med den endovaskulära behandlingen för att avlägsna blodproppen. Det finns enstaka patienter som har flera proppar inom samma kärlterritorium och som har genomgått behandling för samtliga. I andra fall sitter proppen så långt ut i kärlträdet att det bedöms som alltför riskfyllt att försöka avlägsna den. Figur 18 visar att merparten av blodpropparna är belägna i främre cirkulationen. Det finns ett litet antal med proppar i både främre och bakre cirkulationen och i 29 fall under 2024 finns ingen angiven lokalisering vilket beror på att det finns behandlingsbara kärlsegment som inte finns med i registret då antalet fall per år är begränsat.



Figur 18: Tromblokalisation kärlterritorium.

## Sederingsgrad

Det har skett en klar ökning av andelen patienter som behandlas under generell anestesi men vald sederingsgrad varierar stort mellan centra, vilket går att se under varje enskilt centers resultat längre fram i denna rapport. Endast för ett fåtal av alla patienter har behandlingen startat i vaket tillstånd för att därefter övergått till generell anestesi. Figur 19 visar andelen patienter som slutligen behandlades med sederingsgrad respektive generell anestesi. Bortfall: Uppgifter gällande sederingsgrad under den endovaskulära behandlingen saknas för: 2014=9, 2015=1, 2016=0, 2017=1, 2018=4, 2019=0, 2020=2, 2021=0, 2022=0, 2023=0, 2024=1.



Figur 19: Sederingsgrad under behandling.

## mTICI

”mTICI-score” (modified Thrombolysis in Cerebral Infarction) är en internationellt använd skattningsskala för att gradera flödet i det ockluderade blodkärlet och dess försörjningsområde före och efter den endovaskulära behandlingen. Skattningen är således ett mått på hur tekniskt framgångsrik behandlingen har varit. Motsvarigheten inom kardiointerventionen är ”TIMI-score” (Thrombolysis in Myocardial Infarction).

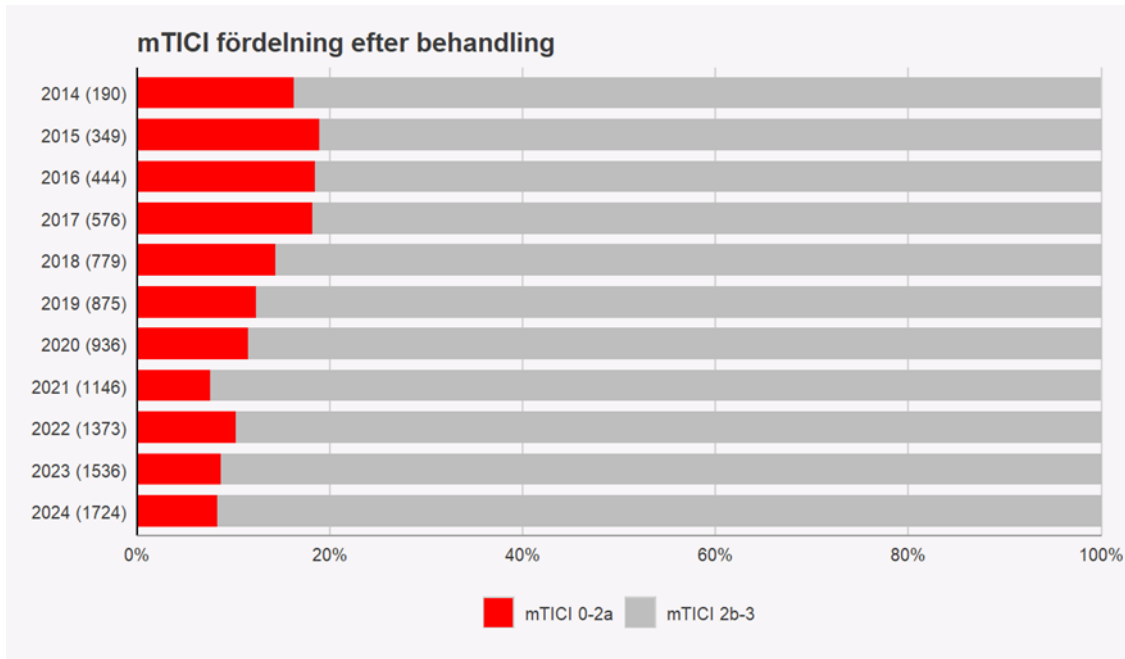
Behandlingsmålet vid trombektomi är vanligtvis att uppnå ett mTICI-värde på 2b vilket i många studier anses vara ett bra tekniskt resultat. Då trenden idag är att eftersträva fullständig reperfusion, mTICI=3, eller med endast enstaka perifera kärl med fortsatt nedsatt flöde, mTICI=2c, registreras detta nu i EVAS-registret.

Skattningen av mTICI utförs av ansvarig interventionist vilket sannolikt kan ge ett falskt något bättre resultat jämfört med om en oberoende granskare gjorde bedömningen som i de randomiserade studierna. EVAS-registret ser över möjligheterna att i framtiden kunna genomföra en sådan oberoende granskning av det tekniska behandlingsresultatet.

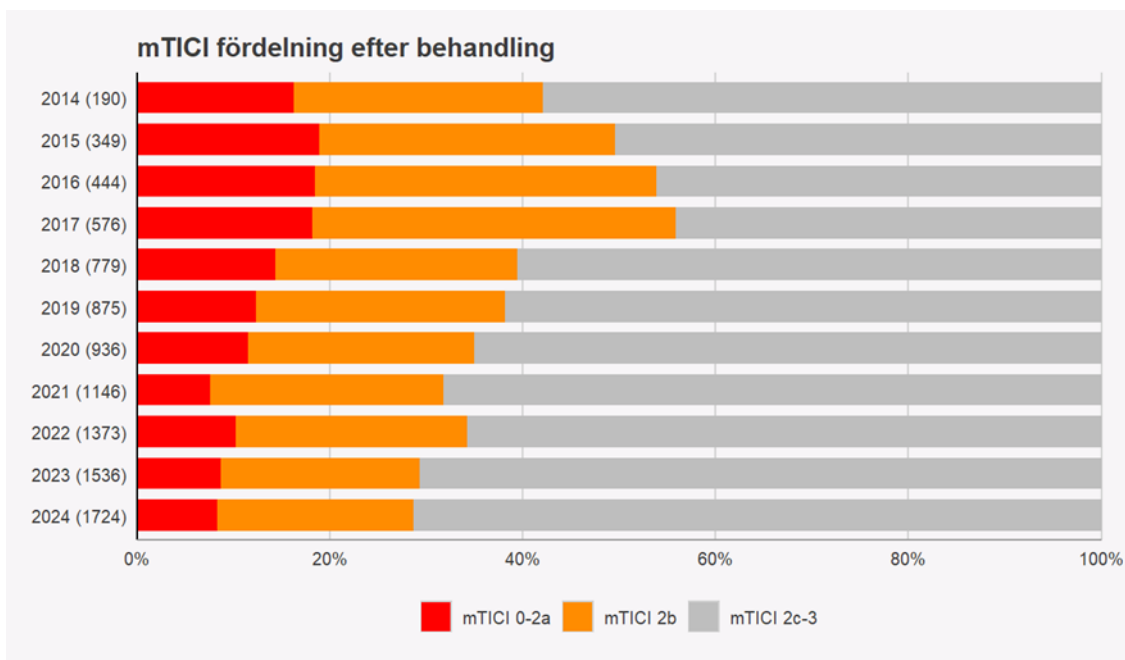
## mTICI vid avslutad behandling

Merparten av patienterna som genomgår trombektomi uppnår ett gott behandlingsresultat enligt mTICI, definierat som 2b-3. Ett värde runt 90% kan sägas vara i paritet med de flesta såväl prospektiva som retrospektiva studier som finns publicerade idag. mTICI=2b vid avslutad behandling innebär för majoriteten av patienterna en avsevärd förbättring av flödet i det ockluderade blodkärlet då de hade mTICI=0 det vill säga upphävt blodflöde före behandlingen. Ett fåtal patienter har ett begränsat blodflöde i kärlet före behandlingsstart och åtgärden motiveras i dessa fall oftast av att den lilla kvarvarande proppen hotar ett vitalt område i hjärnan.

Figur 20 och 21 visar mTICI före och efter endovaskulär behandling, endast försök till behandling har exkluderats i beräkningarna.



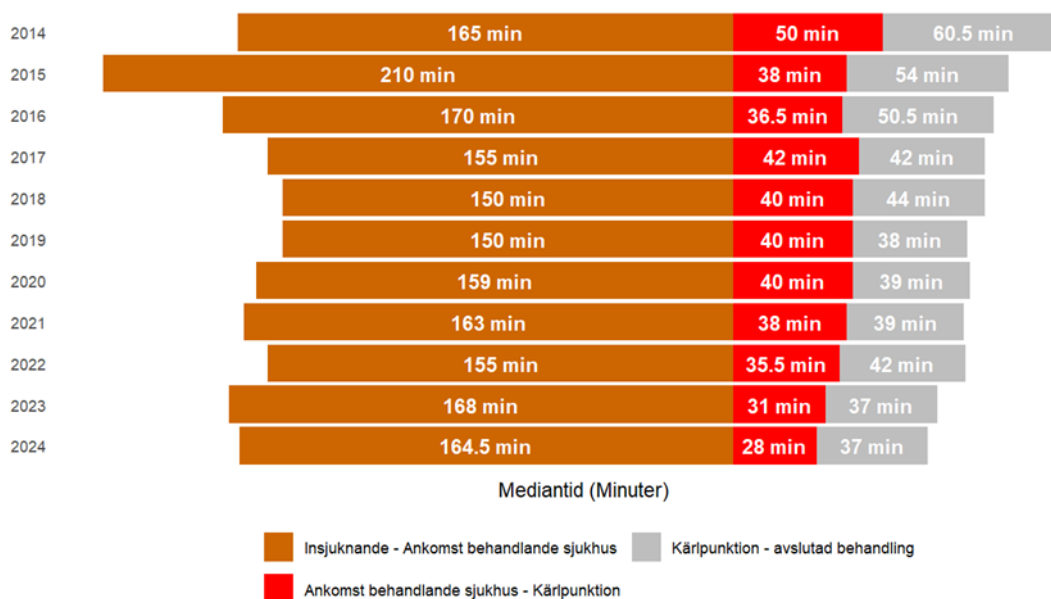
Figur 20: mTICI fördelning efter behandling (0-2a, 2b-3).



Figur 21: mTICI fördelning efter behandling (0-2a, 2b, 2c-3).

## Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandling avslutas

Figur 22 redovisar en sammanställning av mediantiden från strokeinsjuknandet tills det att behandlingen avslutats per behandlingsår. Sammanställningen är uppdelad i tre delar med start för tid från strokeinsjuknande till ankomst behandlande sjukhus där insjuknandetiden är säker, inte uppskattad. Ankomst till behandlande sjukhus till kärlpunktion avser tiden från när patienten ankommer till tiden då behandlingen inleds. Tid för kärlpunktion definieras som när artären (oftast i ljumsken) punkteras. Kärlpunktion till slutresultat avser tid från artärpunktion till att inga ytterligare flödesförbättrande åtgärder genomförts och behandlingen avslutats.



Figur 22: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

## Behandlingstider i minuter

Behandlingstider redovisas i minuter för de senaste fem åren.

Tabell 1 visar tiderna för:

- Insjuknande – Ankomst behandlande sjukhus. Tiden från strokeinsjuknande till ankomst behandlande sjukhus där insjuknandetiden är säker och inte uppskattad.
- Insjuknande – Radiologisk undersökning. Tiden från insjuknande till första radiologiska undersökning, uppdelad på de som ankom via annat sjukhus och de som ankom direkt till behandlande sjukhus.

Tabell 2 visar tiderna för:

- Ankomst behandlande sjukhus – Kärlpunktion. Tiden från ankomst till behandlande sjukhus till att behandling inleds, definierat som när artären (oftast i ljumsken) punkteras.
- Ankomst angio-lab – Kärlpunktion. Tiden från ankomst till angio-lab till behandlingen inleds, definierat som när artären (oftast i ljumsken) punkteras.

Tabell 3 visar tiderna för:

- Kärlpunktion – Slutresultat. Tiden från artärpunktion till att inga ytterligare flödesförbättrande åtgärder genomförts.

Tabell 1: Insjuknande – Ankomst behandlande sjukhus.

Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	155	150	150	159	163	155	168	164
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	81	75	74	76	68	72	77	72
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	72	78	77	78	78	82	83	79

Tabell 2: Ankomst behandlande sjukhus till Kärlpunktion.

Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärlpunktion	43	40.0	40	40	38.0	36	31	28
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion	23	19.0	20	20	21.0	20	17	16
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion (Sederade)	22	18.0	18	20	20.5	19	17	17
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion (Generell anestesi)	40	21.5	21	22	22.0	21	16	16

Tabell 3: Kärlpunktion till Slutresultat.

Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	45.0	46.0	43	40.0	43.0	43	38	39.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	40.5	40.0	39	38.0	38.0	42	37	38.5
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	55.0	57.0	46	42.0	46.0	44	39	38.0
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	114	92.0	87	67.0	75.0	89	79	98.0
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	46.0	48.0	43	41.0	43.0	44	39	39.0
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	53.0	47.5	48	39.5	49.5	46	39	39.0

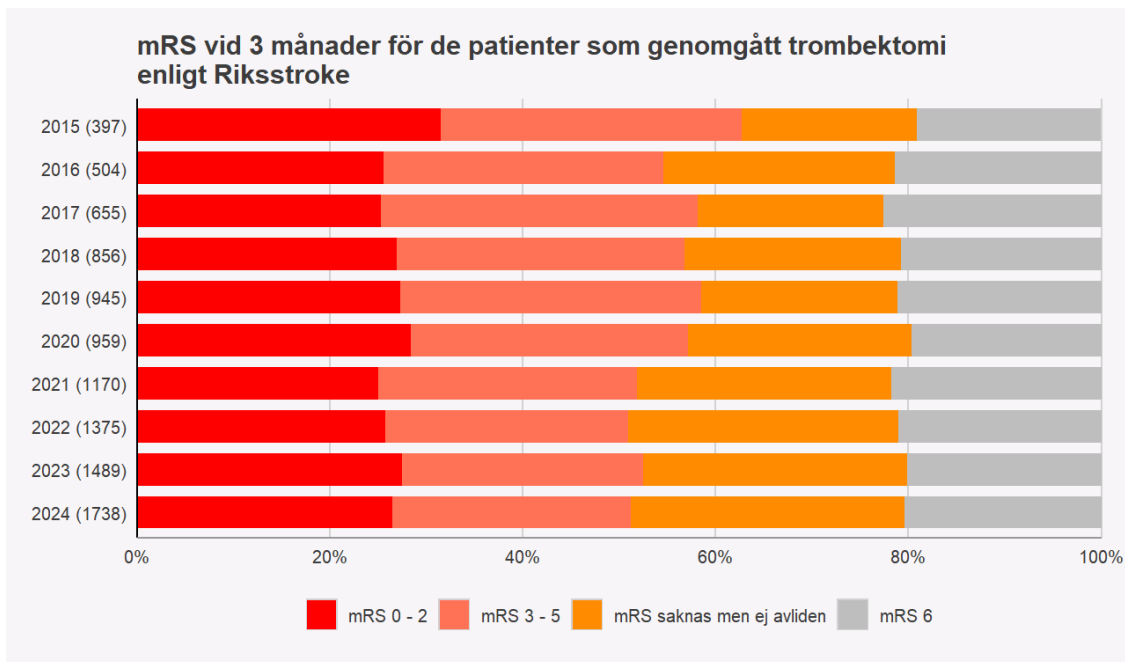
## mRS vid 3 månader

Modified Rankin score (mRS) uppskattar patientens förmåga att klara dagliga sysslor samt förflyttningar enligt en 6-gradig skala där 0 innebär att patienten är helt utan symptom och funktionshinder. Vid ett värde på 2 är patienten fortfarande oberoende, det vill säga behöver ingen hjälp för sitt dagliga liv. Värden på 3–5 innebär ökande funktionshinder där patienterna behöver assistans för att klara sina dagliga sysslor och 6 innebär att patienten avlidit enligt Socialstyrelsens dödsorsaksregister.

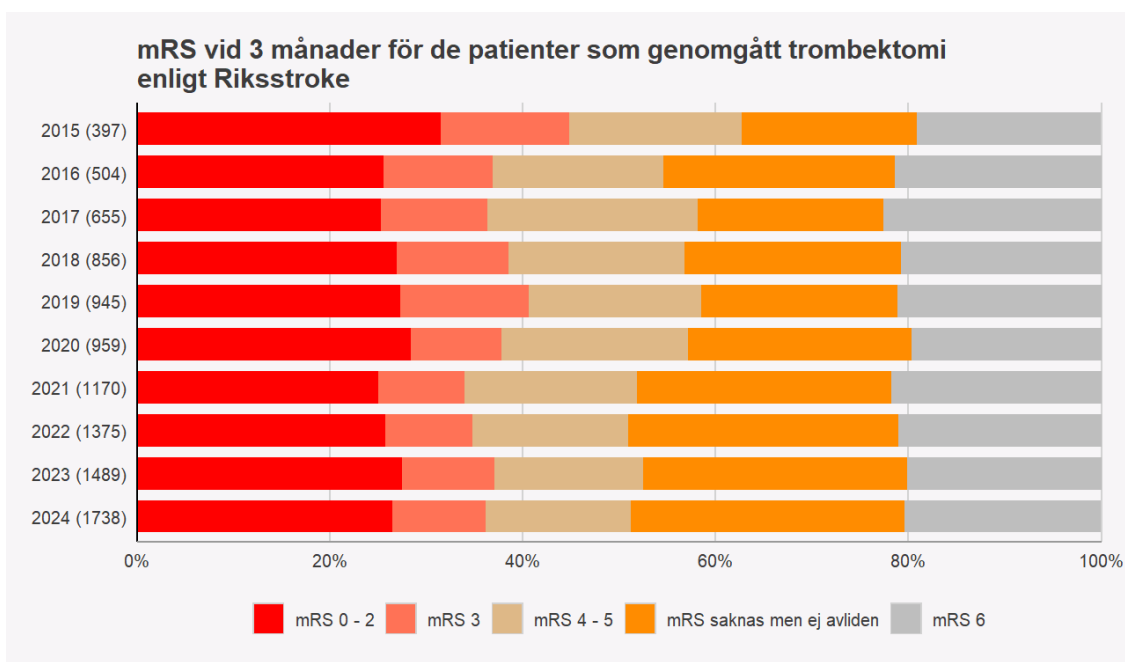
mRS vid 3 månader är ett beräknat värde utifrån svar från det frågeformulär som via Riksstroke skickas ut till de patienter med en strokediagnos som registrerats i Riksstroke. Beräkningen av mRS är validerad för åren 2015 till 2019 men inte för 2020-2024 då svarsalternativen justerats.

I denna årsrapport har en modifierad bearbetning gjorts för att kunna bearbeta ett mRS värde även för de frågeformulär som besvarats mellan 2020-2024. I detta arbete har hänsyn tagits till spridningen gällande de olika mRS grupperna jämfört mot tidigare år. Det finns ett förhållandevis stort antal patienter som inte alls eller bara delvis besvarat frågeformuläret vilket gör att ingen beräkning av mRS vid 3 månader är möjlig men då uppgifter från Dödsorsaksregistret har en 100% täckning så kan vi med säkerhet säga att de inte har avlidit därav har de inkluderats men utan ett beräknat värde. Det bör tas i beaktande att för resultaten i figur 23 och 24 har det inte gjorts någon justering för det mRS patienten haft före behandling, vilket betyder att en person med ett mRS före behandling på 3 inte kan uppnå ett mRS vid 3 månader under detta.

Bortfall: Endast patienter med ett giltigt personnummer har inkluderats i redovisningen av mRS vid 3 månader då inget nationellt system för hantering av reservnummer finns utan varje sjukvårdsregion har egna rutiner för hur dessa ska hanteras. Därav har Socialstyrelsen exkluderat dessa från sina register. För 2024 är det 82 patienter i EVAS som saknar fullständigt personnummer och därmed har erhållit ett reservnummer, vilket kan bero på att de inte är bosatta i Sverige.



Figur 23: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 24: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

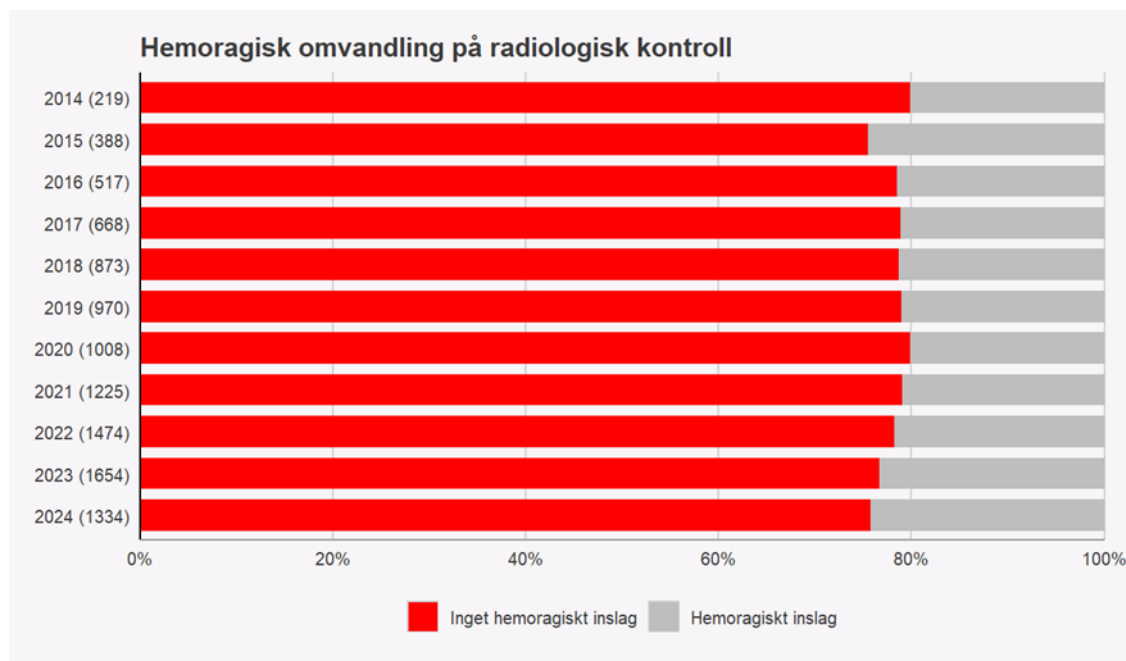
## Symptomgivande intracerebral blödning (SICH) samt allvarliga komplikationer relaterade till proceduren

Hemorragiskt inslag i infarkt efter utförd endovaskulär behandling kan vara svårt att radiologiskt säkerställa då blod–hjärn-barriären skadas av infarkten vilket i sin tur kan ge kontrastmedelsläckage som kan misstolkas som en färsk blödning. För att skilja blod från kontrastmedel i vävnaden kan dual-energy DT användas, alternativt magnetkameraundersökning. Kontrastmedelsläckage är vanligt och ger vanligen inga symtom, varför andelen registrerade intracerebrala hematom (ICH) kan vara överskattad. Mindre blödningsinslag är relativt vanliga medan symptomatiska ICH är betydligt ovanligare; i EVAS redovisas SICH som en deriverad (beräknad) variabel, som genereras utifrån registrerad ICH i kombination med kliniskt utfall definierat som NIHSS-försämring  $\geq 4$  poäng eller död (figur 27).

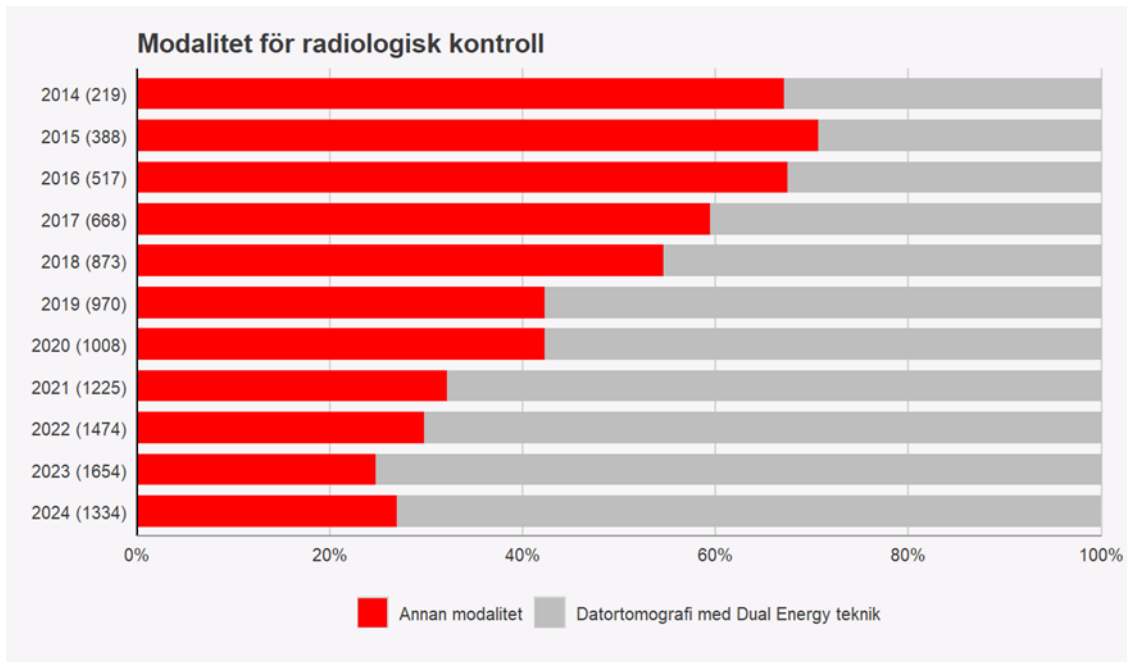
Subarachnoidalblödning efter trombektomi är ovanligt och är oftast orsakad av den endovaskulära behandlingen varför blödningen i dessa fall anges som en SAE ("serious adverse event"). Små mängder subarachnoidalt blod kan även orsakas av skadan på blod-hjärn-barriären.

Behandling med propplösande behandling höjer generellt risken för hemorragisk omvandling av en infarkt men det är osäkert om kombinationen propplösande behandling och endovaskulär behandling signifikant höjer risken jämfört med enbart endovaskulär behandling.

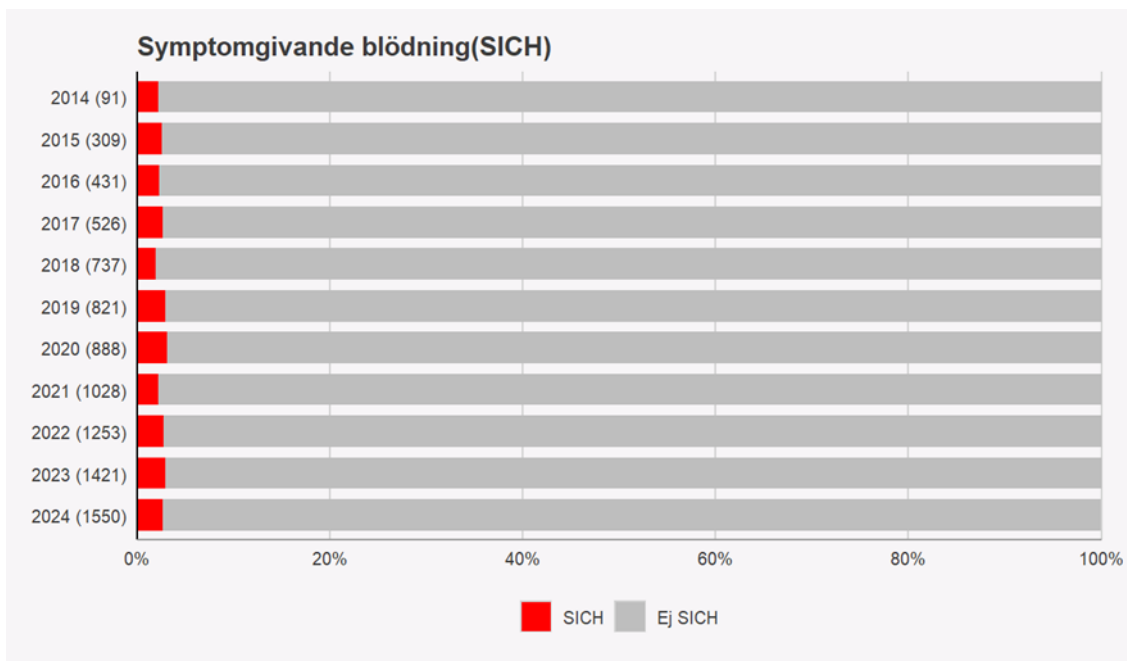
Merparten av alla patienter genomgår en radiologisk kontroll cirka 24 timmar efter utförd endovaskulär behandling. För 2024 saknas en del data gällande radiologisk kontroll efter endovaskulär behandling vilket beror på ofullständiga registreringar i EVAS, främst från ett av de större trombektomicentren i landet.



Figur 25: Hemorragisk omvandling på radiologisk kontroll efter behandling.



Figur 26: Modalitet på radiologisk kontroll.

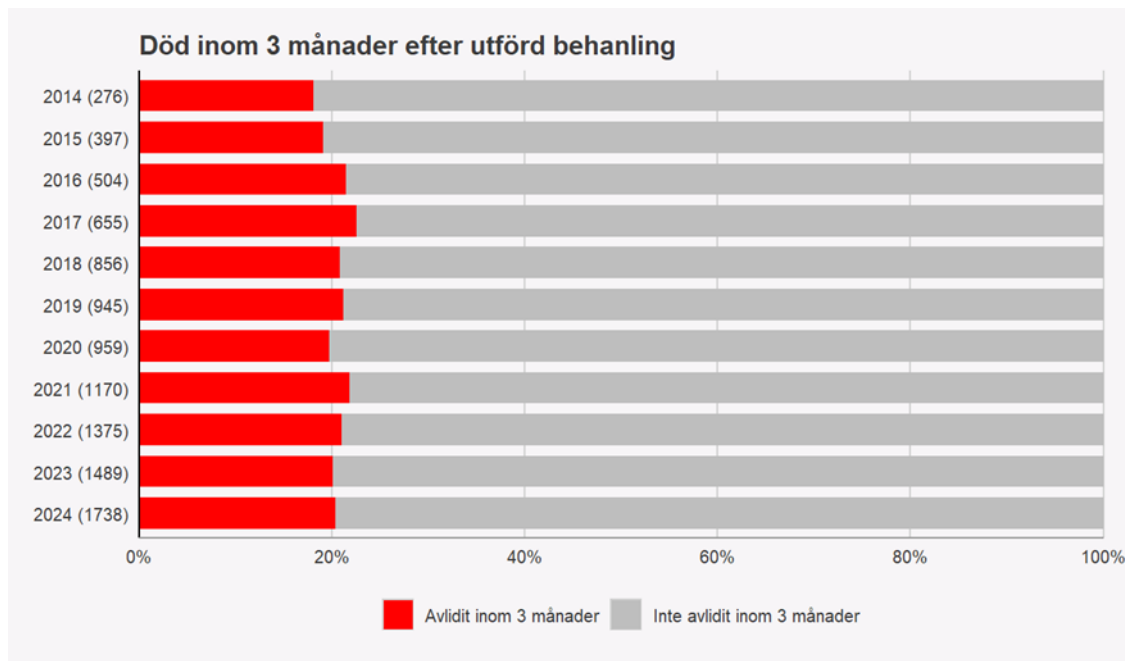


Figur 27: Symptomgivande intracerebral blödning (SICH).

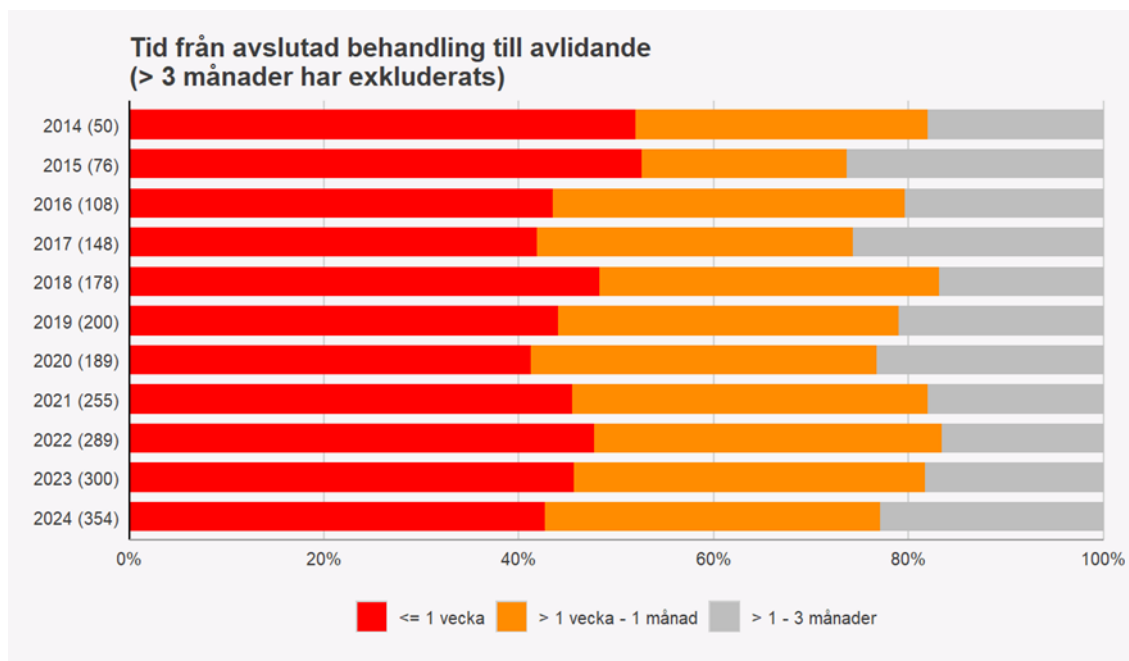
## Patienter som avlidit inom 3 månader

Statistiskt underlag för analyser gällande avlidna patienter kommer från Socialstyrelsens dödsorsaksregister vilket matchas mot patienter med fullständigt personnummer som erhållit minst försök till endovaskulär behandling för ischemisk stroke under tidsperioden 1 januari 2014 till 31 december 2024 (inkluderar dödsfall registrerade fram till den 1 december 2025).

Dödligheten inom 3 månader för samtliga patienter (inklusive de där ingen behandling utförts på grund av att blodproppen redan har lösts upp eller att det inte gått att nå det kärlsegment där proppen är lokaliserad) under tidsperioden 2014–2024 är 21 % (N=10 817). Av de som avlider under perioden 2014–2024 (N=4548) så sker detta för 51% inom 3 månader, för de allra flesta redan inom en vecka efter insjuknandet vilket vi kan se i figur 29. Figuren visar på andelen som avlider inom 1 vecka eller 1 vecka till 1 månad och mellan 1 till 3 månader uppdelat på år för när behandlingen utförts. Figur 28 visar andelen av behandlade patienter som avlidit inom 3 månader från behandlingen. Patienter utan giltigt personnummer har exkluderats från beräkningarna.



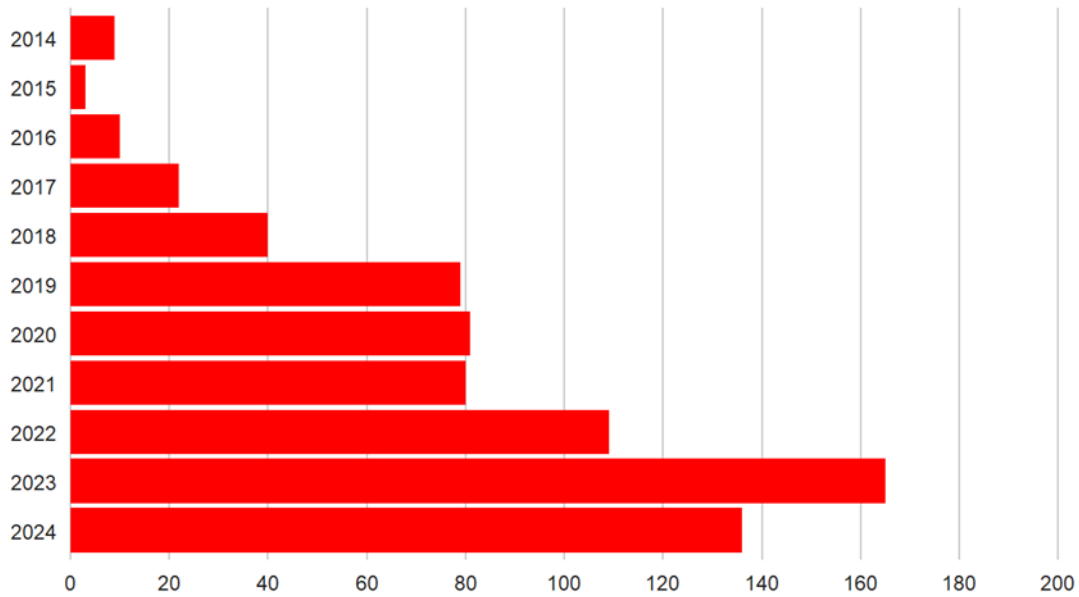
Figur 28: Död inom 3 månader efter utförd behandling.



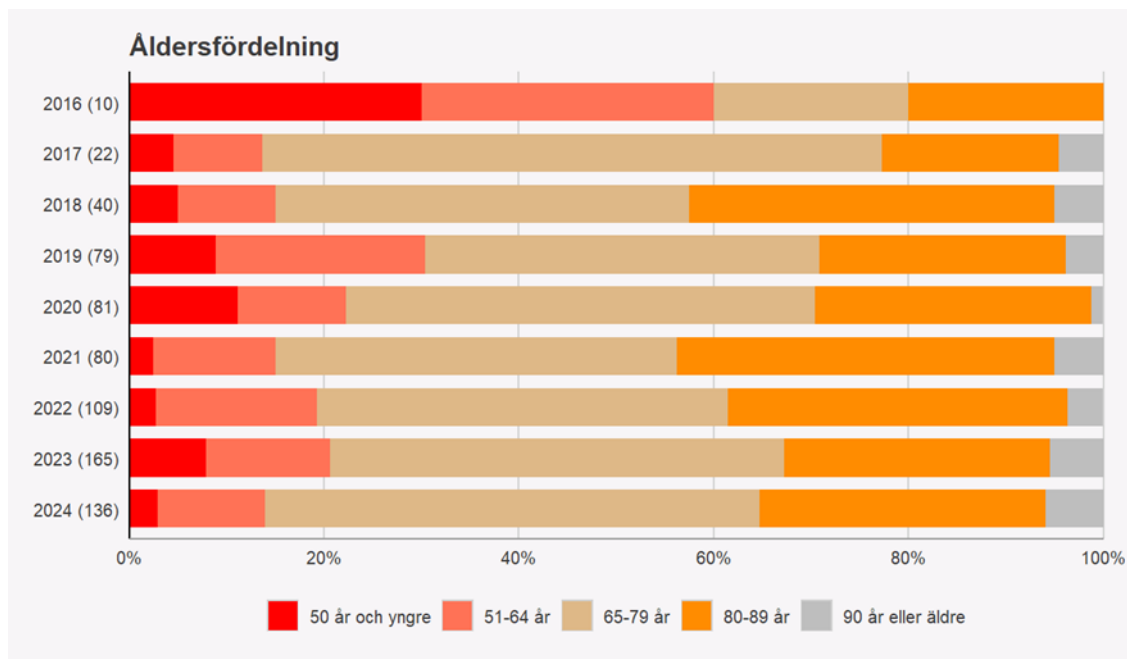
Figur 29: Tid från avslutad behandling till avlidit (> 3 mån exkluderad).

# Redovisning av centerdata

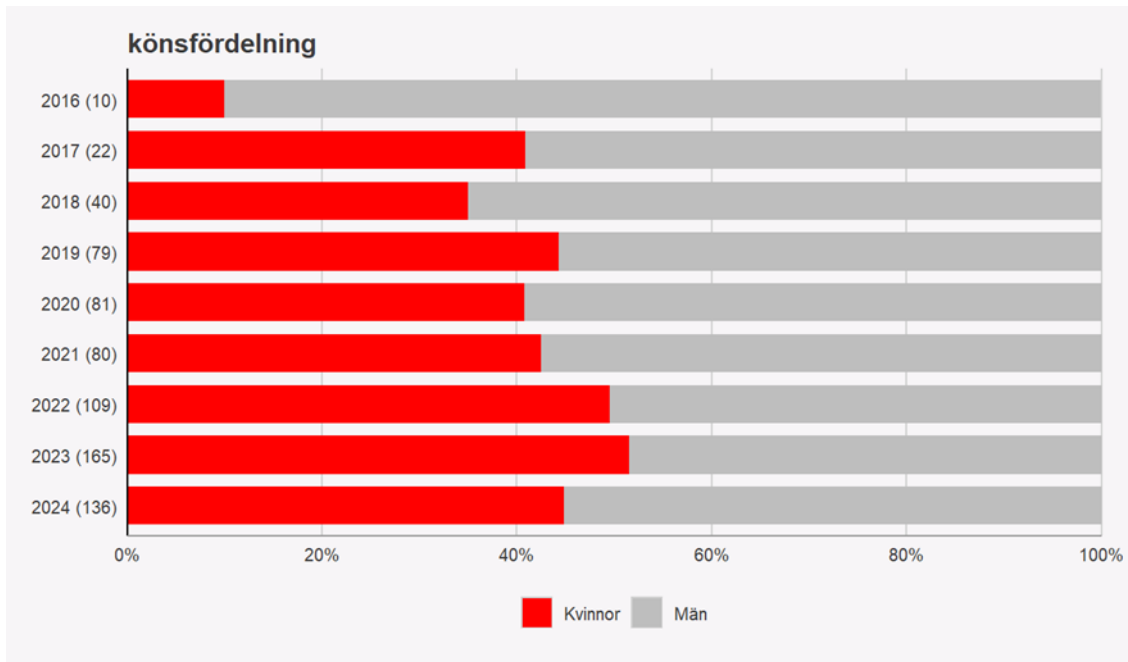
## Norrlands universitetssjukhus



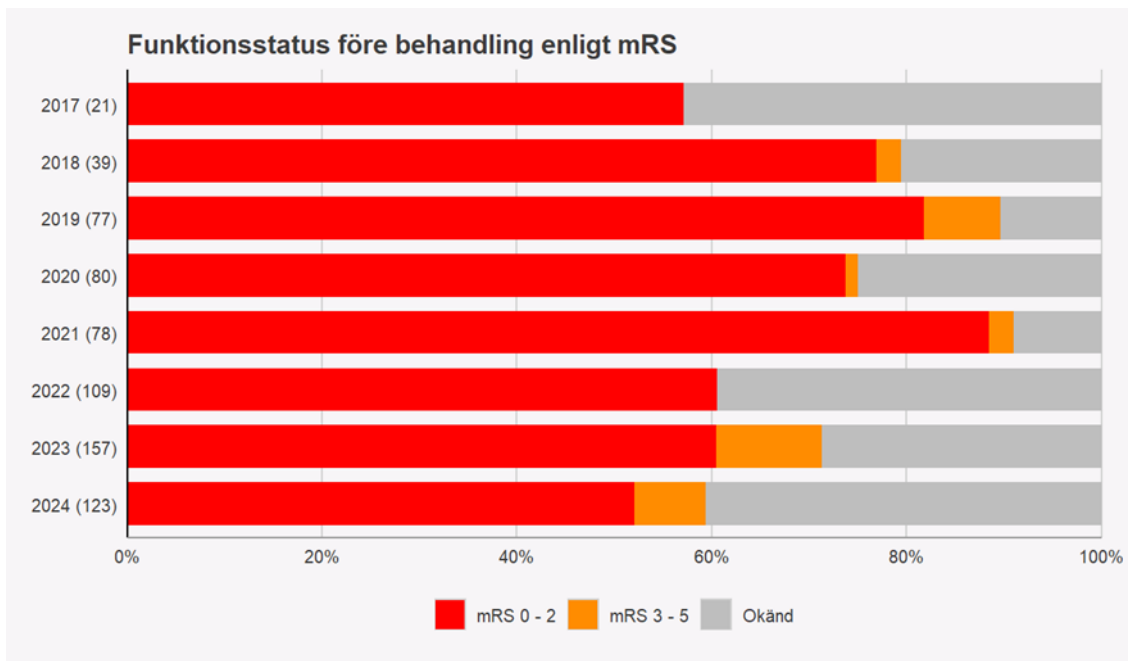
Figur 30: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök till endovaskulär behandling under 2014-2024.



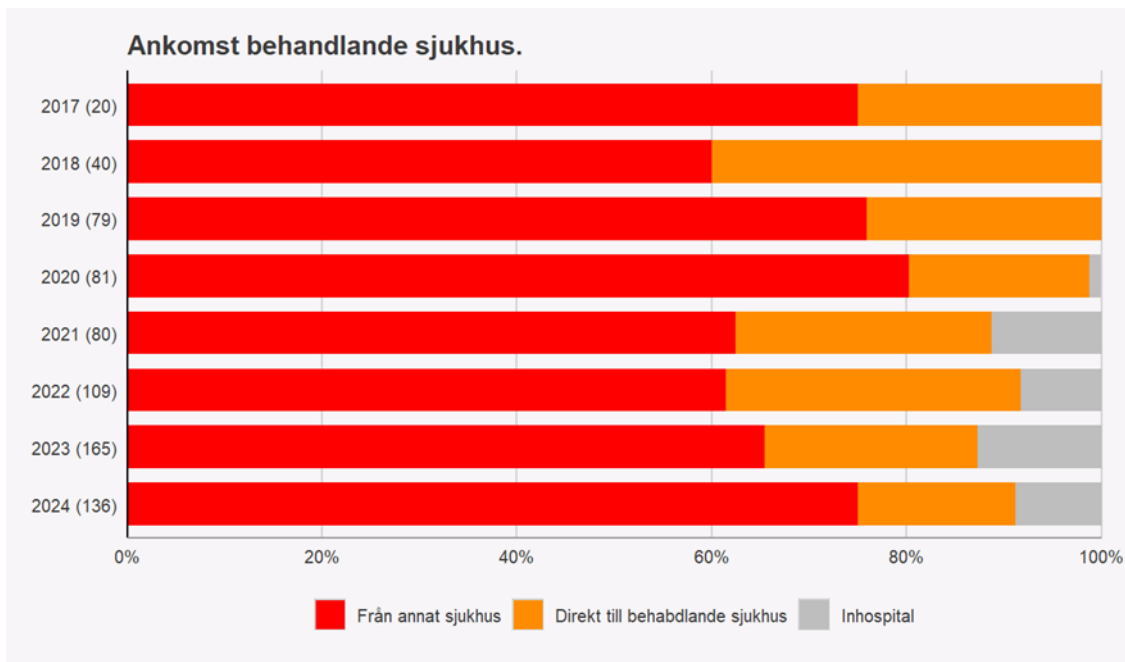
Figur 31: Åldersfördelning.



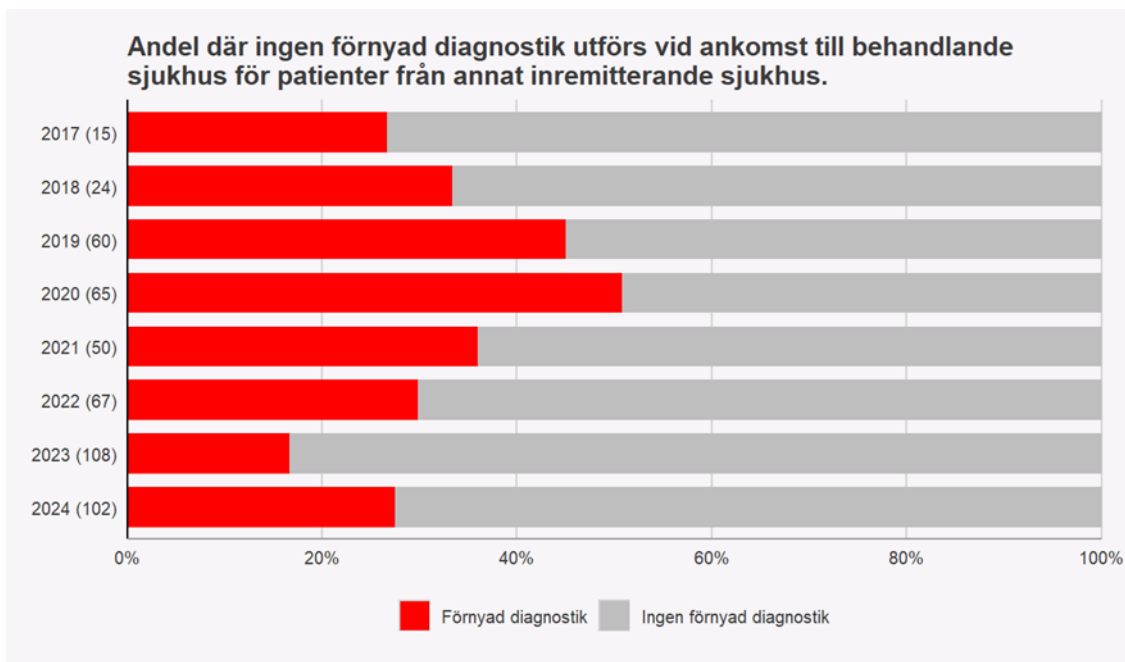
Figur 32: könsfördelning.



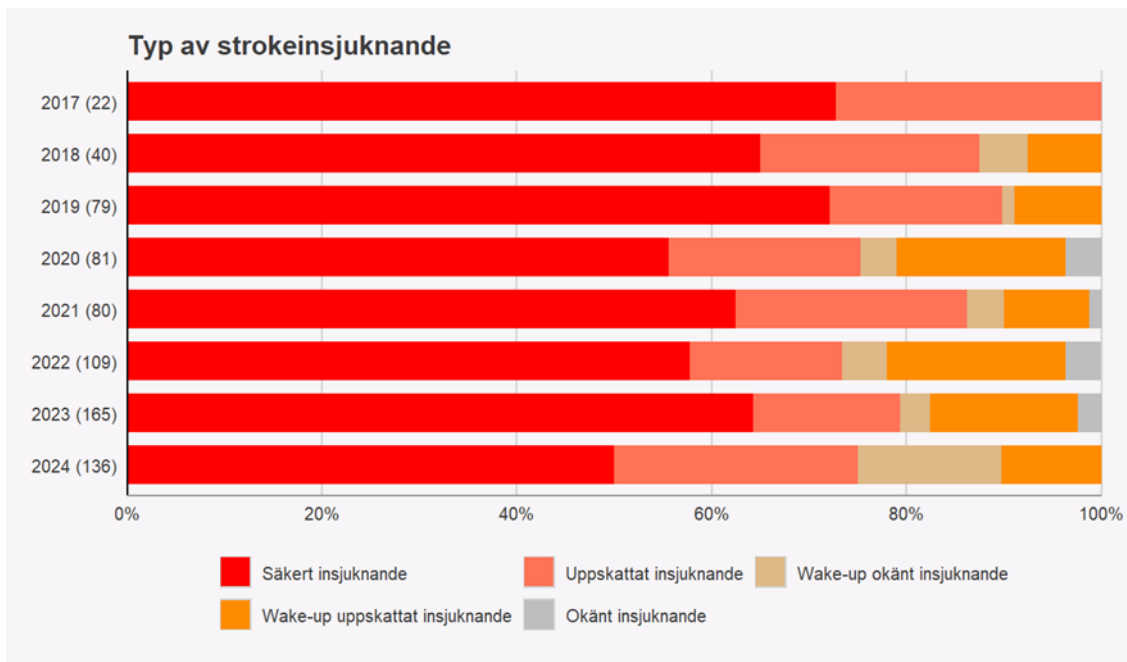
Figur 33: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



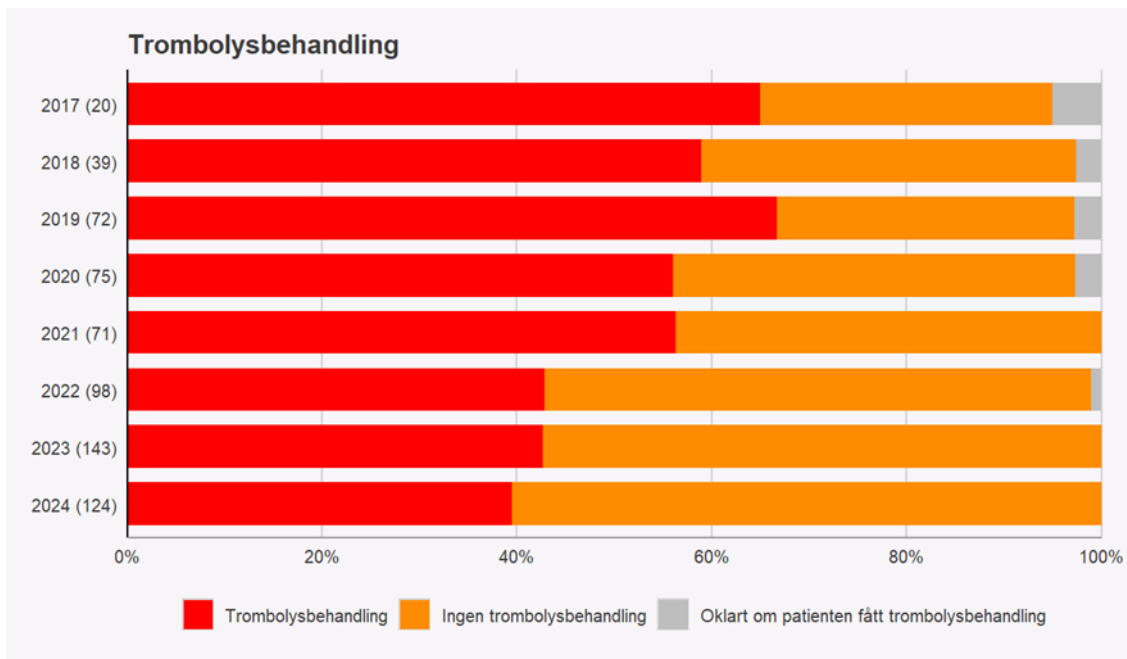
Figur 34: Ankomst behandlande sjukhus.



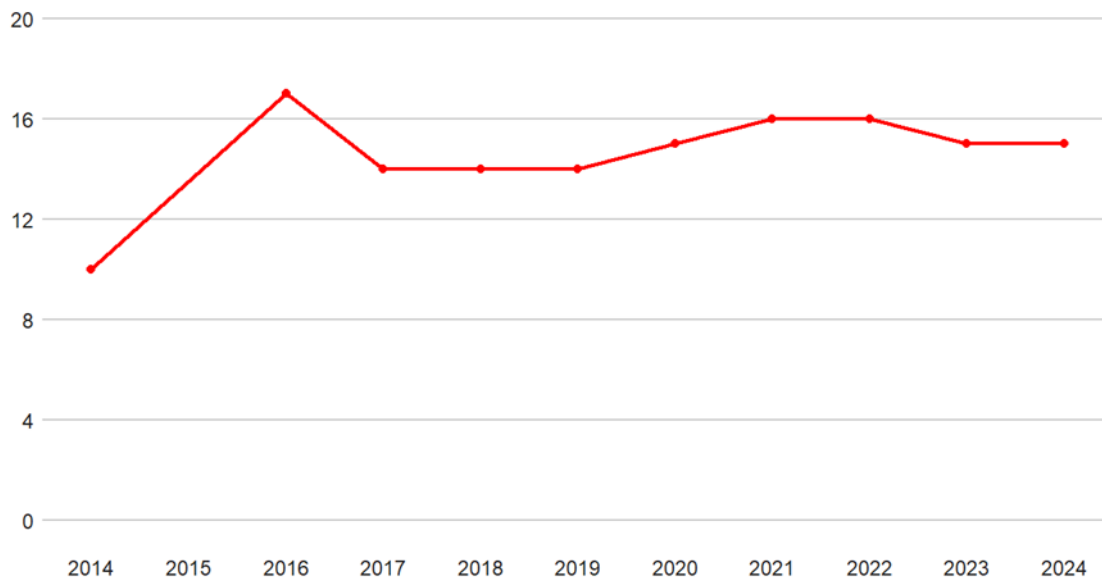
Figur 35: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



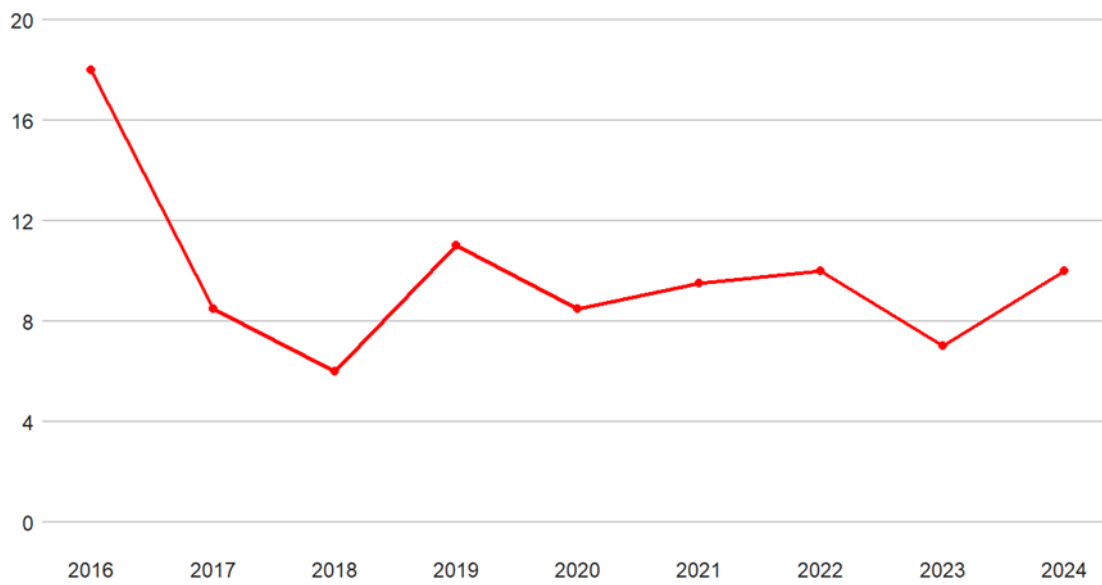
Figur 36: Typ av strokeinsjuknande.



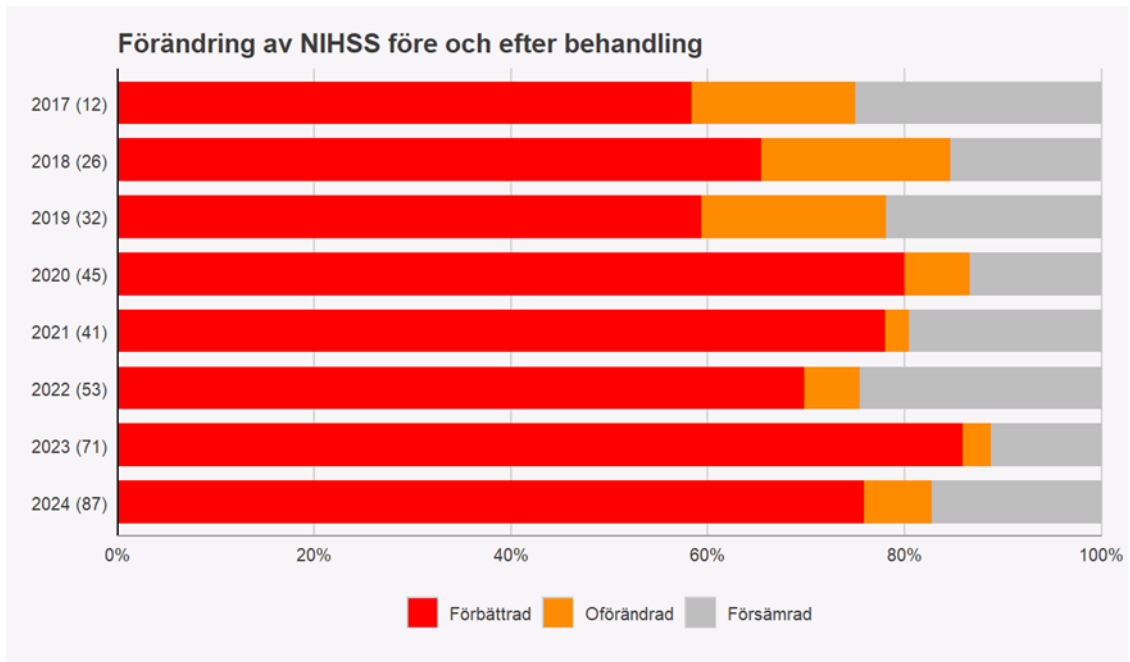
Figur 37: Trombolysbehandling.



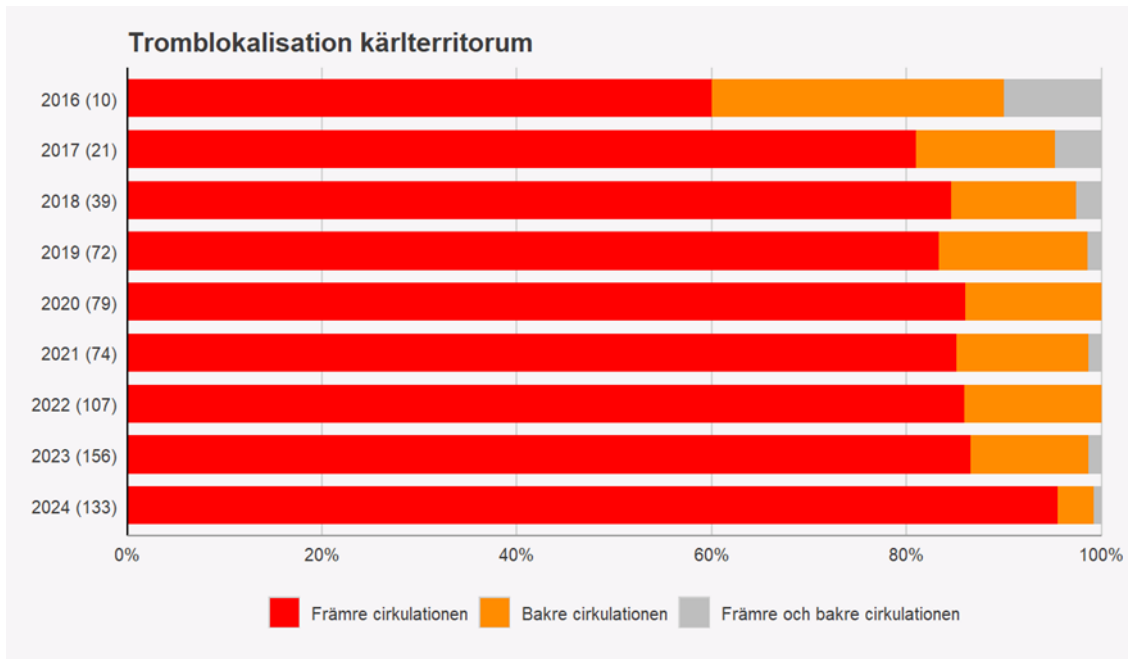
Figur 38: NIHSS före behandling (Median).



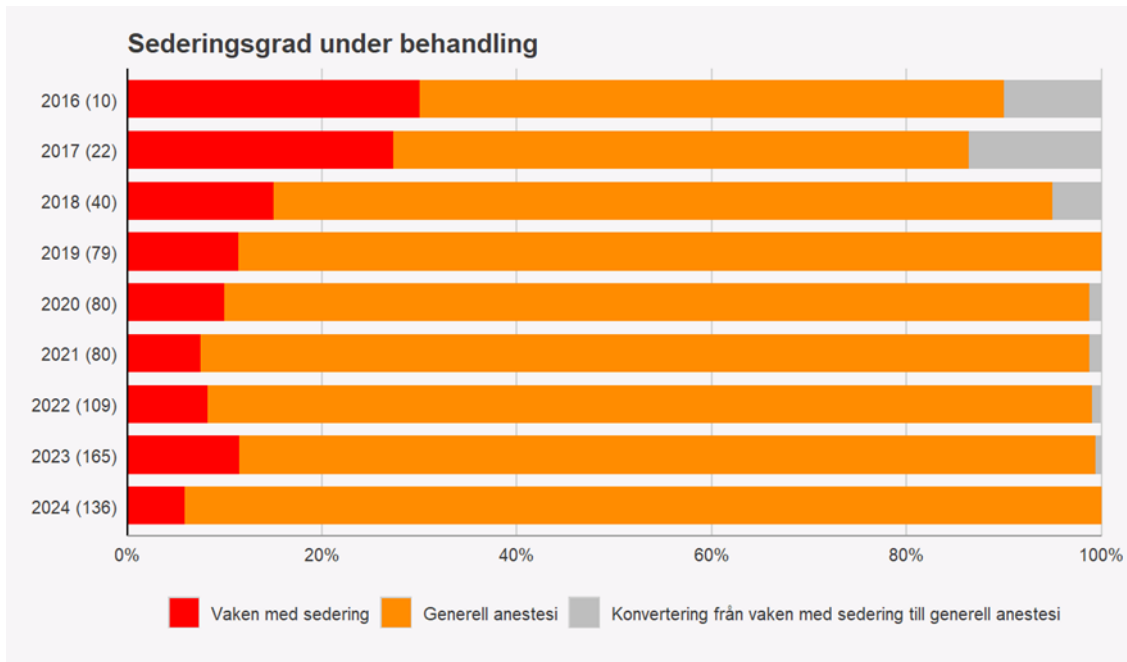
Figur 39: NIHSS efter behandling (Median).



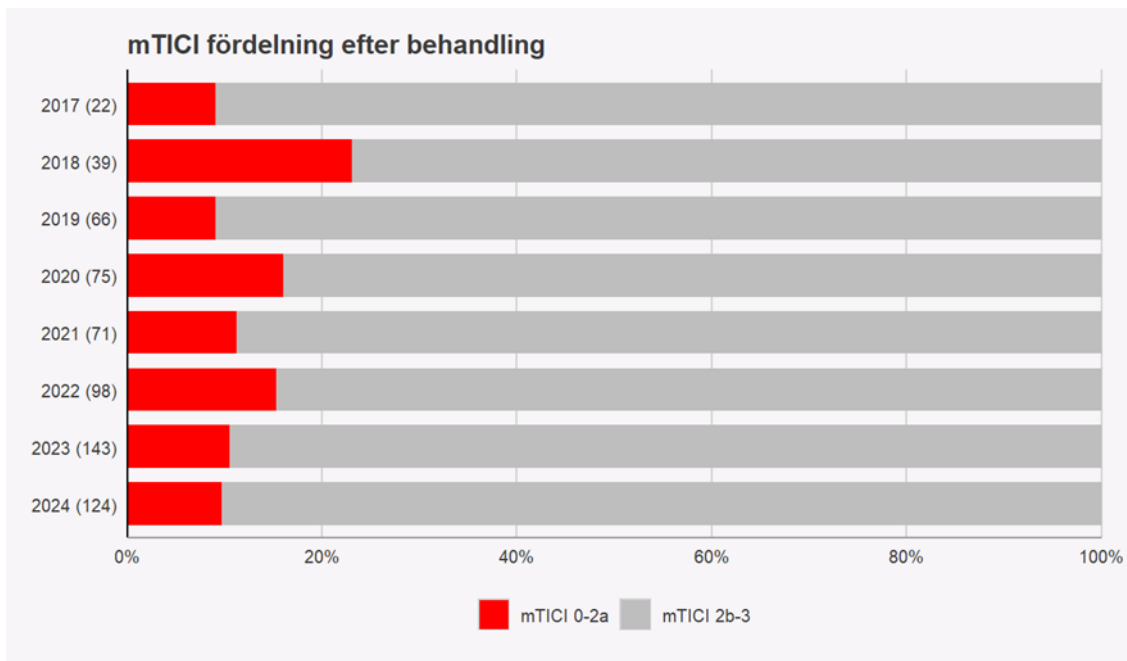
Figur 40: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



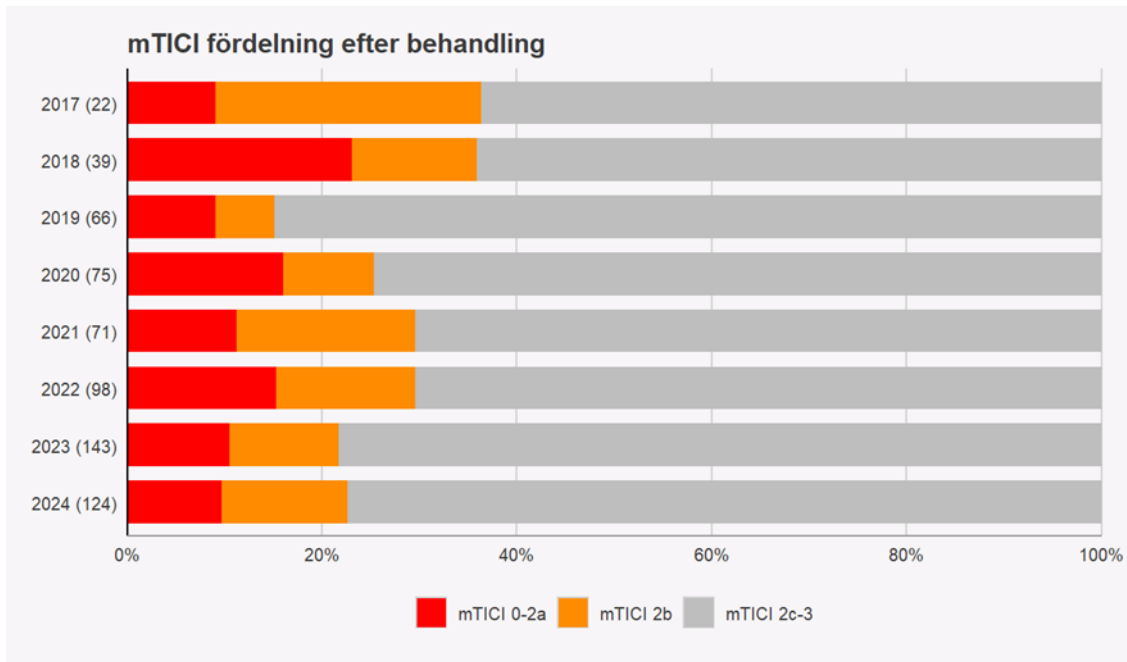
Figur 41: Tromblokalisation kärlterritorium.



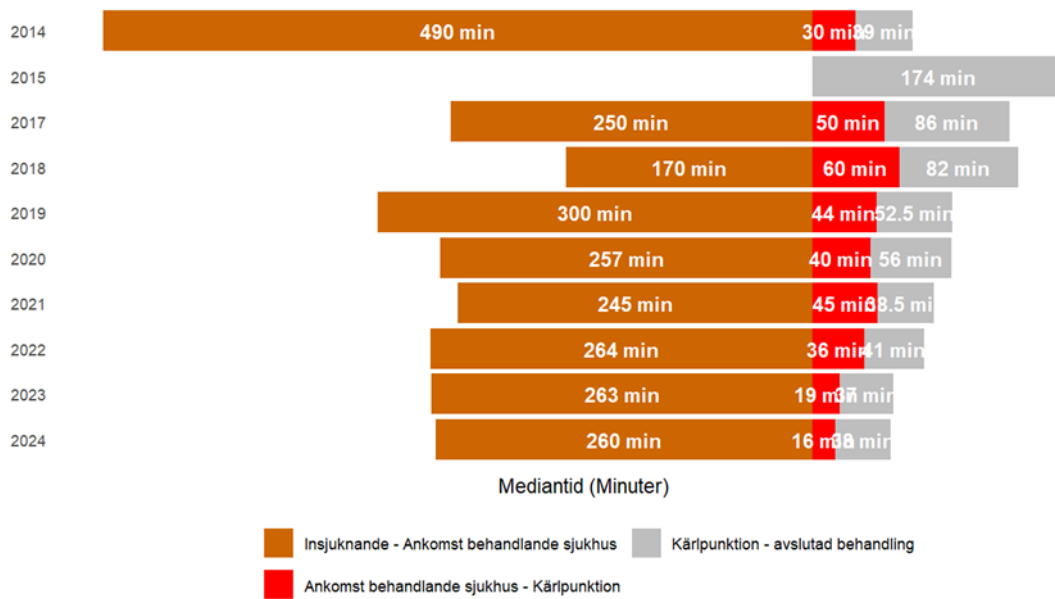
Figur 42: Sederingsgrad under behandling.



Figur 43: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 44: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 45: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 4: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

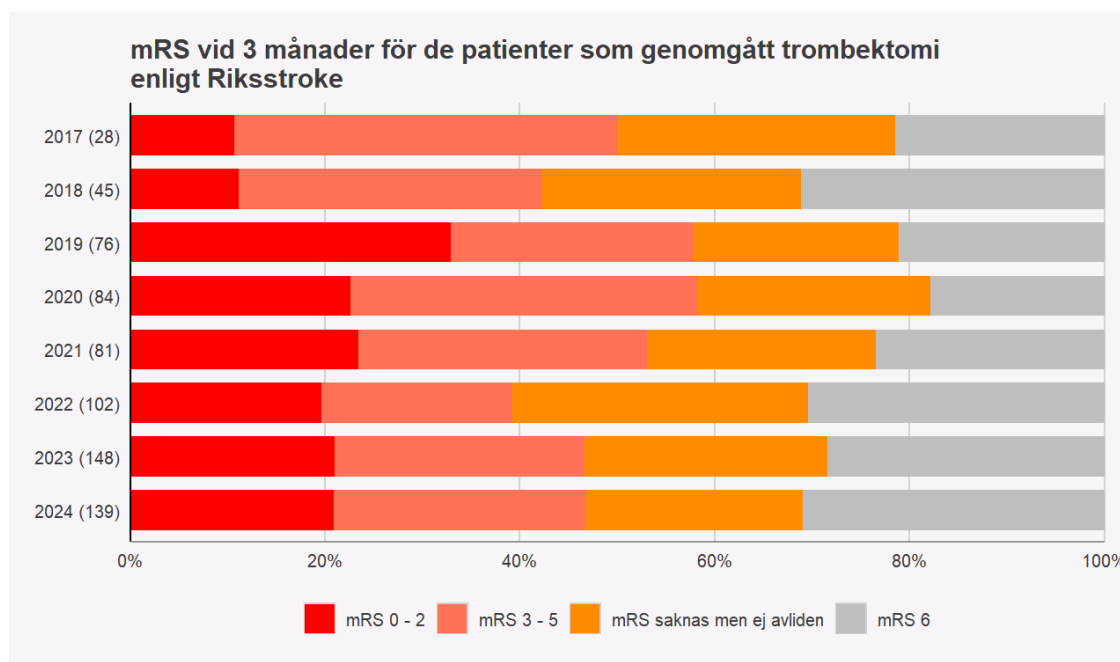
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	150	170	300	254	245	264	263	260
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	-	52.0	64	-	55	63	75.5	71.0
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	-	63.5	89	70	81	88	83.5	75.5

Tabell 5: Ankomst behandlande sjukhus till kärlpunktion.

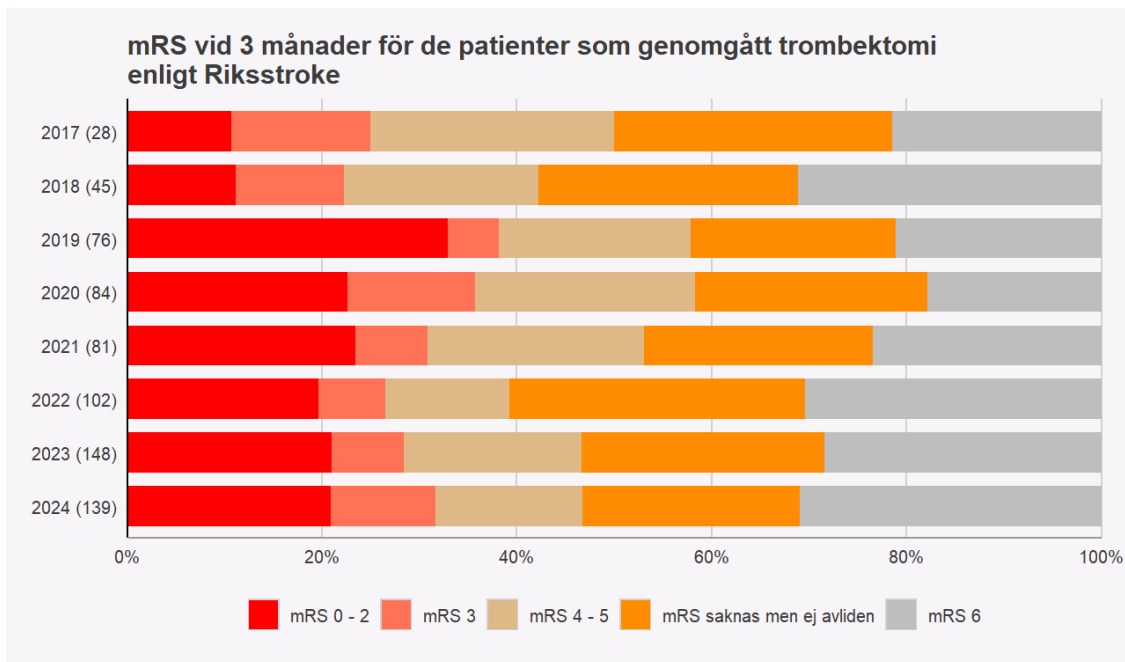
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärlpunktion	39	68	49	40.0	45.0	36.0	19.0	16.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion	-	25	25	25.0	26.0	22.0	10.0	8.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion (Sederade)	-	18	21	20.5	25.5	23.0	10.5	10.5
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion (Generell anestesi)	-	25	25	25.0	26.0	21.5	10.0	8.0

Tabell 6: Kärlpunktion till slutresultats.

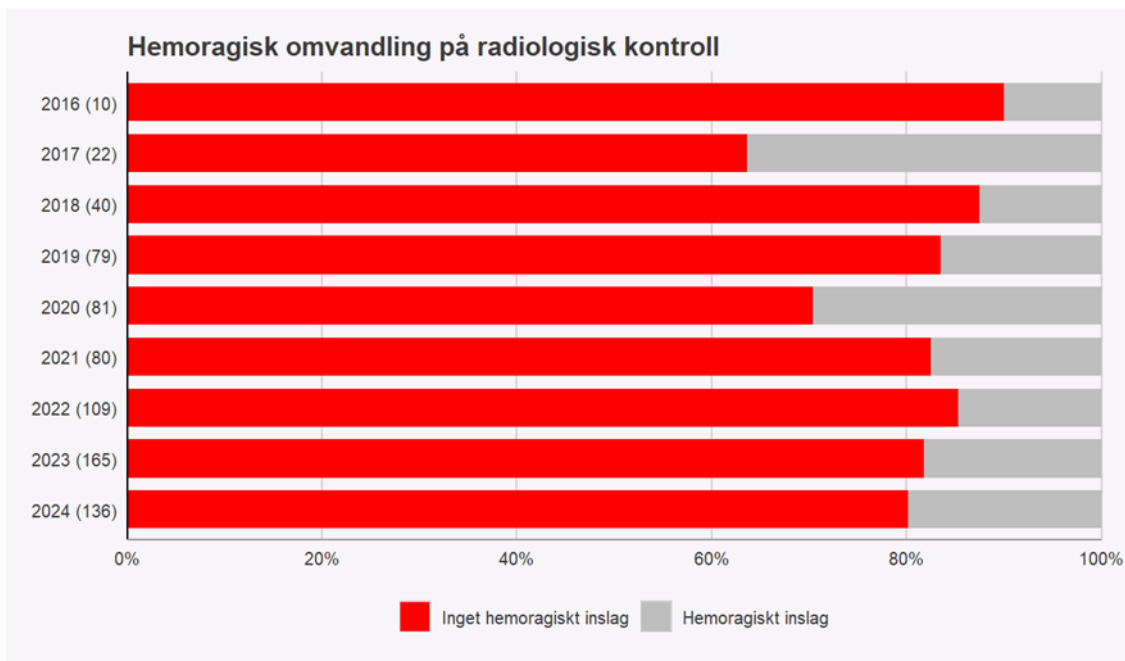
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	77.0	91.0	58	56.0	40.0	41	41	45.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	57.0	85.0	60	63.5	25.5	37	28	37.0
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	85.0	91.0	58	56.0	43.0	41	44	46.0
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	180	125	-	68.0	53.0	43	-	-
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	71.5	91.0	58	59.0	41.0	41	44	45.5
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	180	91.0	80	51.0	99.0	29	46	75.0



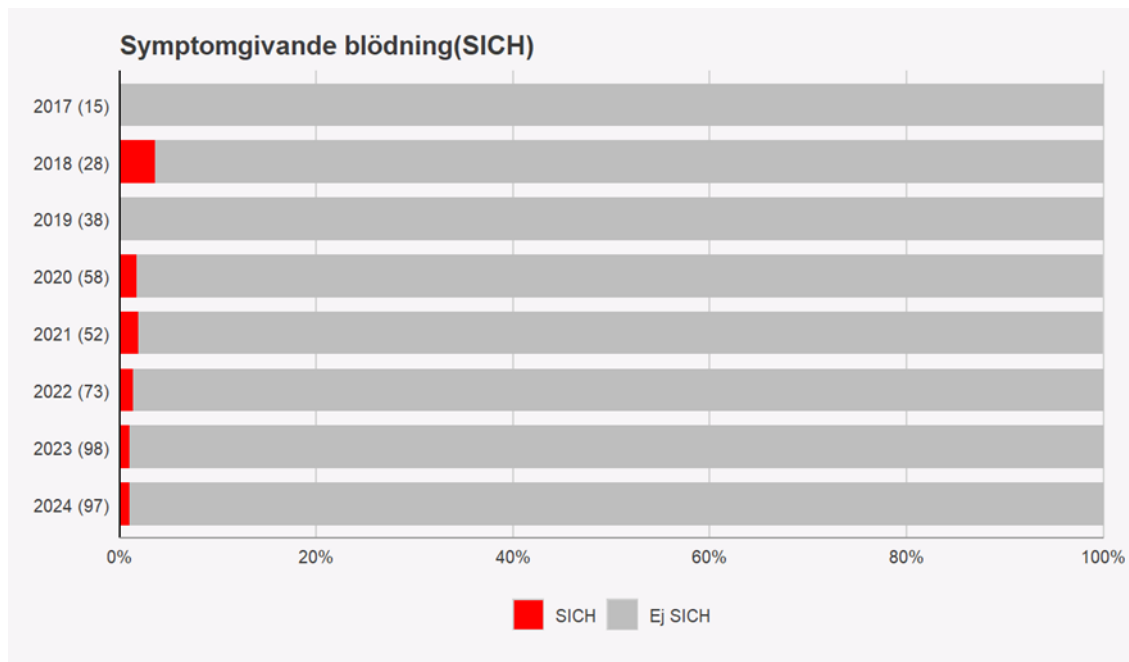
Figur 46: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombeaktomi enligt Riksstroke.



Figur 47: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

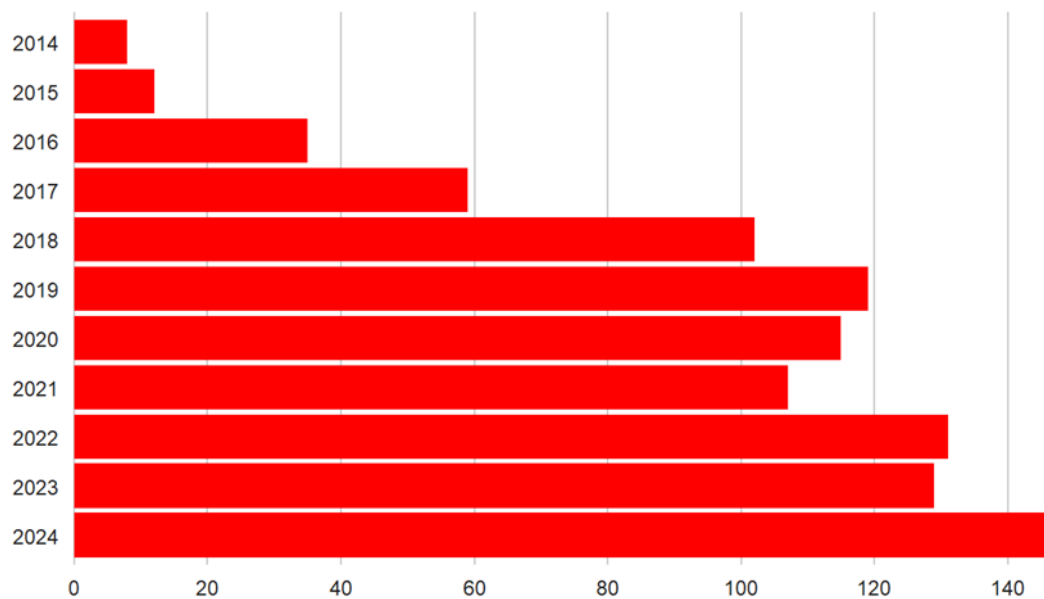


Figur 48: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll.

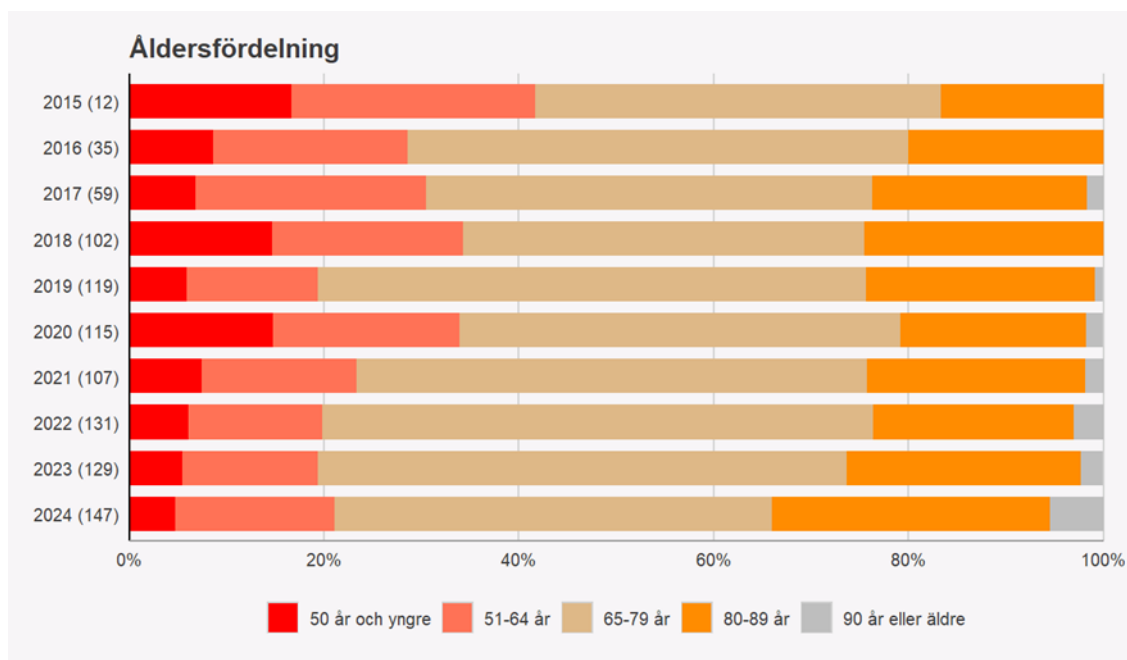


Figur 49: Symptomgivande blödning (SICH).

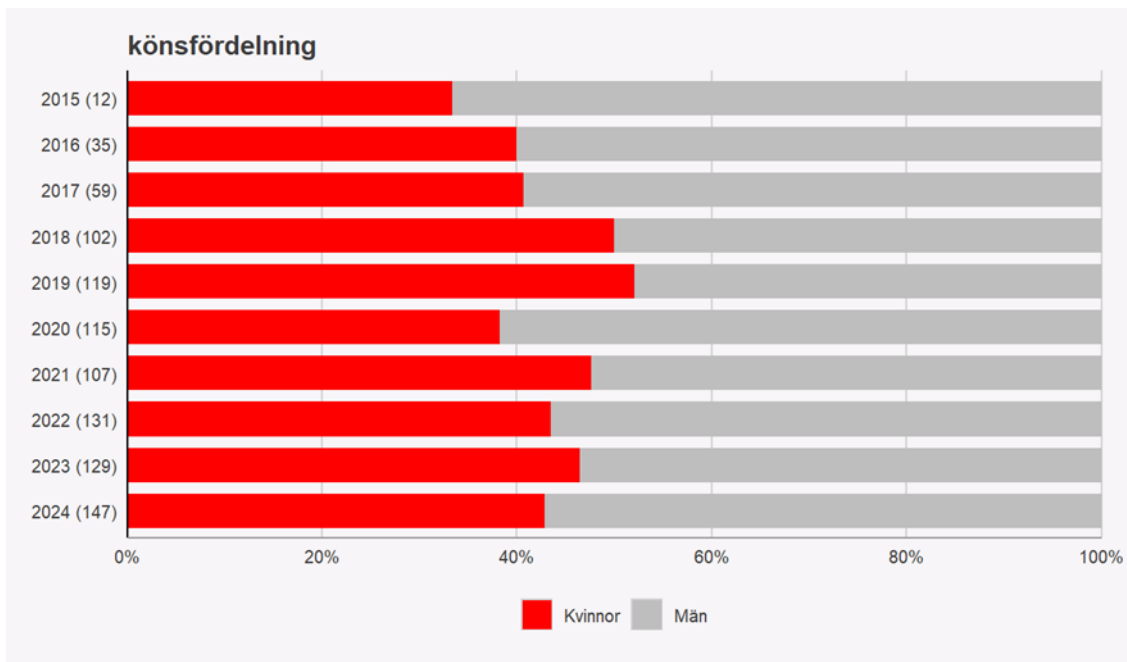
## Akademiska sjukhuset



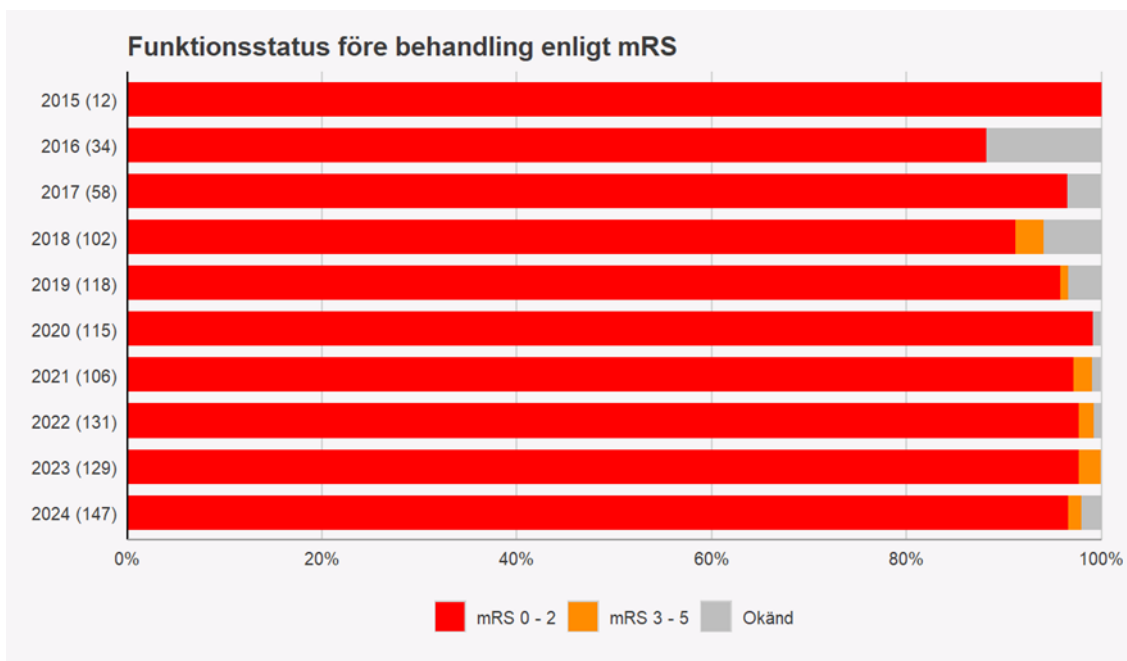
Figur 50: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök till endovaskulär behandling under 2014-2024.



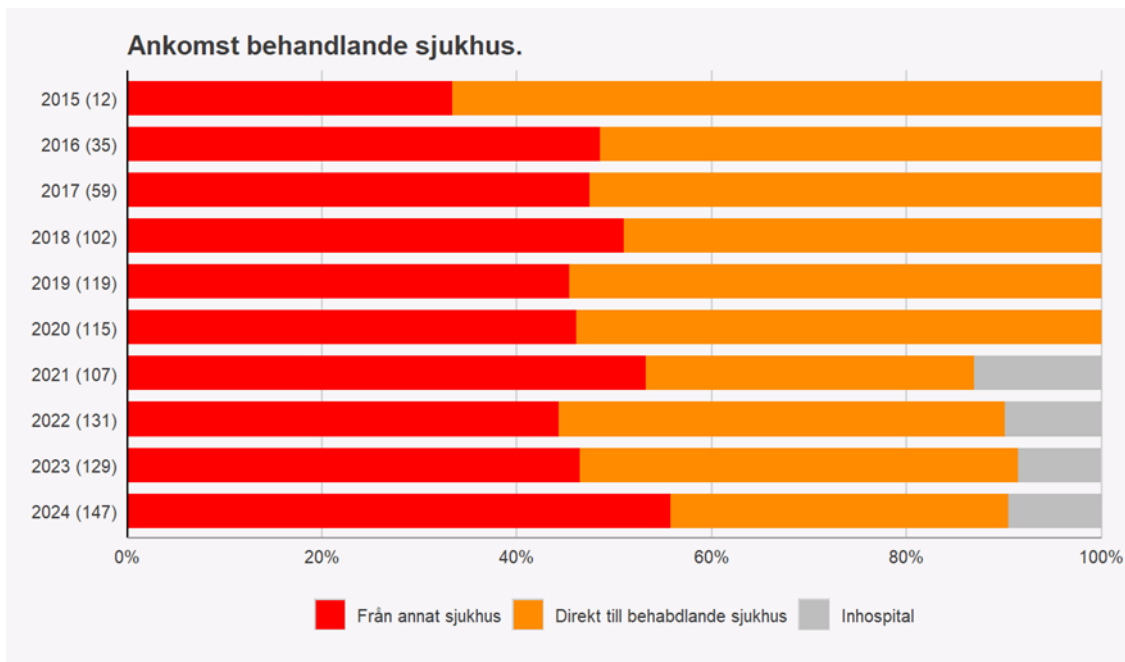
Figur 51: Åldersfördelning.



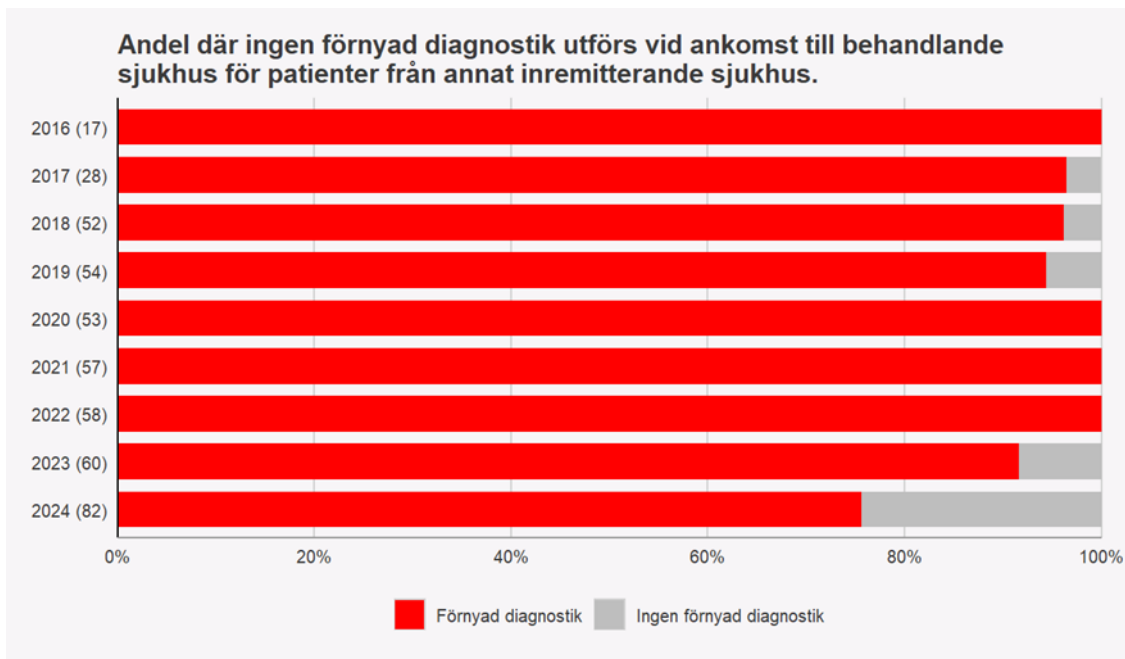
Figur 52: könsfördelning.



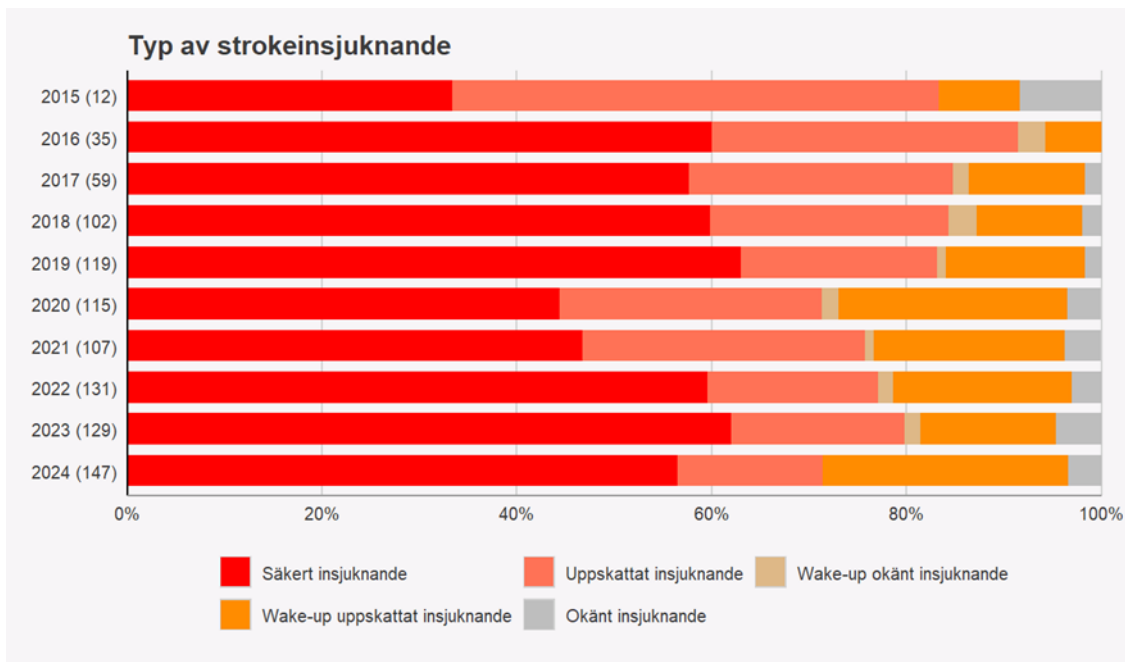
Figur 53: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



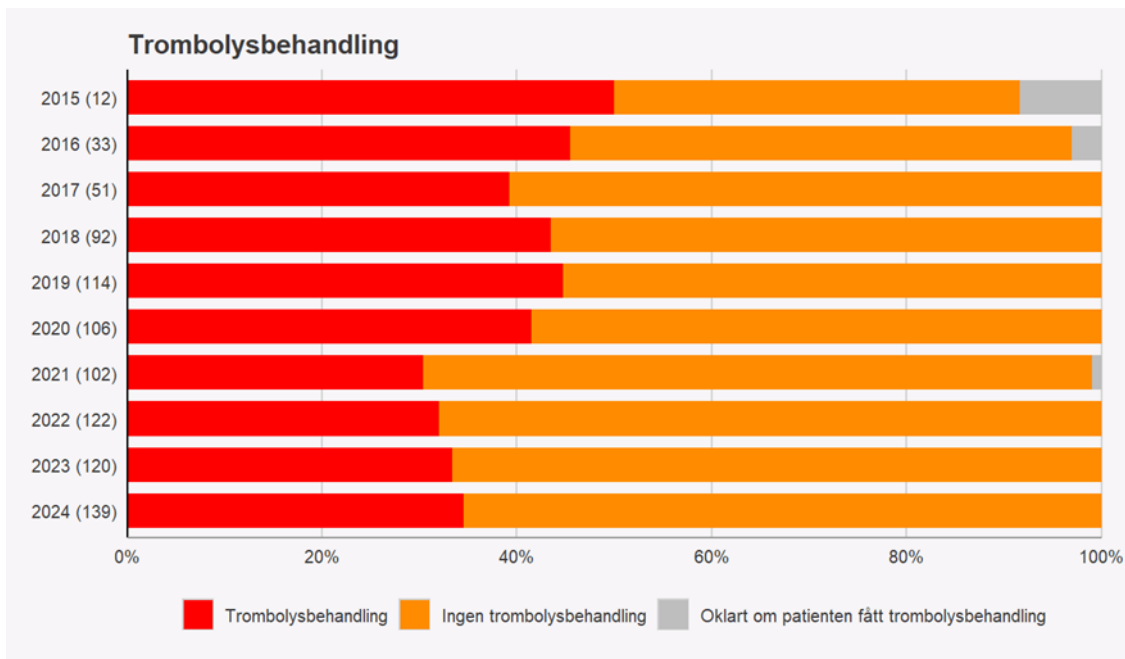
Figur 54: Ankomst behandlande sjukhus.



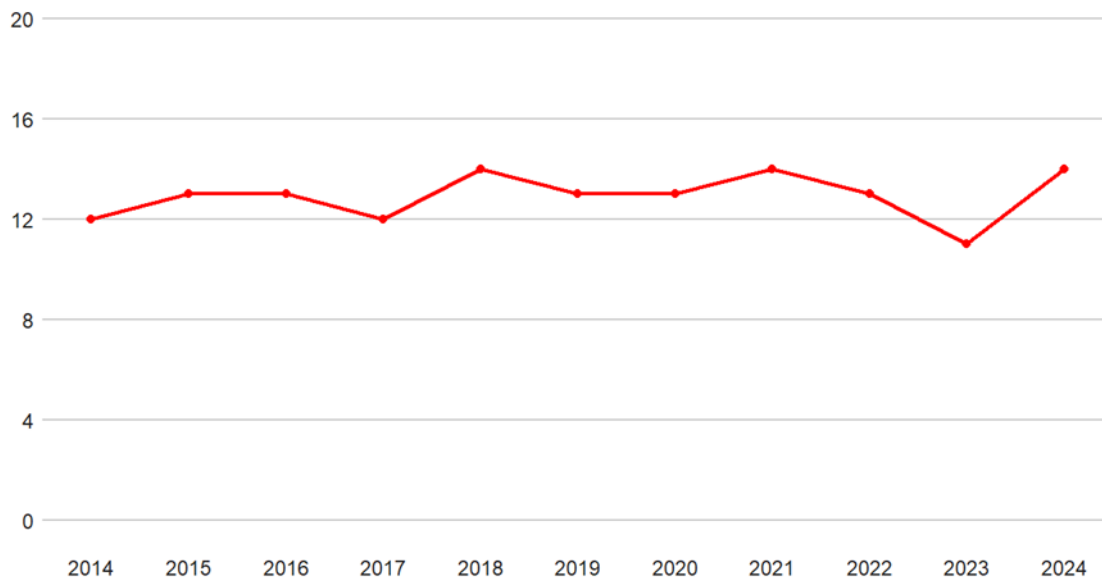
Figur 55: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



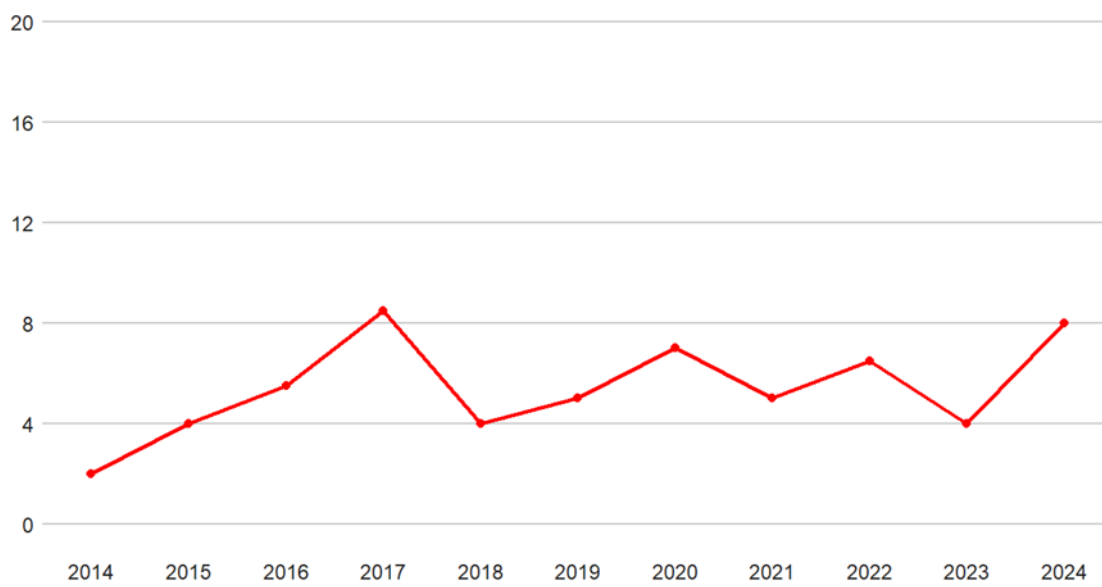
Figur 56: Typ av strokeinsjuknande.



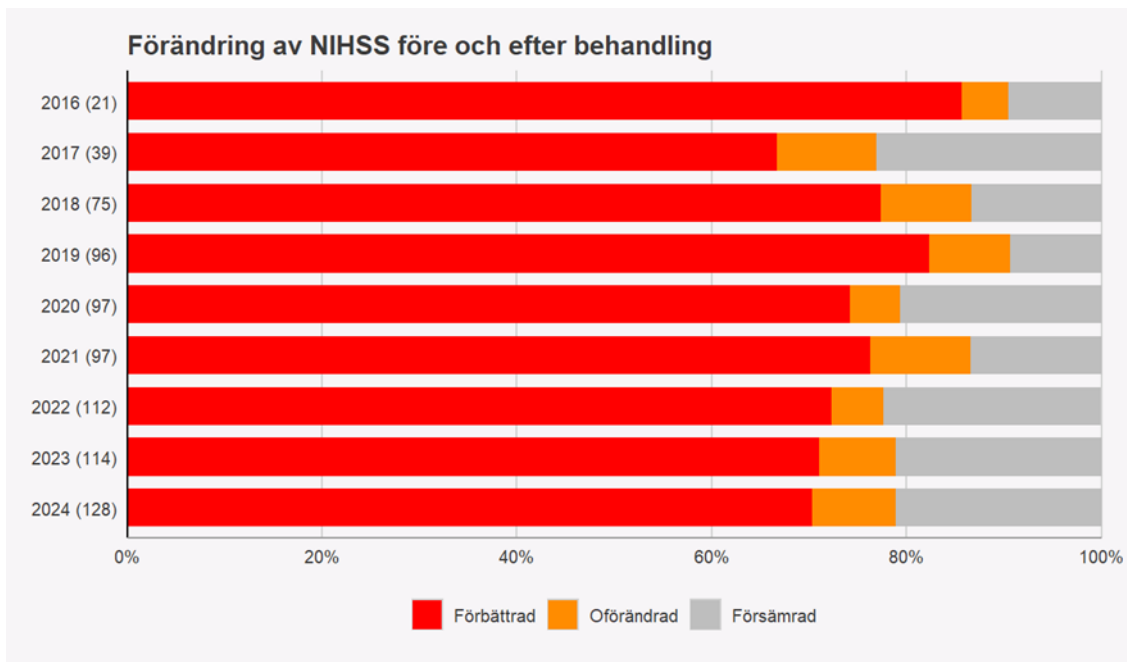
Figur 57: Trombolysbehandling.



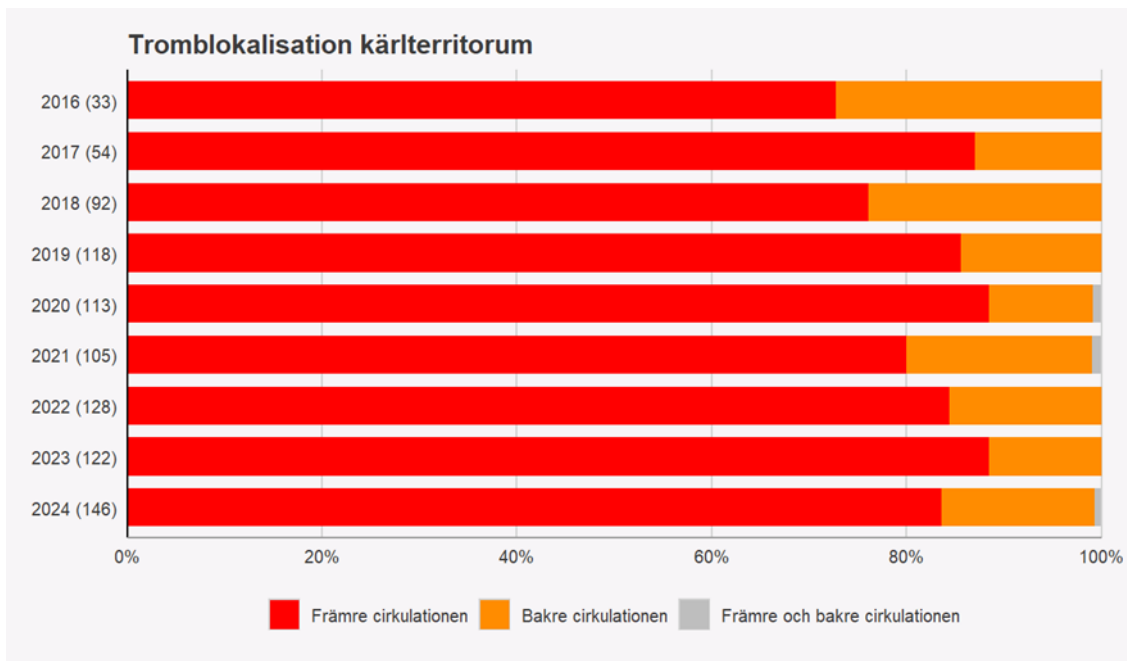
Figur 58: NIHSS före behandling (Median).



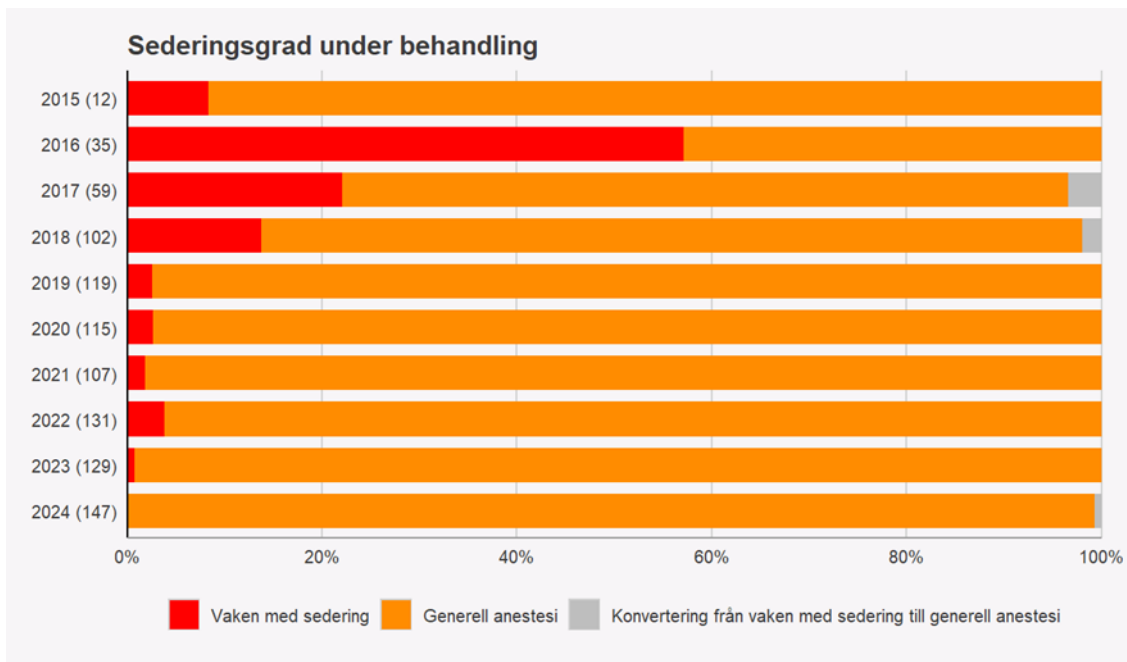
Figur 59: NIHSS efter behandling.



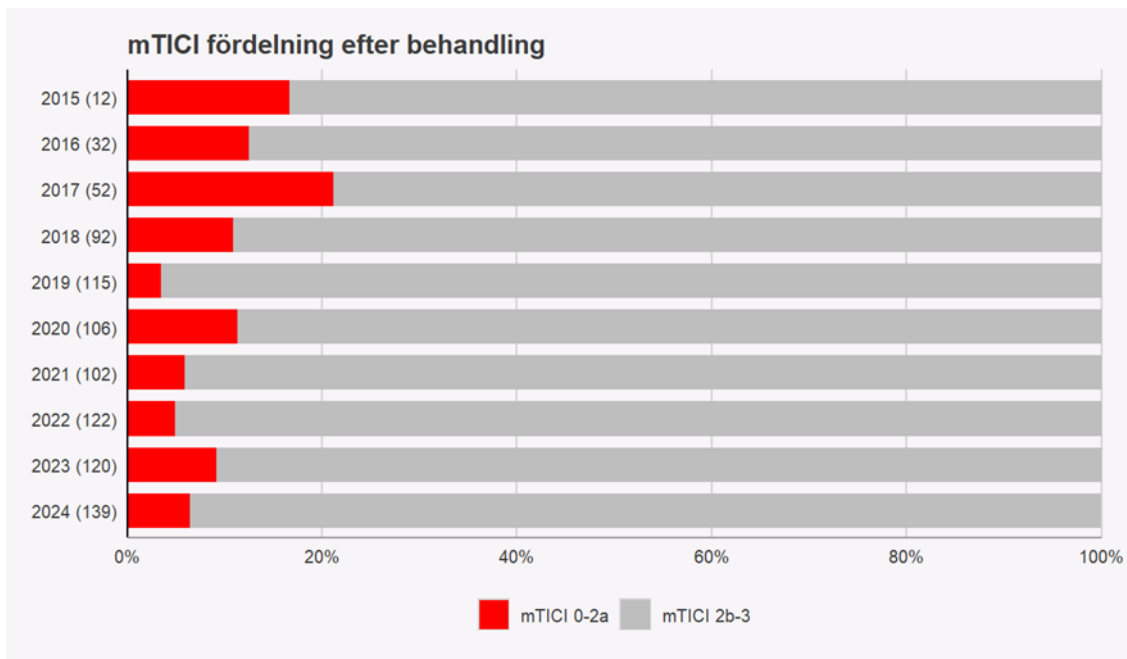
Figur 60: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



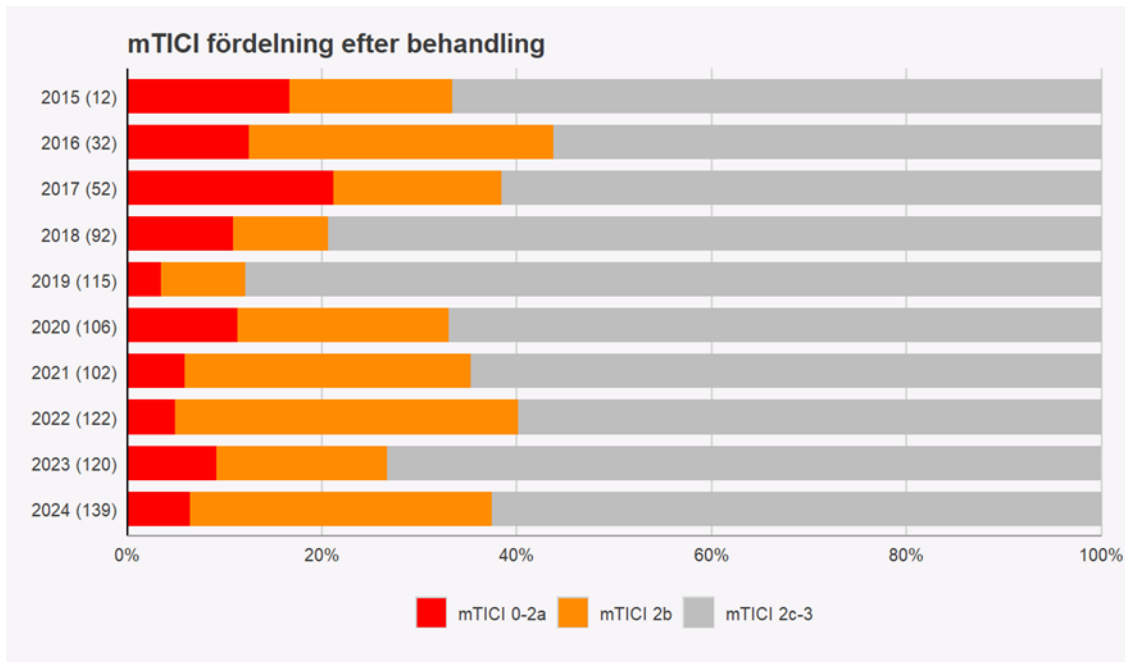
Figur 61: Tromblokalisation kärlterritorium.



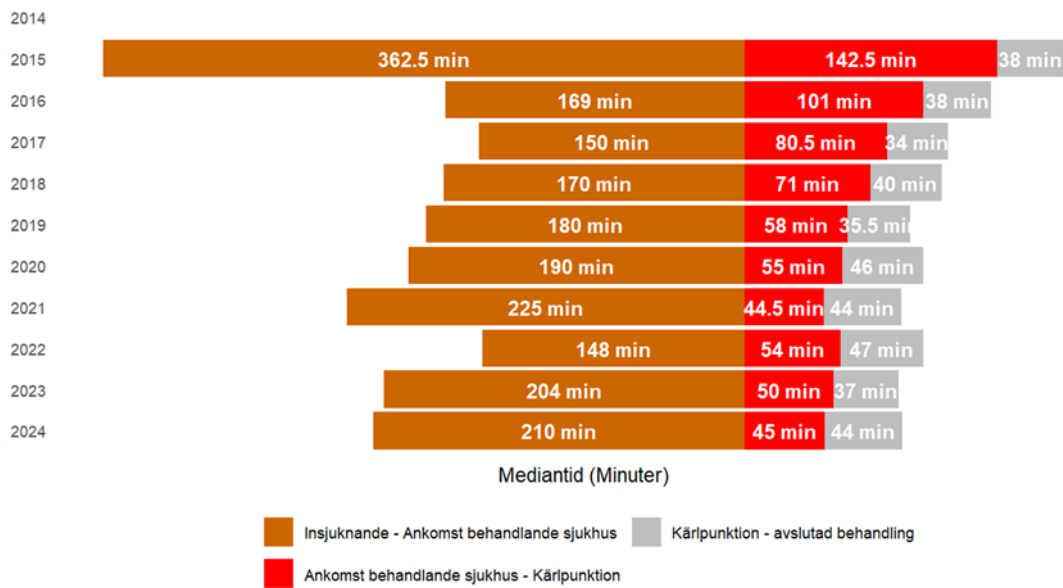
Figur 62: Sederingsgrad under behandling.



Figur 63: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 64: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 65: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 7: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

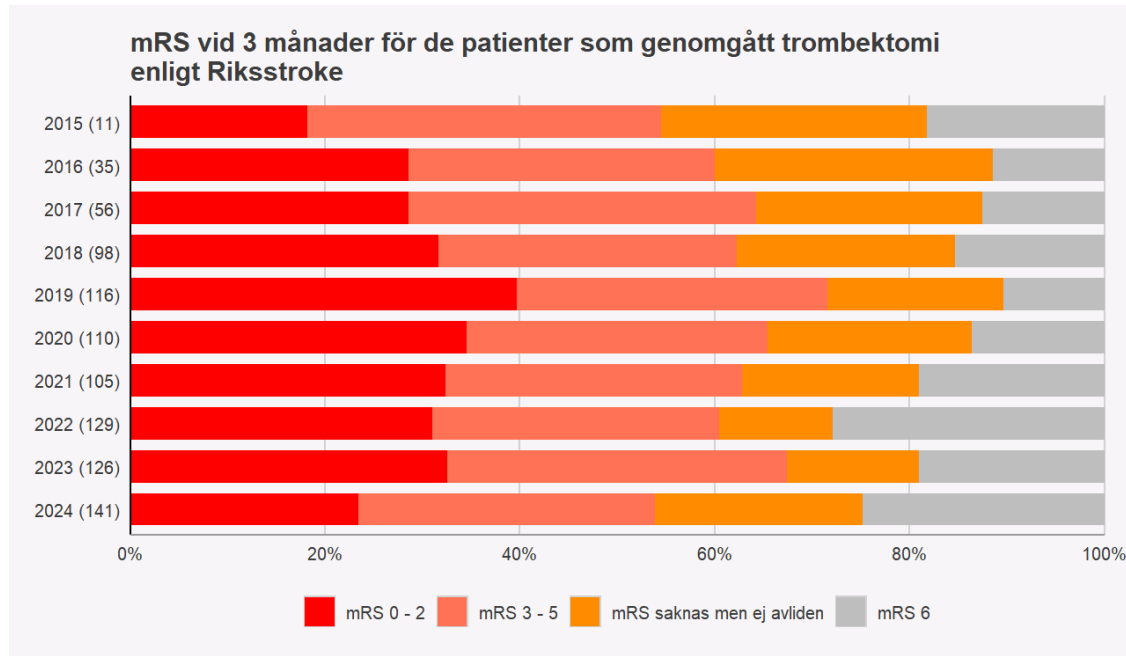
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	150	170	180	190	225	148	204	210
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	84	67	67	93	67	93	92	85
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	69	79	84	75	76	76	90	90

Tabell 8: Ankomst behandlande sjukhus till kärtpunktion.

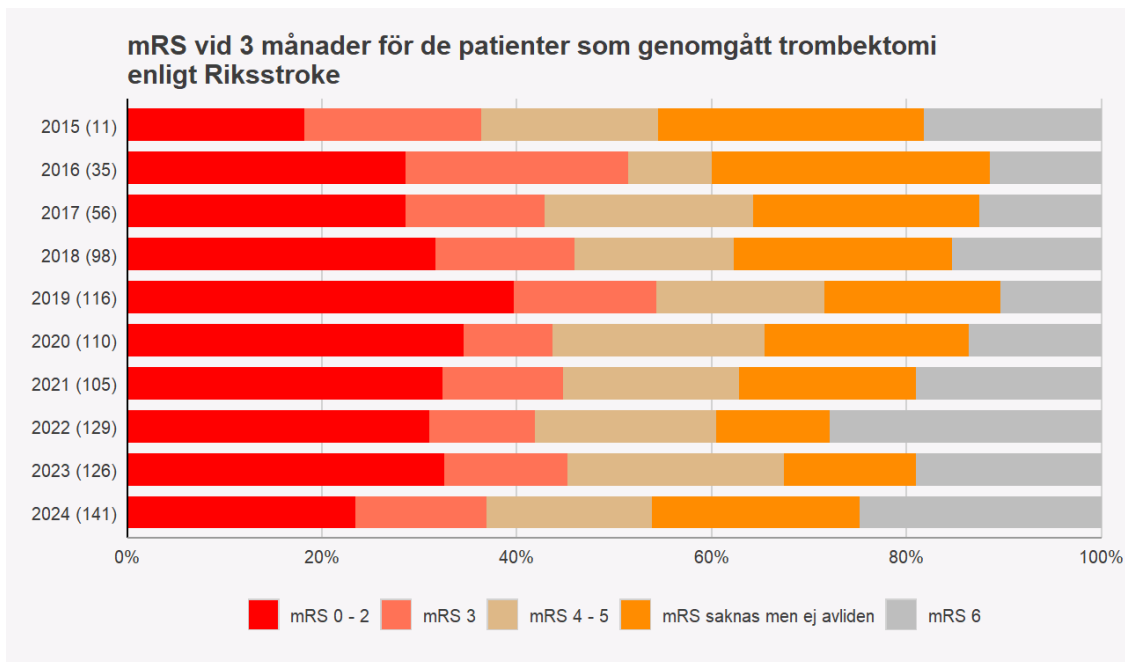
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärtpunktion	85	74.5	58	55	44.5	54	52	45
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion	-	24.0	25	22	22.0	20	20	18
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Sederade)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Generell anestesi)	-	25.0	25	22	22.0	20	20	18

Tabell 9: Kärlpunktion till slutresultats.

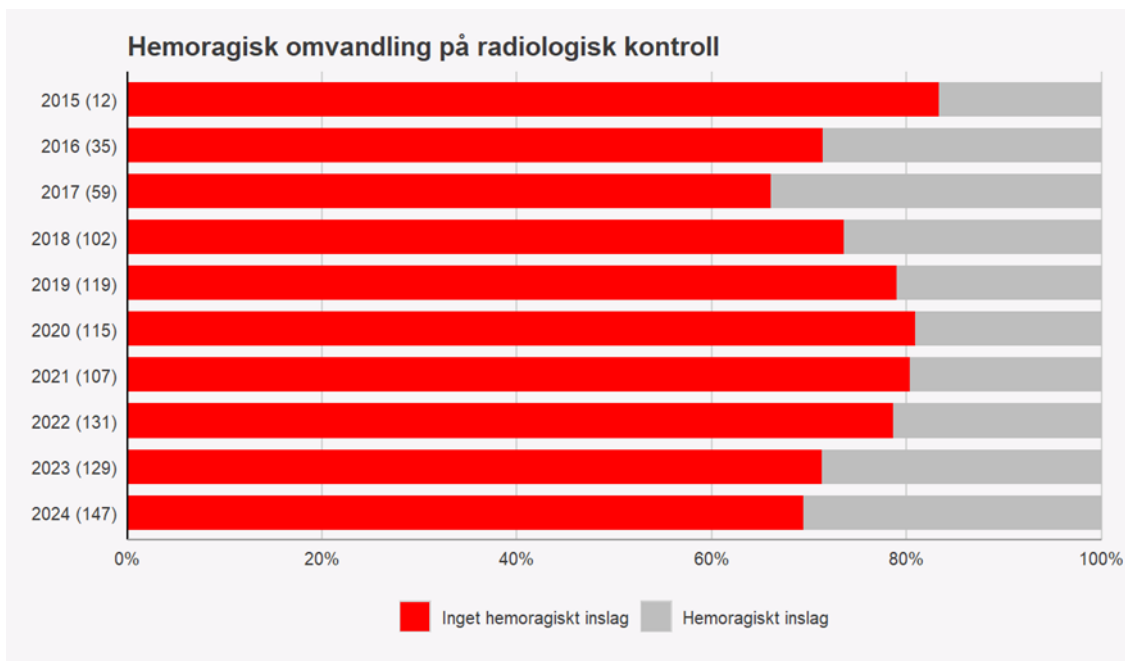
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	39	39.0	37	45.5	46.5	49.0	37.0	47.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	37	39.5	39	63.0	73.5	25.0	51.0	-
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	42	38.0	37	43.0	46.5	49.5	36.5	47.0
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	-	-	-	-	-	-	-	39.0
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	38	41.0	36	42.0	44.0	49.5	37.0	45.5
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	59	36.0	41	73.5	55.5	50.0	37.5	58.0



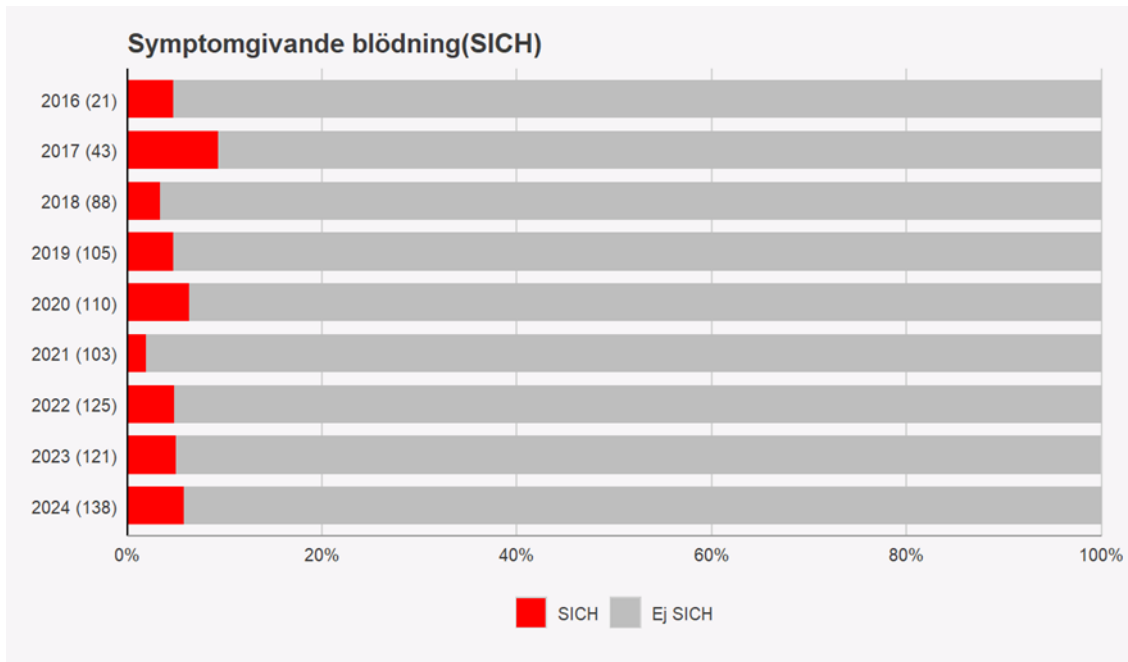
Figur 66: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 67: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

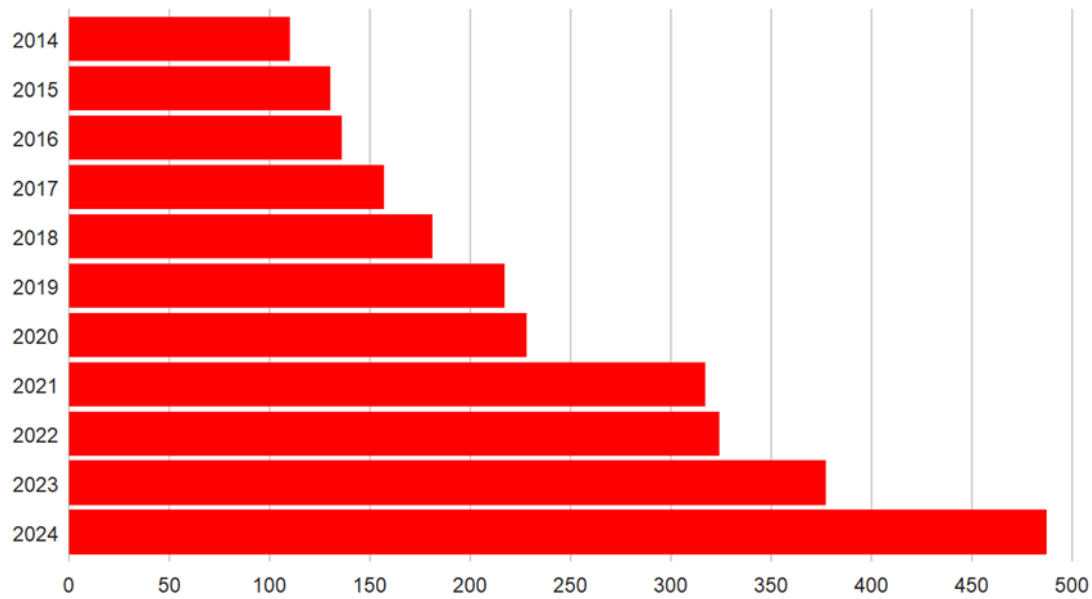


Figur 68: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll .

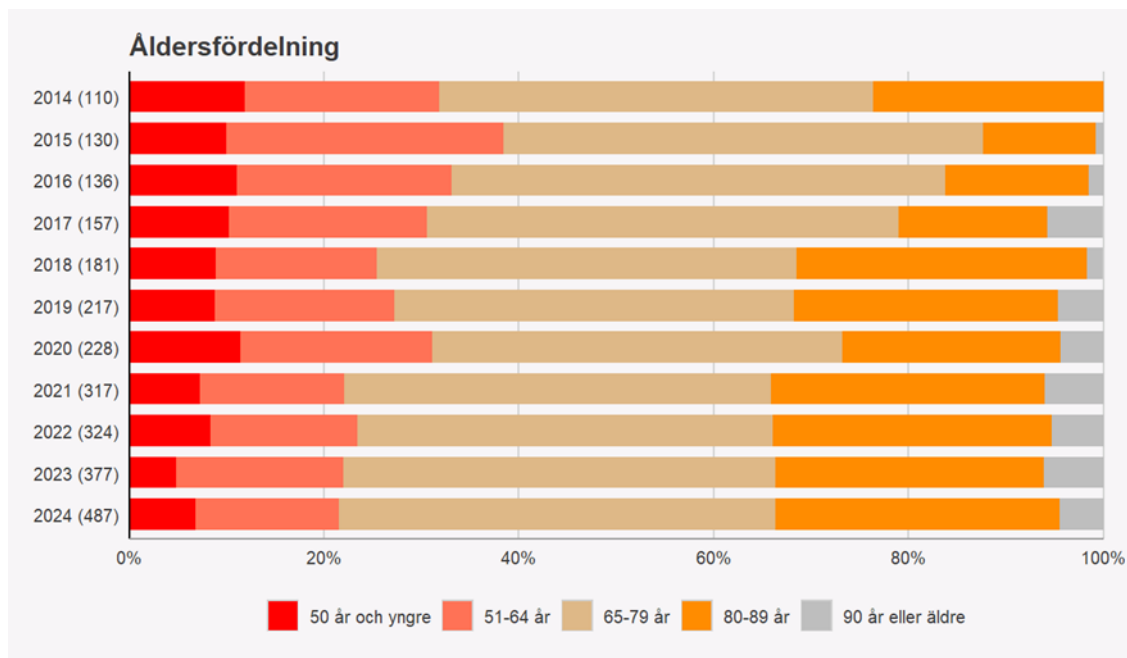


Figur 69: Symptomgivande blödning (SICH).

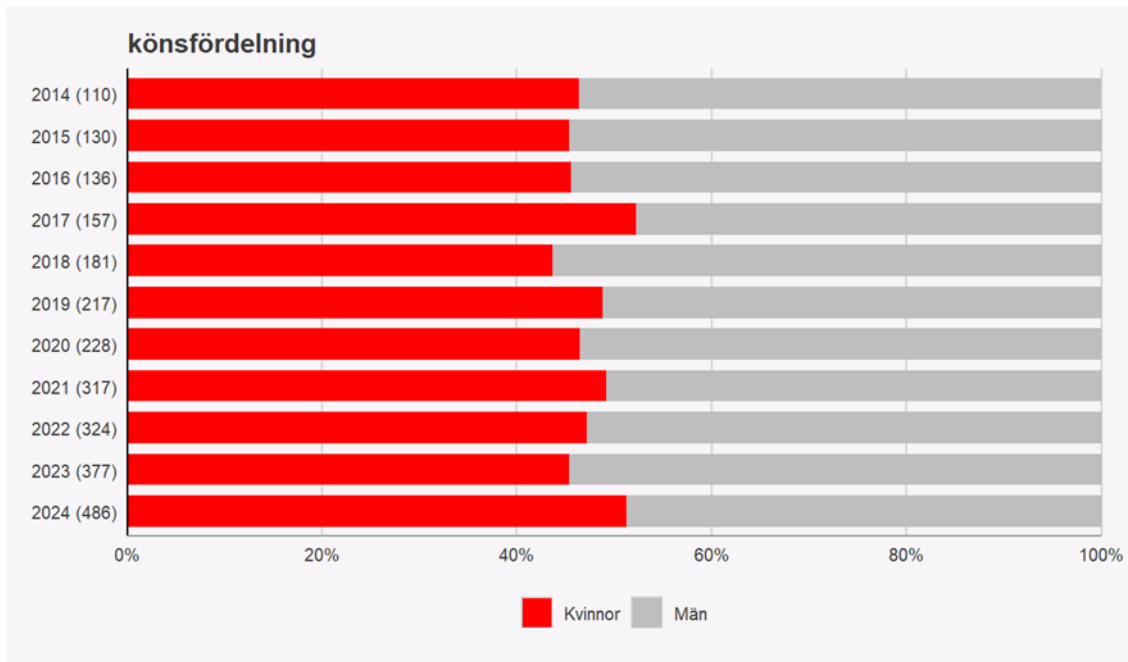
## Karolinska Universitetssjukhuset



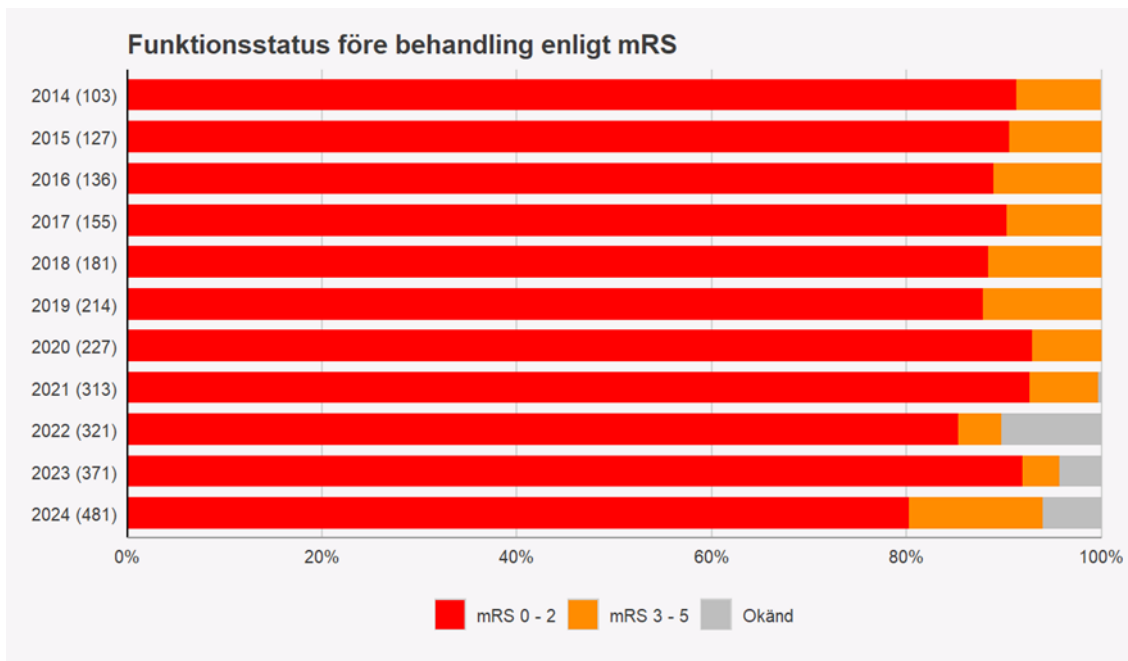
Figur 70: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök til endovaskulär behandling under 2014-2024.



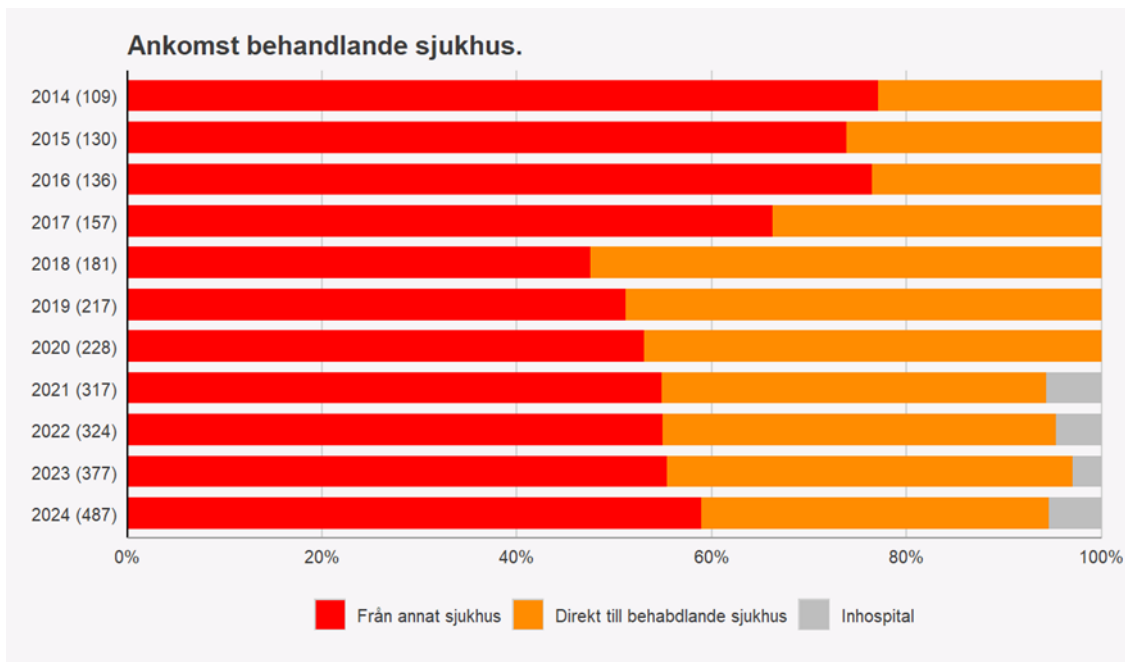
Figur 71: Åldersfördelning.



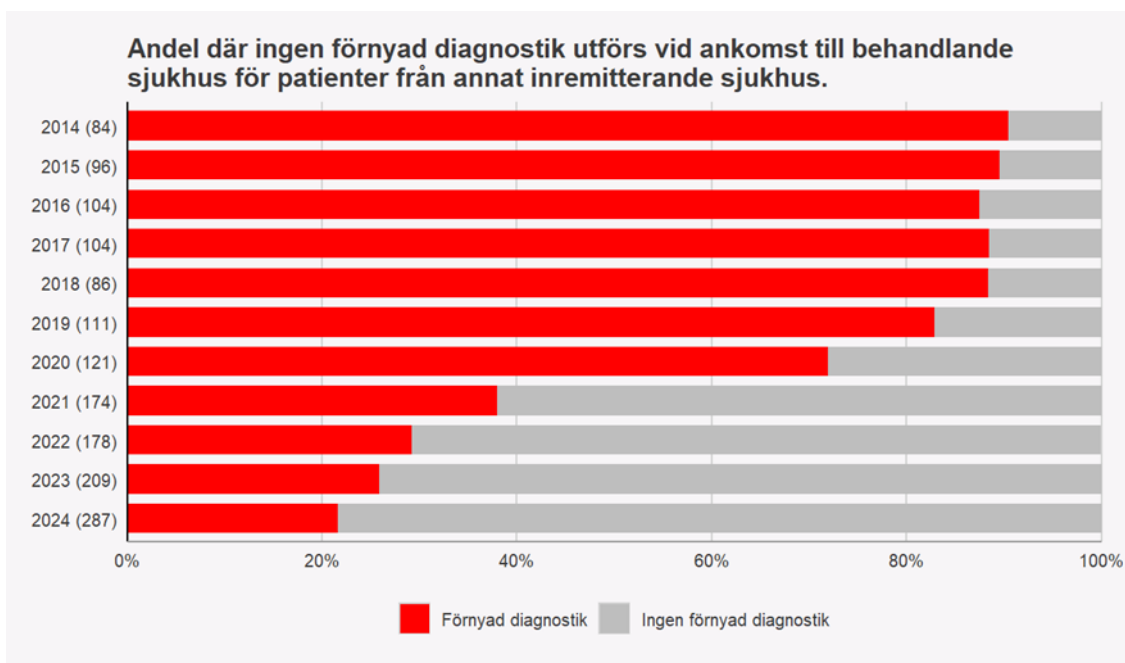
Figur 72: könsfördelning.



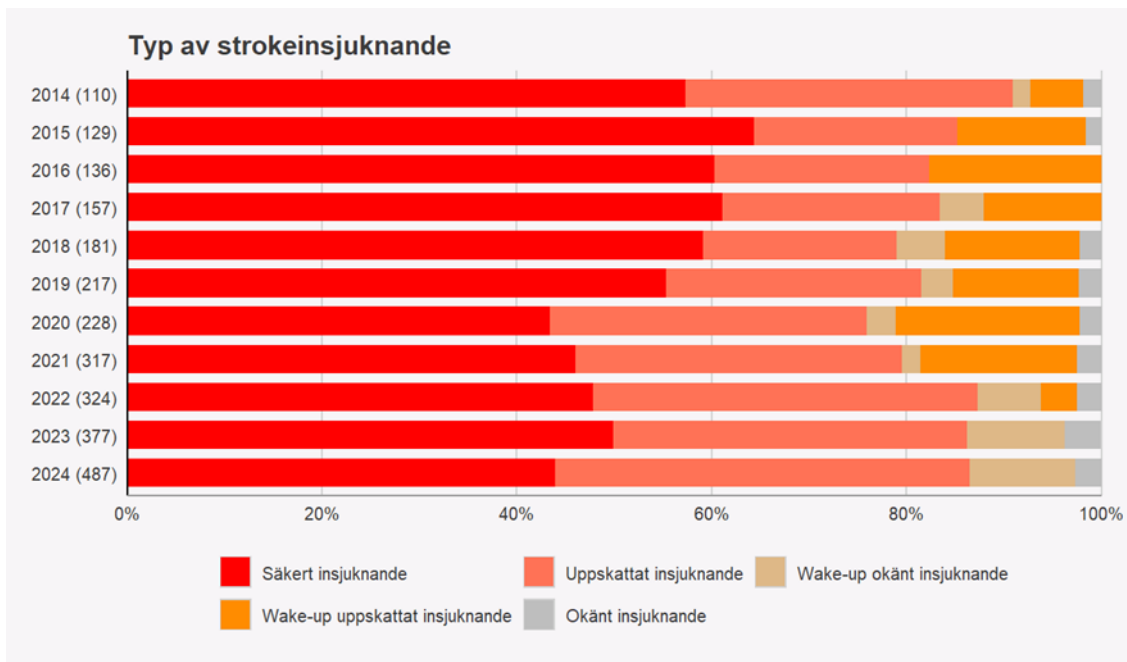
Figur 73: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



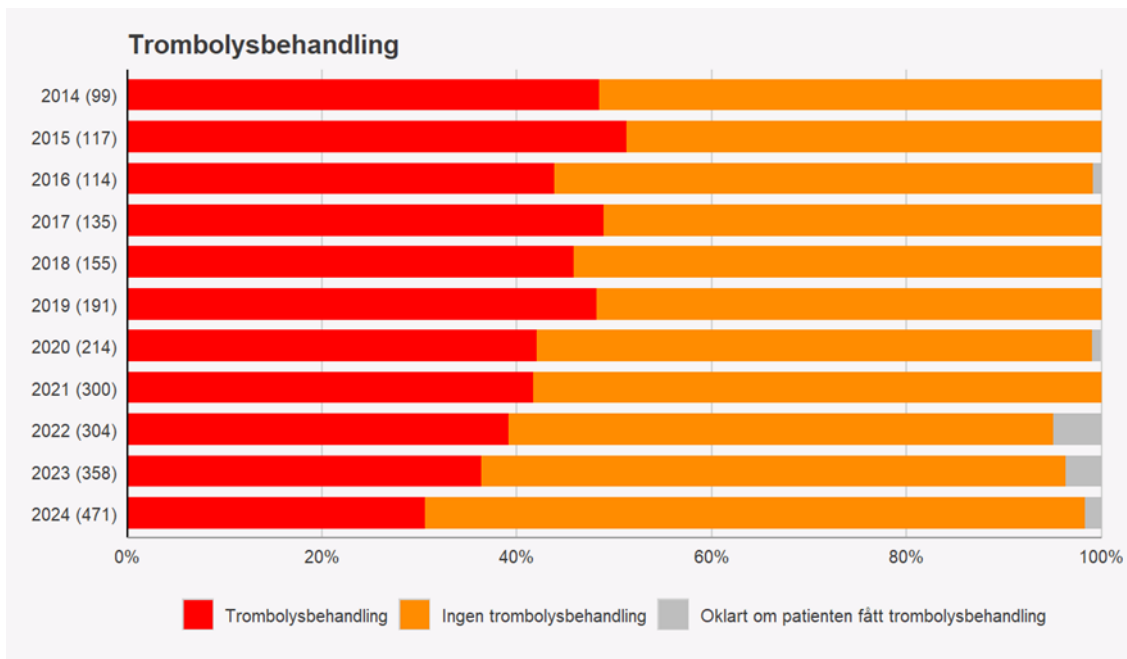
Figur 74: Ankomst behandlande sjukhus.



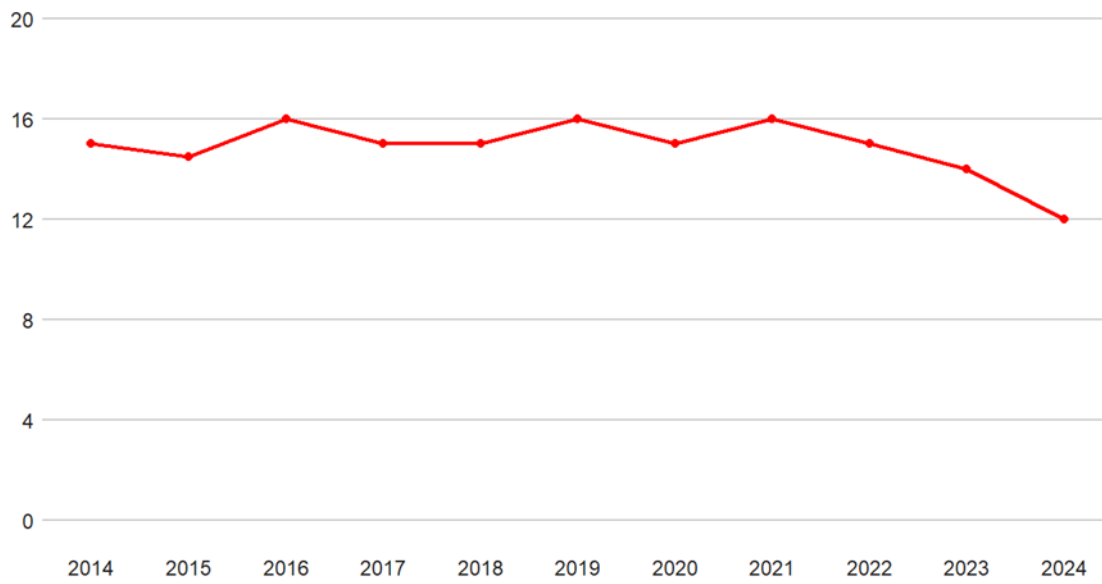
Figur 75: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



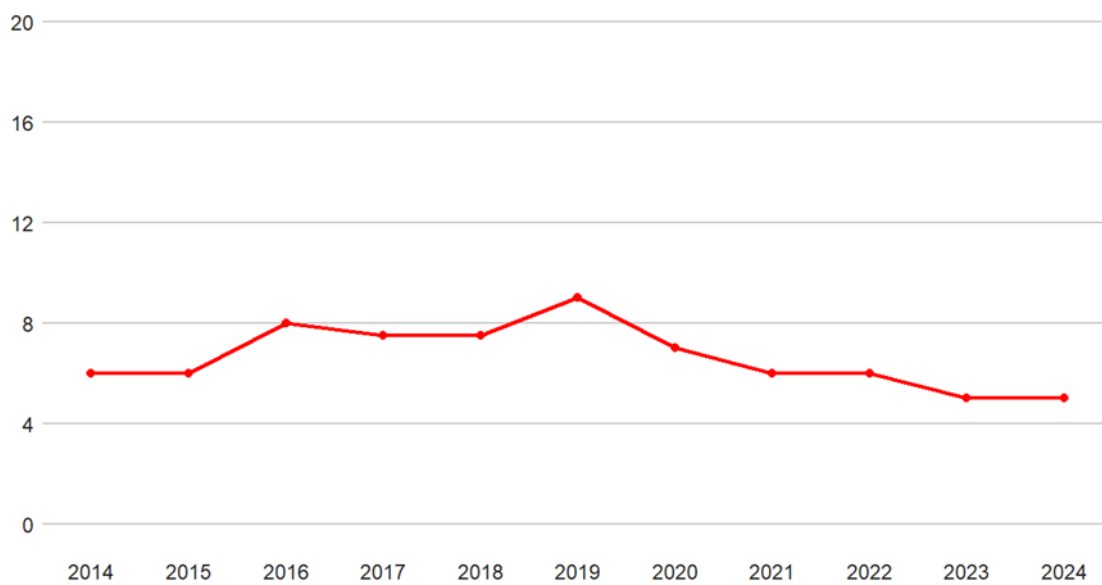
Figur 76: Typ av strokeinsjuknande.



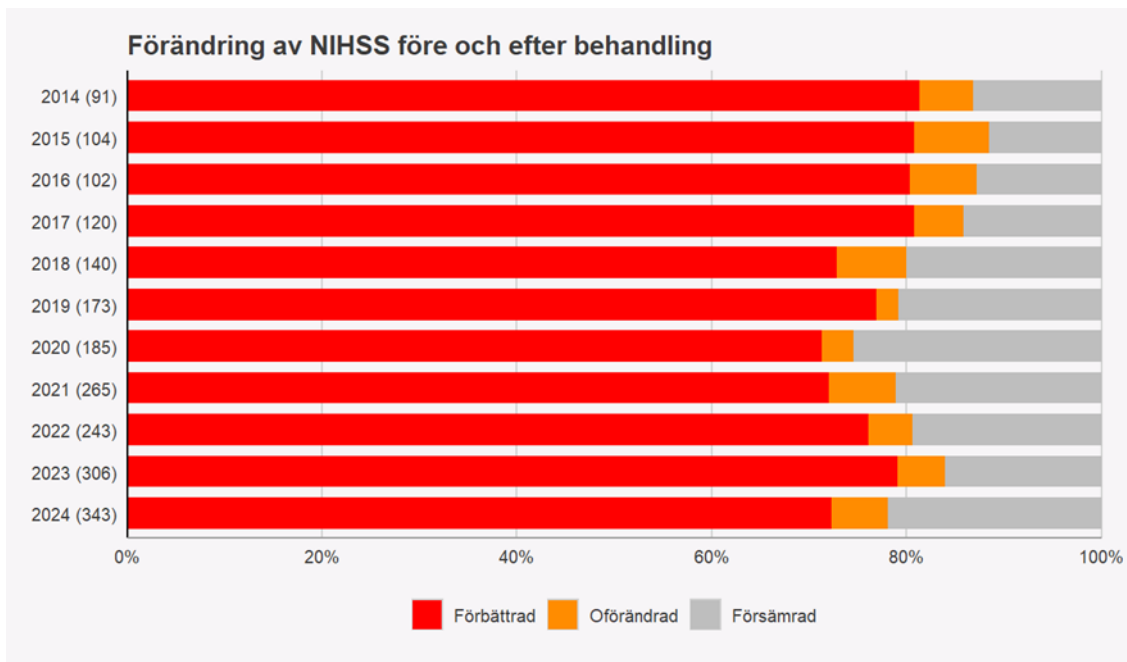
Figur 77: Trombolysbehandling.



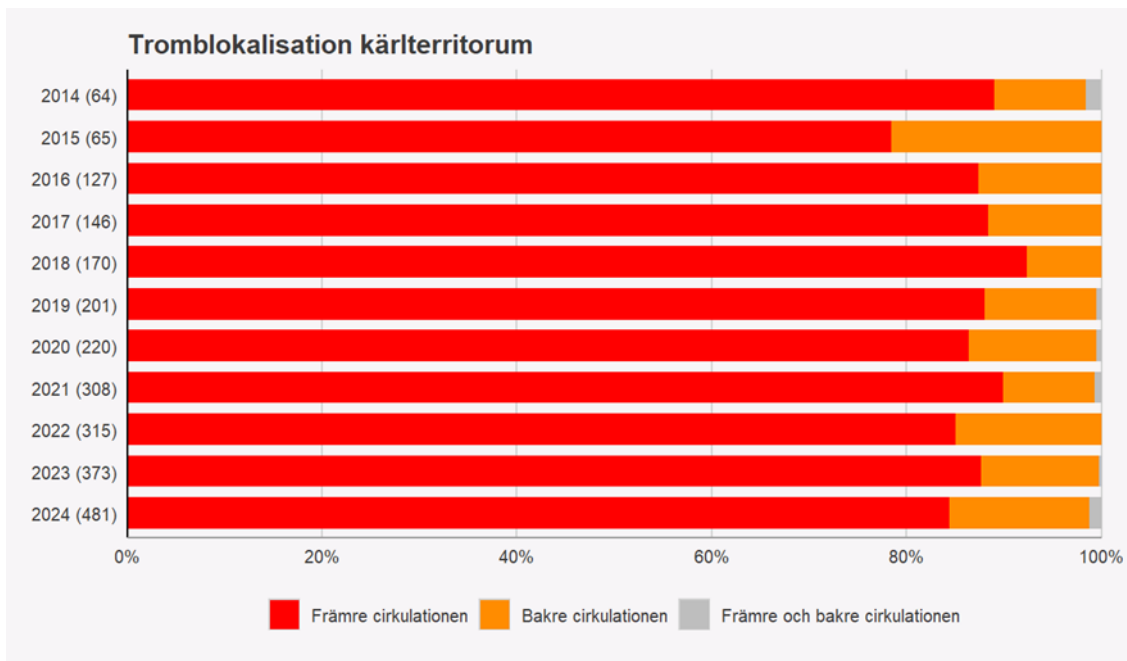
Figur 78: NIHSS före behandling (Median).



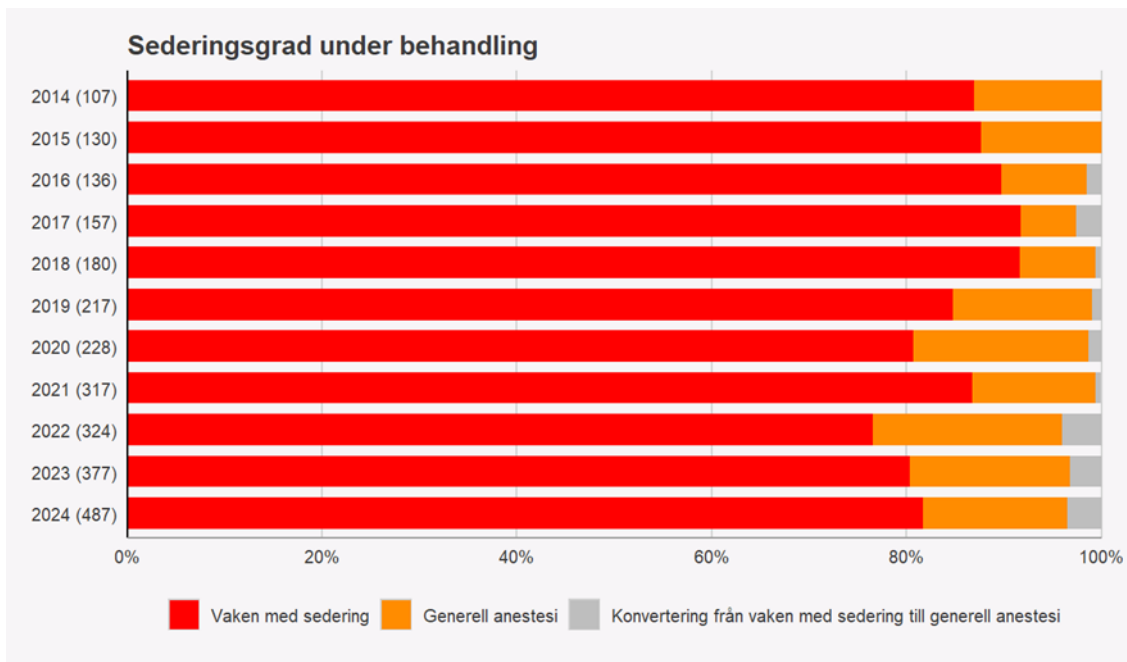
Figur 79: NIHSS efter behandling (Median).



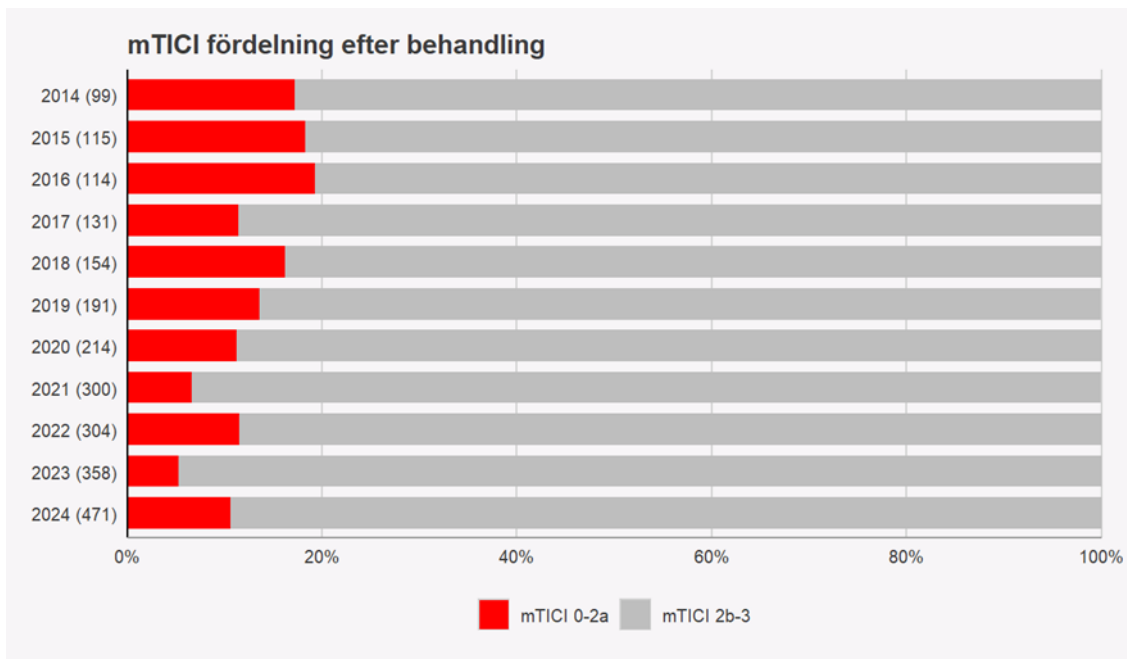
Figur 80: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



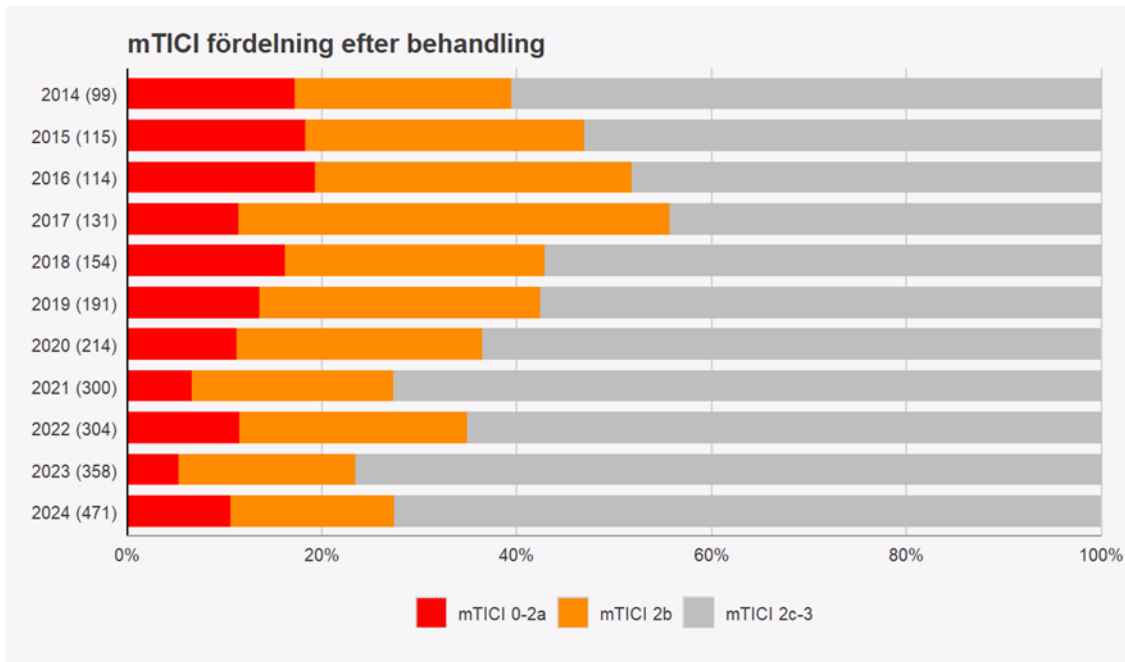
Figur 81: Tromblokalisation kärlterritorium.



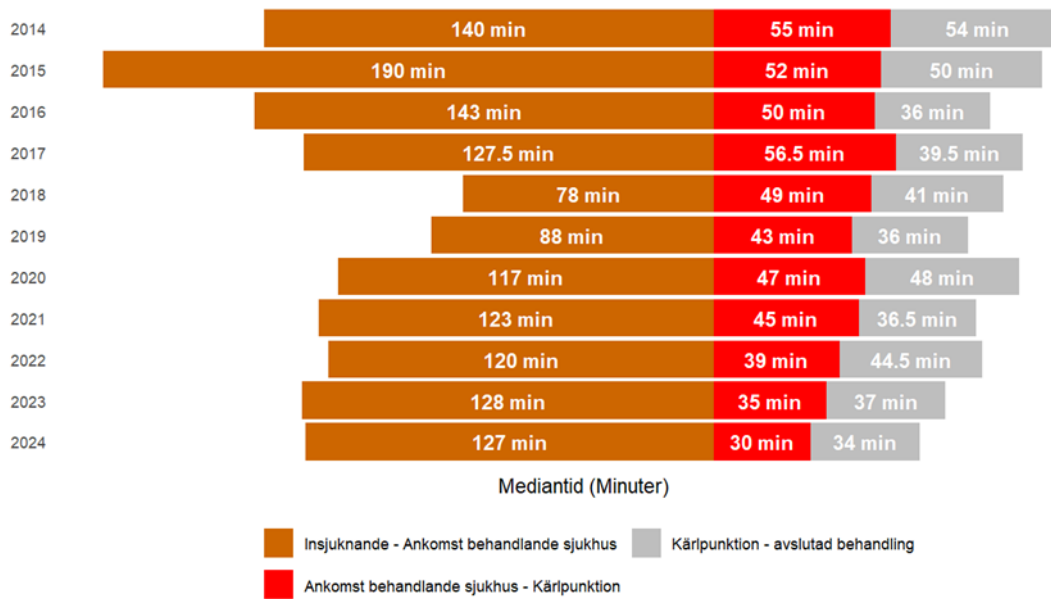
Figur 82: Sederingsgrad under behandling.



Figur 83: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 84: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 85: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 10: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

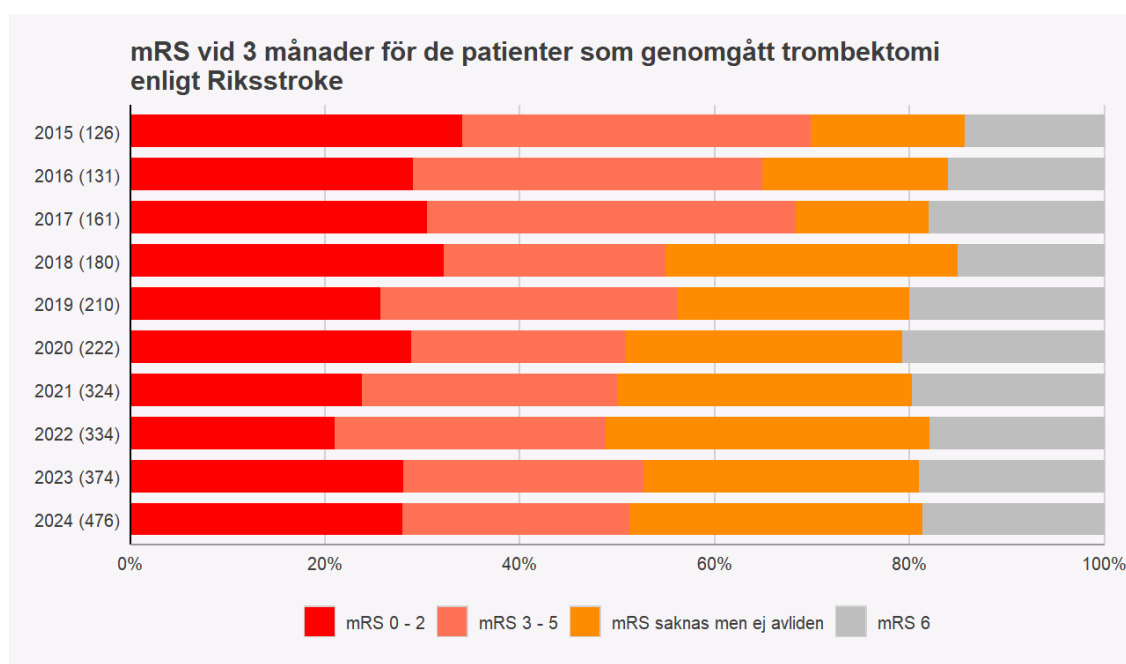
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	127	78	88	117	123	120	128	127
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	72.0	74	67	67	69.5	64.0	73	69
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	71.0	78	73	79	70.5	78.5	97	81

Tabell 11: Ankomst behandlande sjukhus till kärtpunktion.

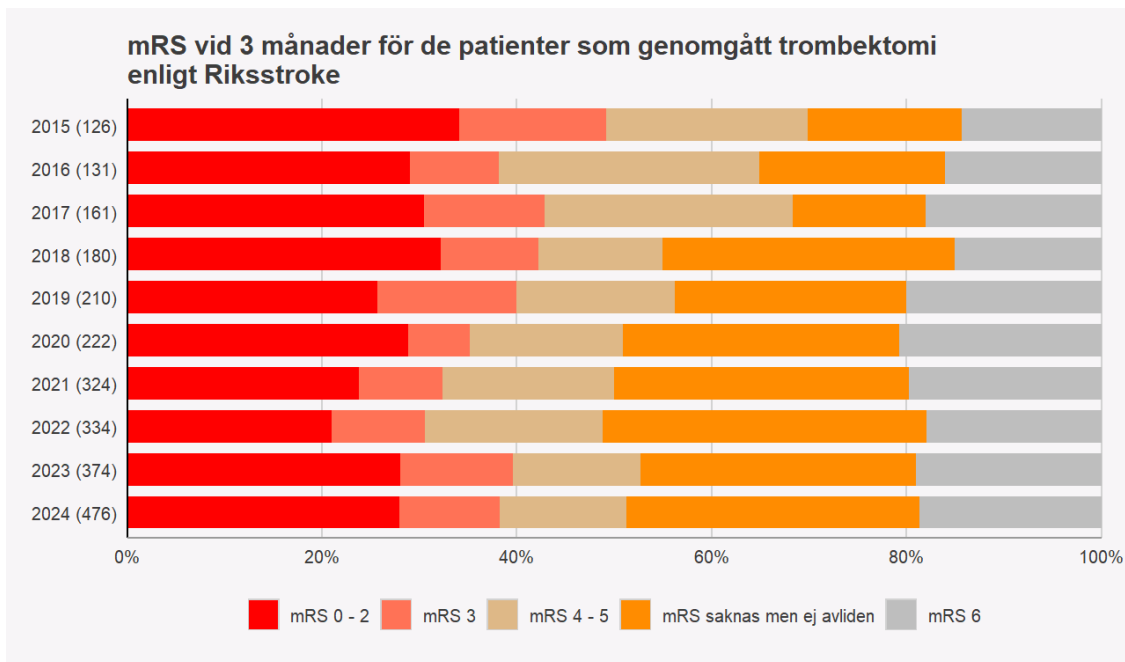
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärtpunktion	56.5	49.5	43	48.0	45	39	35	30.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion	23.0	20.0	20	23.5	23	21	16	15.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Sederade)	22.0	19.5	20	22.0	23	20	15	15.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Generell anestesi)	39.0	28.0	26	30.0	34	30	25	21.5

Tabell 12: Kärlpunktion till slutresultats.

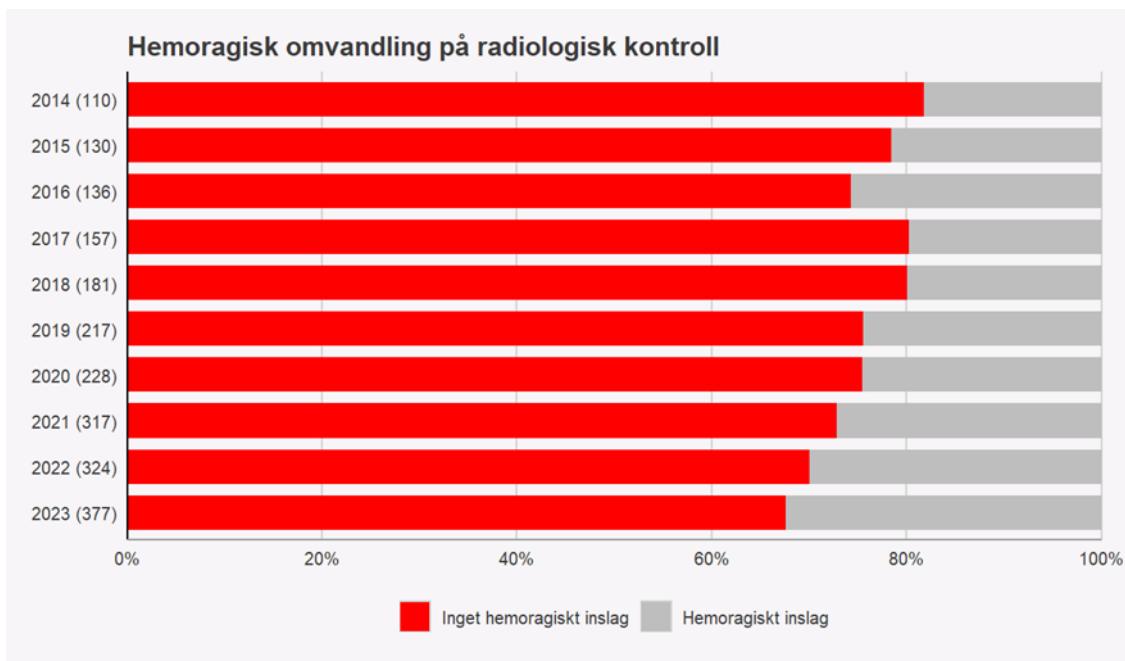
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	40.0	44	42.0	47.0	42.0	49	38.0	38.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	39.0	43	42.0	47.0	40.0	45	37.0	36.0
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	64.0	52	41.5	50.0	57.5	62	52.5	44.0
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	158	62	120	-	110	89	80.0	160
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	40.0	45	41.0	48.0	43.0	49	38.0	39.0
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	64.5	59	59.0	43.5	41.0	53	39.0	35.0



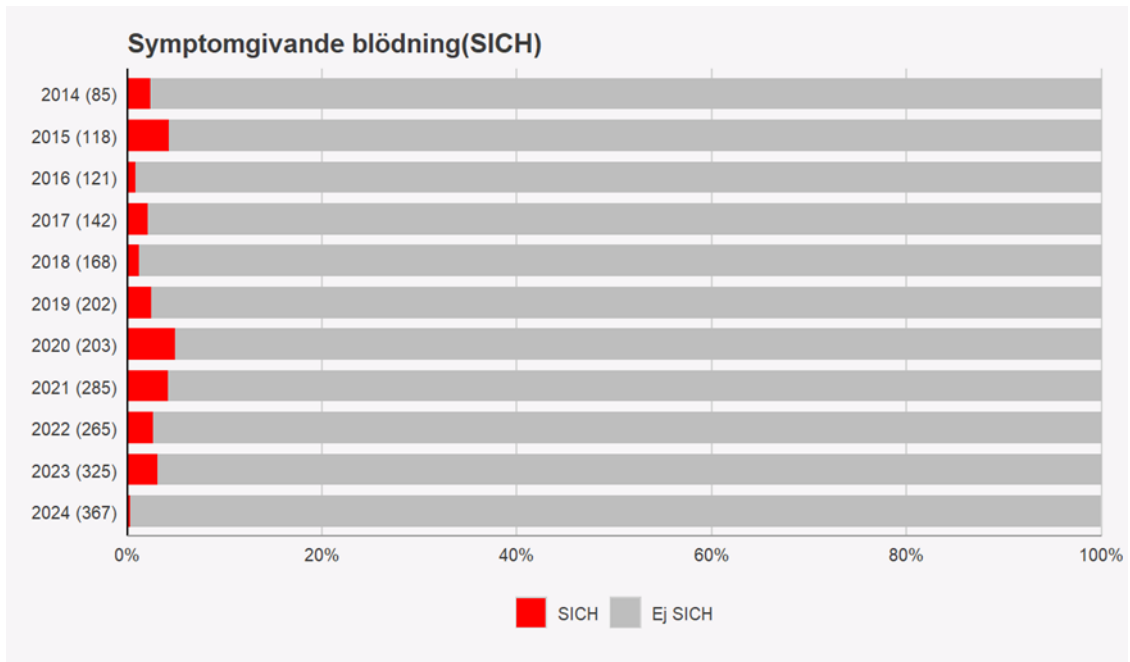
Figur 86: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 87: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

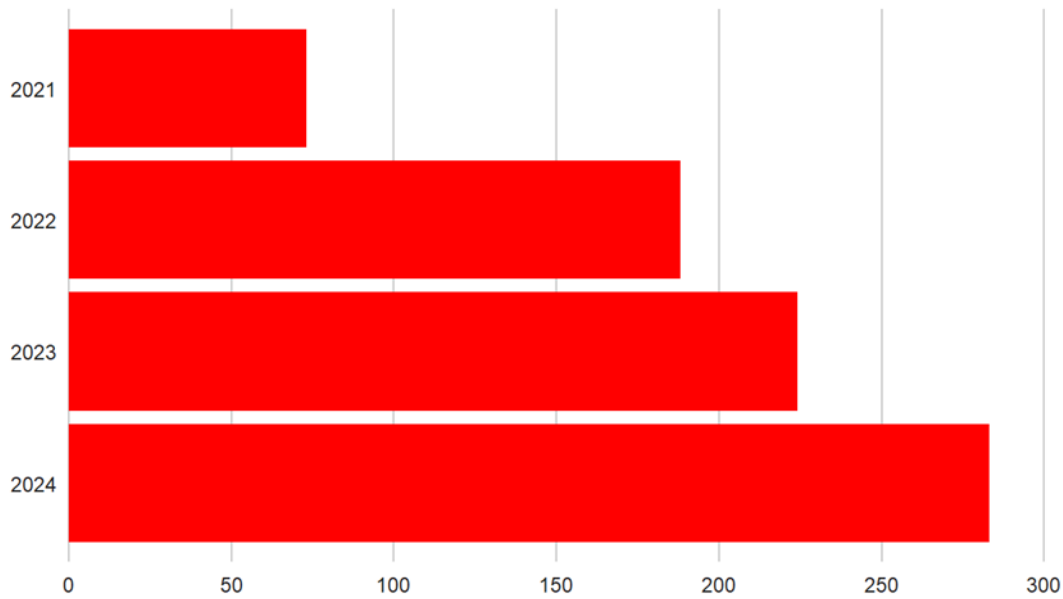


Figur 88: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll. (Data saknas för 2024.)

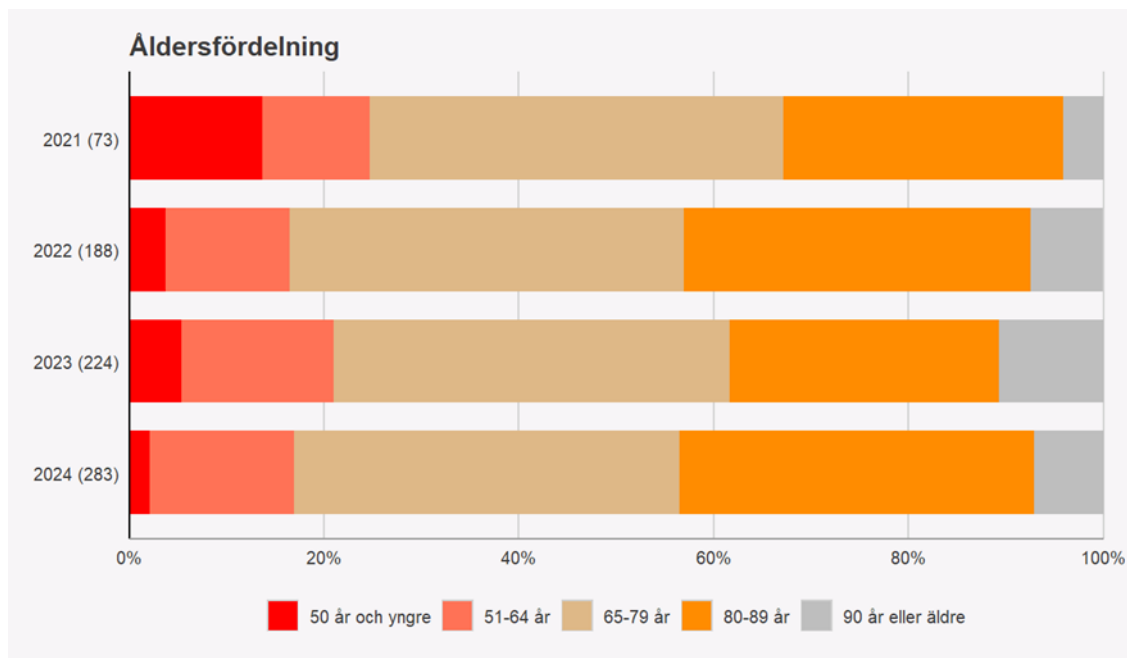


Figur 89: Symptomgivande blödning (SICH).

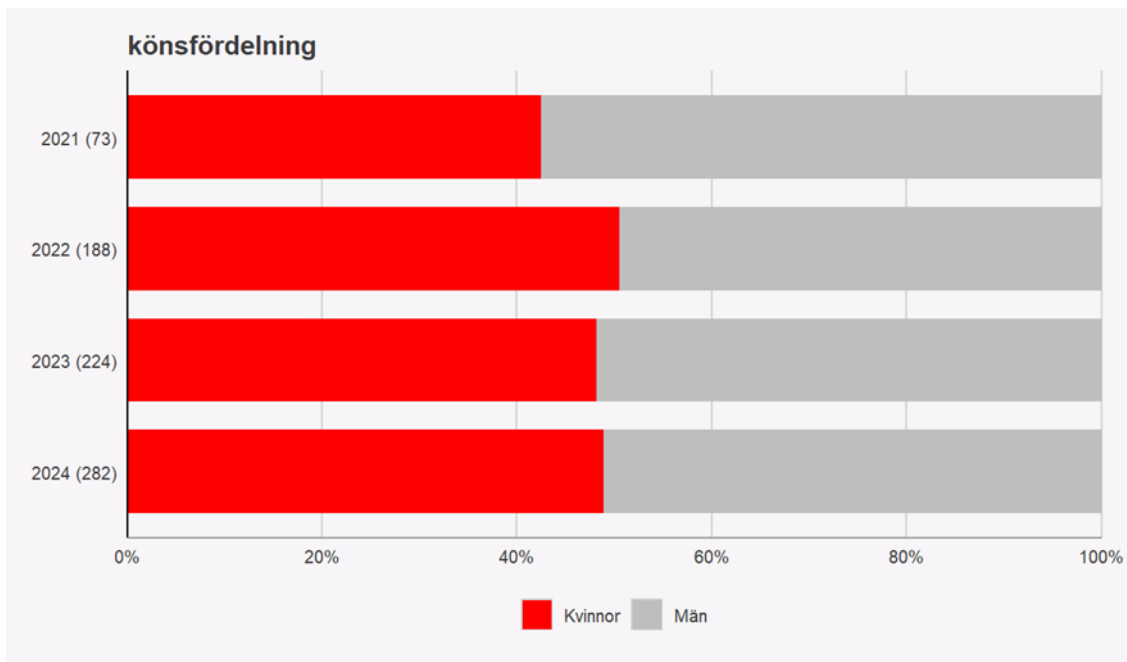
## Universitetssjukhuset Örebro



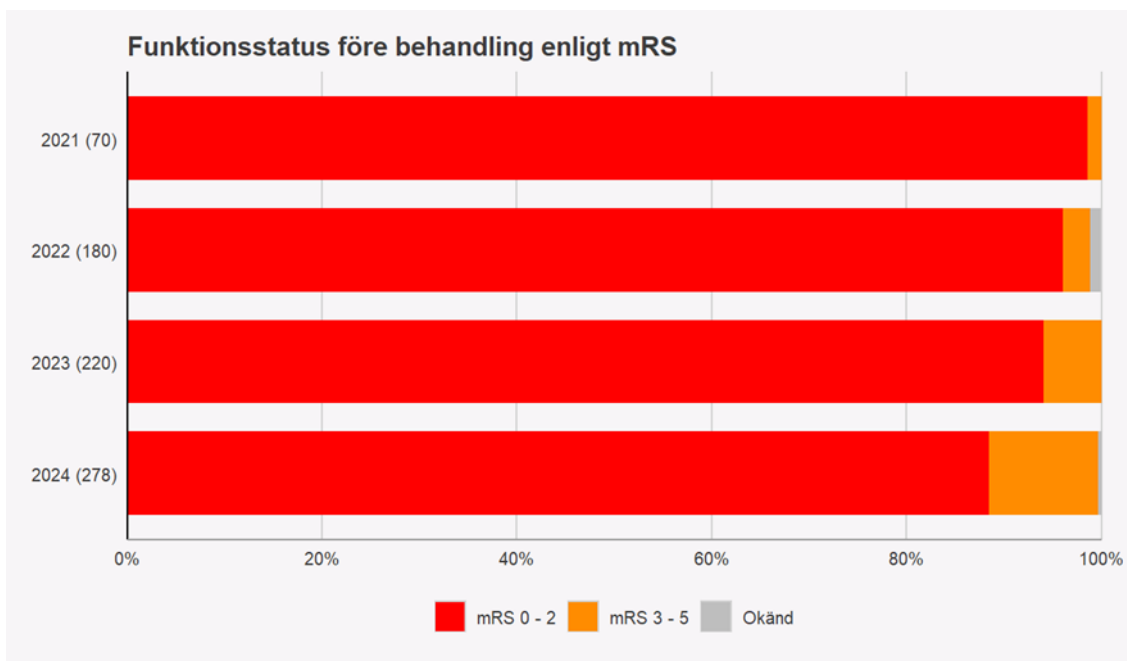
Figur 90: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök til endovaskulär behandling under 2014-2024.



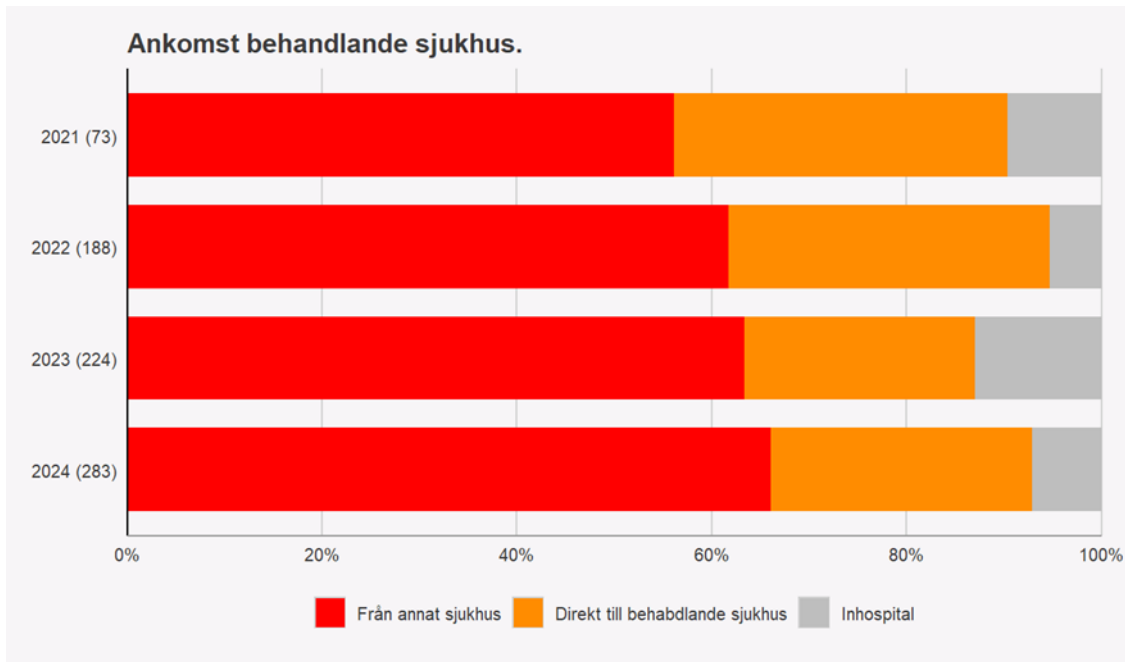
Figur 91: Åldersfördelning.



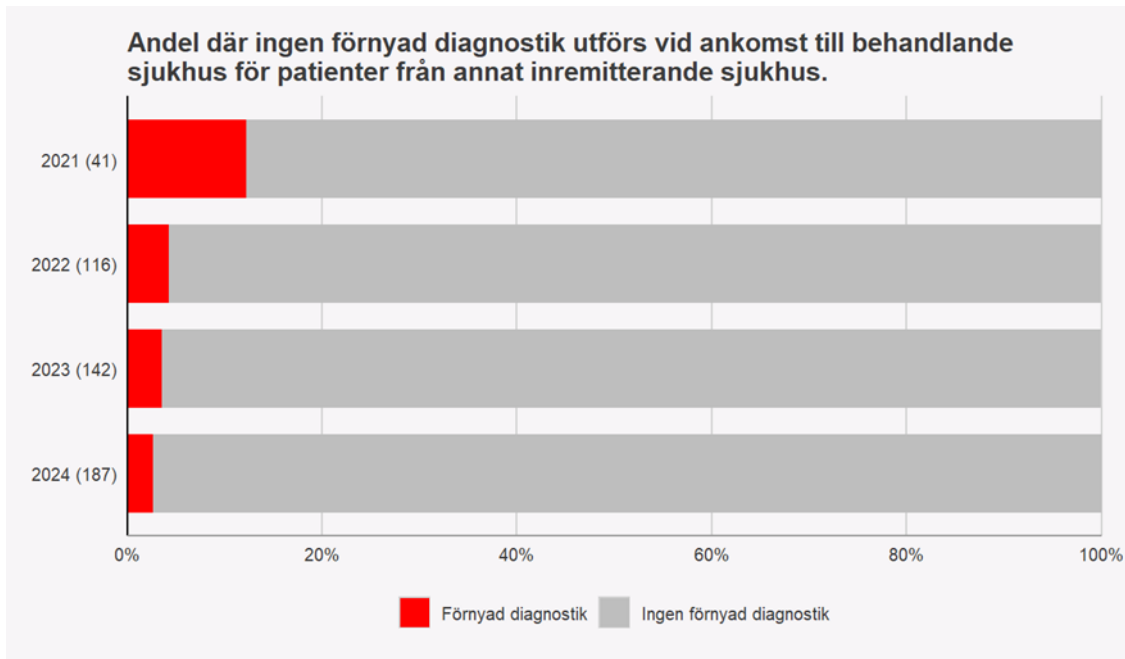
Figur 92: könsfördelning.



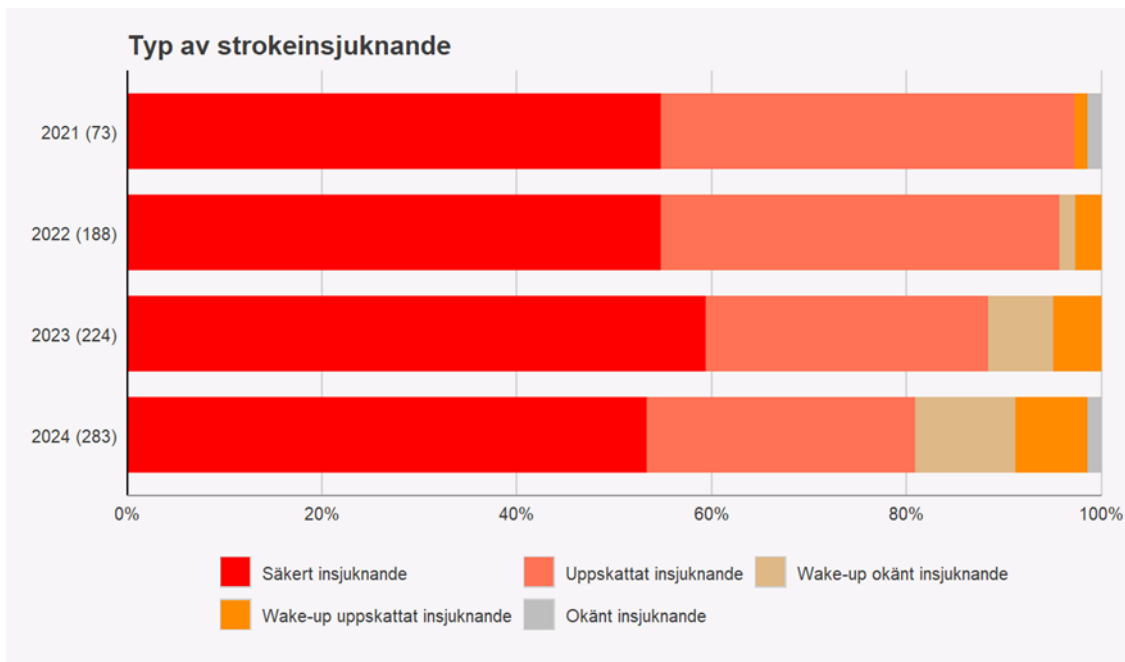
Figur 93: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



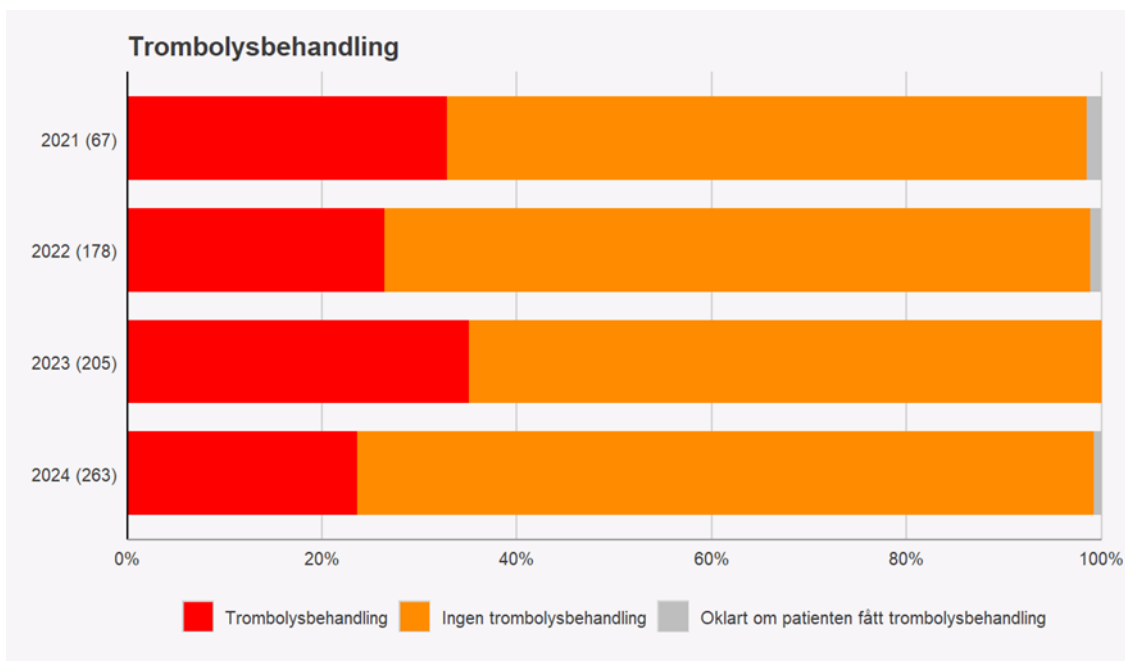
Figur 94: Ankomst behandlande sjukhus.



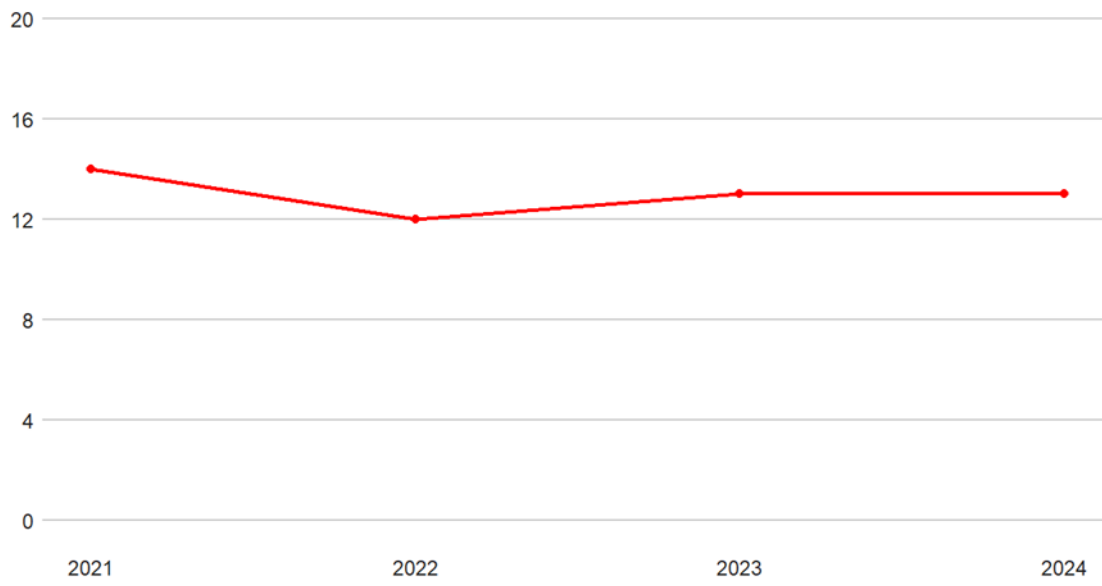
Figur 95: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



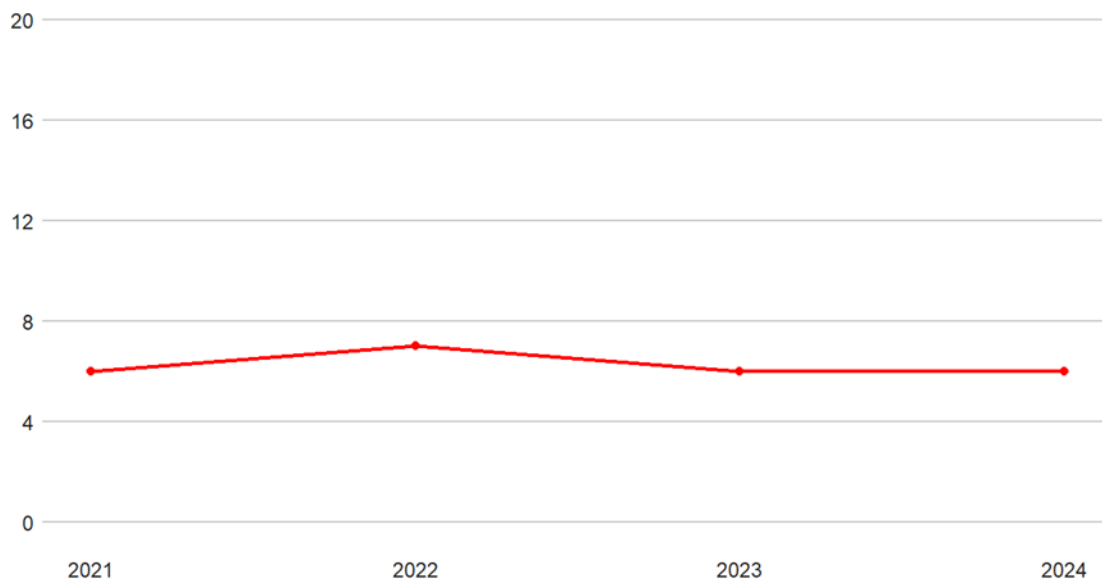
Figur 96: Typ av strokeinsjuknande.



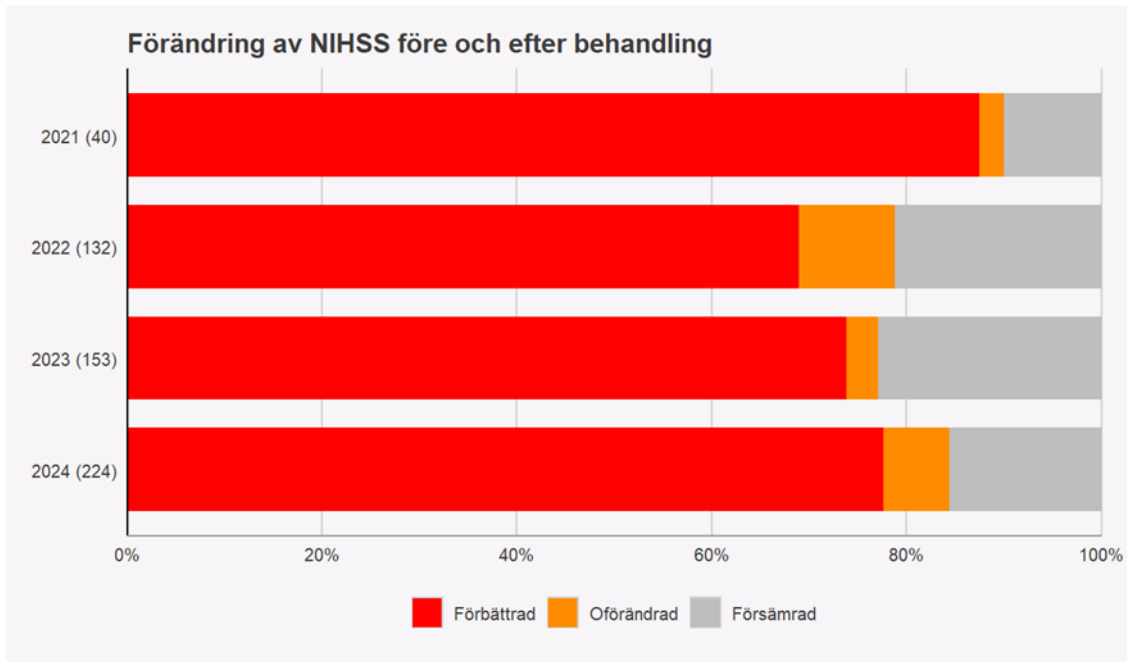
Figur 97: Trombolysbehandling.



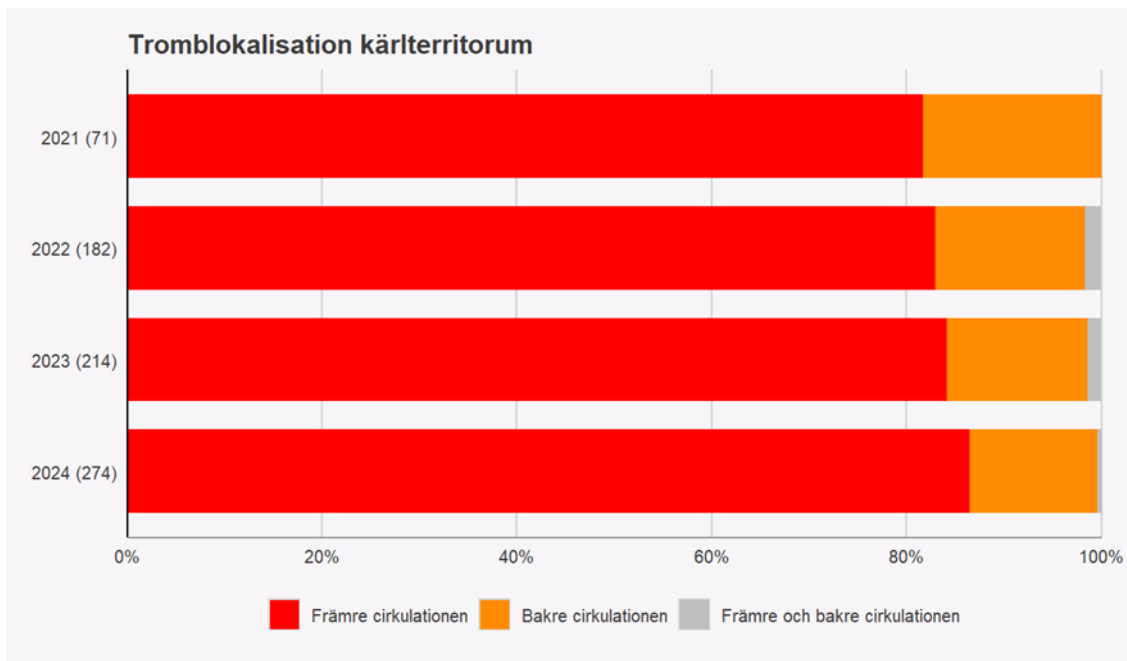
Figur 98: NIHSS före behandling (Median).



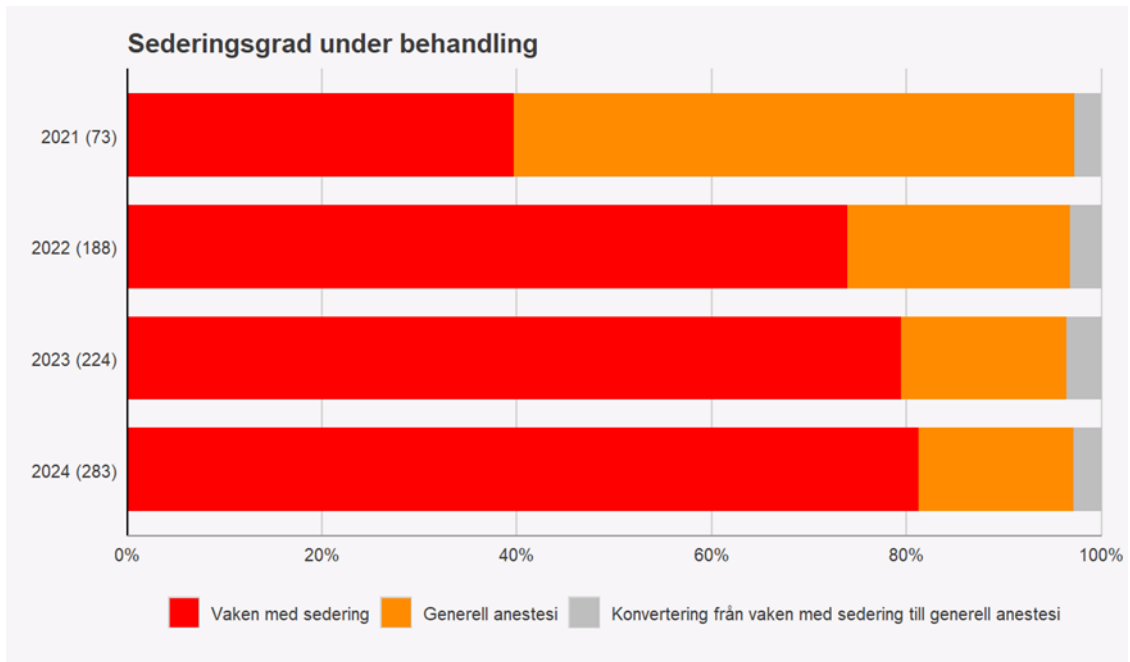
Figur 99: NIHSS efter behandling (Median).



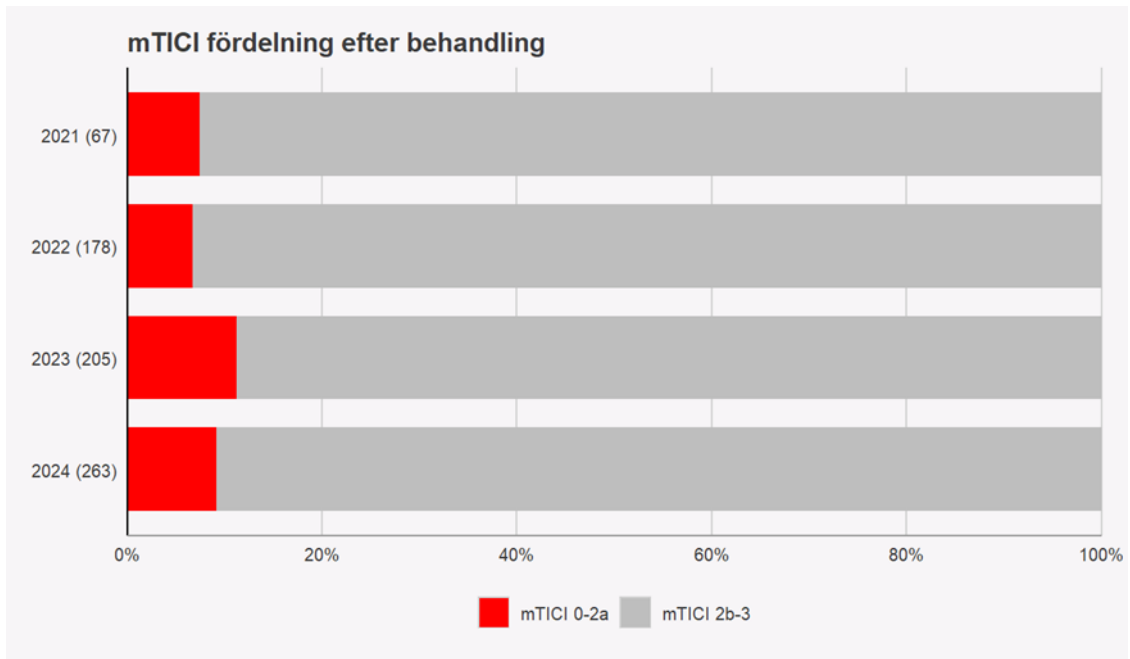
Figur 100: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



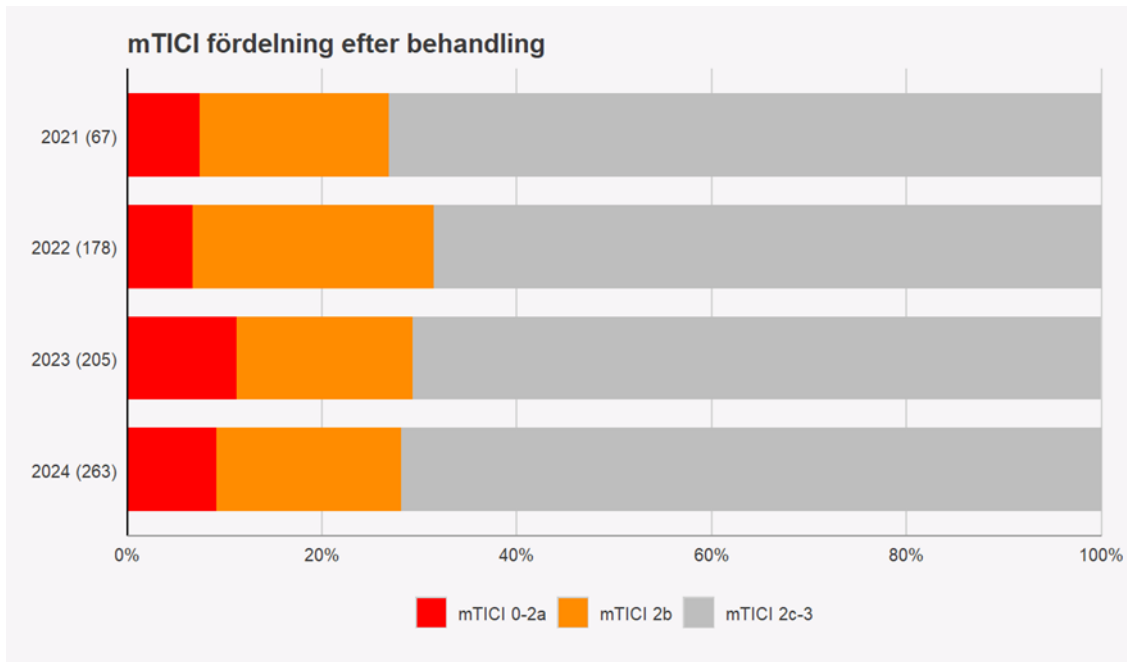
Figur 101: Tromblokalisation kärlterritorium.



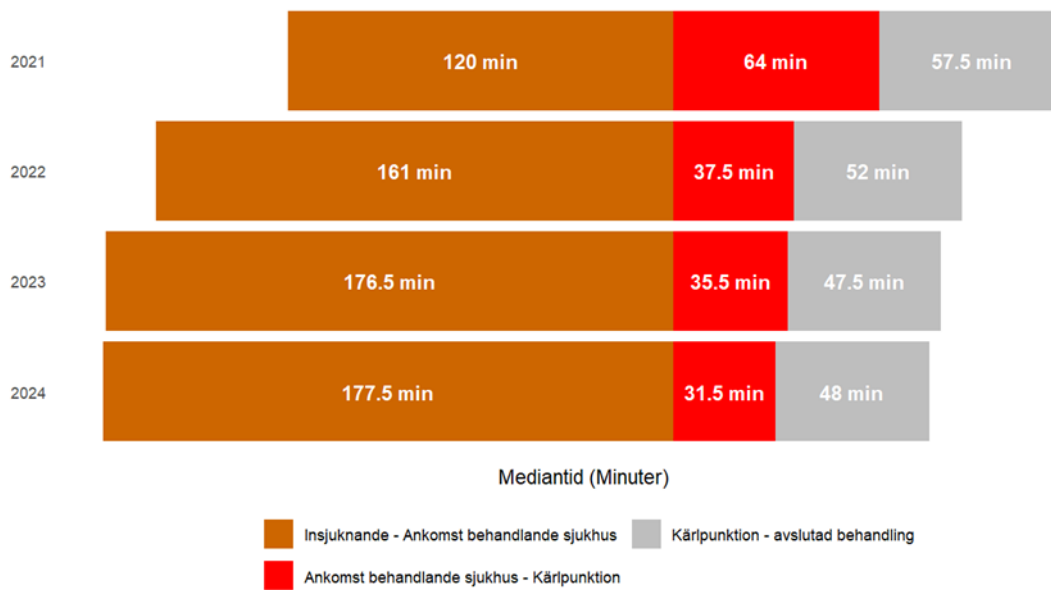
Figur 102: Sederingsgrad under behandling.



Figur 103: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 104: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 105: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 13: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

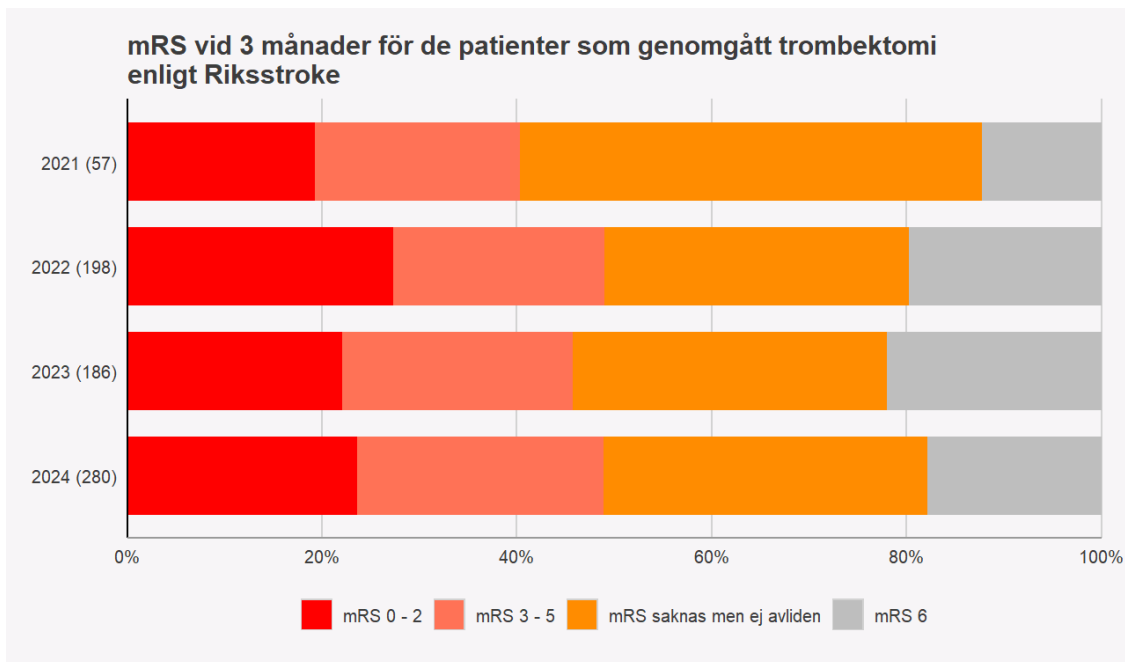
Behandlingstider i minuter	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	120	161.0	176.5	177.5
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	58	71.5	83.0	76.0
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	61	88.0	79.5	79.0

Tabell 14: Ankomst behandlande sjukhus till kärlpunktion.

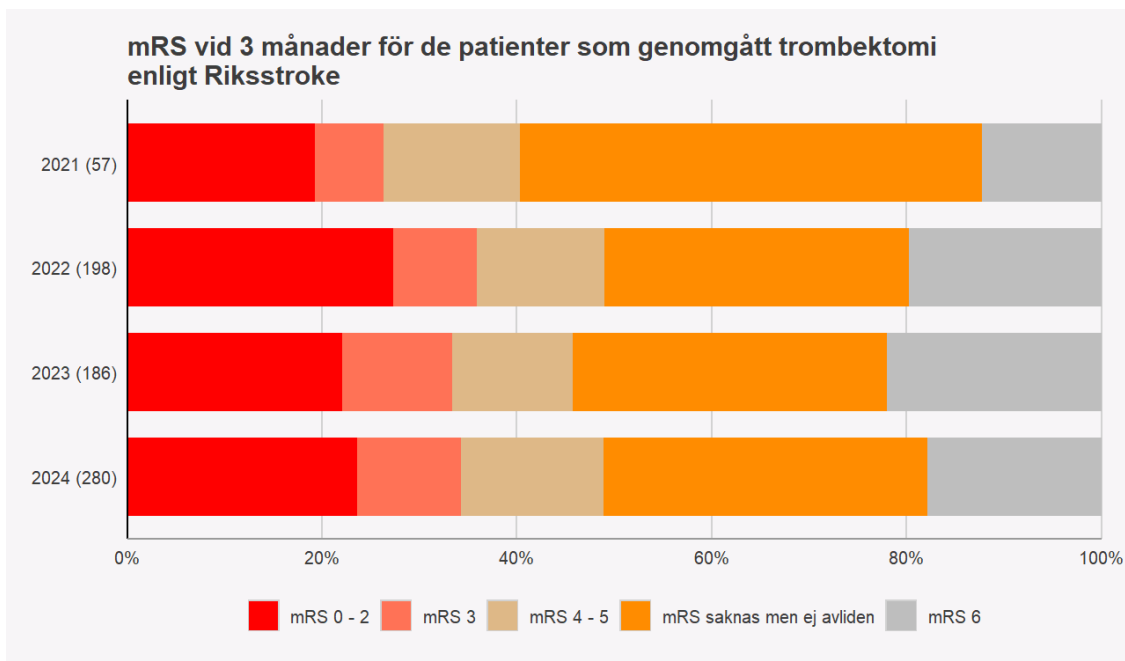
Behandlingstider i minuter	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärlpunktion	64	37.5	35.5	31.5
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion	24	22.0	23.0	23.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion (Sederade)	22	21.0	22.0	22.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärlpunktion (Generell anestesi)	27	25.0	31.0	30.5

Tabell 15: Kärlpunktion till slutresultats.

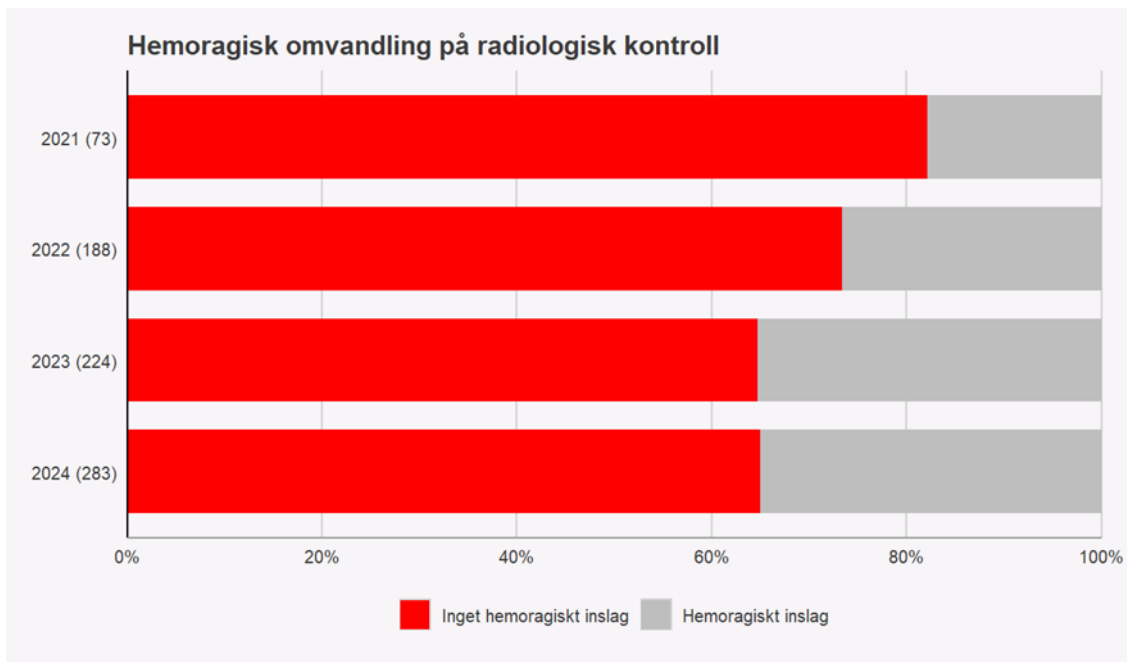
Behandlingstider i minuter	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	57.5	54.0	52.0	48.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	51.0	52.0	48.0	48.0
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	58.5	67.0	60.5	47.0
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	110.5	113.5	92.0	105.0
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	55.0	53.0	53.5	51.0
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	100.0	62.5	57.0	46.5



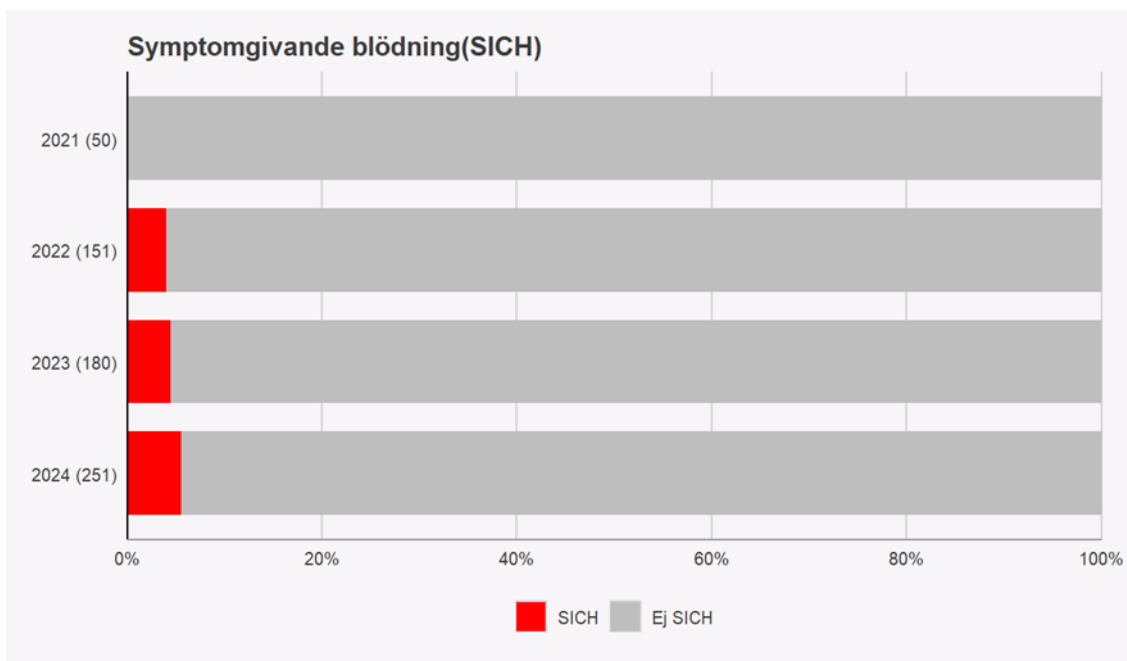
Figur 106: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 107: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

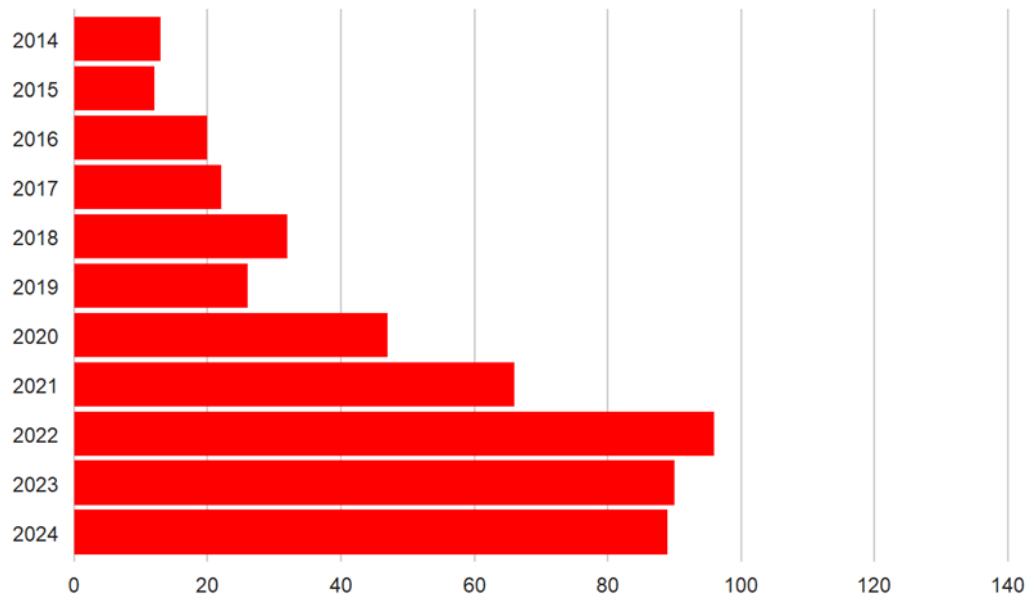


Figur 108: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll.

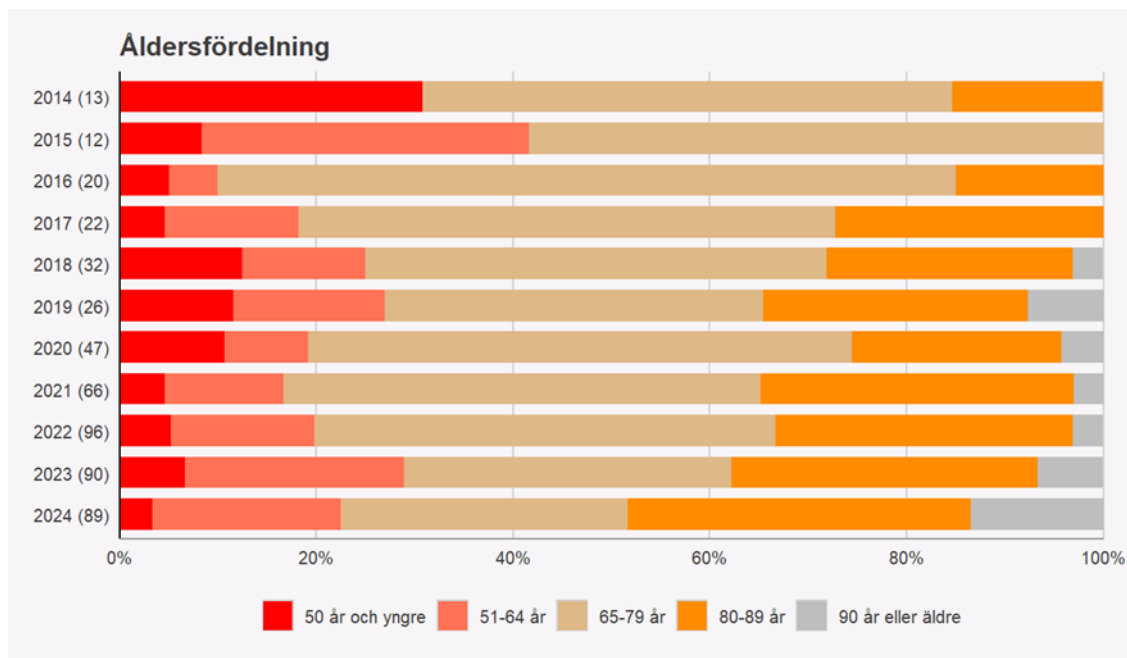


Figur 109: Symptomgivande blödning (SICH).

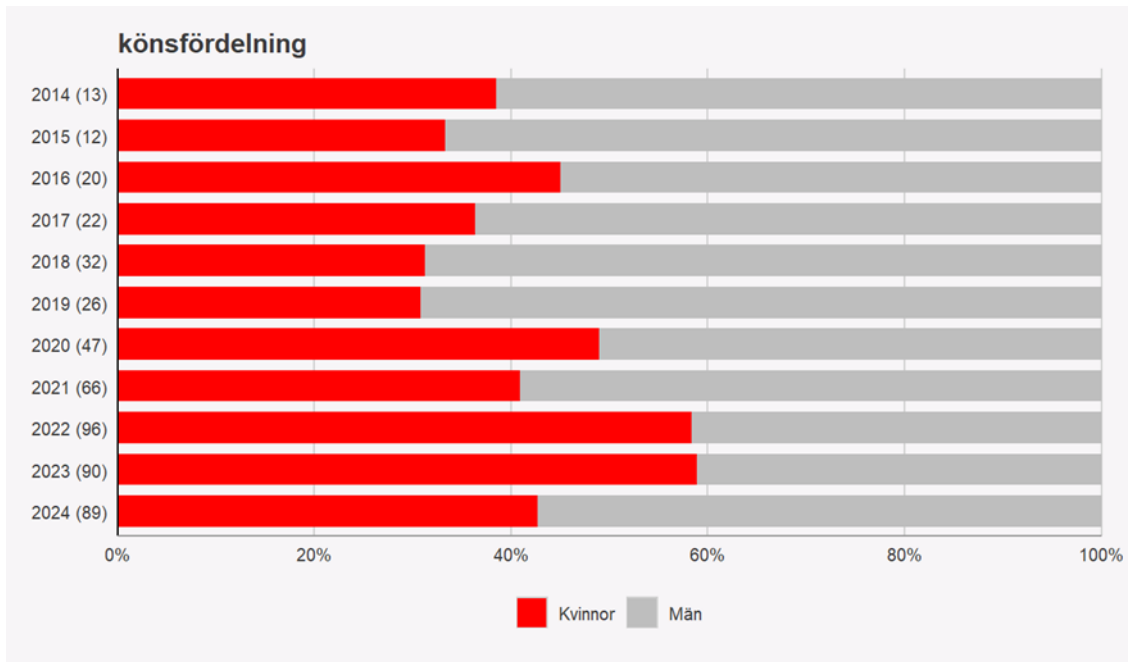
## Universitetssjukhuset i Linköping



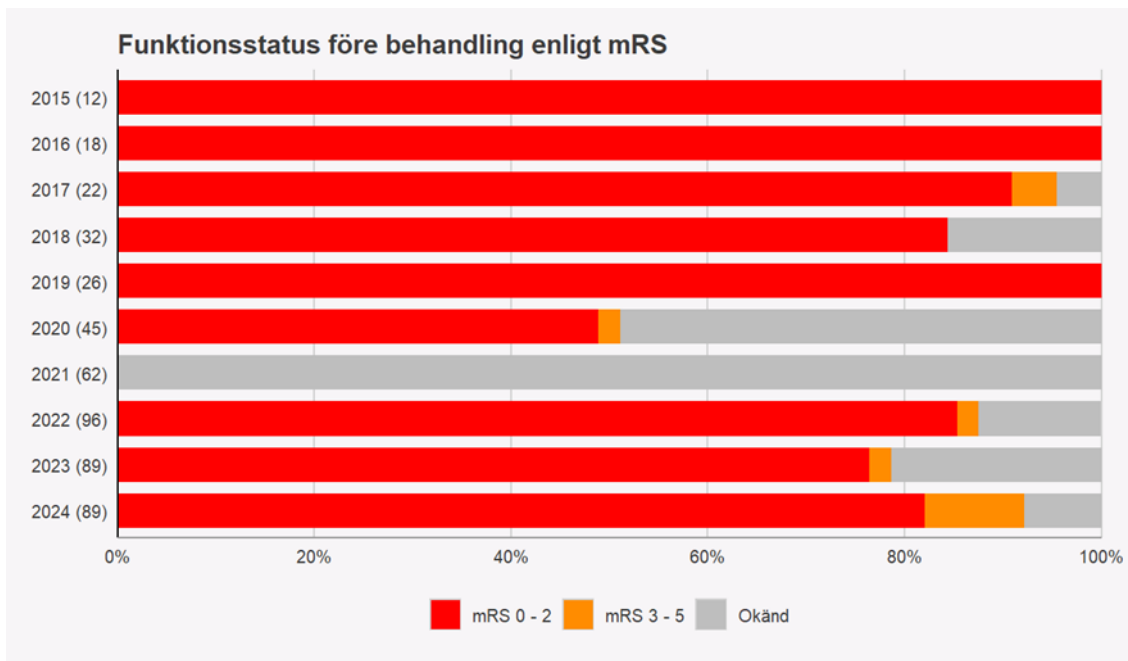
Figur 110: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök til endovaskulär behandling under 2014-2024.



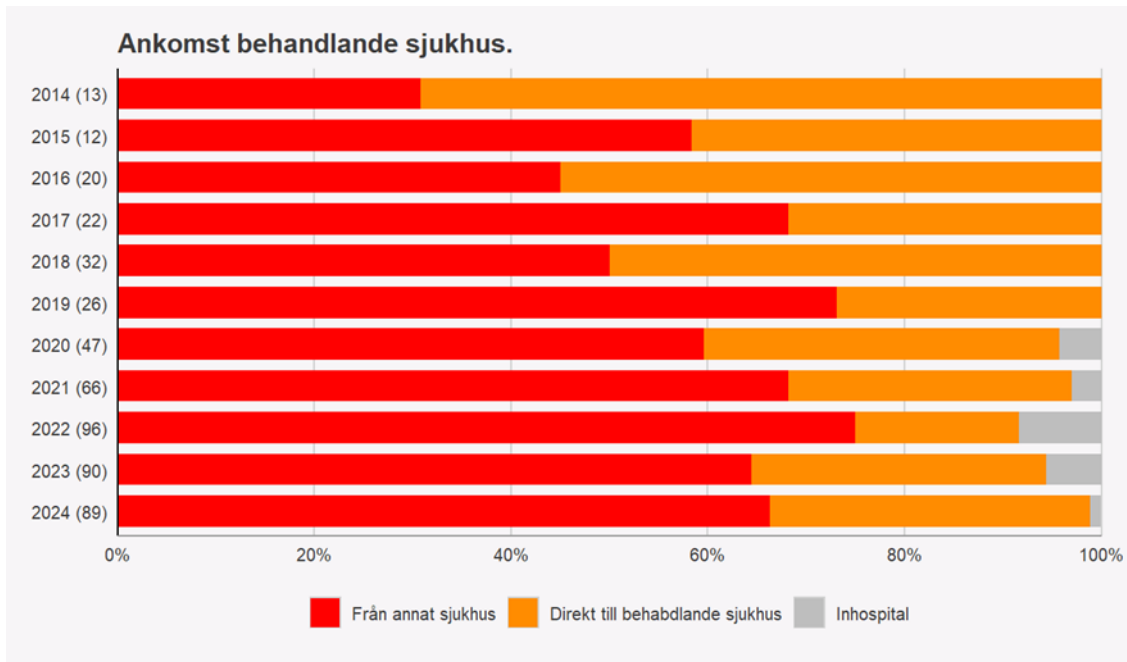
Figur 111: Åldersfördelning.



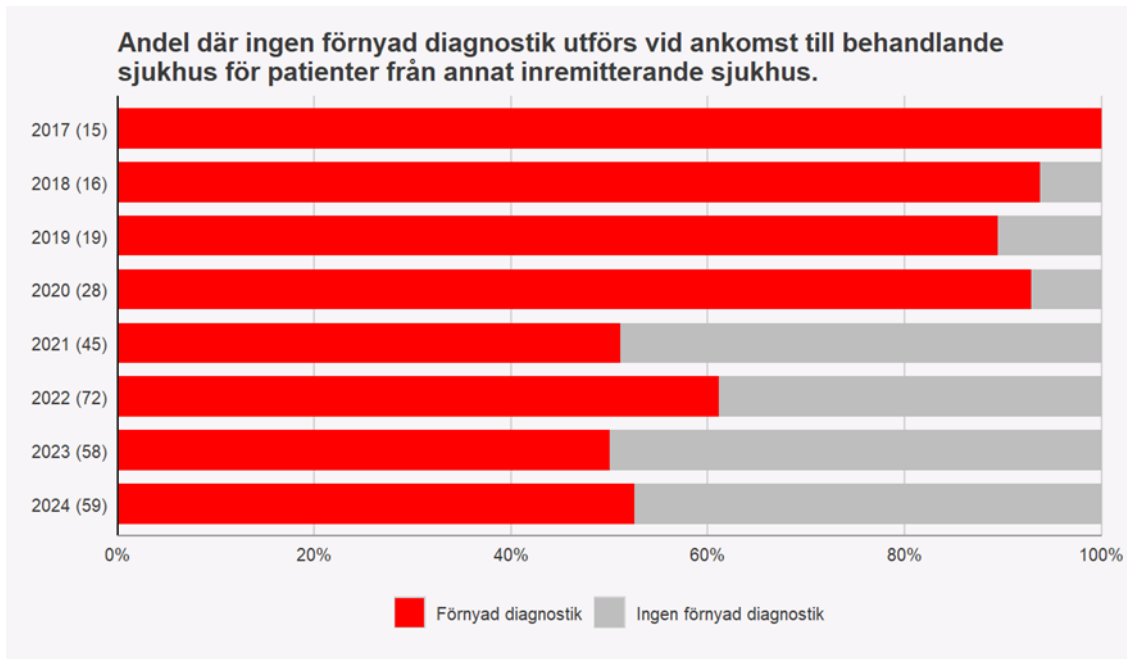
Figur 112: könsfördelning.



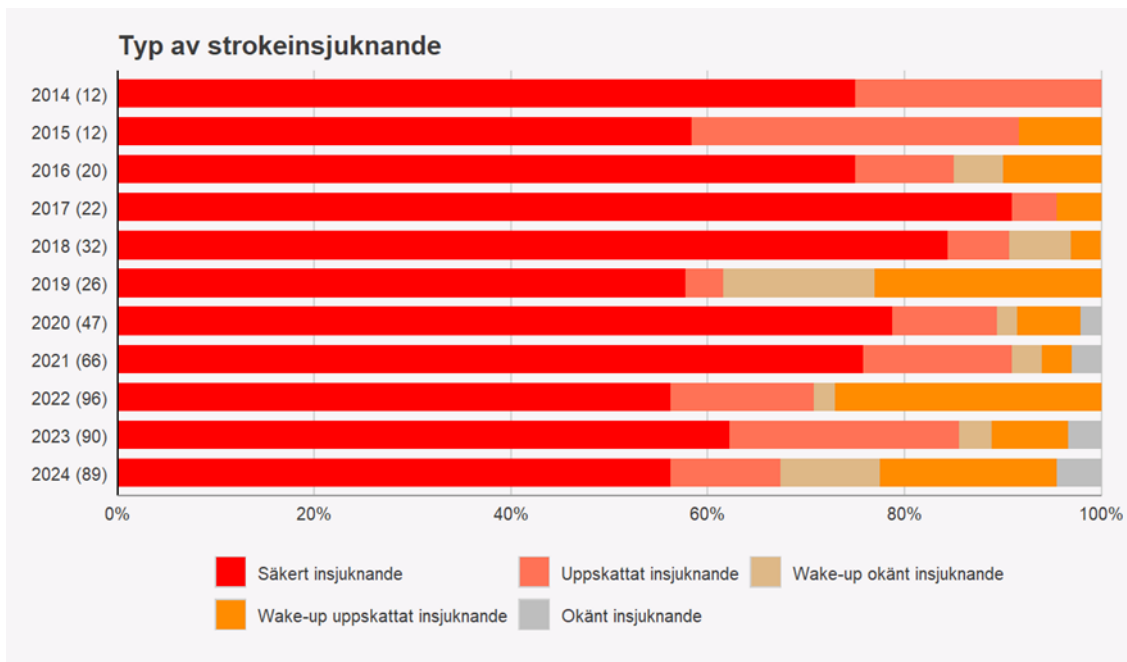
Figur 113: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



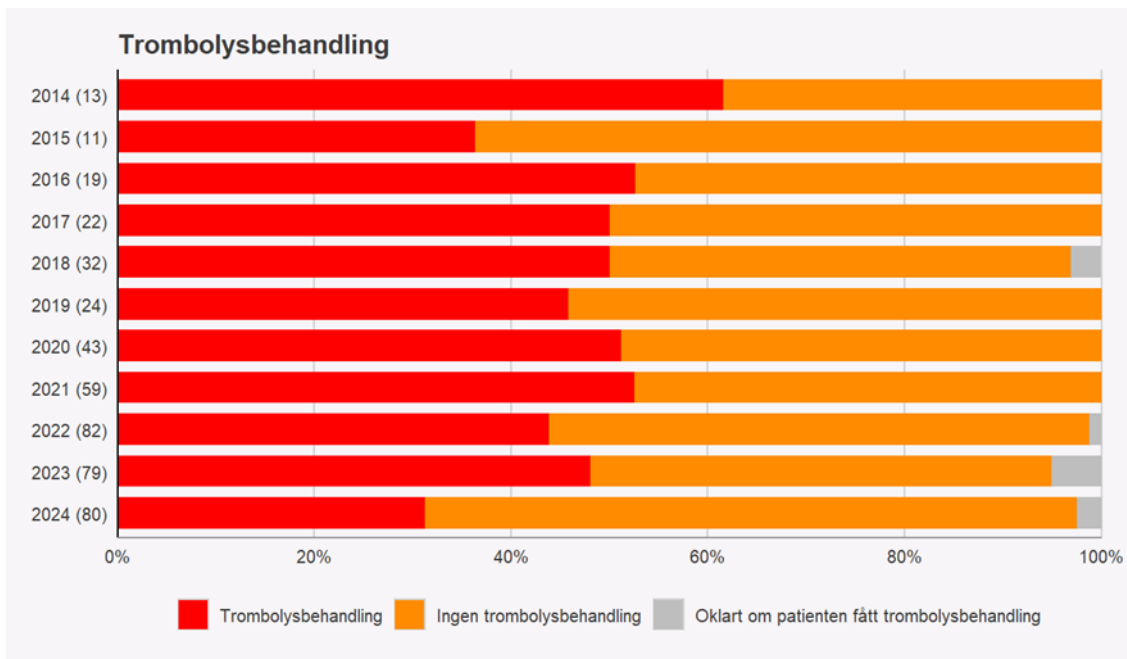
Figur 114: Ankomst behandlande sjukhus.



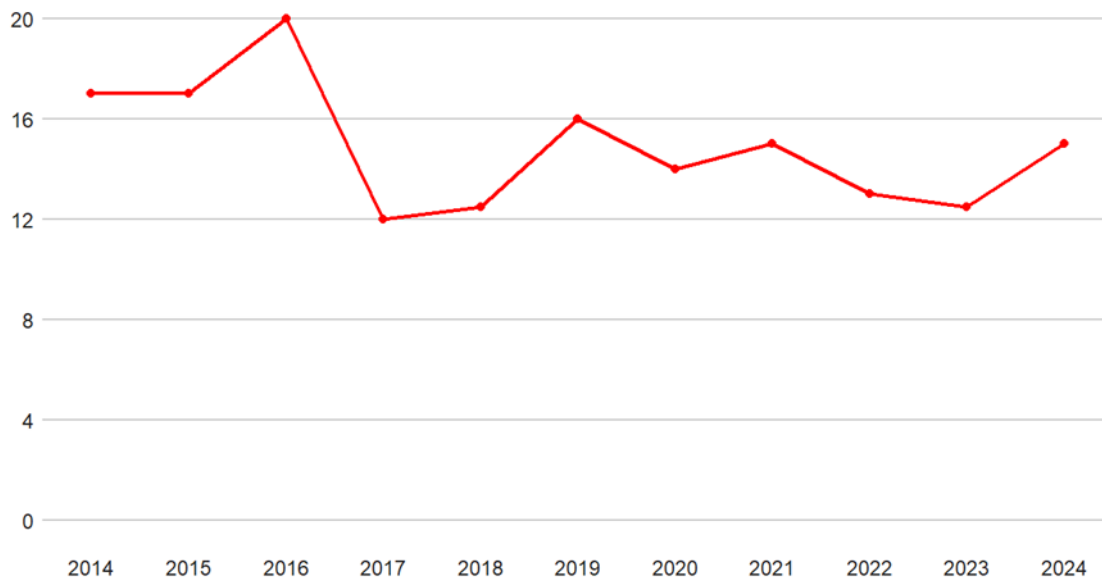
Figur 115: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



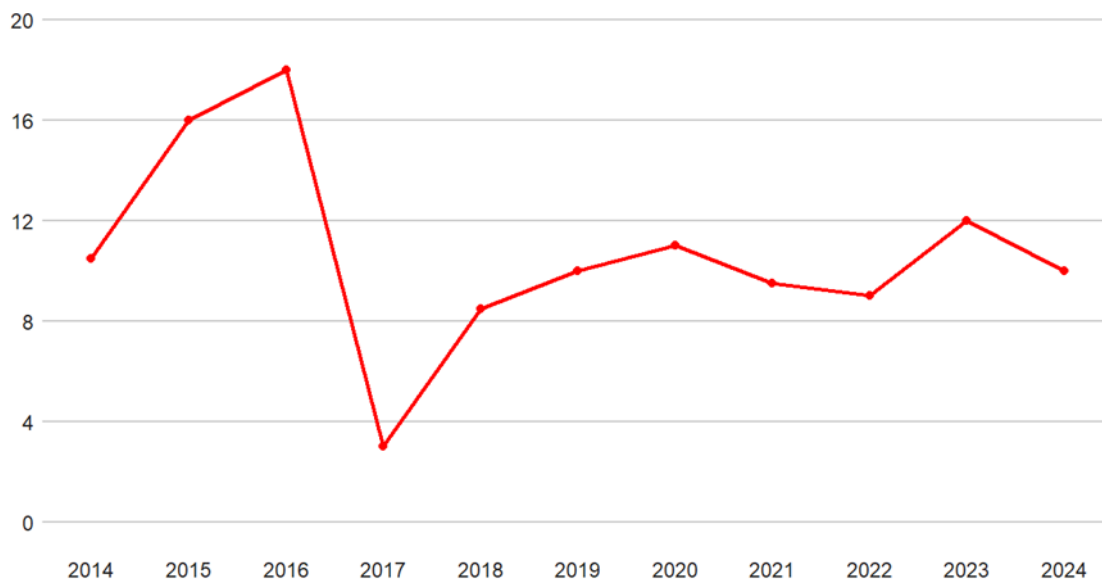
Figur 116: Typ av strokeinsjuknande.



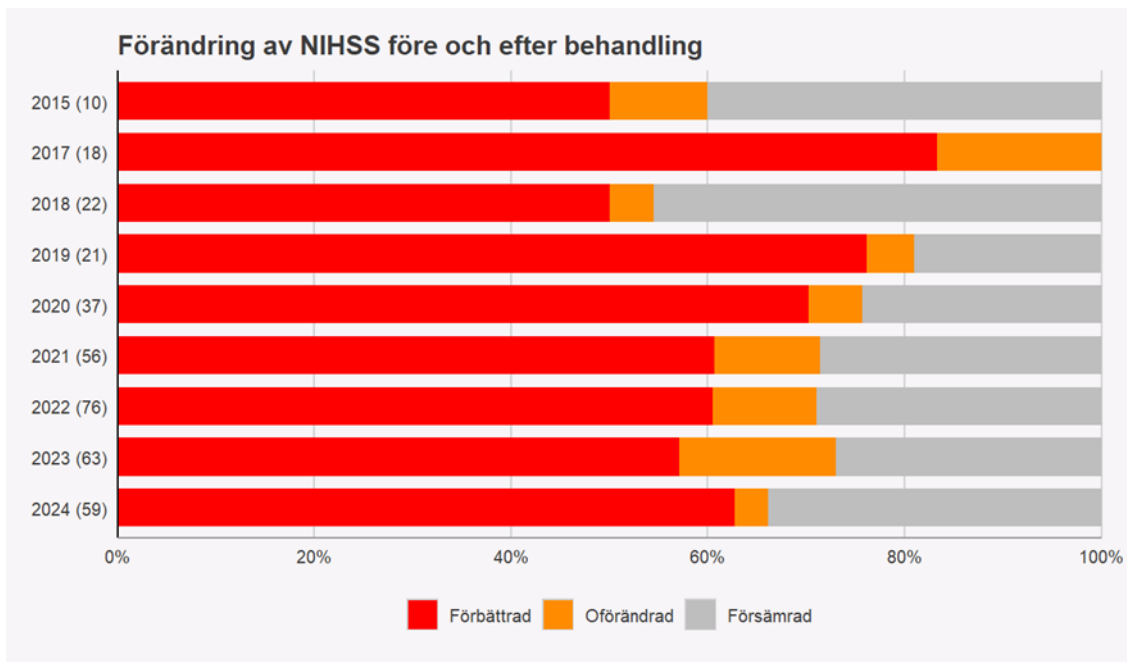
Figur 117: Trombolysbehandling.



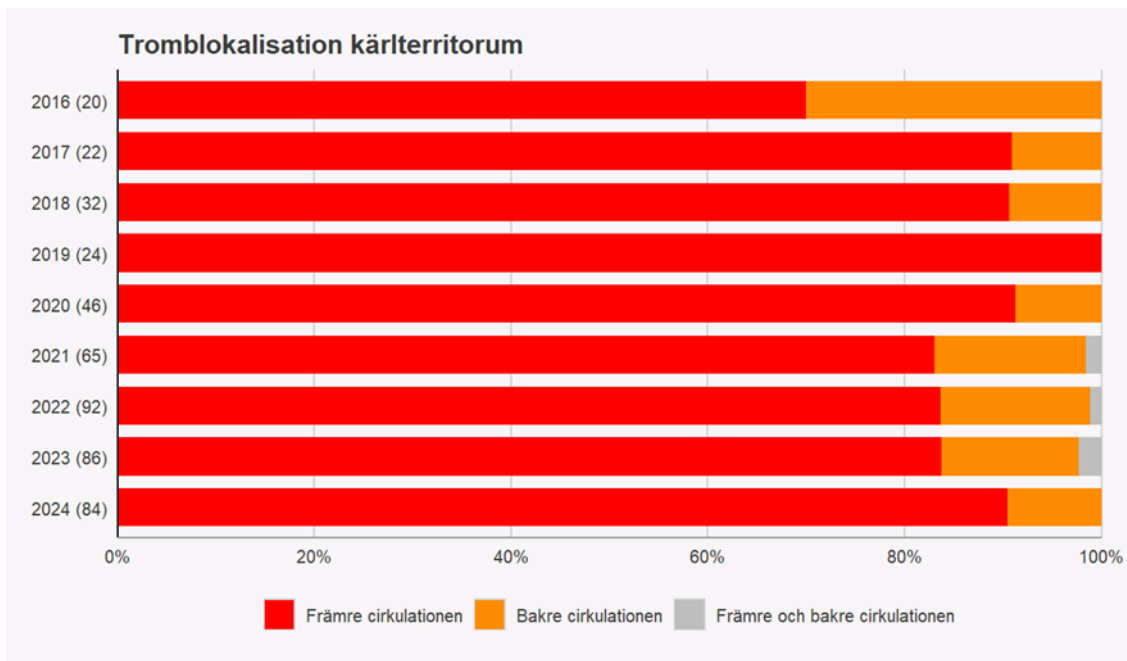
Figur 118: NIHSS före behandling (Median).



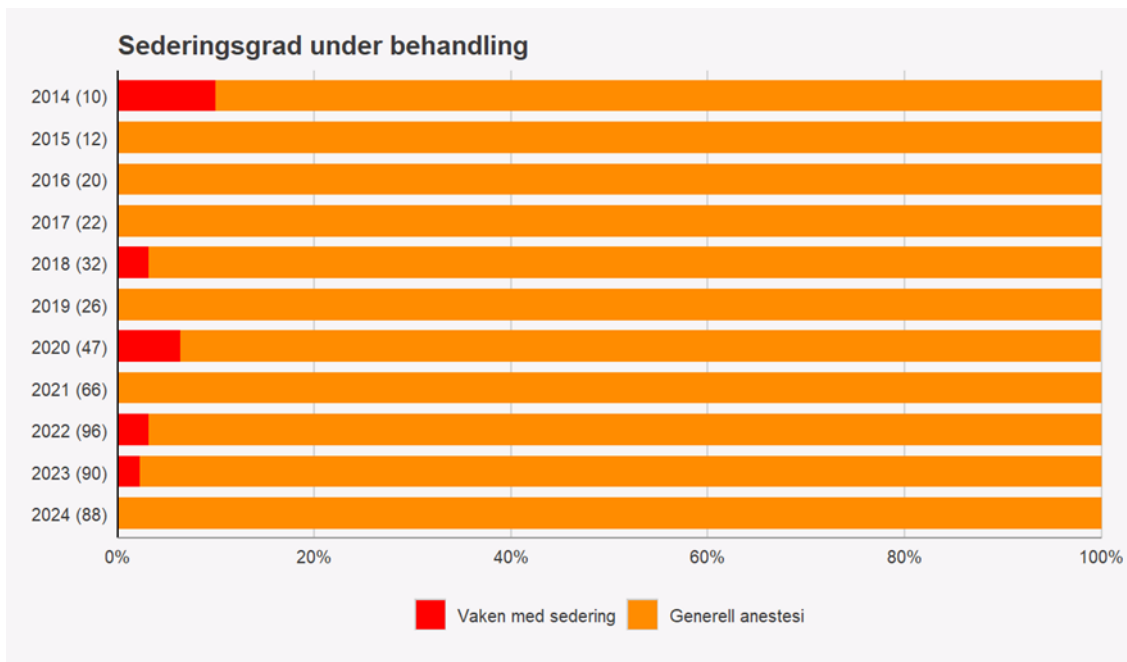
Figur 119: NIHSS efter behandling (Median).



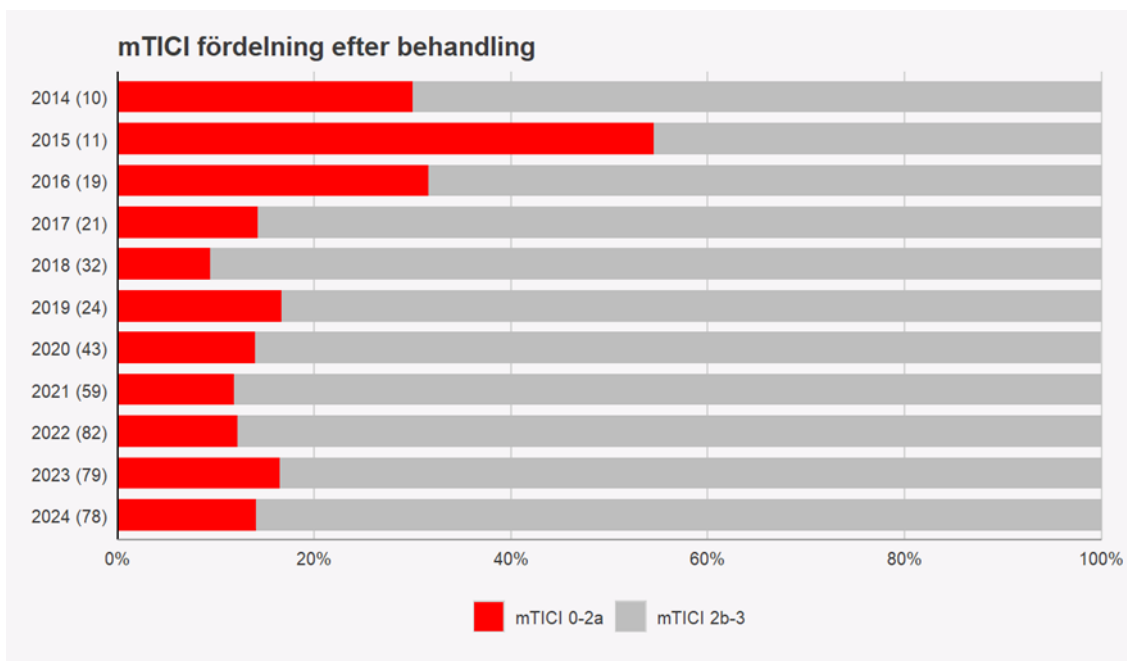
Figur 120: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



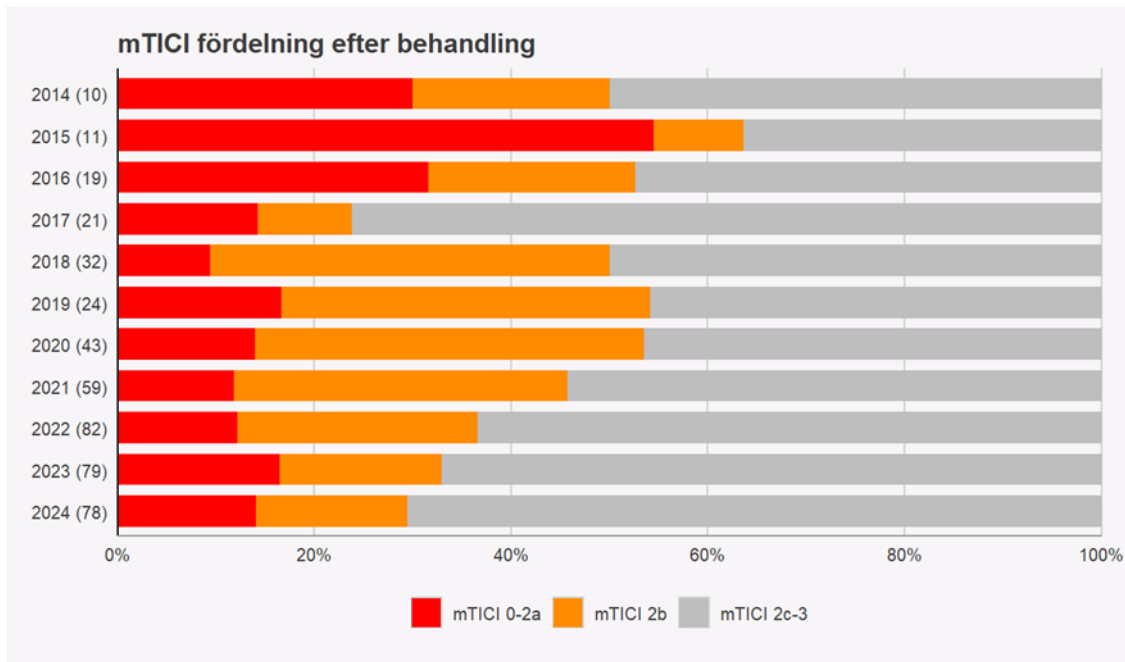
Figur 121: Tromblokalisation kärlterritorium.



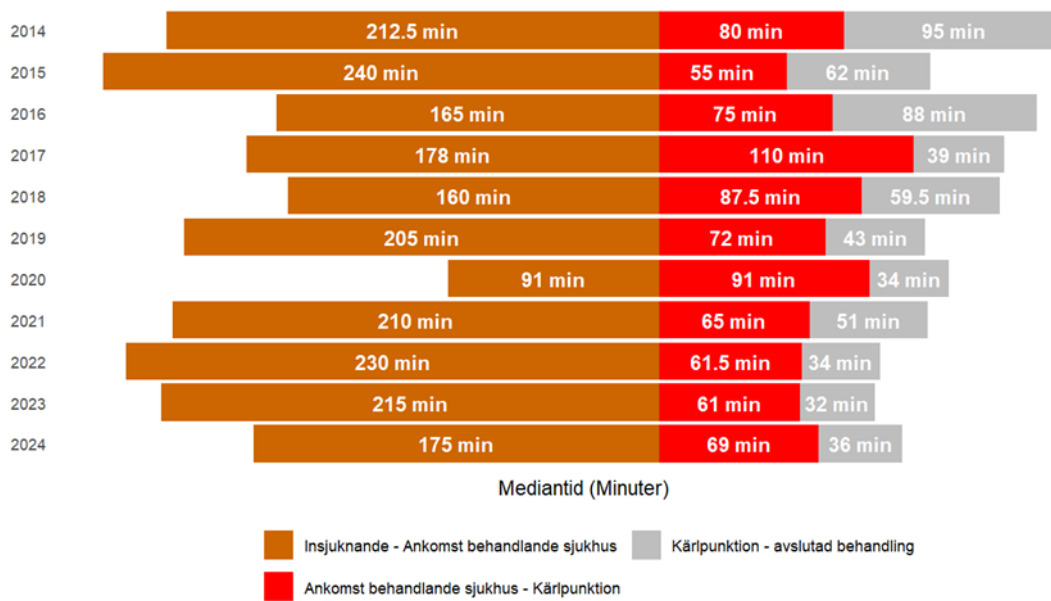
Figur 122: Sederingsgrad under behandling.



Figur 123: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 124: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 125: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 16: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

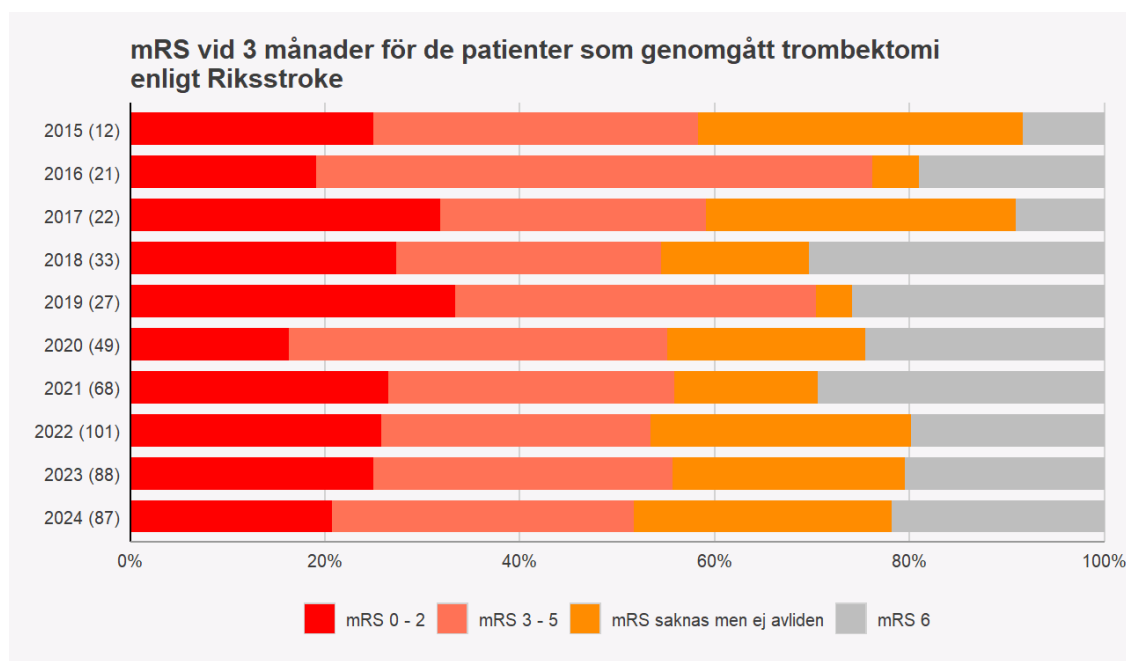
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	178	160	205.0	91.0	210	230	215	175
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	105	45	58.0	64.5	70	60	67	59
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	61.0	71	68.5	94.0	80	96	83	75

Tabell 17: Ankomst behandlande sjukhus till kärtpunkt.

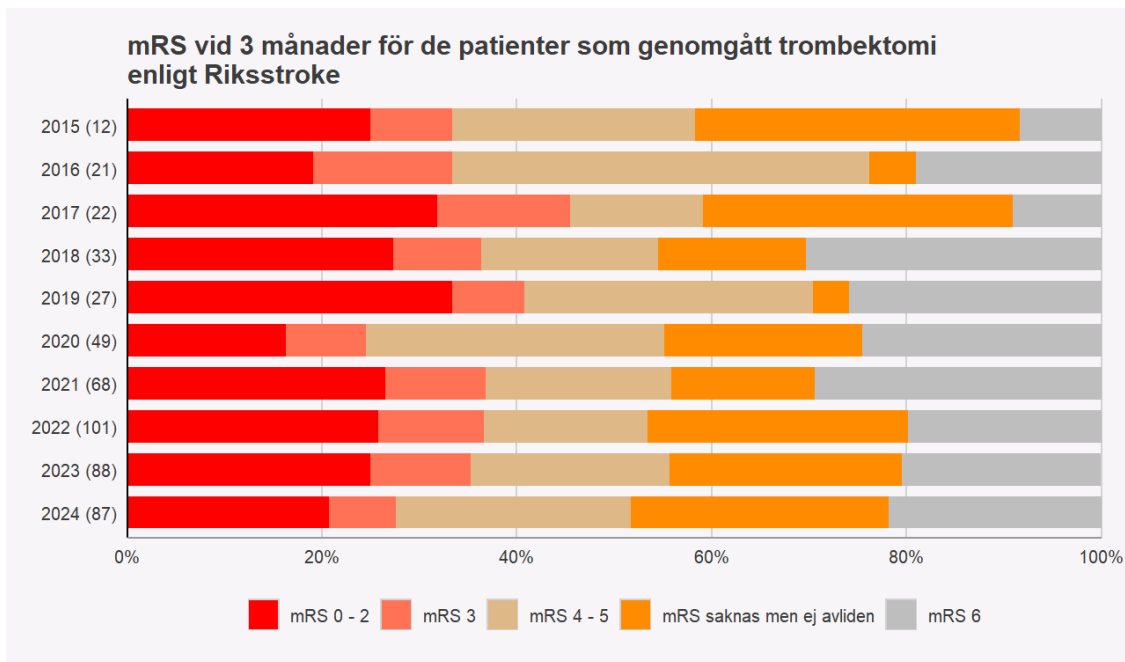
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärtpunkt	110	87.5	72.0	91.5	65	61.5	61.0	69.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunkt	44.5	30.0	27.5	28.0	25	26.0	26.0	27.5
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunkt (Sederade)	-	30.0	-	25.0	-	26.0	34.5	-
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunkt (Generell anestesi)	44.5	29.0	27.5	30.0	25	25.5	26.0	27.5

Tabell 18: Kärlpunktion till slutresultats.

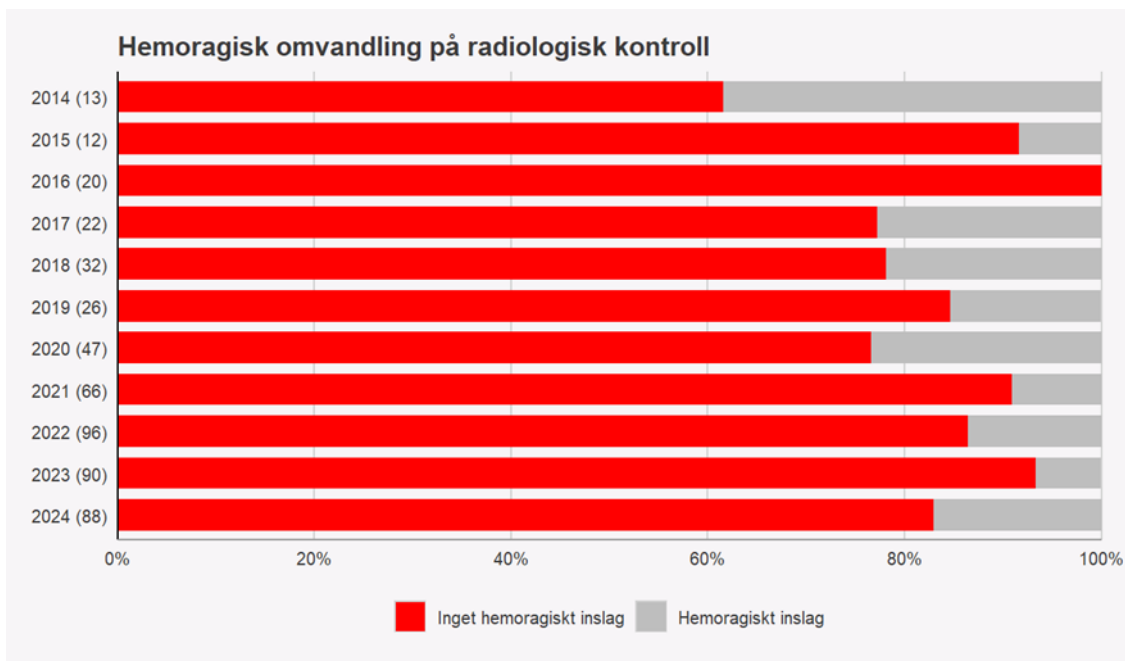
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	43	74	43	37	54	39	37	33
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	-	44	-	30	-	48	25	-
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	43	75	43	37	54	38	37	33
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	39	75	48	37	54	39	38	35
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	73	53	-	37	69	40	35	51



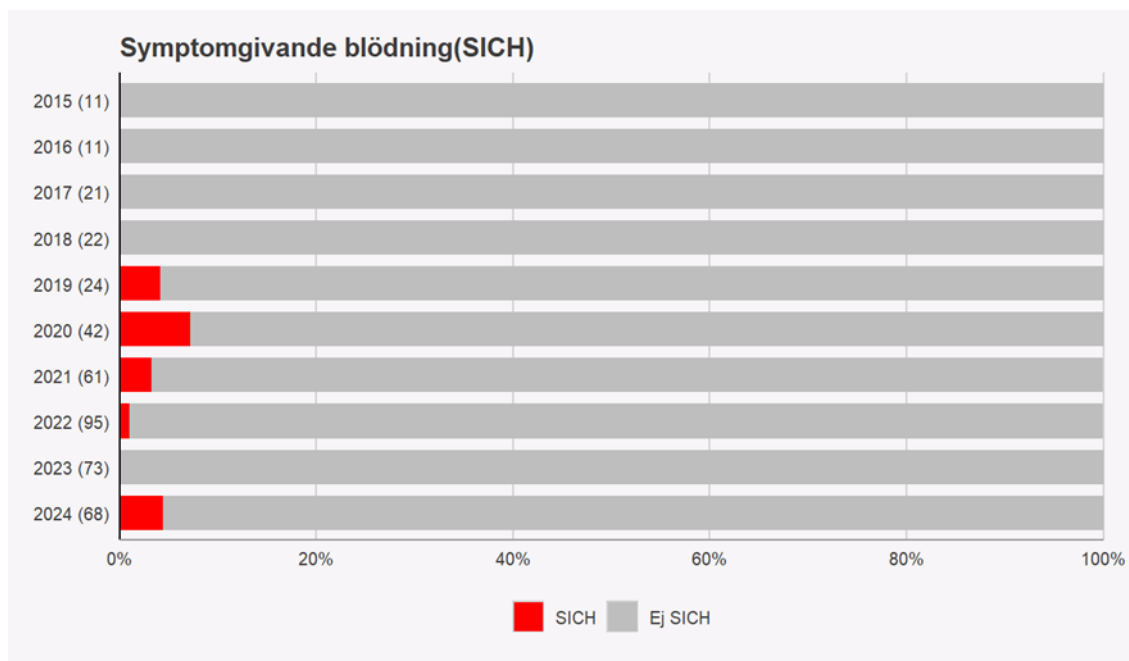
Figur 126: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 127: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

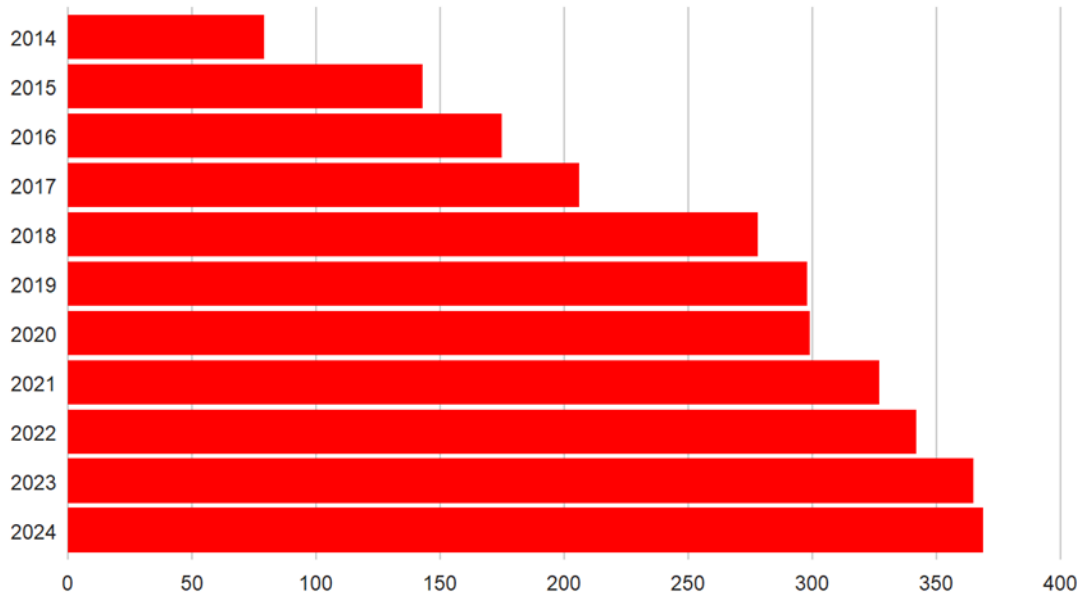


Figur 128: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll.

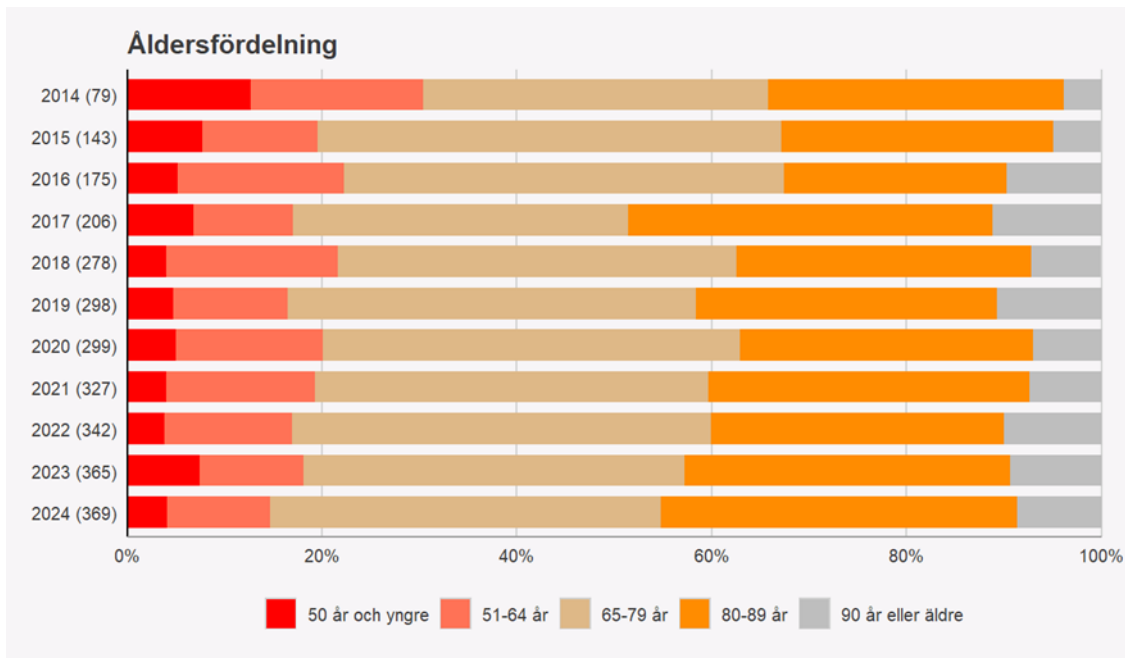


Figur 129: Symptomgivande blödning (SICH).

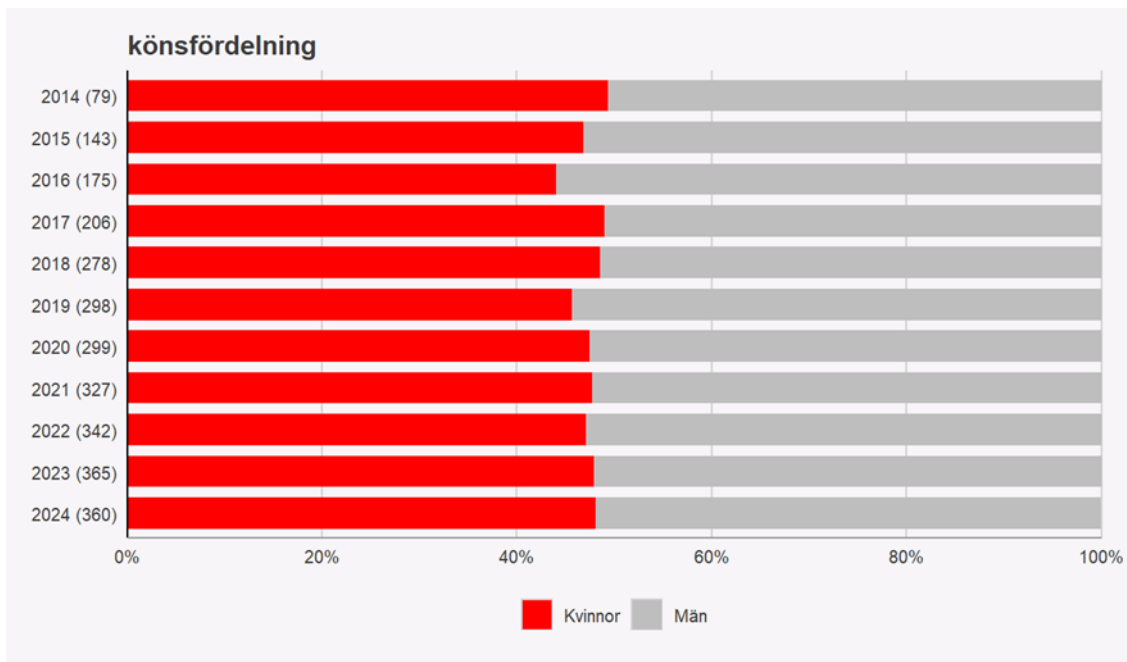
## Sahlgrenska Universitetssjukhuset



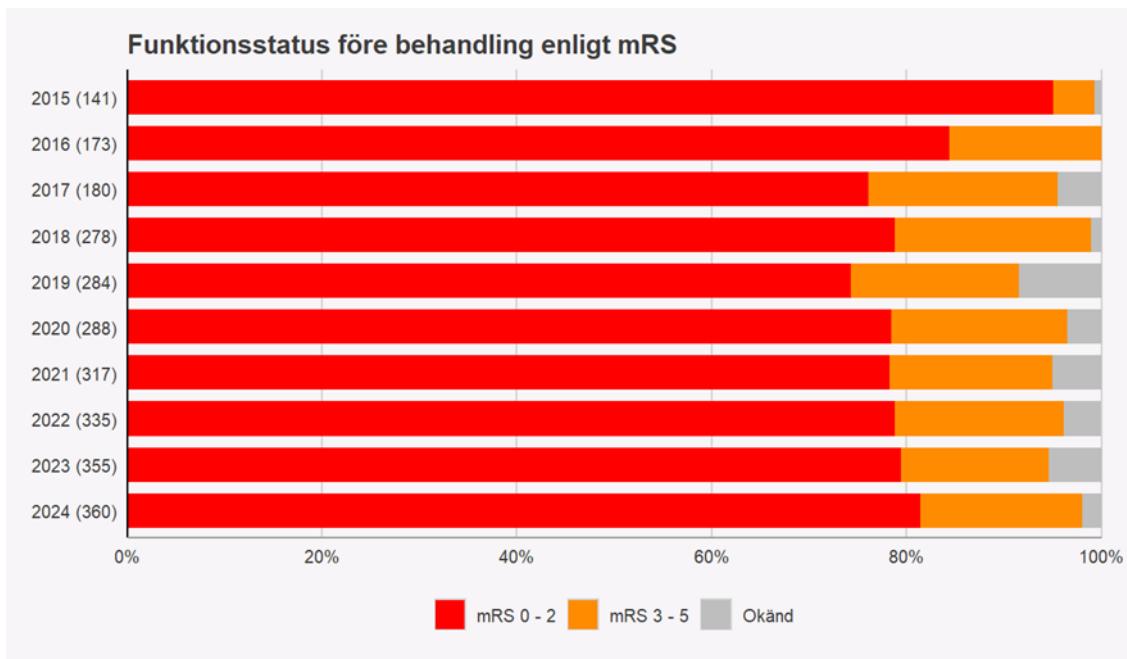
Figur 130: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök til endovaskulär behandling under 2014-2024.



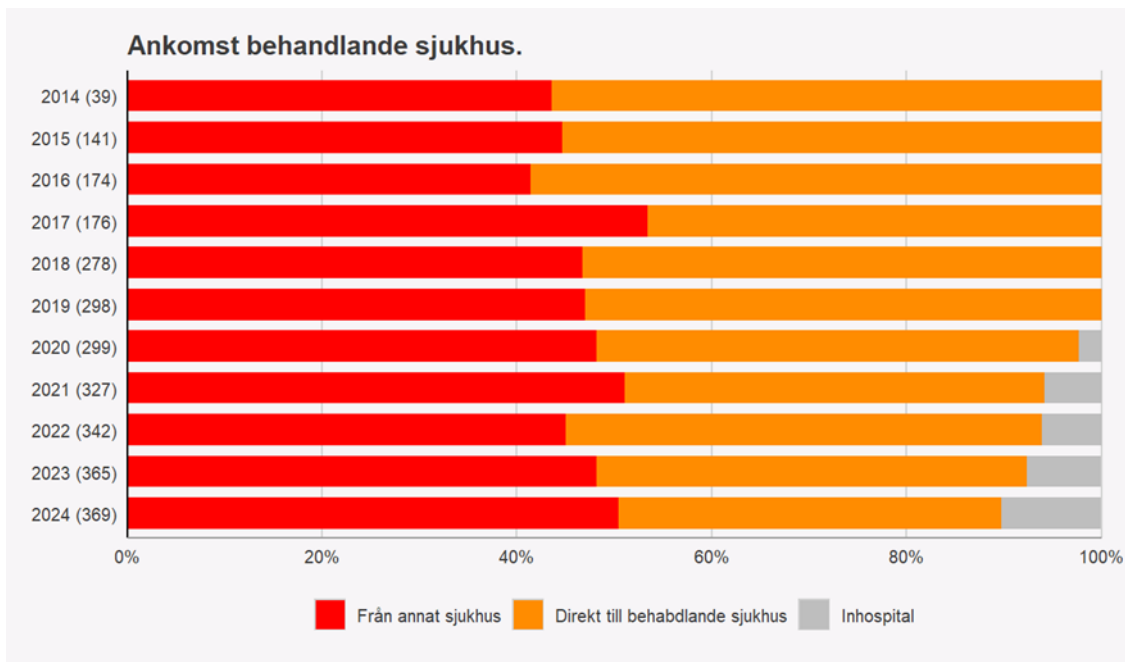
Figur 131: Åldersfördelning.



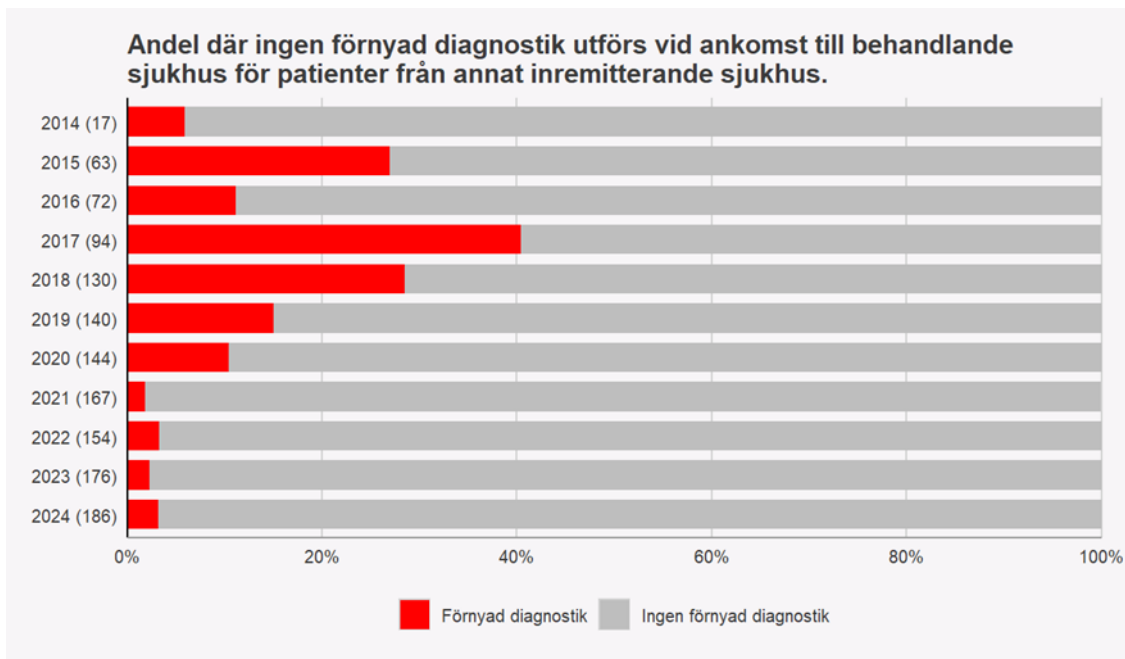
Figur 132: könsfördelning.



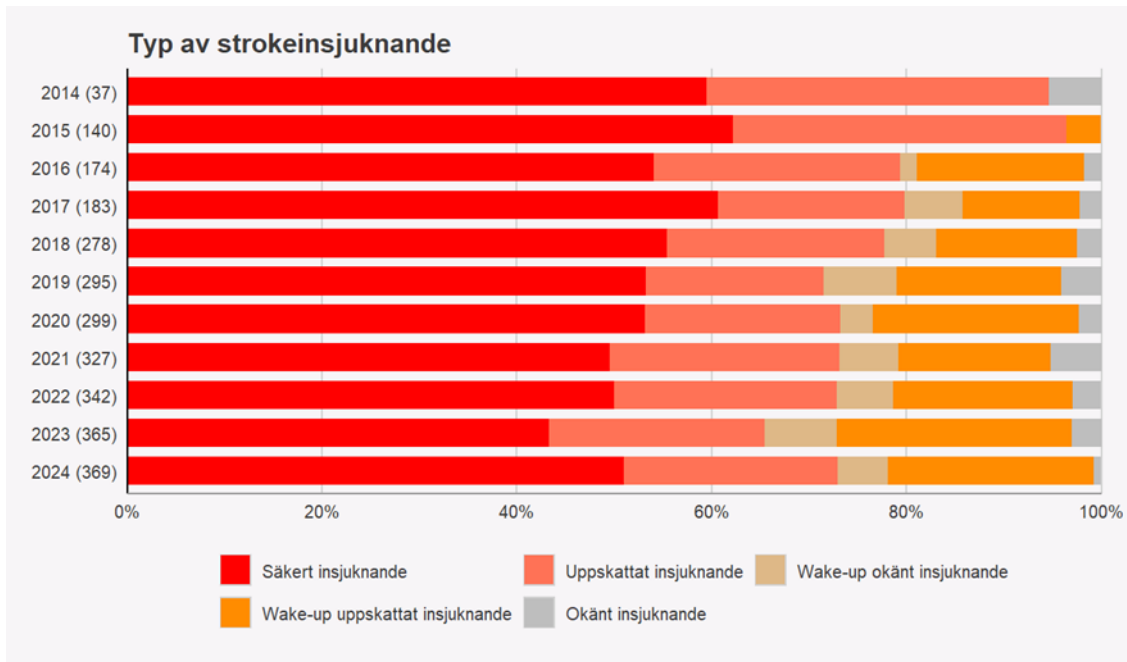
Figur 133: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



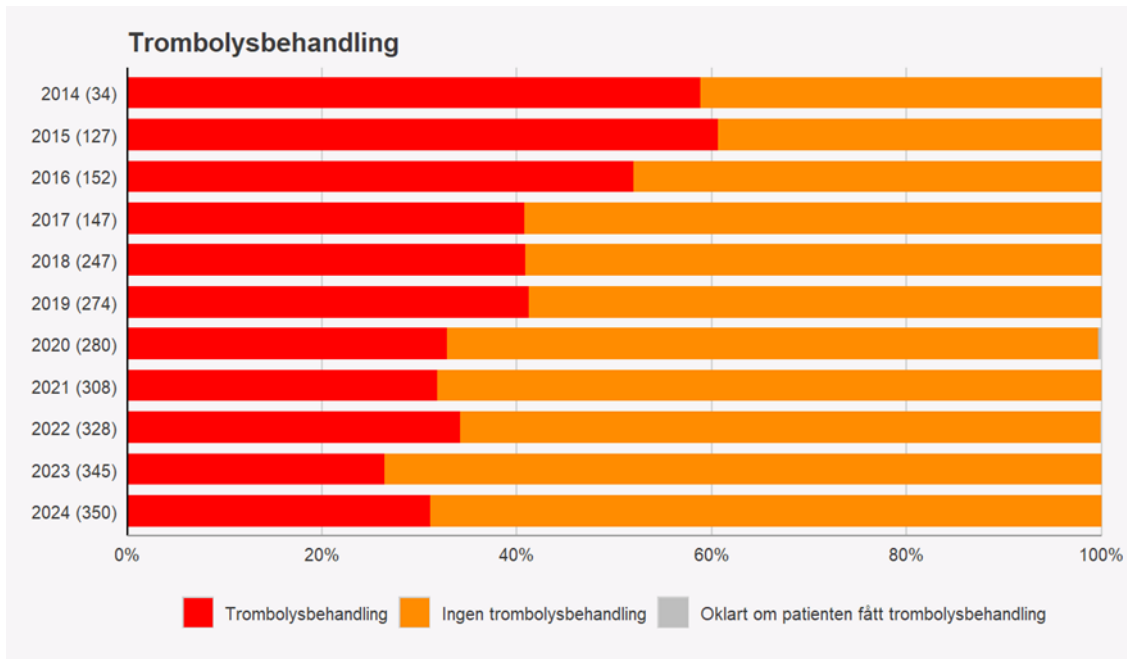
Figur 134: Ankomst behandlande sjukhus.



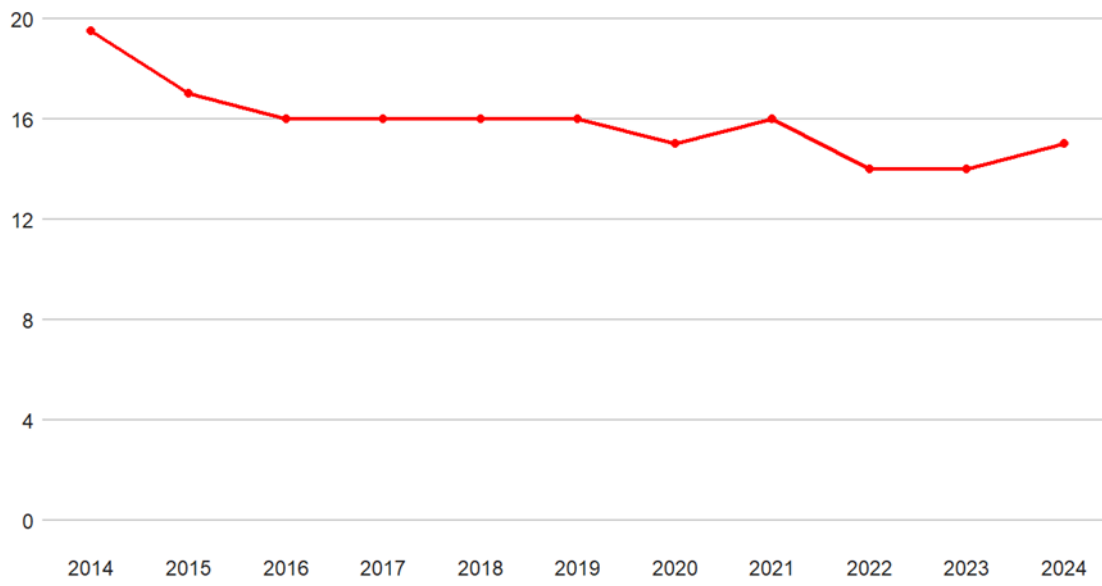
Figur 135: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



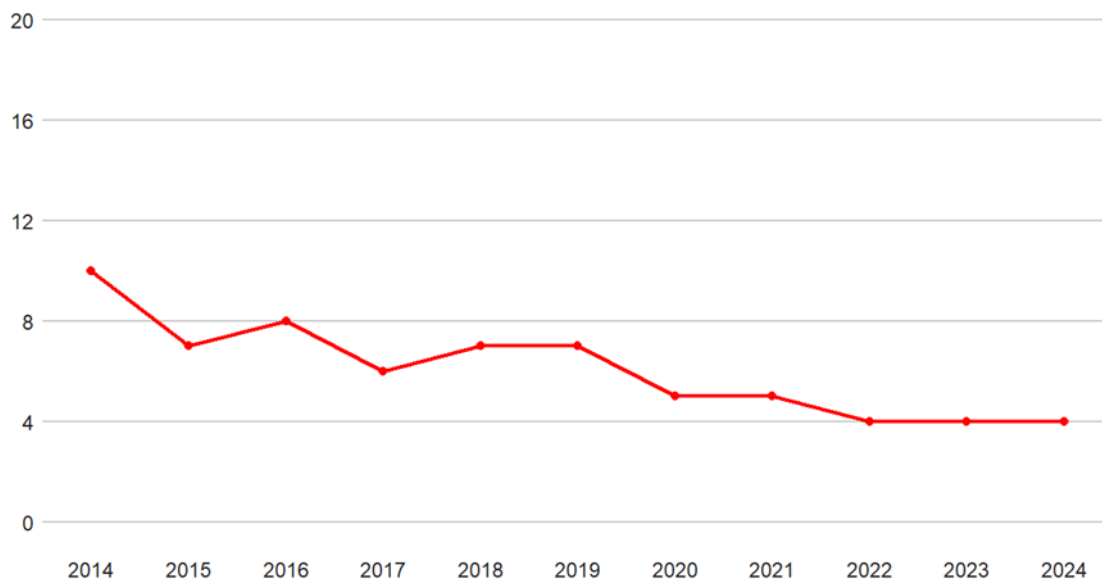
Figur 136: Typ av strokeinsjuknande.



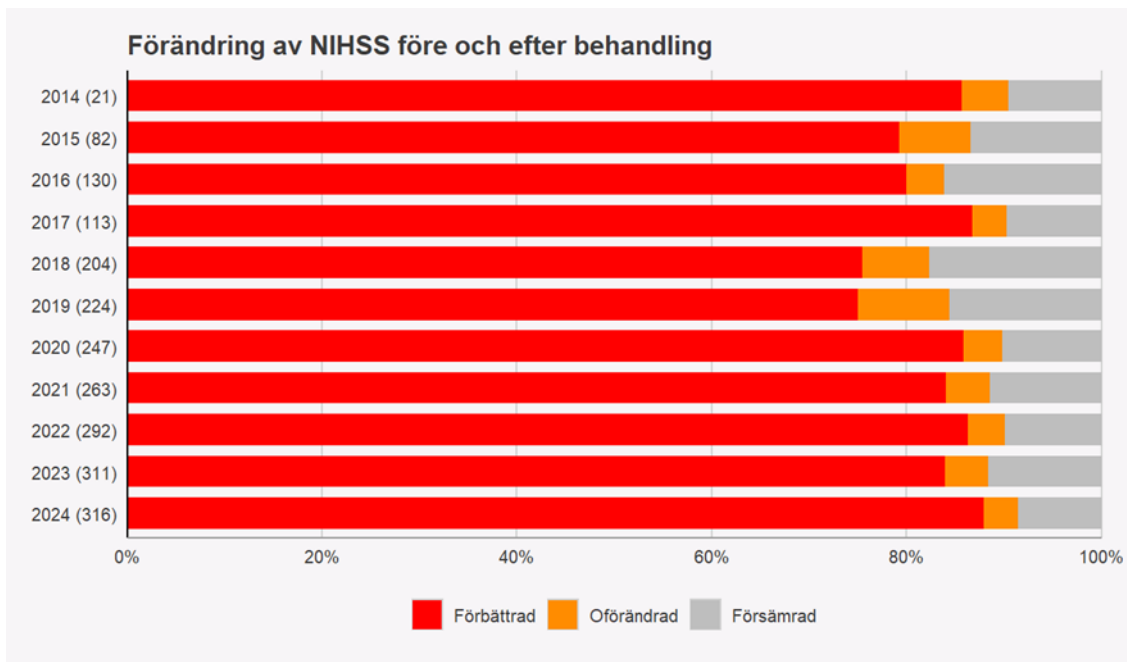
Figur 137: Trombolysbehandling.



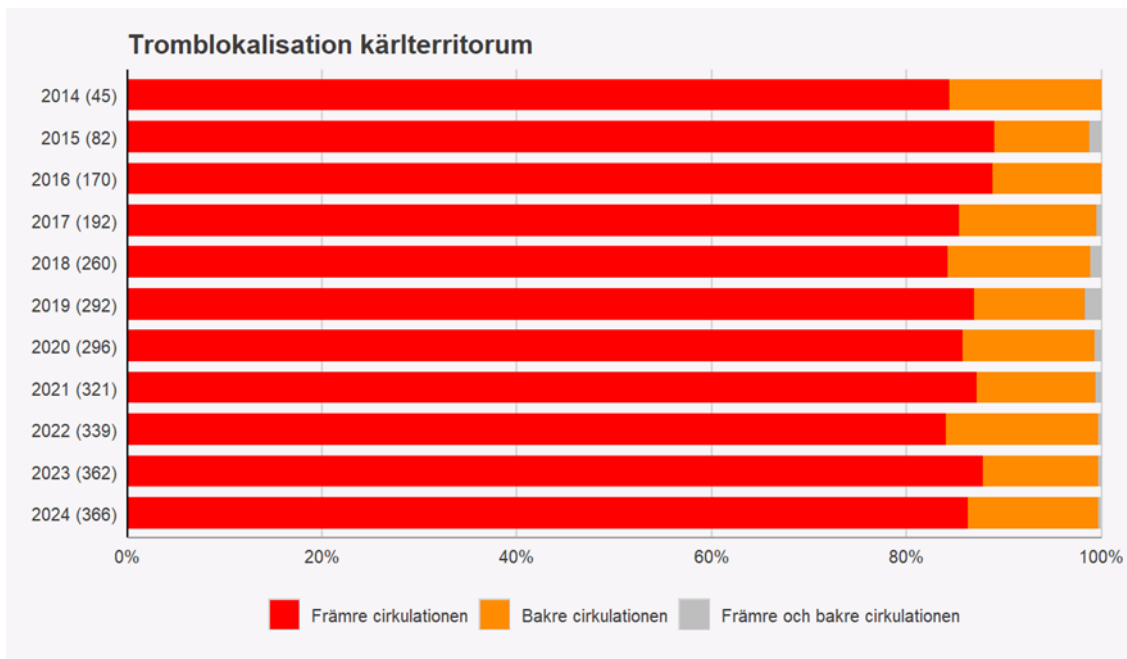
Figur 138: NIHSS före behandling (Median).



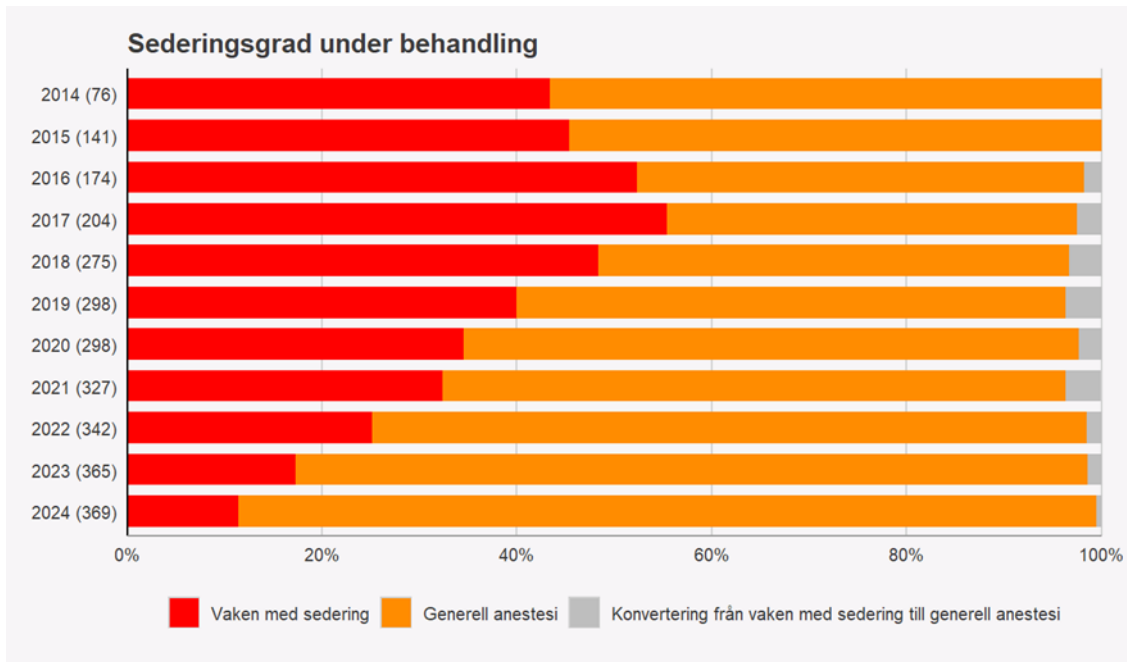
Figur 139: NIHSS efter behandling.



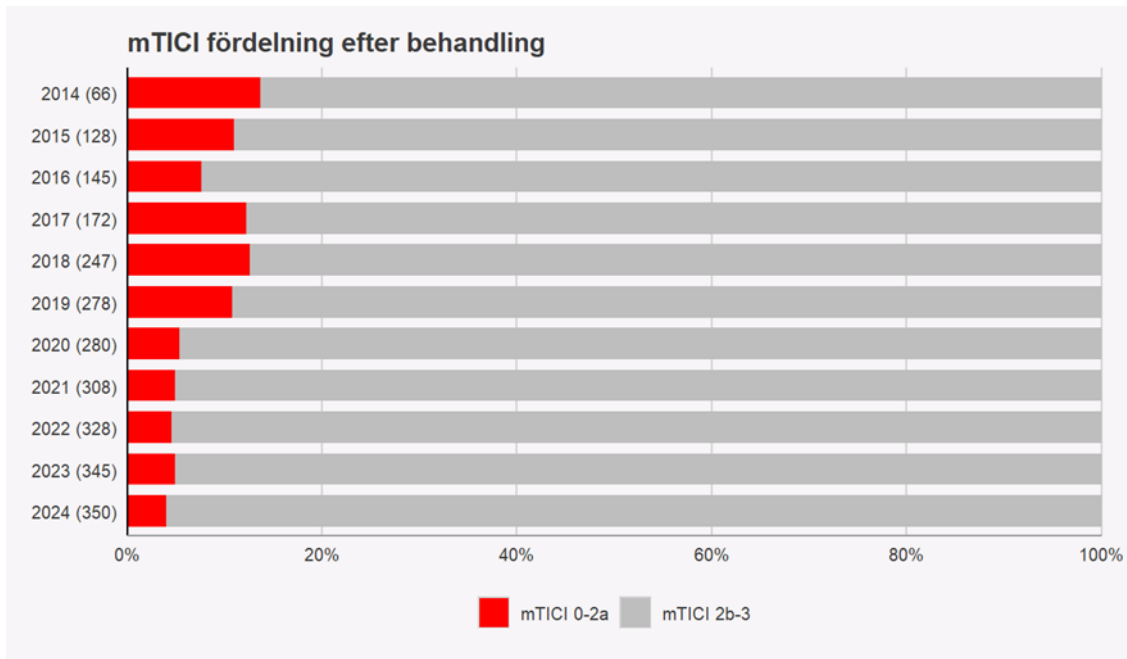
Figur 140: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



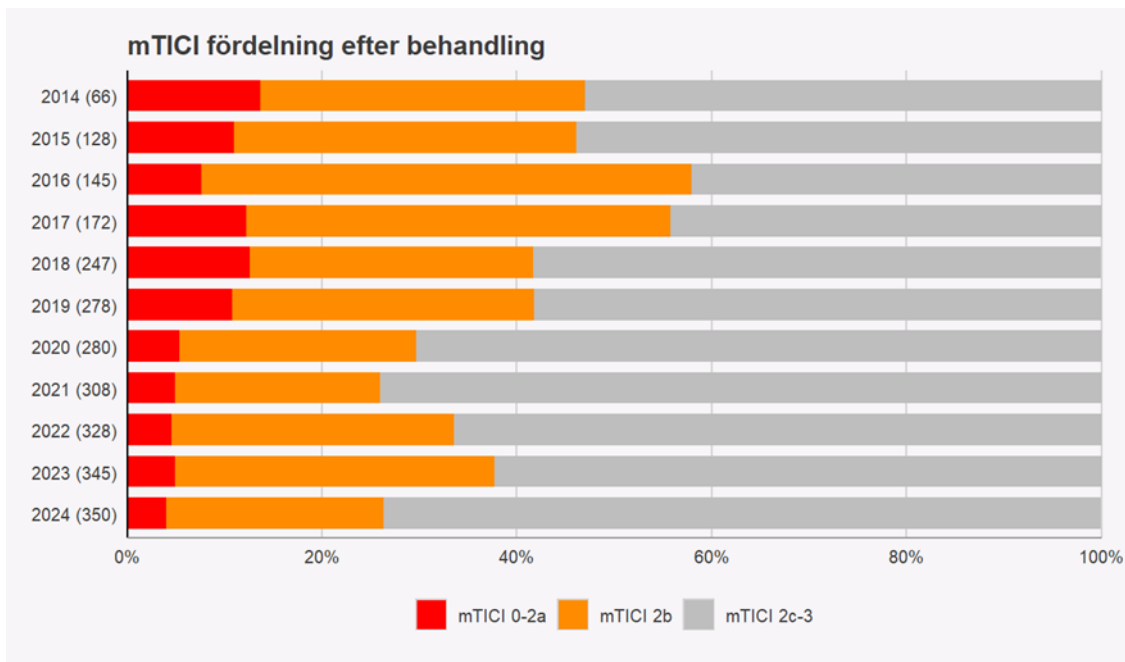
Figur 141: Tromblokalisation kärlterritorium.



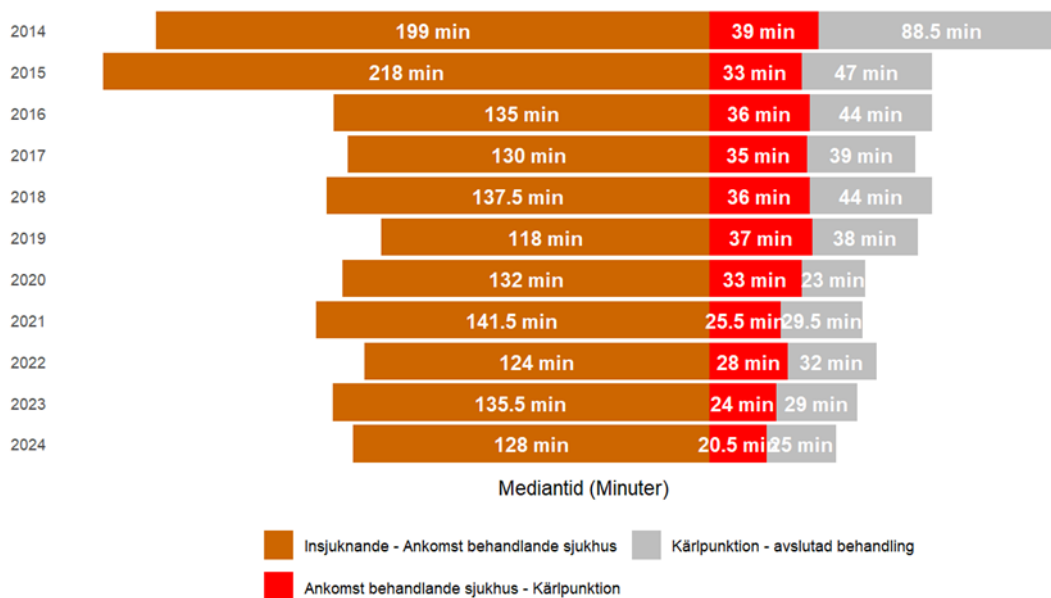
Figur 142: Sederingsgrad under behandling.



Figur 143: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 144: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 145: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 19: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

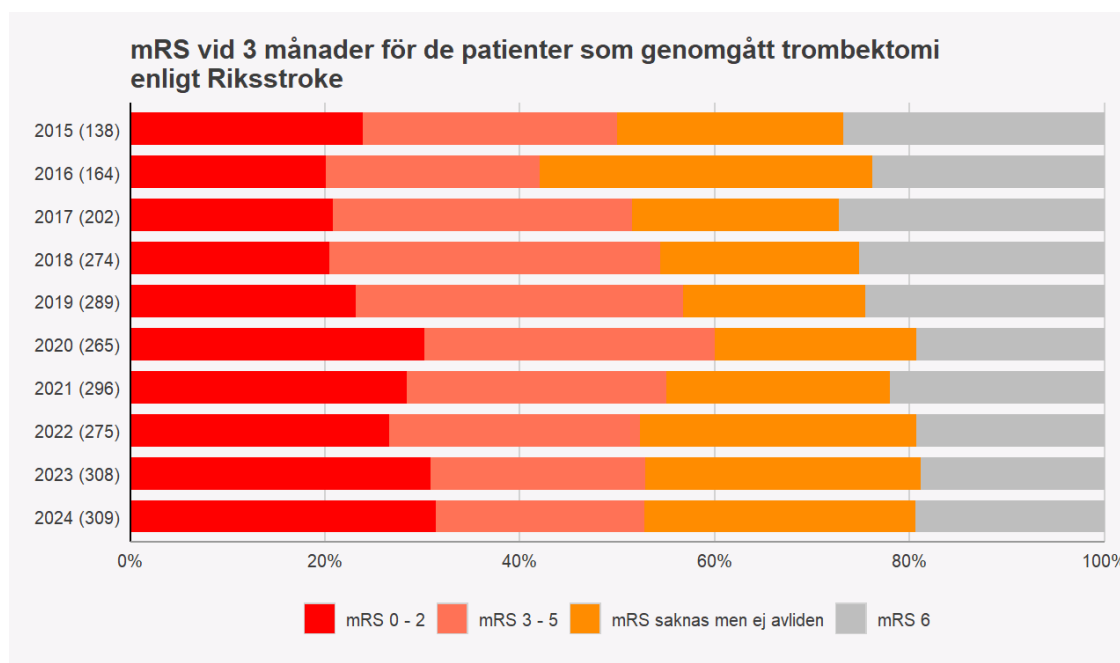
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	130	137	118	132	141	124	135	128
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	86	80	87	80	73	78	72	67
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	78	89	81	76	81	84	76	81

Tabell 20: Ankomst behandlande sjukhus till kärtpunktion.

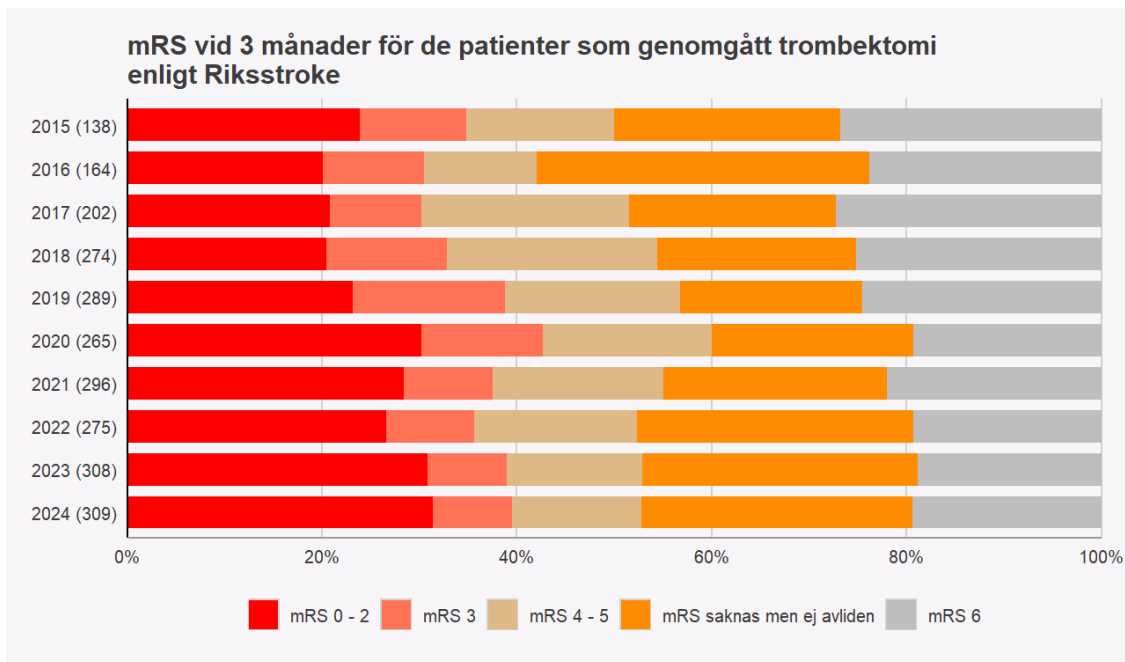
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärtpunktion	35	36.0	38	33	25.5	28	24.0	20.5
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion	-	9.0	14	13	13.0	11	10.0	9.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Sederade)	-	9.0	12	12	12.0	12	9.0	8.0
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Generell anestesi)	-	9.5	15	14	14.0	11	10.5	9.0

Tabell 21: Kärlpunktion till slutresultats.

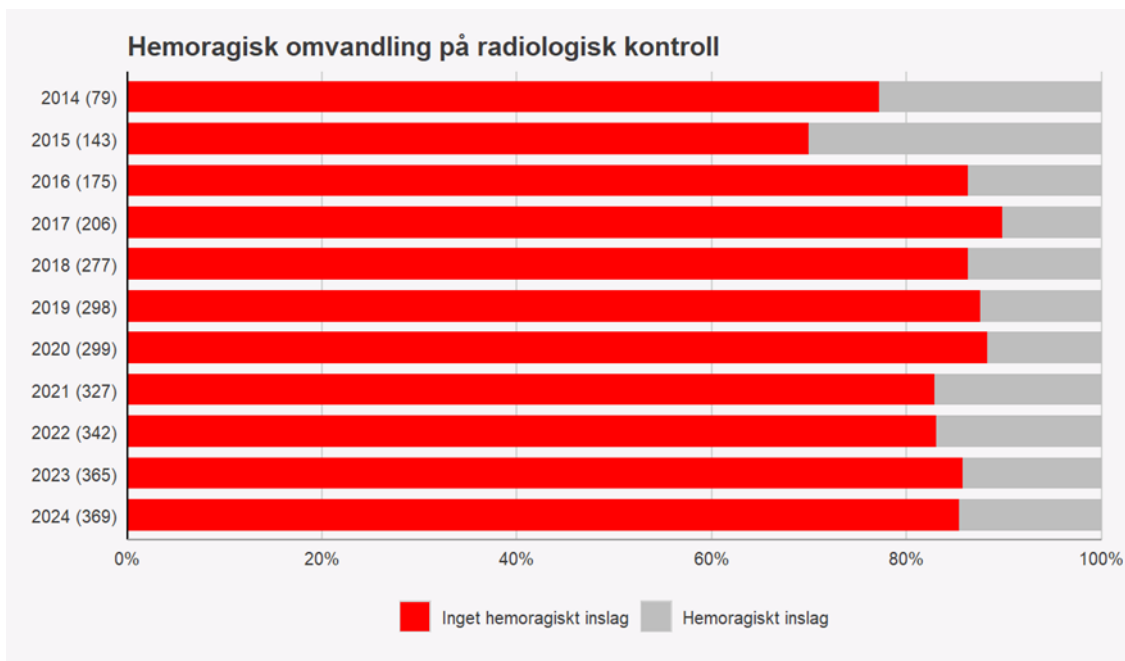
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	42	50	42	26	31	32	28	26.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	35	37	31	21	19	26	16	19.5
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	57	66	52	30	40	34	31	27.0
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	75	104	87	63	41	80	15	83.5
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	47	51	41	27	32	32	28	26.0
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	32	44	53	20	29	31	33	25.0



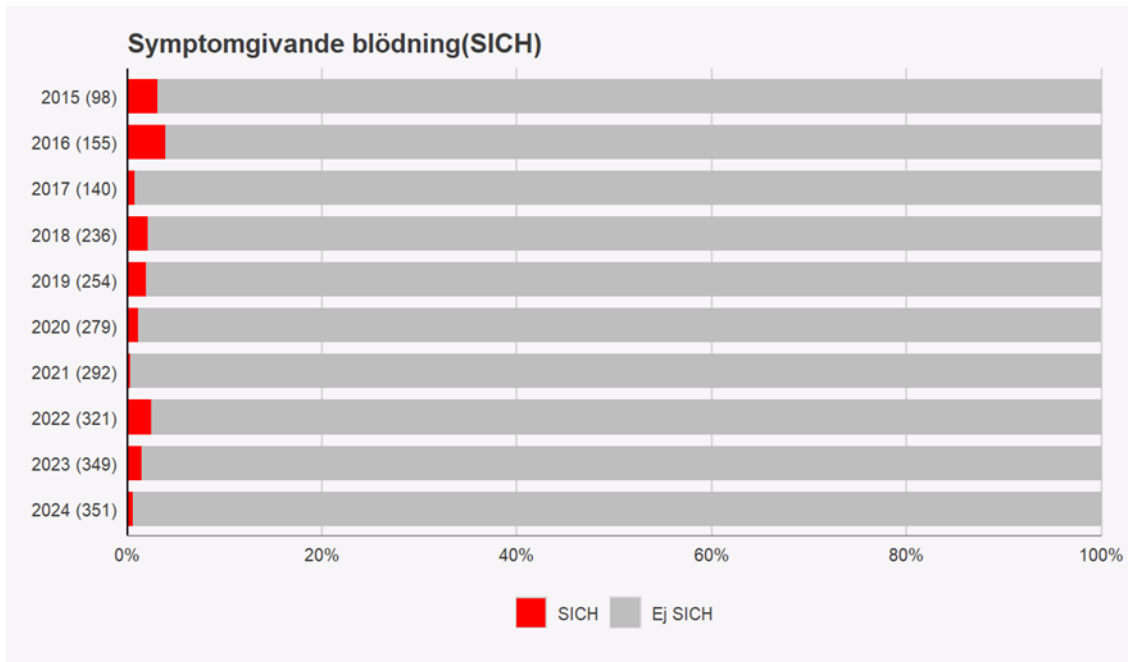
Figur 146: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 147: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.

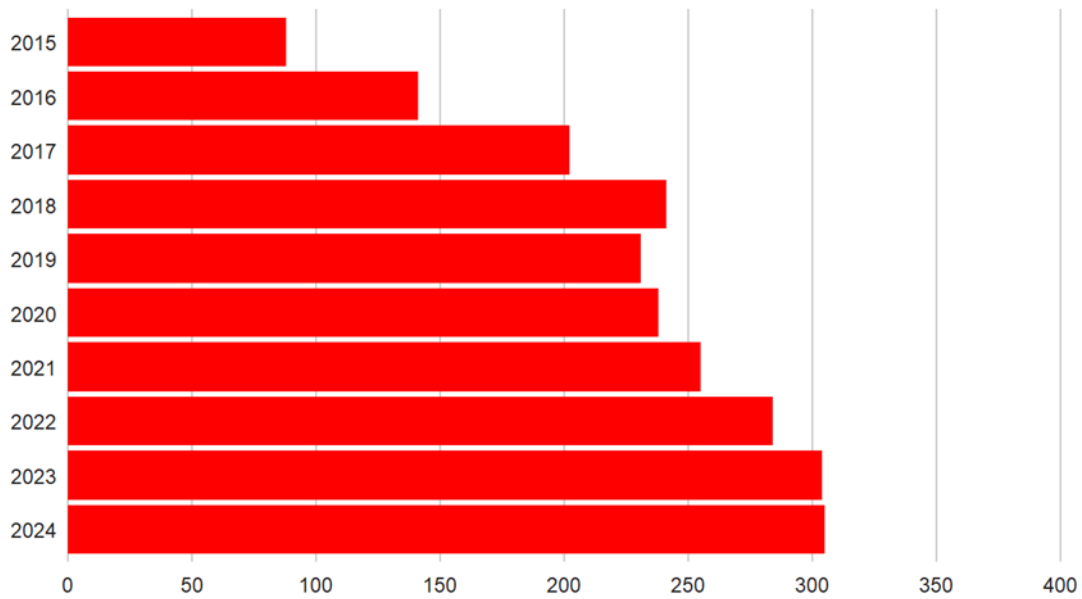


Figur 148: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll.

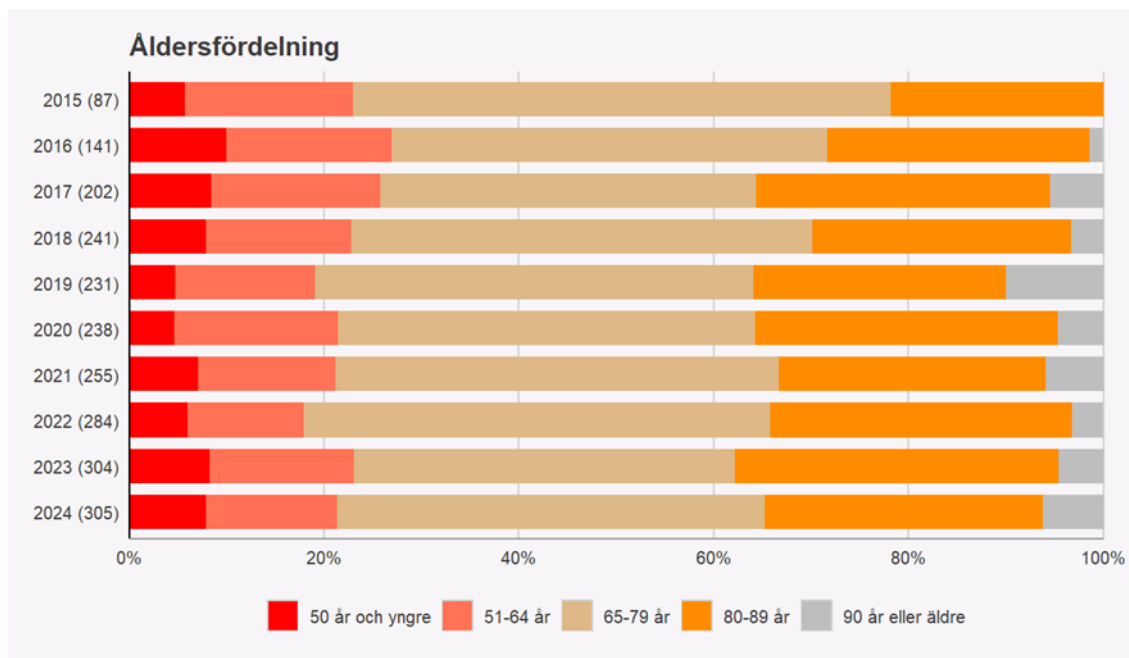


Figur 149: Symptomgivande blödning (SICH).

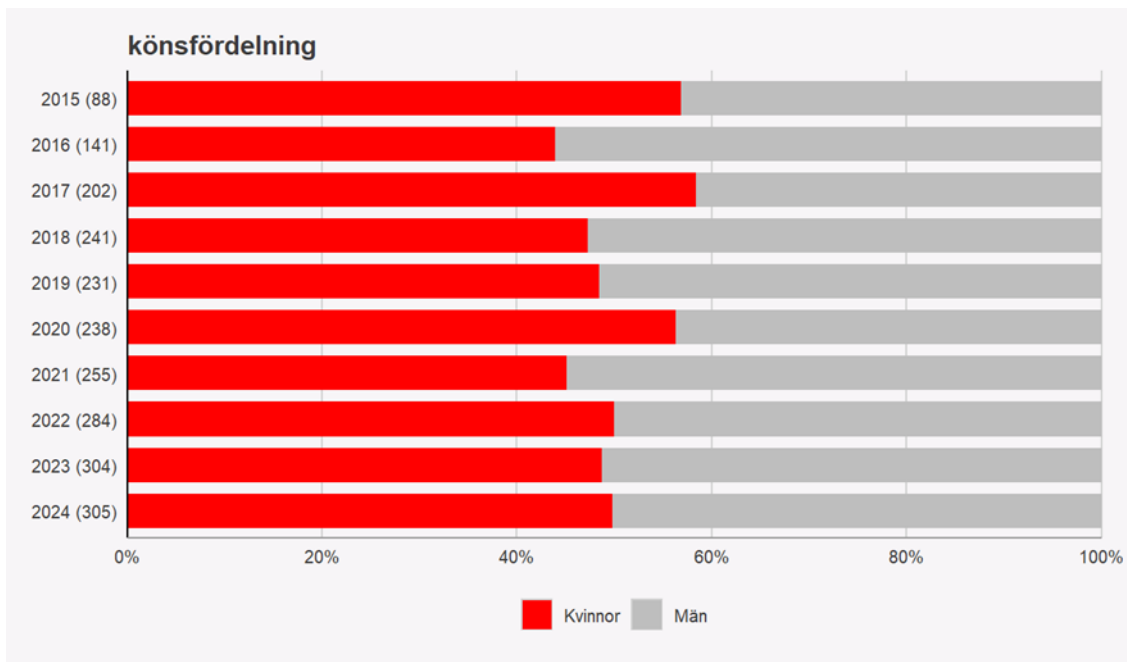
## Skånes universitetssjukhus



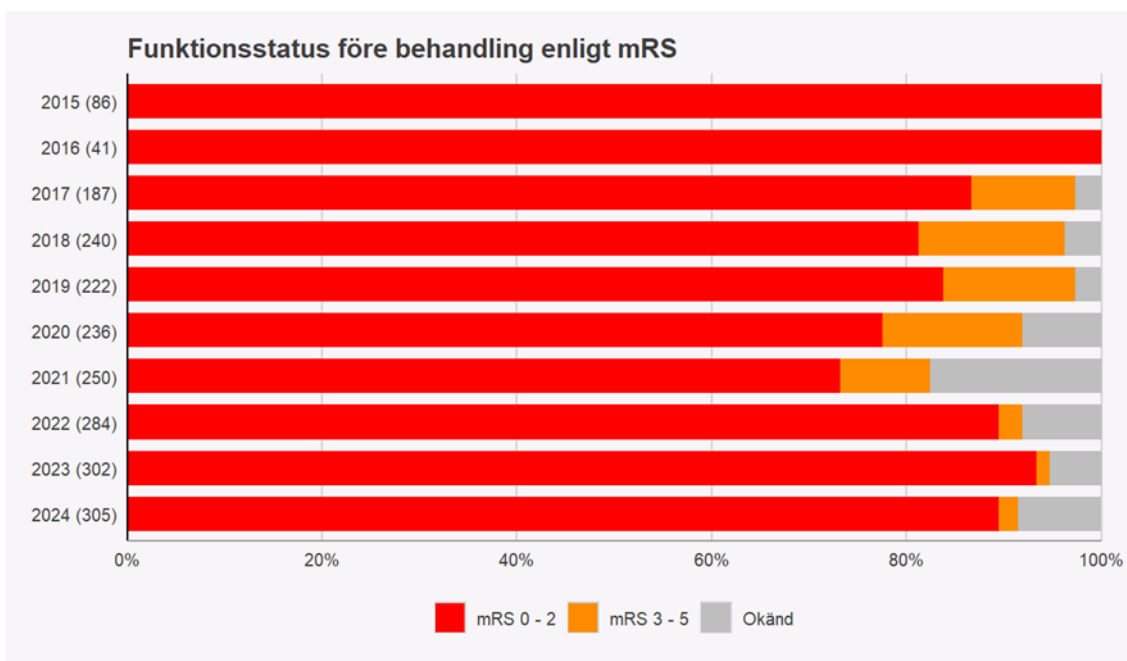
Figur 150: Antal patienter per år som genomgått minst ett försök til endovaskulär behandling under 2014-2024.



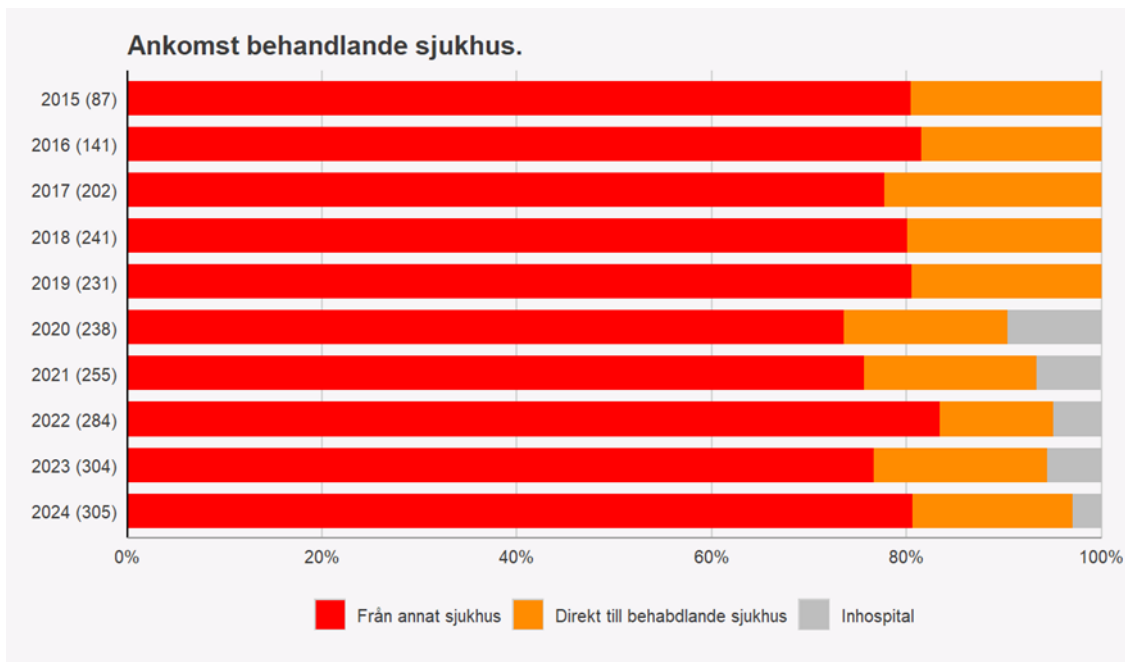
Figur 151: Åldersfördelning.



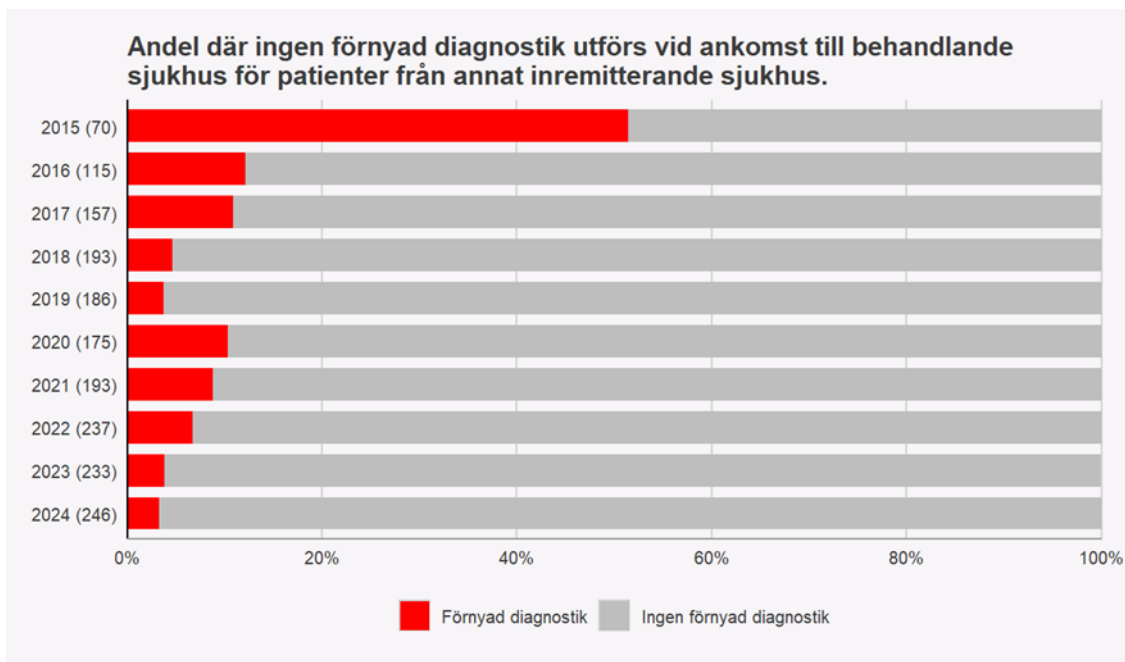
Figur 152: könsfördelning.



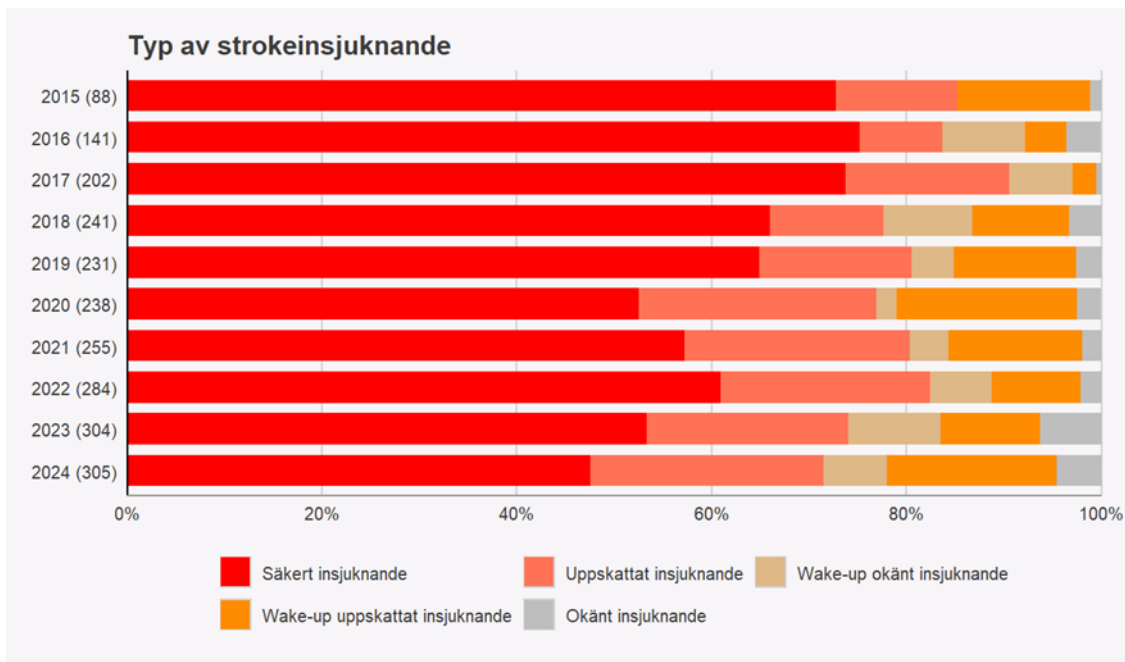
Figur 153: Funktionsstatus före behandling enligt mRS.



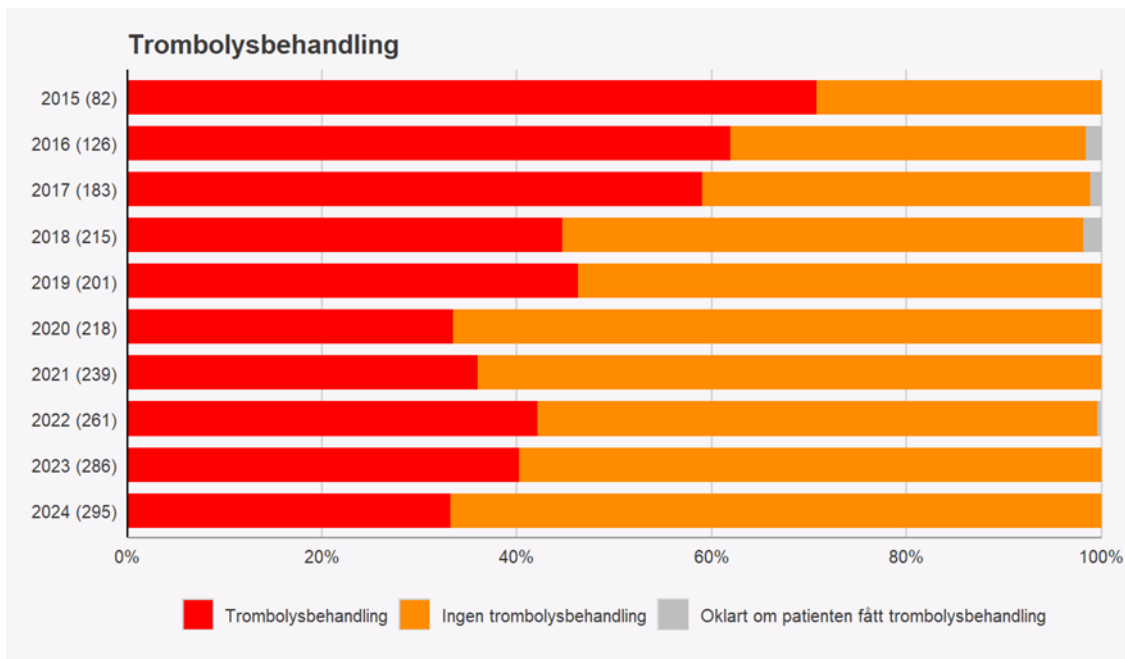
Figur 154: Ankomst behandlande sjukhus.



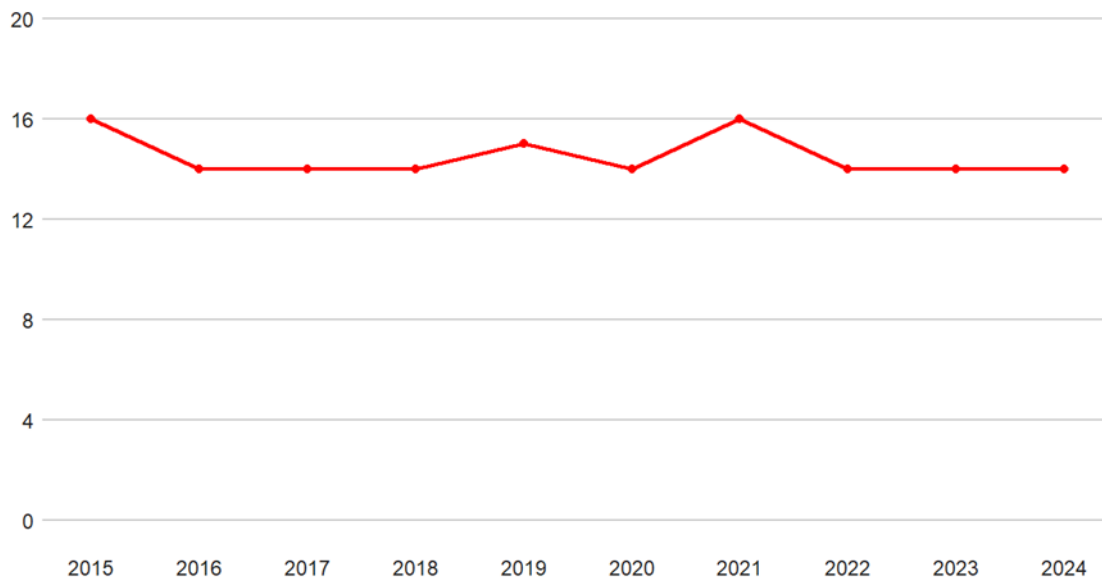
Figur 155: Andel där ingen förnyad diagnostik utförs vid ankomst till behandlande sjukhus för patienter från annat inremitterande sjukhus.



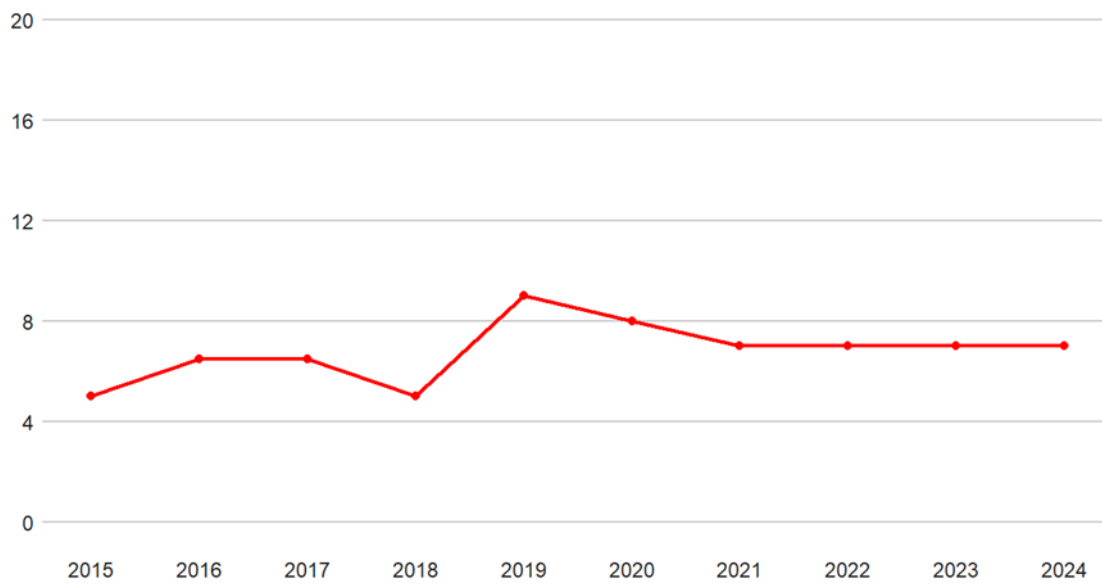
Figur 156: Typ av strokeinsjuknande.



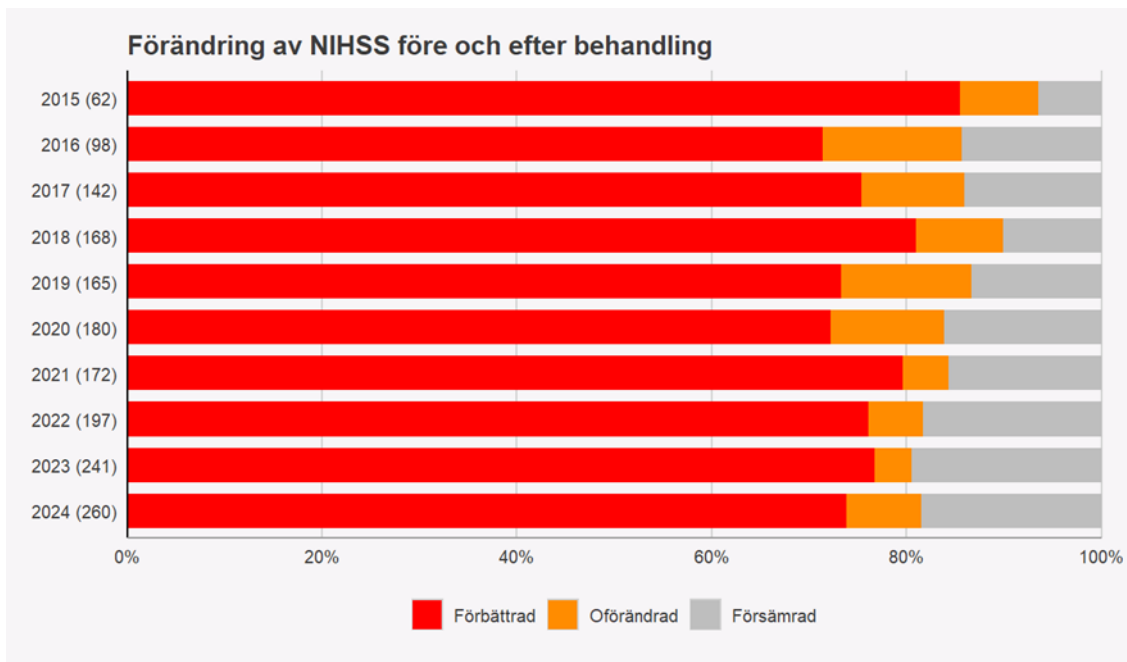
Figur 157: Trombolysbehandling.



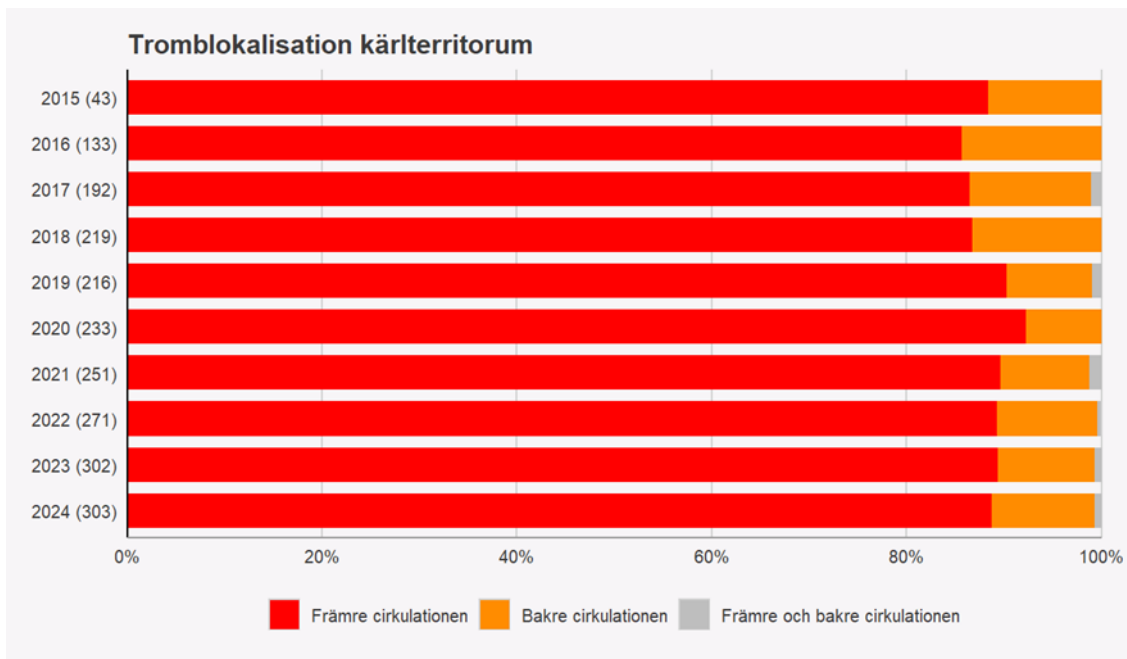
Figur 158: NIHSS före behandling (Median).



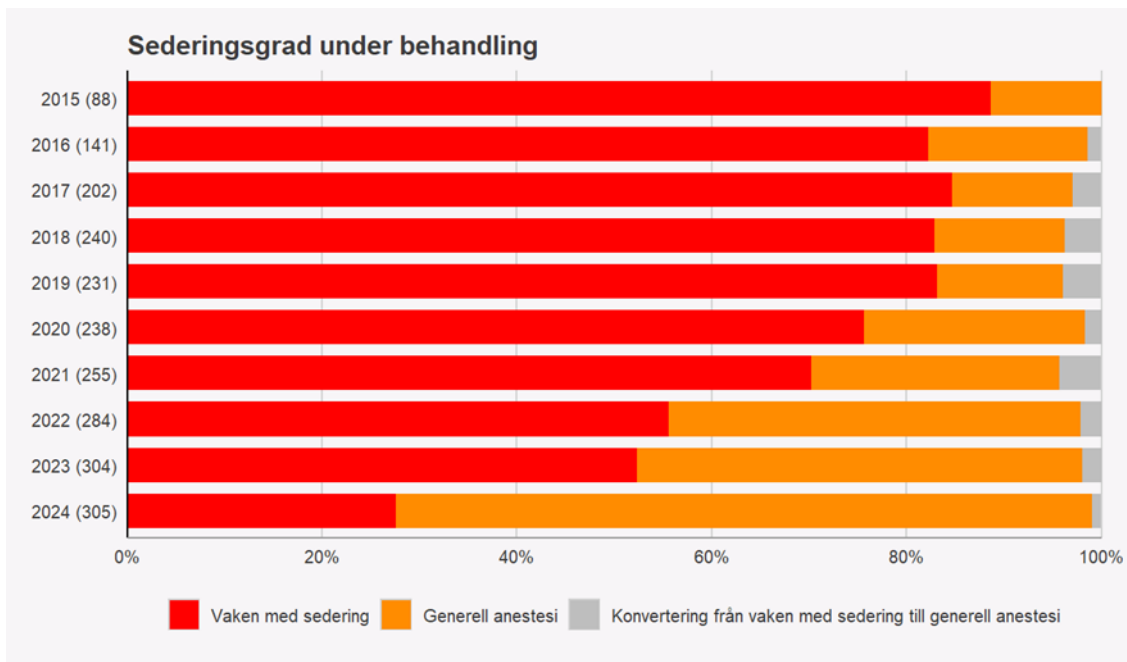
Figur 159: NIHSS efter behandling (Median).



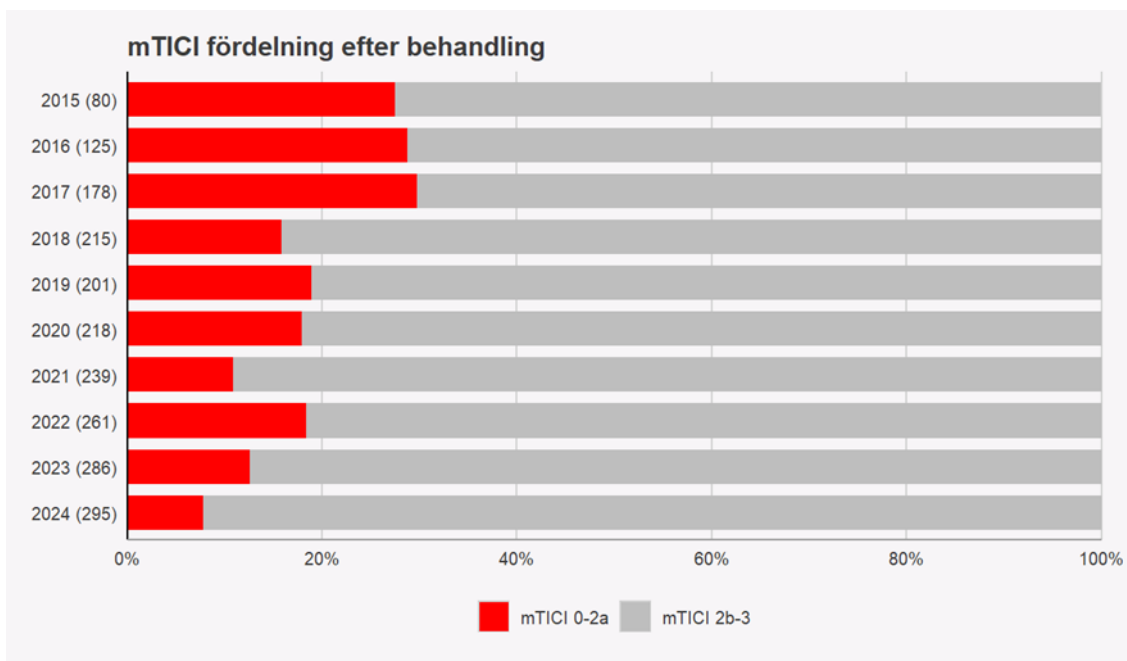
Figur 160: Förändring av NIHSS före och efter behandling.



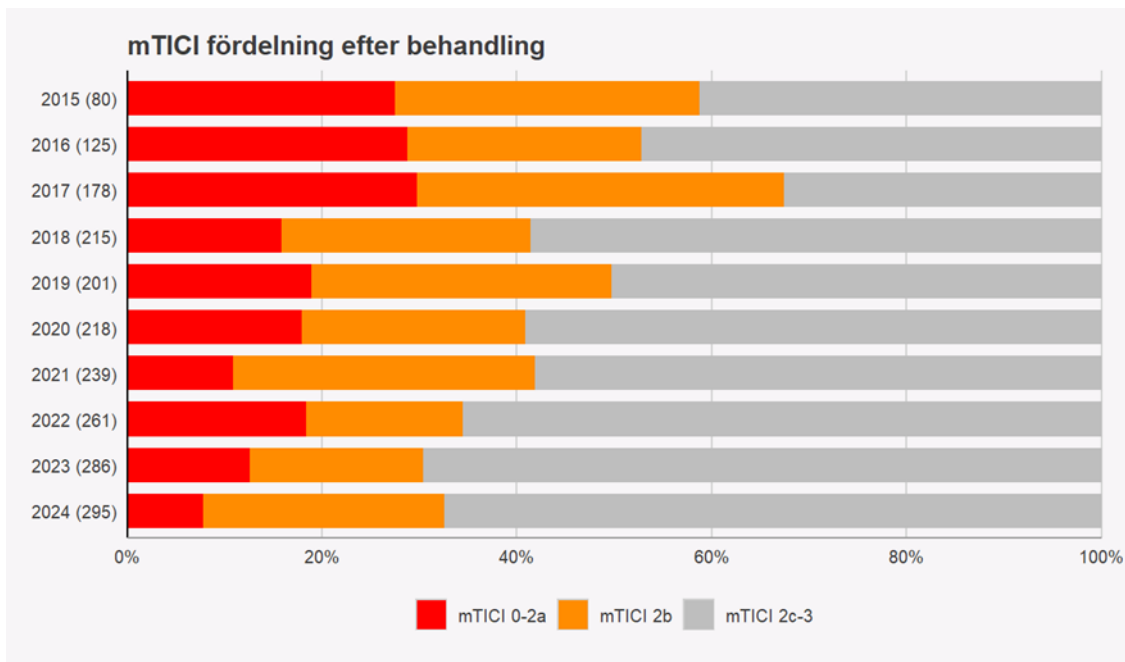
Figur 161: Tromblokalisation kärlterritorium.



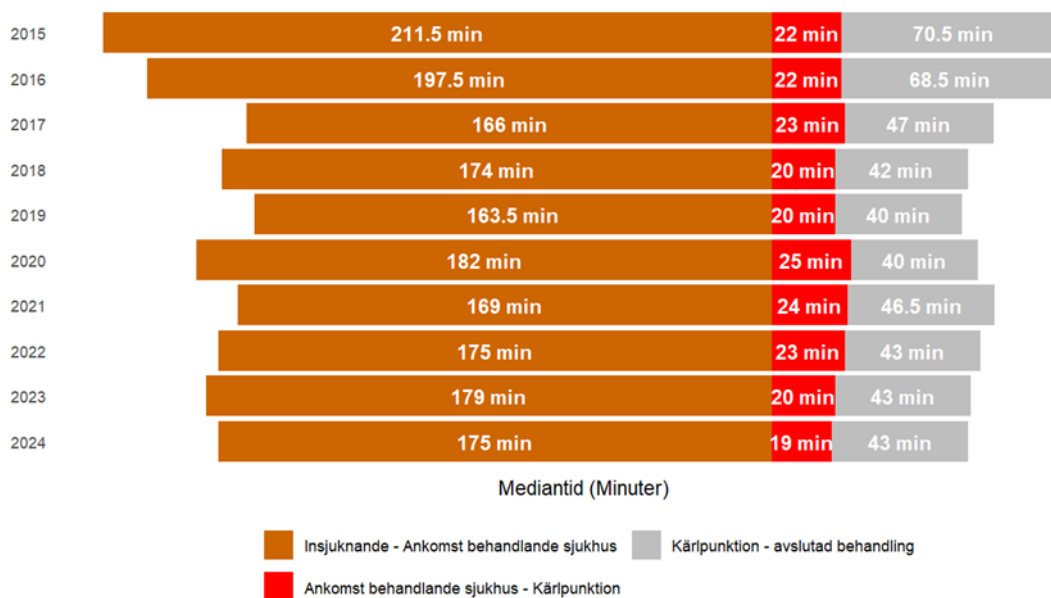
Figur 162: Sederingsgrad under behandling.



Figur 163: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 164: mTICI fördelning efter behandling.



Figur 165: Översikt av tid från strokeinsjuknande till behandlingen avslutats.

Tabell 22: Insjuknande - Ankomst behandlande sjukhus.

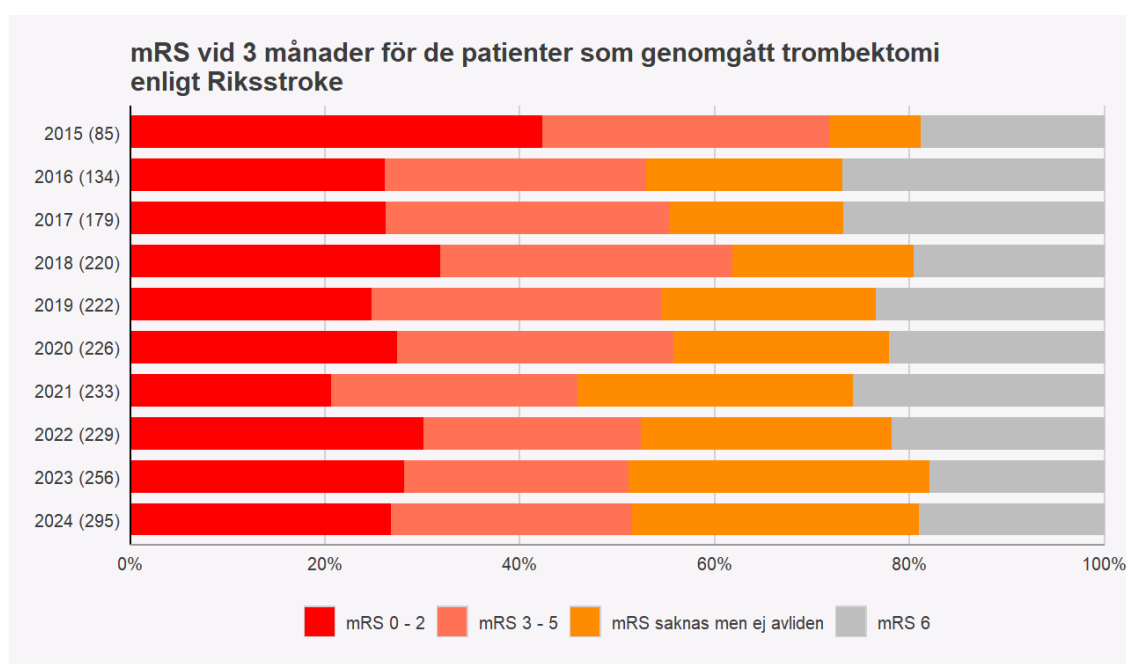
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Insjuknande → Ankomst behandlande sjukhus	166	174	163	182	169	175	179	175
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Direkt till behandlande sjukhus)	82.5	76.5	77.0	84	72	77.0	87.5	71.5
Insjuknande → Första radiologiska undersökning (Via inremitterande sjukhus)	74.0	75.0	73.5	79	78	77.5	79.0	74.0

Tabell 23: Ankomst behandlande sjukhus till kärtpunktion.

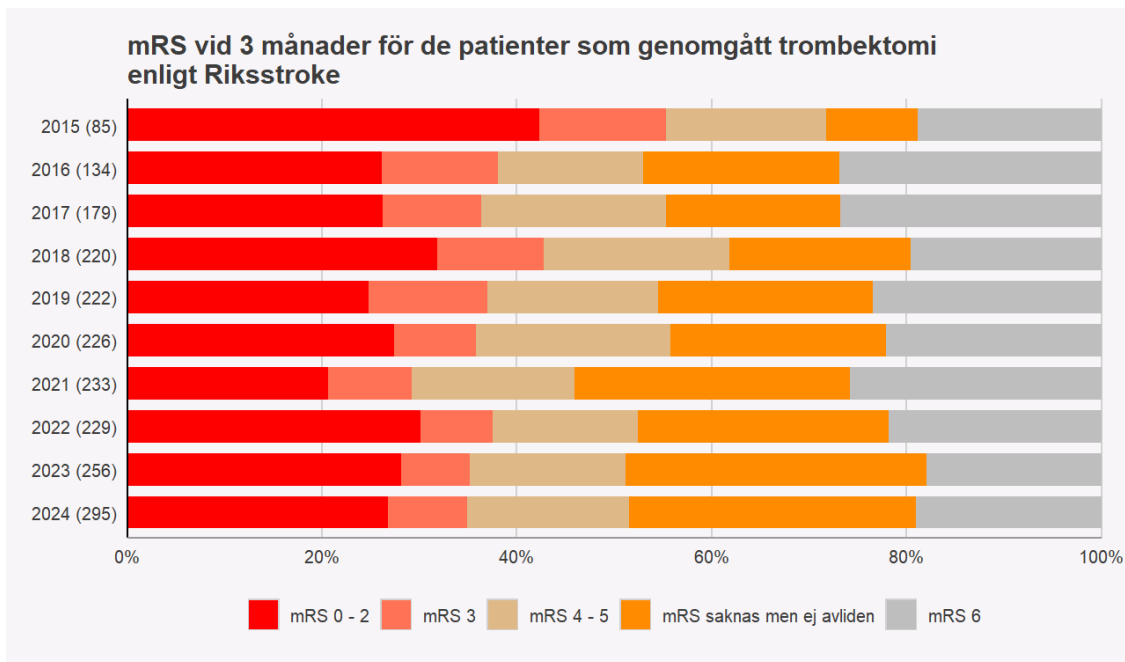
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ankomst behandlande sjukhus → Kärtpunktion	23	20	21	25	24	23	20	19
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion		18	18	22	22	20	19	18
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Sederade)		17	18	20	20	17	17	17
Ankomst angio-lab behandlande sjukhus → Kärtpunktion (Generell anestesi)		25	27	34	28	25	21	19

Tabell 24: Kärlpunktion till slutresultats.

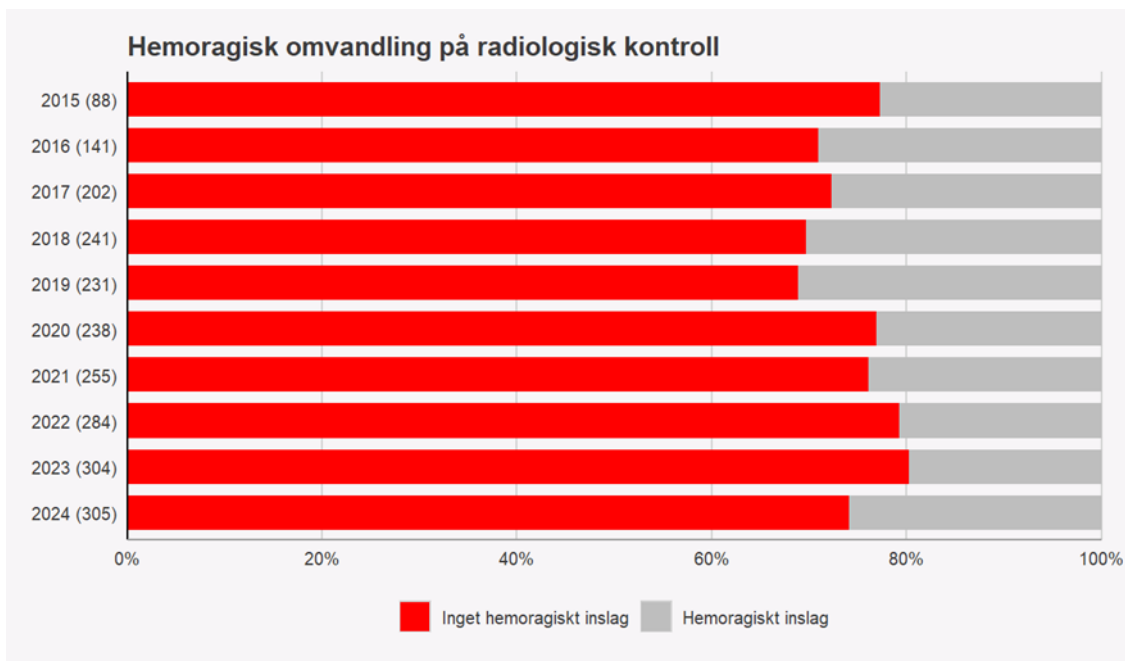
Behandlingstider i minuter	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kärlpunktion → slutresultat	50.5	41.5	48.0	43	51.0	44.0	47.0	47.0
Kärlpunktion → slutresultat (sederade)	47.5	39.0	43.5	40	44.0	40.0	38.0	35.5
Kärlpunktion → slutresultat (generell anestesi)	55.0	60.0	57.0	47	57.0	56.0	61.0	51.5
Kärlpunktion → slutresultat (konverterad till generell anestesi)	114	95.0	82.5	136	157	126	74.5	54.5
Kärlpunktion → slutresultat (Anteriora cirkulationen)	50.5	41.0	51.0	43	51.0	48.5	47.0	47.0
Kärlpunktion → slutresultat (posteriora cirkulationen)	56.0	60.0	36.0	58	61.0	41.0	51.0	46.5



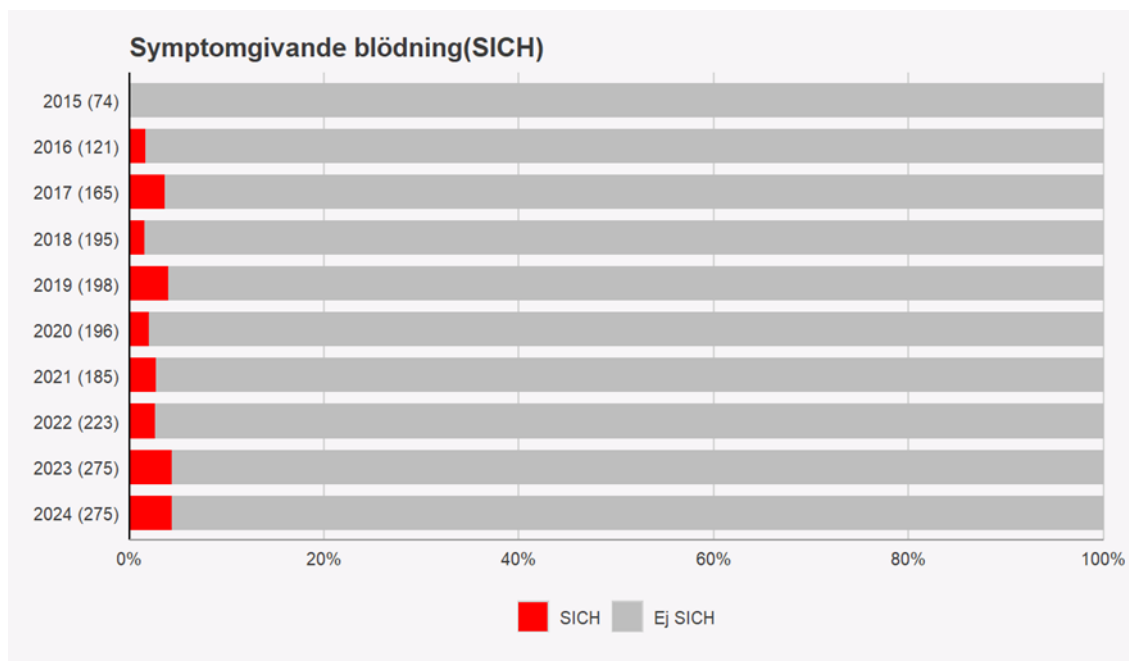
Figur 166: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombeaktomi enligt Riksstroke.



Figur 167: mRS vid 3 månader för de patienter som genomgått trombektomi enligt Riksstroke.



Figur 168: Hemoragisk omvandling på radiologisk kontroll.



Figur 169: Symptomgivande blödning (SICH).

## Sundsvalls sjukhus

Då antal registreringar för 2024 är färre än fem redovisas ingen centerspecifika data. Data finns endast med i den nationella redovisningen.

## Slutord

Årsrapporten för 2024 visar en endovaskulär strokevård som fortsätter att utvecklas i både omfattning och kvalitet. Fler patienter än tidigare når behandling, den tekniska precisionen är hög och stabil, och de nationella resultaten speglar ett långsiktigt och systematiskt arbete i hela vårdkedjan. Samtidigt synliggör data tydligt att skillnader i tillgänglighet och process fortfarande finns mellan regioner, vilket understryker behovet av fortsatt gemensamt förbättringsarbete.

EVAS har under året fortsatt att fungera som ett nationellt verktyg för uppföljning, transparens och lärande. Registrets styrka ligger inte enbart i omfattningen av data, utan i hur informationen används för att förstå vårdens struktur och identifiera var insatser gör störst nytta. I takt med att indikatorerna utvecklas och analysen fördjupas får vi ett allt bättre underlag för att förbättra strokevården på både lokal och nationell nivå.

Den höga täckningsgraden och den genomgående goda datakvaliteten är ett resultat av ett brett engagemang från många yrkesgrupper. Arbetet bakom varje registrering — i akuta situationer, under hög belastning och ofta med små marginaler — är avgörande för att EVAS ska kunna spegla verkligheten på ett tillförlitligt sätt. Detta gemensamma ansvar är en av de viktigaste förutsättningarna för registrets fortsatta relevans.

Med denna rapport lämnar EVAS jubileumsåren bakom sig och går in i en ny utvecklingsfas. Fokus framåt ligger på att ytterligare stärka registrets kliniska användbarhet, förbättra jämförbarheten mellan regioner och fortsätta bidra till en snabbare och mer jämlik endovaskulär strokevård i Sverige.

Alex & Erika