

Cerebrala infarkter, blödningar och TIA



## Beskrivning av patientflödet

### Ingående patientgrupper:

Ca 35-40 000 patienter om året insjuknar i den stora folksjukdomen stroke (innefattande hjärninfarkt, hjärnblödning och TIA). Sjukdomen innebär ofta omfattande, ibland livshotande hjärnskador med åtföljande stort lidande för patienter och anhöriga. Samhällskostnaderna är avsevärda, och uppgår lågt räknat till mellan 5 och 10 miljarder SEK årligen; detta oräknat de icke inräknade kostnaderna för otaliga hjälpinsatser av närstående och vänner. Alla (!) åldersgrupper kan drabbas, men medelåldern för insjuknande ligger mellan 68 och 75 års ålder (männen yngre, kvinnor äldre).

### Volym:

Vid CSTG vårdas varje år ca. 750 patienter med stroke (ca 85 % ischemisk stroke samt ca 12 hemoragisk stroke). Utöver detta vårdas ytterligare ca. 350 patienter inneliggande med TIA. Dessutom drabbas ett stort oräknat antal patienter av försämrades neurologiska symptom efter tidigare stroke i samband med olika infektioner, njursvikt, försämrad diabetes etcetera, som hanteras snarlikt en genuin strokesjukdom.

Dessa patientgrupper tar ett sammanlagt stort anspråk på akutmottagningen samt återbesökstider på neurologiska mottagningen. De kräver tät kontakt mellan de olika stroke klinikerna i Stockholm och tar dessutom stora bakjoursresurser i anspråk.

### Akut/elektiv fördelning

I det diagnosställande insjuknandet är andel akut slutenvård helt dominerande, närmare 99%.

Ca 60 % av patienterna har elektiv uppföljning på Neurologiska klinikkens mottagning

### Kön (M/K) fördelning:

Det råder en väsentlig könsneutral fördelning mellan män och kvinnor vid stroke

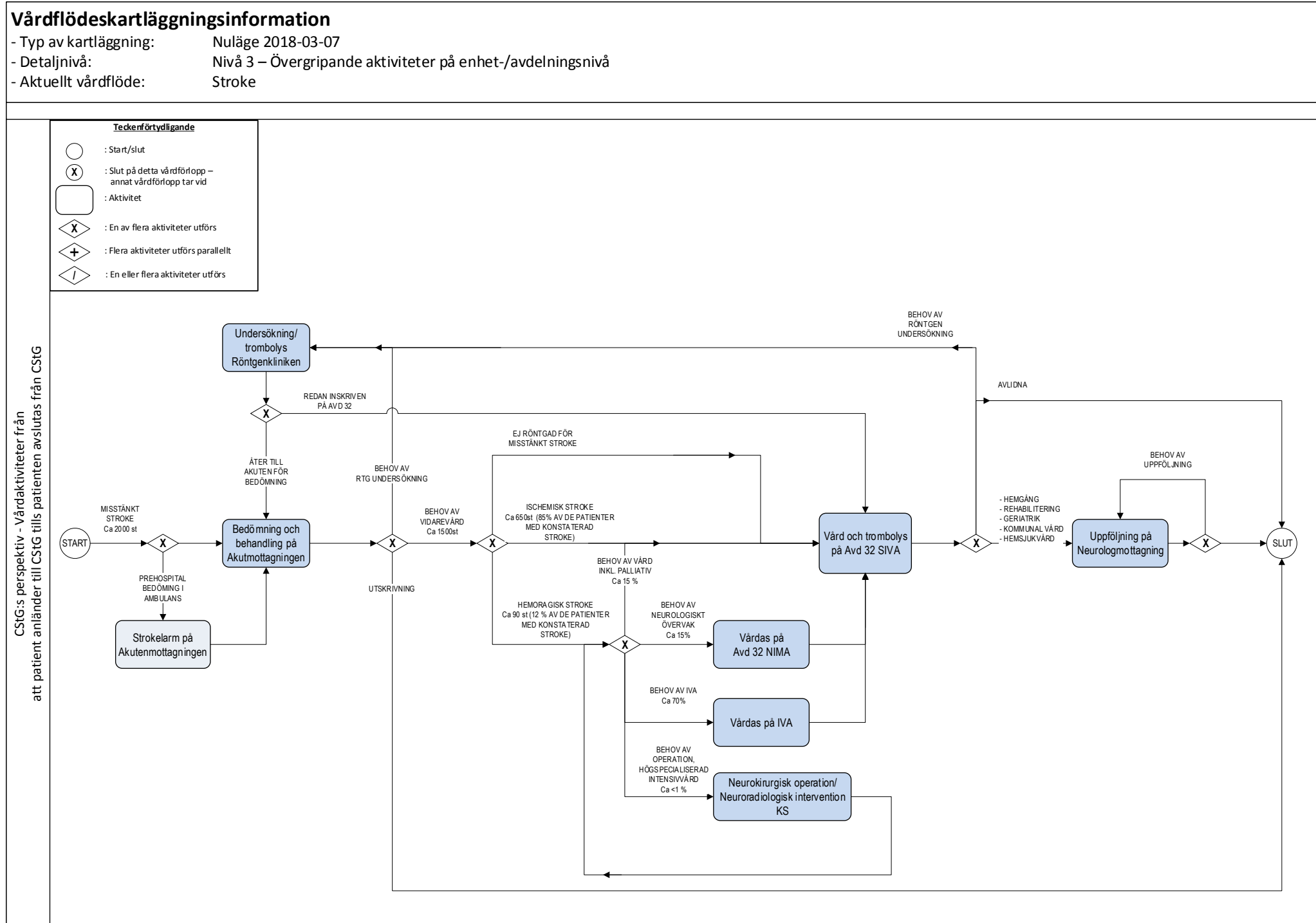
### ASA-klass:

Mäts ej.  
Omfattande komplicerande sjuklighet både inom hjärt- och kärlsjukdomar män även andra metabola sjukdomar. Hög andel missbrukare i denna patientgrupp.

### Ålder:

Män insjuknar i åldersgruppen 67-69 år, medan kvinnor drabbas ca 5 år senare.

**CStG:s perspektiv - Vårdaktiviteter från att patient anländer till Capio St Görans Sjukhus tills patienten avslutas**



## Kvalitet i patientflöde

Stroke

Flödesägare: Bo Höjeberg

### Kvalitetsindikatorer

| Typ     | Kvalitetsindikator  | Mål och/eller nationella snitt 2017   | 2017       | 2016       |
|---------|---|---------------------------------------|------------|------------|
| CROM    | Mortalitet 28 d sjukhusvårdad förstagångsstroke                           | 22 %                                  | 20 %       | 20 %       |
| CROM    | Ischemisk stroke; andel som behandlas med reperfusion                     | 15 % Nationellt                       | 16 %       | 14 %       |
| PROM    | Strokepatienter som var ADL-oberoende 3 mån efter akutfasen               | 80,0 %                                | 78,3 %     | 77,5 %     |
| PREM    | Patientnöjdhet med sjukhusvård vid stroke                                 | 88,0 %                                | 91,4 %     | 88,9 %     |
| Process | Mediantid för Door-to-Needle för trombolysbehandling vid Ischemisk stroke | Mål 40 min SLL<br>SLL/Riket 39/43 min | 28 minuter | 31 minuter |
| Process | Andel direktinlagda patienter med stroke till Strokeenhet                 | Mål 80/90 %<br>SLL/Riket<br>79/78 %   | 92 %       | 90 %       |

### Kvalitetsaktiviteter relaterade till indikatorer

#### Indikator: Door to needle vid trombolysbehandling vid hjärninfarkt

Detta processmått återspeglar fördröjningen från ankomsttid till sjukhuset fram till start av trombolysbehandling (door-to-needle) för patienter med sannolik akut hjärninfarkt och där indikation för trombolysbehandling föreligger. Tidsperiod som avses helår 2017. Mediantid är vald hellre än medeltid till trombolys.

Denna parameter, vars avsikt är att belysa dels både snabbheten men även logistiska förhållande varmed trombolysbehandling kan ges vid akut hjärninfarkt (och därigenom möjligheten till en framgångsrik behandling), är central inom modern strokevård. Vi har under flera år följt mediantiden för door-to-needle vid trombolysbehandling. Detta arbete stöds delvis av inrapporterade data till Riks-Stroke och vi har därigenom historiska jämförelsematerial för de senaste åren avseende mediantider. Under året har arbetet förändrats genom ett teambaserat fortsatt förbättringsarbete inom samtliga yrkesgrupper vid akutmottagningen mm som är involverade i det tidiga omhändertagande av akuta strokepatienter. Bl.a. har simulerade övningar genomförts på akutmottagningen för att tydligt belysa olika frågeställningar och problem. Utifrån detta har den mest tidsfördröjande delen eliminerats, genom att trombolysbehandlingen ges redan på röntgenavdelningen, i tätt samarbete med röntgenverksamheten.

#### Planerade förbättringsåtgärder:

Fortsatta simuleringsövningar för tidig strokebehandling på akutmottagningen. Implementering av samma teknik och behandlingsstrategi på sjukhusförvärd stroke.

#### Indikator: Reperusionsbehandling (Trombolys/trombektomi) vid hjärninfarkt

En rimligt hög andel av patienter med tidig Cerebral infarkt har under 2017 fått akut behandling med trombolys enligt godkänd kriterier. Majoriteten får behandling inom knappt 30 minuter från ankomst till sjukhuset. Mycket få patienter får symptomgivande blödningskomplikationer. Ingen större skillnad mellan könen noteras.

Vid kliniken ser vi en kvarstående och väsentligen oförändrad andel av de patienter som får trombolysbehandling för stroke. Noteras dock att vi ser i den patientström som söker vår akutmottagning är en allt mer åldrad befolkning som inkommer på strolarm. Detta innebär en avsevärt ökad komplicerande samsjuklighet, som i sin tur minskar möjligheten till trombolys behandling i sig. Vi ger trombolysbehandling i alla åldrar med gott resultat liksom att vi även i högre utsträckning genomför överflyttning av patienter till Karolinska Solna för trombektomi med hjälp av neurointervention. Denna behandling inger vissa förhoppningar om förbättrad återhämtning för denna patientgrupp.

#### Planerade förbättringsåtgärder:

Inom ramen för den förändrade triageringen av akuta strokepatienter inom SLL som har inletts under 2017 har strokeflödet inom vårt upptagningsområde förändras, liksom vid övriga akutsjukhusen inom SLL. Detta har delvis inneburit en ändrad patientmix med åtföljande ytterligare omfördelning av trombolys-/trombektomi-fall till Karolinska Solna (med en åtföljande sänkning av bl.a. CStG:s andel trombolysfall). I förlängningen är detta en del av den avsedda effekten, men patientnyttan kan förutses bli avsevärd.

## Kvalitet i patientflöde

Stroke

Flödesägare: Bo Höjeberg

### Indikator: Direktinlagda patienter på Strokeenhet

En fortsatt hög andel (90+ procent) av akuta strokepatienter (I61, I63, I64) vid sjukhuset, tas direkt in på strokeenheten (SIVA); dvs under sjukdomens mest akuta och vulnerabla fas. Sjukhuset ligger högre i denna andel än vad som uppvisas motsvarande för hela SLL för 2017 (77 procent) enl. Riks-Stroke. För att ytterligare betona vikten av direkt inläggning och snabbt omhändertagande vid SIVA, har vi tydligt fokuserat på att patienterna snabbt flyttas upp till avdelningen. Oftast sker detta samtidigt som en datortomografi skulle genomföras på vägen. Ändock har tiden från ankomst till sjukhuset och ankomst till vårdavdelningen sjunkit gradvis de senaste åren; från 110 min (2014) till 87 min (2017). Motsvarande värden för hela SLL är 188 min till 161 minuter. Den sedan 2011 noterade gradvisa sänkningen i antalet iskemiska strokeinsjuknade inom den del av Stockholmsregionen som normalt söker sig till Cario S:t Görans, synes ha stabiliserat sig kring 675 fall årligen. Jämfört med 2011 års nivåer har det i denna patientgrupp skett en notabel minskning med knappt 30 procent framför allt för återfall av ischemisk stroke.

Genom att en hög andel av strokepatienterna vårdas vid en strokeenhet, optimeras både den tidiga och mycket viktiga medicinska vården, den profylaktiska behandling samt den tidiga rehabiliteringens positiva effekter. Som resultat ses därigenom en stadigvarande hög nivå av tillfrisknande och neurologisk återhämtning efter stroke. Patientnöjdheten för sjukhusvården vid stroke visar en viss ökning från 2016.

Utifrån ett samhällsperspektiv kan det tyckas att det optimala vore om 100 procent av alla strokepatienter fick ta vården vid en strokeenhet i anspråk. Denna nivå är dock vare sig teoretiskt nåbar; ej heller medicinskt alltid önskvärd utifrån andra styrande medicinska dokument med högre betydelse. Exempelvis föreligger det ibland allvarig samsjuklighet mellan stroke och hjärtinfarkt eller med synnerligen allvarliga tumörsjukdomar, där valet vilken sjukdom som har störst betydelse i vården kan tyckas uppenbar.

#### Planerade förbättringsåtgärder:

En naturlig följd av denna utveckling är vi allt mer inriktar oss på att utnyttja våra medicinska resurser i möjligaste mån till att istället genomföra direkt intag till strokeavdelning direkt från akutmottagningen för att snabbare åstadkomma en metabol kontroll och snabbt inleda behandling av övriga faktorer av vikt för att minimera skadan som åstadkommit av stroke. Fortsatt direkt överföring alla tider på dygnet sker från Karolinska Solna, inom ramen för det s.k. Triageringsprojektet.

### Kontaktpersoner

Bo Höjeberg, flödesägare

E-post: [bo.hojeberg@capiostgoran.se](mailto:bo.hojeberg@capiostgoran.se)