

# Nationell utvärdering 2011 – Strokevård

Landstingens insatser

Bilaga 3: Indikatorbeskrivningar

*Citera gärna Socialstyrelsens rapporter och uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att man måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.*

Artikelnr 2011-6-24

---

Publicerad [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), juni 2011

# Innehåll

---

|                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Indikatorbeskrivningar</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>A. Behandling i akutskedet</b>                                                                   | <b>4</b>  |
| A01, Fördröjning mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus                                        | 4         |
| A02, Andel patienter där trombolyslarm startats                                                     | 5         |
| A03 och A03b, Tidsfördröjning mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling          | 5         |
| A04, Trombolysbehandling vid stroke                                                                 | 6         |
| A05, Hjärnblödning i samband med trombolys                                                          | 7         |
| A06, Vård på strokeenhet                                                                            | 7         |
| A07, Direktintag på strokeenhet                                                                     | 8         |
| A08, Test av sväljförmåga vid akut stroke                                                           | 9         |
| A09, Multidisciplinär hemrehabilitering efter stroke                                                | 9         |
| <b>B. Sekundärprevention</b>                                                                        | <b>11</b> |
| B01 och B01b, Blodtryckssänkande behandling efter stroke                                            | 11        |
| B02 och B02b, ARB som blodtryckssänkande behandling efter stroke                                    | 12        |
| B03 och B03b, Warfarinbehandling vid förmaksflimmer efter stroke                                    | 13        |
| B04, Blödningskomplikation vid warfarinbehandling                                                   | 14        |
| B05, Warfarinbehandling utan förmaksflimmer efter stroke                                            | 15        |
| B06 och B06b, Blodfettssänkande behandling efter stroke                                             | 16        |
| B07, Lågkostnadsstatin som blodfettssänkande behandling efter stroke                                | 17        |
| B08 och B08b, Rökstopp efter stroke                                                                 | 18        |
| B09 och B09b, Återbesök efter stroke                                                                | 18        |
| B10, Besök hos tandläkare eller tandhygienist inom 12 månader efter stroke                          | 19        |
| B11 och B11b, Antidepressiv läkemedelsbehandling vid nedstämdhet efter stroke                       | 20        |
| <b>C. Strokevårdens resultat</b>                                                                    | <b>21</b> |
| C01, 28-dagarsdödlighet efter stroke                                                                | 21        |
| C02, Dödlighet inom 28 och 365 dagar efter sjukhusvårdad stroke                                     | 22        |
| C03, Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke                                                  | 23        |
| C04, Död eller återinskriven på sjukhus inom ett år efter stroke på grund av hjärt- och kärlsjukdom | 24        |
| C05 och C05b, ADL-förmåga 3 respektive 12 månader efter stroke                                      | 25        |
| <b>D. Patientnöjdhet</b>                                                                            | <b>27</b> |
| D01a-D01e, Nöjdhet med sjukhusvård i samband med stroke                                             | 27        |
| <b>E. Karotiskirurgi</b>                                                                            | <b>28</b> |
| E01, Karotiskirurgi vid symtomgivande karotisstenos                                                 | 28        |
| E02, Tid till operation vid symtomgivande karotisstenos                                             | 28        |

# Indikatorbeskrivningar

---

I denna bilaga presenteras tekniska beskrivningar av de indikatorer som ingår i kapitlet *Strokevårdens processer och resultat*. Syftet är att tydliggöra hur de uppgifter som utgör underlag för diagrammen i kapitlet har tagits fram. Indikatorbeskrivningarna presenteras i den ordning indikatorerna förekommer i huvudrapporten.

## A. Behandling i akutskedet

---

### A01, Fördröjning mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter som anländer till sjukhus inom tre respektive fyra och en halv timme efter debut av stroke-symtom. Om trombolysbehandling ska kunna ges får högst fyra och en halv timme ha passerat från tidpunkt för insjuknande till påbörjad behandling enligt <i>Nationella riktlinjer för strokevård 2009</i> .<br><br>Indikatorn speglar såväl allmänhetens kunskaper om vikten av att snabbt söka vård vid strokesymtom som ambulanssjukvårdens agerande vid misstänkt stroke. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som anländer till sjukhus inom 3 respektive 4,5 timmar efter symtomdebut<br><i>Nämnare:</i> Antal patienter med stroke som registrerats i Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hem-ortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet. |
| <b>Felkällor</b>  | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke<br><br>Svårigheter att ange exakt tid för insjuknandet kan leda till bortfall i registreringen. Patienter som avlidit utanför sjukhus ingår inte i måttet.                                                                        |

---

---

## A02, Andel patienter där trombolyslarm startats

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn visar andelen startade trombolyslarm från ambulans till det mottagande sjukhuset vid vård och transport av patient med misstänkta strokesymtom. Trombolyslarm syftar till att höja beredskapen på det mottagande sjukhuset och därigenom korta tidsfördröjningen vid ankomst till sjukhus.</p> <p>I denna rapport ingår samtliga patienter, oavsett ålder, tidigare ADL-beroende eller typ av stroke i måttet. Redovisningen skiljer sig därmed från kvalitetsregistret Riks-Stroke's egen redovisningsform. Anledningen är att indikatorns syfte i detta fall är att spegla ambulanssjukvårdens rutiner. Eftersom ambulanspersonalen inte känner till om patienten har ischemisk stroke eller blödning, och i vissa fall sannolikt inte heller patientens ålder och tidigare sjuklighet, är utgångspunkten att en hög andel trombolyslarm bör utfärdas.</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal fall larmade med trombolyslarm</p> <p><i>Nämnare:</i> Antal patienter med stroke som registrerats i Riks-Stroke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Felkällor</b>  | Skillnader i registrering av trombolyslarm kan förekomma. I vissa landsting sker en kontakt mellan ambulans och mottagande sjukhus för samtliga patienter på väg till sjukhus. Där kan det vara svårt att bedöma om ett trombolyslarm startats eller ej. Eftersom samtliga strokepatienter ingår i måttet kan faktorer som ålder, tidigare sjuklighet och tid från symtomdebut påverka utfallet. |

---

---

## A03 och A03b, Tidsfördröjning mellan ankomst till sjukhus och start av trombolysbehandling

---

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>  | A03: Mediantid, minuter<br>A03b: Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Syfte</b> | <p>Indikatorn består av två olika mått. A03 mäter mediantiden mellan strokepatientens ankomst till sjukhus och påbörjad trombolysbehandling. A03b mäter istället andelen patienter som får trombolys inom olika tidsintervall efter ankomst till sjukhus.</p> <p>Syftet med redovisningen är att spegla effektiviteten i omhändertagandet av strokepatienter på sjukhuset avseende målsättning-</p> |

---

|                            | en att påbörja trombolysbehandling så snart det bara är möjligt. Ju tidigare behandlingen påbörjas desto större sannolikhet är det att den ger ett bra resultat.                                                                                                                                                                                                                              |         |                     |                  |     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|------------------|-----|
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |                  |     |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |                     |                  |     |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                     |                  |     |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> A03: Tidsfördröjning i minuter (medianvärde) mellan ankomst till sjukhus och start av intravenös trombolysbehandling</p> <p>A03b: Andel som fått trombolysbehandling inom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 30 minuter</li> <li>b) 45 minuter</li> <li>c) 60 minuter</li> </ul> <p><i>Nämnare:</i> Antal patienter med stroke som fått trombolysbehandling</p> |         |                     |                  |     |
|                            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th><th>Diagnoskod – ICD 10</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cerebral infarkt</td><td>I63</td></tr> </tbody> </table>                                                                                                                                                                                                                          | Diagnos | Diagnoskod – ICD 10 | Cerebral infarkt | I63 |
| Diagnos                    | Diagnoskod – ICD 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                     |                  |     |
| Cerebral infarkt           | I63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                     |                  |     |
| <b>Datakällor</b>          | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                  |     |
| <b>Felkällor</b>           | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |                  |     |
|                            | Olikheter i registrering av ankomsttid och tidpunkt för trombolys kan påverka utfallet. Vid redovisning på landstingsnivå kan i en del landsting antalet trombolysfall vara så få att slumpmässiga variationer kan påverka utfallet.                                                                                                                                                          |         |                     |                  |     |

## A04, Trombolysbehandling vid stroke

| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|------------------|-----|--------------|----------|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn visar andelen patienter med ischemisk stroke som får trombolysbehandling. Endast patienter som uppfyller kriterierna för behandlingen ingår i måttet.</p> <p>Trombolysbehandling syftar till att lösa upp blodproppen som orsakar strokesymtomen för att därigenom minska den hjärnskada som proppen orsakat. Eftersom behandlingen medför en ökad risk för blödningar i hjärnan finns särskilda kriterier för behandlingen.</p>                                                                                                  |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som trombolysbehandlats</p> <p><i>Nämnare:</i> Samtliga patienter som uppfyller kriterierna för behandlingen och som registrerats i Riks-Stroke</p> <p><i>Kriterier för trombolysbehandling:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th><th>Diagnoskod – ICD 10</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cerebral infarkt</td><td>I63</td></tr> <tr> <td><b>Ålder</b></td><td>18-80 år</td></tr> <tr> <td><b>Övriga kriterier</b></td><td>ADL-oberoende vid insjuknandet</td></tr> </tbody> </table> | Diagnos | Diagnoskod – ICD 10 | Cerebral infarkt | I63 | <b>Ålder</b> | 18-80 år | <b>Övriga kriterier</b> | ADL-oberoende vid insjuknandet |
| Diagnos                    | Diagnoskod – ICD 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| Cerebral infarkt           | I63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| <b>Ålder</b>               | 18-80 år                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |
| <b>Övriga kriterier</b>    | ADL-oberoende vid insjuknandet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                     |                  |     |              |          |                         |                                |

I redovisningen av utvecklingen över tid i riket ingår samtliga patienter som fått trombolysbehandling, oavsett ålder.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet. |
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Felkällor</b>  | Varierande täckningsgrad i landstingen, alla strokepatienter registreras inte i Riks-Stroke.                                                                                                                                                                                           |

## A05, Hjärnblödning i samband med trombolys

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter med ischemisk stroke som får trombolysbehandling i det akuta skedet, och som inom 36 timmar efter behandling drabbats av allvarlig hjärnblödning.<br>Trombolysbehandling kan ge blödningskomplikation i hjärnan. Måttet speglar hur väl riktlinjernas rekommendationer följs avseende kriterier för trombolysbehandling och därmed även hur säker vården är.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som drabbats av allvarlig hjärnblödning inom 36 timmar efter genomförd trombolysbehandling<br><i>Nämnare:</i> Samtliga patienter fått trombolysbehandling och som registrerats i Riks-Stroke<br><br>Uppgift om allvarliga hjärnblödningar har hämtats från Riks-Stroke akutprotokoll, och följer därmed Riks-Stroke definition: <i>hjärnblödning med klinisk försämring.</i><br><br>Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. |
| <b>Datakällor</b>          | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Felkällor</b>           | Få fall innebär mindre statistisk säkerhet vid redovisning på landstingsnivå.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## A06, Vård på strokeenhet

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>               | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Syfte</b>              | Indikatorn mäter andelen patienter med stroke som vårdas på strokeenhet någon gång under sin akuta sjukdomsperiod.<br>En strokeenhet är en organiserad slutenvårdsenhet som helt eller nästan helt tar hand om patienter med stroke och som sköts av ett multidisciplinärt team speciellt kunniga inom strokevård. Vård på strokeenhet har hög prioritet i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för strokesjukvård och bör ges till samtliga strokepatienter, oavsett ålder eller sjukdomens svårighetsgrad. |
| <b>Målvärde</b>           | Målnivå saknas, uppskattningsvis bör dock cirka 90 procent av strokepatienterna kunna få vård på strokeenhet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Typ av indikator</b>   | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Indikatorns status</b> | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**Teknisk beskrivning** *Täljare:* Antal patienter med stroke som vårdats på strokeenhet, enligt gällande kriterier för sådan enhet  
*Nämnare:* Samtliga patienter med stroke som registrerats i Riks-Stroke

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hem-ortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat lands-ting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

**Datakällor** Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke  
**Felkällor** Varierande täckningsgrad i landstingen, alla strokepatienter registreras inte i Riks-Stroke

## A07, Direktintag på strokeenhet

**Mått** Andel, procent  
**Syfte** Indikatorn mäter andelen patienter med stroke som skrivits in direkt till strokeenhet vid inläggning på sjukhus i det akuta ske-det. Direktintag är en förutsättning för att patienter med stroke ska kunna dra maximal nytta av den högre vårdkvalitet som vård på strokeenhet ger.  
**Målvärde** Målnivå saknas.  
**Typ av indikator** Processmått  
**Indikatorns status** Datakälla finns  
**Teknisk beskrivning** *Täljare:* Antal patienter med stroke som initialt vårdas på stroke-enhet vid inskrivning på sjukhus.  
*Nämnare:* Samtliga patienter med stroke som registrerats i Riks-Stroke

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hem-ortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat lands-ting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

**Datakällor** Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke  
**Felkällor** Varierande täckningsgrad i landstingen, alla strokepatienter registreras inte i Riks-Stroke

---

## A08, Test av sväljförmåga vid akut stroke

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter andelen patienter som sjukhusvårdas för stroke som genomgått ett sväljtest i det akuta skedet.</p> <p>Stroke kan leda till nedsatt förmåga att svälja, vilket kan få till följd att mat eller vätska hamnar i luftstrupen. I värsta fall kan resultatet av det bli andningsstopp eller svår lunginflammation. Vid inläggning på sjukhus bör därför ett enkelt sväljtest med vatten genomföras. Patienter som är medvetslösa kan dock inte genomgå testet.</p> <p>Åtgärden har högsta prioritet (1 av 10) i de nationella riktlinjerna.</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas. Med utgångspunkt i andelen icke medvetslösa strokepatienter är dock ett rimligt antagande att cirka 90 procent av patienterna bör kunna genomföra sväljtestet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som undersökts med sväljtest vid akut stroke</p> <p><i>Nämnare:</i> Samtliga patienter som sjukhusvårdats för stroke och som registrerats i Riks-Stroke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hem-<br>ortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat lands-<br>ting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas<br>samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett<br>landstingstillhörighet. |
| <b>Felkällor</b>  | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Felkällor</b>  | Andelen medvetslösa strokepatienter kan variera mellan lands-<br>tingen, vilket påverkar resultatet för indikatorn. På vissa ställen<br>testas inte strokepatienter med lindriga symtom. Olika registre-<br>ringstraditioner kan också påverka resultatet.                                             |

---

---

## A09, Multidisciplinär hemrehabilitering efter stroke

---

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>  | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Syfte</b> | <p>Indikatorn mäter andelen strokepatienter som i samband med<br/>utskrivning från sjukhus till eget boende får strokeinriktad hemre-<br/>habilitering i landstingets regi. I landstingets regi innebär att<br/>landstinget finansierar och ansvarar för rehabiliteringen.</p> <p>Strokeinriktad hemrehabilitering är en vårdform som riktar sig till<br/>patienter med lindriga eller måttliga symtom efter stroke. Insat-<br/>sen ska ges av ett multidisciplinärt rehabiliteringsteam med spe-<br/>cialistkompetens inom strokevård. En läkare ska vara kopplad till<br/>teamet. Strokeinriktad hemrehabilitering har visat sig ge vinster,<br/>bland annat ökar patienternas förmåga att klara sig självständigt i<br/>hemmet och vårdtiderna på sjukhus kortas.</p> <p>Vårdformen har hög prioritet (3 av 10) i de nationella riktlinjerna.</p> |

---

| <b>Målvärde</b>                                                         | Målnivå saknas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|---------------|-----|------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Typ av indikator</b>                                                 | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Indikatorns status</b>                                               | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Teknisk beskrivning</b>                                              | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som fått hemrehabilitering i landstingets regi</p> <p><i>Nämnare:</i> Antal patienter registrerade i Riks-Stroke som skrivits ut från sjukhus efter stroke och är bosatta i ordinärt (eget) boende</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th><th>Diagnoskod – ICD 10</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärnblödning</td><td>I61</td></tr> <tr> <td>Cerebral infarkt</td><td>I63</td></tr> <tr> <td>Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt</td><td>I64</td></tr> </tbody> </table> | Diagnos | Diagnoskod – ICD 10 | Hjärnblödning | I61 | Cerebral infarkt | I63 | Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64 |
| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| Hjärnblödning                                                           | I61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Datakällor</b>                                                       | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.<br>Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Felkällor</b>                                                        | Geografiska förutsättningar kan försvåra för vissa landsting att erbjuda strokeinriktad rehabilitering i hemmet. Driftsformer för rehabilitering kan se olika ut i olika delar av landet vilket också påverkar utfallet för denna indikator.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |

## B. Sekundärprevention

### B01 och B01b, Blodtryckssänkande behandling efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter som vårdats på sjukhus för stroke år 2008 som vid utskrivningstillfället och 12-18 månader senare behandlades med blodtryckssänkande läkemedel.<br>Blodtrycksbehandling efter stroke är en av de viktigaste åtgärderna för att förebygga att patienten på nytt drabbas av hjärt- och kärlsjukdom. Av den anledningen bör patienter med stroke och normalt eller förhöjt blodtryck behandlas med blodtryckssänkande läkemedel. Åtgärden är högt prioriterad i de nationella riktlinjerna för strokevård (prioritet 2 av 10). |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas. Med hänsyn taget till risken för biverkningar och interaktioner med andra läkemedel bör dock cirka 80 procent av strokepatienterna kunna få blodtryckssänkande läkemedel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter med blodtrycksbehandling<br>a) Vid utskrivningstillfället (B01)<br>b) 12-18 månader efter stroke (B01b)<br><i>Nämnare:</i> Samtliga patienter som sjukhusvårdats för stroke och som registrerats i Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Med blodtryckssänkande läkemedel avses:

| Läkemedel             | ATC-koder |
|-----------------------|-----------|
| Diuretika             | C03       |
| Betablockerare        | C07       |
| Kalciumantagonister   | C08       |
| RAAS-påverkande medel | C09       |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | B01 - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke<br>B01b – Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke; Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Felkällor</b>  | Vissa läkemedel med blodtryckssänkande effekt kan förskrivas också av andra skäl än högt blodtryck, exempelvis hjärtsvikt eller kärlkramp. Sjukhusens rutiner vid ställningstagande till sekundärprevention kan variera. För vissa sjukhus sker detta ställningstagande i samband med återbesök i öppenvård någon vecka efter utskrivningstillfället. De sjukhus som har detta som etablerad rutin kan få ett missvisande lågt resultat i mätningen för indikator B01a. |

## B02 och B02b, ARB som blodtryckssänkande behandling efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter som behandlats med ARB som blodtryckssänkande (RAAS-påverkande) läkemedel vid utskrivningstillfället och 12-18 månader senare.<br>Angiotensinreceptorblockerare (ARB) är ett blodtryckssänkande läkemedel i gruppen RAAS-påverkande läkemedel som tidigare var betydligt dyrare än andra RAAS-påverkande medel med likvärdig effekt. Indikatorn lanserades i de nationella riktlinjerna för strokesjukvård som ett mått på kostnadseffektivitet, men efter patentförändringar år 2010 har ARB blivit billigare. Därmed har indikatorn blivit mindre användbar för att mäta effektiv resursanvändning. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas. I Socialstyrelsens rapport <i>Öppna jämförelser och utvärdering 2009 – Hjärtsjukvård</i> uppskattades cirka 10-15 procent av patienterna vara i behov av ARB som blodtryckssänkande läkemedel, då på grund av biverkningar av behandling med ACE-hämmare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter med ARB som RAAS-påverkande behandling<br>a) Vid utskrivningstillfället (B02)<br>b) 12-18 månader efter stroke (B02b)<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som erhåller blodtryckssänkande (RAAS-påverkande) läkemedelsbehandling efter stroke och som registrerats i Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Med blodtryckssänkande läkemedel avses:

| Läkemedel             | ATC-koder |
|-----------------------|-----------|
| <i>Nämnare:</i>       |           |
| RAAS-påverkande medel | C09       |
| <i>Täljare:</i>       |           |
| ARB                   | C09C-D    |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | B02 - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke<br>B02b – Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke; Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen                          |
| <b>Felkällor</b>  | ARB bör endast förskrivas då biverkningar mot ACE-hämmare föreligger. Indikatorn tar dock ej hänsyn till vilka patienter som först behandlats med ACE-hämmare och som sedan bytt till ARB. |

## B03 och B03b, Warfarinbehandling vid förmaksflimmer efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen strokepatienter (ischemisk stroke) med förmaksflimmer som behandlats med blodförtunnande läkemedel (warfarin) vid utskrivningstillfället och 12-18 månader senare.<br>Förmaksflimmer kan leda till att blodproppar bildas. Dessa kan färdas med blodbanan och orsaka ny stroke eller annan hjärt- och kärlsjukdom. Av den anledningen bör patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer behandlas med blodförtunnande läkemedel i form av warfarin. Indikatorn mäter kvaliteten i den sekundärpreventiva behandlingen av strokepatienter med förmaksflimmer. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas. En uppskattning är dock att cirka 70 procent av patienterna i åldersgruppen 20-74 år med förmaksflimmer bör vara aktuell för warfarinbehandling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som behandlas med warfarin<br>a) Vid utskrivningstillfället (B03)<br>b) 12-18 månader efter stroke (B03b)<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter med ischemisk stroke och förmaksflimmer registrerade i akutskedet i Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Diagnos          | Diagnoskod – ICD 10 |
|------------------|---------------------|
| Cerebral infarkt | I63                 |
| Läkemedel        | ATC-koder           |
| Warfarin         | B01AA03             |

Indikatorn redovisas uppdelad i två åldersgrupper, 20-74 år samt 75 år och äldre. Anledningen är att andelen blödningskomplikationer ökar med ålder. I den yngre åldersgruppen är andelen behandlade lättare att jämföra.

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | B03 - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke<br>B03b – Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke; Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Felkällor</b>  | Relativt få patienter med ischemisk stroke behandlas med warfarin vilket minskar den statistiska säkerheten vid landstingsjämförelser. Warfarinbehandling medför risk för allvarliga biverkningar vilket medför att framför allt äldre patienter i mindre utsträckning blir aktuella för behandlingen. Sjukhusens rutiner vid ställningstagande till sekundärprevention kan variera. För vissa sjukhus sker detta ställningstagande i samband med återbesök i öppenvård någon vecka efter utskrivningstillfället. De sjukhus som har detta som etablerad rutin kan få ett missvisande lågt resultat i mätningen för indikator B03a. |

## B04, Blödningskomplikation vid warfarinbehandling

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter med warfarinbehandling efter stroke som återinskrivs på sjukhus eller avlider på grund av allvarlig blödning inom 365 dagar.<br>Patienter med warfarinbehandling riskerar att drabbas av blödningskomplikationer. Risken att drabbas ökar med ålder. Samtliga patienter med warfarinbehandling måste följas upp noggrant och regelbundet för att säkerställa korrekt dosering av läkemedlet. Indikatorn mäter hur säker vården är för patienter med warfarinbehandling. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som läggs in på sjukhus eller avlider på grund av allvarlig blödning inom 365 dagar efter utskrivning från sjukhus<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter med warfarinbehandling vid utskrivning från sjukhus efter vård för ischemisk stroke, registrerade i Riks-Stroke                                                                                                                                                                                               |

Mätning har skett genom uppföljning av Riks-Stroke patienter i Patientregistret och Dödsorsaksregistret. Nedanstående diagnoser har följts upp som huvud- eller bidiagnos alternativt underliggande eller bidragande dödsorsak.

| Diagnos                                          | Diagnoskod – ICD 10 |
|--------------------------------------------------|---------------------|
| <i>Nämnare:</i>                                  |                     |
| Cerebral infarkt                                 | I63                 |
| <i>Täljare:</i>                                  |                     |
| Subaraknoidalblödning                            | I60                 |
| Hjärnblödning                                    | I61                 |
| Annan icke traumatisk intrakraniell blödning     | I62                 |
| Epiduralblödning (traumatisk)                    | S06.4               |
| Traumatisk subduralblödning                      | S06.5               |
| Traumatisk subaraknoidalblödning                 | S06.6               |
| Esofagusvaricer                                  | I85.0               |
| Gastroesofagalt lacerationssyndrom med blödning  | K22.6               |
| Akut hemorragisk gastrit                         | K29.0               |
| Hematemes                                        | K92.0               |
| Melena                                           | K92.1               |
| Gastrointestinal blödning, ospecificerad         | K92.2               |
| Blödning från svalget                            | R04.1               |
| Hemoptys                                         | R04.2               |
| Blödning från andra lokalisationer i luftvägarna | R04.8               |
| Blödning från luftvägarna, ospecificerad         | R04.9               |

| Läkemedel | ATC-kod |
|-----------|---------|
| Warfarin  | B01AA03 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke (identifiering av den aktuella patientgruppen);<br>Patientregistret, Socialstyrelsen (inläggningar på sjukhus); Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen (avlidna)                                                   |
| <b>Felkällor</b>  | Vid registrering av dödsorsak kan ett antal bidragande orsaker ha angivits. Det är då inte säkert att blödningen kommer med i registreringen. På liknande vis kan registrering av bidiagnos hos inneliggande patienter avse äldre eller icke-akuta blödningstillstånd. |

## B05, Warfarinbehandling utan förmaksflimmer efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter utan förmaksflimmer som behandlas med warfarin vid utskrivning från sjukhus efter vård för stroke.<br>Patienter som inte har förmaksflimmer kan bli aktuella för warfarinbehandling om de exempelvis har lungemboli eller djup vентrombos. Dessa uppgår sannolikt endast till några enskilda procentenheter av samtliga strokepatienter. Tidigare användes warfarin som sekundärprevention till patienter med ischemisk stroke oavsett de hade någon annan indikation för behandling eller inte. Enligt de nationella riktlinjerna för strokesjukvård bör detta inte längre förekomma. Indikatorn mäter hälso- och sjukvårdens följsamhet till rekommendationerna i riktlinjerna, och speglar därmed huruvida vården är evidensbaserad och ändamålsenlig och säker. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som behandlas med warfarin vid utskrivning från sjukhus<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter med ischemisk stroke utan förmaksflimmer som registrerats i Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Diagnos          | Diagnoskod – ICD 10 |
|------------------|---------------------|
| Cerebral infarkt | I63                 |
| Läkemedel        | ATC-koder           |
| Warfarin         | B01AA03             |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                        |
| <b>Felkällor</b>  | Det finns ingen kunskap om i hur många fall det är korrekt att ge warfarinbehandling, endast uppskattningar. |

---

## B06 och B06b, Blodfettssänkande behandling efter stroke

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter andelen patienter som behandlats med statiner vid utskrivningstillfället och 12-18 månader efter ischemisk stroke.</p> <p>Behandling med statiner har en dokumenterat god effekt som sekundärprevention efter ischemisk stroke (hjärninfarkt). Behandlingen medför dock viss risk för biverkningar, i synnerhet hos de äldsta patienterna. Dessutom kan ogynnsam interaktion uppstå i kombination med andra läkemedel. Av den anledningen blir i praktiken inte alla patienter aktuella för statinbehandling efter ischemisk stroke. Behandlingen har dock en hög prioritet i de nationella riktlinjerna, 3 av 10.</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som får statinbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Vid utskrivning (B06)</li><li>b) Efter 12-18 månader (B06b)</li></ul> <p><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter med ischemisk stroke som registrerats i Riks-Stroke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |
| Läkemedel                                                               | ATC-kod             |
| Statiner                                                                | C10AA               |

Andelarna har åldersstandardiserats med samtliga fall av stroke år 2000 som standardpopulation. Samma standardpopulation har använts för män och kvinnor.

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | <p>B06 - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke</p> <p>B06b - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke; Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Felkällor</b>  | <p>Vid jämförelser mellan könen kan kvinnors genomsnittligt högre insjuknandeålder i stroke påverka utfallet. Indikatorn bör därför justeras för åldersskillnader. Sjukhusens rutiner vid ställningstagande till sekundärprevention kan variera. För vissa sjukhus sker detta ställningstagande i samband med återbesök i öppenvård någon vecka efter utskrivningstillfället. De sjukhus som har detta som etablerad rutin kan få ett missvisande lågt resultat i mätningen för indikator B06a.</p> |

---

## B07, Lågkostnadsstatin som blodfettssänkande behandling efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen av de patienter som behandlats med statiner som får lågkostnadsstatiner vid utskrivning från sjukhus efter vård för hjärninfarkt. Behandling med statiner har en dokumenterat god effekt som sekundärprevention efter ischemisk stroke (hjärninfarkt). Nyare sorters statiner är dock dyrare än äldre, och har inte bättre effekt på återinsjuknande och död i hjärt- och kärlsjukdom eller på total dödlighet efter hjärninfarkt. Enligt de nationella riktlinjerna bör i princip endast patienter som inte tål de billigare preparaten, eller som får otillräcklig effekt av dem, behandlas med dyra statiner. Indikatorn mäter effektiv resursanvändning i den sekundärpreventiva behandlingen av patienter med hjärninfarkt. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas. I Socialstyrelsens rapport <i>Öppna jämförelser och utvärdering 2009 – Hjärtsjukvård</i> anges dock att cirka 90 procent av alla statinbehandlade hjärtinfarktpatienter bör kunna behandlas med lågkostnadsstatiner utan att åsidosätta enskilda patienters behov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som får lågkostnadsstatin vid första statinuttaget på apotek 0-6 månader efter utskrivning från sjukhus<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter med ischemisk stroke som erhåller statinbehandling och hämtar ut läkemedlet på apotek 0-6 månader efter utskrivning från sjukhus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Indikatorn mäter patienter äldre än 20 år med förstagångsinsjuknande i ischemisk stroke. Med förstagångsinsjuknande menas att patienten varit strokefri i minst 7 år före insjuknandet.

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |
| Läkemedel                                                               | ATC-kod             |
| <i>Nämnare:</i>                                                         |                     |
| Statiner                                                                | C10AA               |
| <i>Täljare:</i>                                                         |                     |
| Simvastatin                                                             | C10AA01             |
| Pravastatin                                                             | C10AA03             |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Patientregistret och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen                                                                                                                                       |
| <b>Felkällor</b>  | Ingen hänsyn har tagits till hur stor andel av patienterna som testat lågkostnadsstatin innan de fått högkostnadsstatin utskrivet. Den andelen kan variera mellan landsting och mellan sjukhus. |

---

## B08 och B08b, Rökstopp efter stroke

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter som slutat röka 3 respektive 12 månader efter stroke, av de som var rökare vid insjuknandet.<br>Rökstopp är en viktig och effektiv åtgärd för att förebygga ny stroke eller annan hjärt- och kärlsjukdom. Hälso- och sjukvården kan, genom rökavvänjande insatser, utgöra ett viktigt stöd i patientens process att sluta röka. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som uppgivit att de slutat röka vid Riks-Stroke's uppföljning<br>a) 3 månader efter stroke (B08)<br>b) 12 månader efter stroke (B08b)<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som uppgivit att de är rökare vid insjuknandet i stroke och som registrerats i Riks-Stroke.                                                        |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hem-<br>ortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat lands-<br>ting redovisas på hemortslandstinget.                                                                                                                                          |
| <b>Felkällor</b>  | B08, B08b - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke<br>Bortfallet för denna indikator är relativt stort, i cirka 10 procent av<br>fallen har ingen notering om rökning skett i Riks-Stroke's akut-<br>formulär. Det finns även en bortfallsproblematik i uppföljningarna<br>3 och 12 månader efter stroke. |

---

---

## B09 och B09b, Återbesök efter stroke

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen strokepatienter som varit på återbesök<br>hos läkare inom 3 respektive 12 månader efter utskrivning från<br>sjukhus.<br>Sjukvården bör följa upp alla patienter som vårdats för stroke i<br>syfte att upptäcka sena komplikationer, utvärdera rehabilitering-<br>ens effekter samt ta ställning till den sekundärpreventiva behand-<br>lingens fortsättning. Dessutom ges patient och anhöriga möjlig-<br>het att ställa frågor som de kan ha om sjukdomen. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som uppgivit att de genomfört eller har ett<br>planerat återbesök hos läkare<br>a) 3 månader efter stroke (B09)<br>b) 12 månader efter stroke (B09b)<br><i>Nämnare:</i> Antal patienter med stroke som registrerats i Riks-                                                                                                                                                                                                                          |

Stroke och som besvarat frågan om återbesök hos läkare vid uppföljning efter 3 respektive 12 månader

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

**Datakällor**

B09, B09b - Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke

**Felkällor**

Bortfall i uppföljningen för de olika sjukhusen påverkar utfallen på såväl sjukhus- som landstingsnivå. Det är inte möjligt att särskilja återbesök från läkarbesök av andra anledningar. I vissa landsting erbjuds patienterna återbesök på sjuksköterskemottagning vilket inte fångas av denna indikator.

## B10, Besök hos tandläkare eller tandhygienist inom 12 månader efter stroke

**Mått**

Andel, procent

**Syfte**

Indikatorn mäter andelen strokepatienter som besökt tandläkare eller tandhygienist inom 12 månader efter utskrivning från sjukhus.

Patienter som insjuknat i stroke löper ökad risk att drabbas av problem med tänder och munhåla. Detta beror på flera faktorer; bland annat har många med kvarstående funktionsnedsättningar svårare att sköta sin munhygien utan hjälp. Det är också vanligt med dålig protespassning till följd av minskad känslighet i munnen efter stroke. Genom kontakt med tandläkare eller tandhygienist kan problemen förebyggas.

**Målvärde**

Målnivå saknas

**Typ av indikator**

Processmått

**Indikatorns status**

Datakälla finns

**Teknisk beskrivning**

*Täljare:* Antal patienter som uppgivit att de genomfört ett besök hos tandläkare eller tandhygienist inom 12 månader efter stroke  
*Nämnare:* Antal patienter med stroke som registrerats i Riks-Stroke och som besvarat frågan om besök hos tandläkare eller tandhygienist vid uppföljning efter 12 månader

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Felkällor</b>  | Patienter med svåra komplikationer efter stroke är överrepresenterade i bortfallet vid 12-månadersuppföljningen. Det är därför möjligt att andelen med tandläkar- eller tandhygienistbesök är lägre än vad indikatorn visar. Hänsyn bör tas till att tillgången till tandvård är socioekonomiskt skiktad. |

## B11 och B11b, Antidepressiv läkemedelsbehandling vid nedstämdhet efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen av de strokepatienter som vid Riks-Stroke's uppföljning 3 och 12 månader efter stroke uppger sig vara nedstämda som behandlas med antidepressivt läkemedel.<br>Patienter som insjuknat i stroke löper ökad risk att drabbas av nedstämdhet och depression jämfört med befolkningen i övrigt. Nedstämdhet och depression kan leda till sämre behandlingsresultat, både vad gäller ADL-förmåga och överlevnad efter stroke. Av den anledningen bör patienter med nedstämdhet eller depression efter stroke erbjudas behandling med antidepressiva läkemedel. I de nationella riktlinjerna har åtgärden medelhög prioritet (4 av 10). |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som behandlas med antidepressivt läkemedel<br>a) 3 månader efter stroke (B11)<br>b) 12 månader efter stroke (B11b)<br><i>Nämnare:</i> Totalt antal patienter som i Riks-Stroke's 3- respektive 12-månadersuppföljning uppger sig vara ofta eller ständigt nedstämda efter stroke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Felkällor</b>  | Alla patienter som är deprimerade fångas inte av Riks-Stroke's fråga om nedstämdhet. Detta kan påverka beräkningarna av andelen läkemedelsbehandlade. Patienter som är ensamstående eller har uttalad funktionsnedsättning rapporterar oftare än andra att de är nedstämda. Små tal leder till ökad statistisk osäkerhet för indikatorn. |

## C. Strokevårdens resultat

### C01, 28-dagarsdödlighet efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter andelen personer som avlidit inom 28 dagar från insjuknandet i förstagångsstroke. I måttet ingår både personer som avlidit utan att ha vårdats på sjukhus och de som sjukhusvårdats vid stroke.</p> <p>Risken att dö inom 28 dagar efter stroke är ett mått på hur väl sjukvården klarar det akuta omhändertagandet av personer som insjuknat i stroke. Dessutom är indikatorn ett mått på allmänhetens kännedom om vikten av tidig kontakt med sjukvården vid strokesymtom.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Typ av indikator</b>    | Resultatmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som avlidit inom 28 dagar (dag 0 t.o.m. 27) efter insjuknandet i stroke redovisat på följande kategorier:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Totalt antal avlidna</li><li>b) Avlidna utan att ha vårdats på sjukhus</li></ul> <p><i>Nämnare:</i> Samtliga förstagångsfall av stroke under mätperioden</p> <p>Indikatorn mäter patienter med förstagångsinsjuknande i stroke. Med förstagångsinsjuknande menas att patienten varit strokefri i minst 7 år före insjuknandet.</p> <p>Samtliga vårdtillfällen med någon diagnos av stroke i Patientregistrets slutenvårdsdel eller ett dödsfall med dödsorsaken stroke inom 28 dagar hänförs till ett strokefall. Både patienter som vårdats och inte vårdats på sjukhus ingår därmed. Dödligheten inom 28 dagar mäts med Dödsorsaksregistret där alla avlidna beaktas oavsett dödsorsak.</p> <p>Andelen döda inom 28 dagar har åldersstandardiserats med samtliga fall av stroke år 2000 som standardpopulation. Samma standardpopulation har använts för män och kvinnor.</p> |
| <b>Datakällor</b>          | Patientregistret och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Felkällor</b>           | Mycket litet bortfall av personnummer i både Patientregistrets slutenvårdsdel och i Dödsorsaksregistret. Skiftande diagnoskriterier i de olika landstingen kan påverka resultaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## C02, Dödlighet inom 28 och 365 dagar efter sjukhusvårdad stroke

| <b>Mått</b>                                                             | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|---------------|-----|------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Syfte</b>                                                            | <p>Indikatorn mäter andelen personer som avlidit inom 28 respektive 365 dagar från insjuknandet i sjukhusvårdad förstagångsstroke. I måttet ingår endast personer som avlidit efter att ha vårdats på sjukhus för hjärninfarkt, hjärnblödning eller ej specificerad stroke.</p> <p>Risken att dö inom 28 dagar efter sjukhusvårdad stroke är ett mått på hur väl sjukvården klarar det akuta omhändertagandet av personer som insjuknat i sjukdomen. Dödligheten inom 365 dagar speglar även effekten av övriga insatser, såsom sekundärprevention och rehabilitering.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Målvärde</b>                                                         | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Typ av indikator</b>                                                 | Resultatmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Indikatorns status</b>                                               | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Teknisk beskrivning</b>                                              | <p><i>Täljare:</i> Antal förstagångsfall som avlidit inom 28 respektive 365 dagar efter insjuknandet i stroke</p> <p><i>Nämnare:</i> Samtliga sjukhusvårdade förstagångsfall av stroke under mätperioden</p> <p>Indikatorn mäter patienter med förstagångsinsjuknande i stroke. Med förstagångsinsjuknande menas att patienten varit strokefri i minst 7 år före insjuknandet.</p> <p>Samtliga vårdtillfällen med någon diagnos av stroke i Patientregistrets slutenvårdsdel inom 28 dagar hänförs till ett strokefall. Dödligheten inom 365 dagar mäts med Dödsorsaksregistret där alla avlidna beaktas oavsett dödsorsak.</p> <p>Andelen döda inom 28 respektive 365 dagar har åldersstandardiserats med samtliga fall av stroke år 2000 som standardpopulation. Samma standardpopulation har använts för män och kvinnor.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Diagnos</th><th>Diagnoskod – ICD 10</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hjärnblödning</td><td>I61</td></tr> <tr> <td>Cerebral infarkt</td><td>I63</td></tr> <tr> <td>Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt</td><td>I64</td></tr> </tbody> </table> | Diagnos | Diagnoskod – ICD 10 | Hjärnblödning | I61 | Cerebral infarkt | I63 | Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64 |
| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| Hjärnblödning                                                           | I61                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Datakällor</b>                                                       | Patientregistret och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |
| <b>Felkällor</b>                                                        | Mycket litet bortfall av personnummer i både Patientregistrets slutenvårdsdel och i Dödsorsaksregistret. Skiftande diagnoskriterier i de olika landstingen kan påverka resultaten. Vissa sjukhus (främst universitetssjukhusen) har en högre andel patienter med svår stroke, hjärnblödning eller andra komplicerande faktorer. Detta påverkar resultatet negativt i mätningen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                     |               |     |                  |     |                                                                         |     |

---

## C03, Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter andelen avlidna eller ADL-beroende tre månader efter stroke.</p> <p>Indikatorn är ett viktigt mått på kvalitet i hälso- och sjukvårdens omhändertagande av patienter med stroke. Den mäter både effekter av direkt livräddande insatser och hur stor andel av de patienter som överlever som fått hjärnskada som leder till ADL-beroende. ADL står för allmän daglig livsföring och avser här förmågan att självständigt klara på- och avklädning samt toalettbesök. Utfallet av indikatorn kan bland annat påverkas med ett snabbt och korrekt omhändertagande på sjukhuset (se Socialstyrelsens <i>Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2009</i>).</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Typ av indikator</b>    | Resultatmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som avlidit alternativt blivit ADL-beroende vid Riks-Stroke's uppföljning 3 månader efter stroke</p> <p><i>Nämnare:</i> Samtliga strokepatienter utan föregående ADL-beroende som registrerats i Riks-Stroke</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Indikatorn mäter patienter med förstagångsinsjuknande i stroke. Med förstagångsinsjuknande menas att patienten varit strokefri i minst 7 år före insjuknandet.

För att öka jämförbarheten mellan landstingen, och därigenom skapa en mer korrekt bild av variationen i riket, har hänsyn tagits till patienternas ålder och medvetandegrad vid ankomst till sjukhuset. Justeringen har skett med logistisk regression enligt Riks-Stroke's modell. Med denna metod hamnar andelarna i nivå med en viss patientgrupp (referensgrupp). I detta fall utgörs referensgruppen av patienter med medelåldern för stroke samt högsta medvetandegrad vid ankomst till sjukhus.

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Felkällor</b>  | Sjukhusens varierande täckningsgrad kan påverka resultatet för indikatorn. Såväl universitetssjukhusen som sjukhus som inte har akut omhändertagande av strokepatienter har ofta patienter med svårare stroke och sämre prognos, något som kan påverka deras utfall negativt. |

---

## C04, Död eller återinskriven på sjukhus inom ett år efter stroke på grund av hjärt- och kärlsjukdom

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen strokepatienter som dör eller återinskrivs på sjukhus inom ett år efter förstagångsstroke. Anledning till återinskrivning kan vara ny stroke, sena effekter av stroke eller annan hjärt- och kärlsjukdom.<br><br>Måttet är ett sätt att spegla andelen patienter som återinsjuknar i hjärt- och kärlsjukdom. Personer som redan drabbats av hjärt- och kärlsjukdom, exempelvis stroke, löper större risk att återinsjukna i hjärt- och kärlsjukdom. Indikatorn är främst ett mått på kvaliteten i den sekundärpreventiva behandlingen efter stroke. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Typ av indikator</b>    | Resultatmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Avlidit eller återinskrivits för allvarlig hjärt- och kärlsjukdom inom 365 dagar</li> <li>b) De som återinskrivits för stroke eller sena effekter av stroke inom 365 dagar (delmängd av a.)</li> </ul> <i>Nämnare:</i> Samtliga förstagångsfall av stroke                                                                                                                                                                                                                                     |

Indikatorn mäter patienter med förstagångsinsjuknande i stroke. Med förstagångsinsjuknande menas att patienten varit strokefri i minst 7 år före insjuknandet.

Andelen döda eller återinskrivna har åldersstandardiserats med samtliga fall av stroke år 2000 som standardpopulation. Samma standardpopulation har använts för män och kvinnor.

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Nämnare:</b>                                                         |                     |
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |
| <b>Täljare:</b>                                                         |                     |
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |
| Sena effekter av cerebrovaskulär sjukdom                                | I69                 |
| Akut hjärtinfarkt                                                       | I21                 |
| Reinfarkt (återinsjuknande i akut hjärtinfarkt)                         | I22                 |
| Hjärtinsufficiens                                                       | I50                 |
| Emboli och trombos i bukaorta                                           | I74.0               |
| Emboli och trombos i övre extremitetsartärer                            | I74.2               |
| Emboli och trombos i nedre extremitetsartärer                           | I74.3               |

|                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|
| Emboli och trombos i extremitetsartärer, ospecificerade | I74.4 |
| Dilaterad kardiomyopati                                 | I42.0 |
| Alkohol kardiomyopati                                   | I42.6 |
| Hypertensiv hjärtsjukdom med hjärtsvikt                 | I11.0 |
| Lungödem                                                | J81   |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

**Datakällor**

Patientregistret och Dödsorsaksregistret, Socialstyrelsen

**Felkällor**

Endast huvuddiagnoser ingår i jämförelsen. Det minskar risken för tolkningssvårigheter till följd av olikheter i diagnosregistrering. Vissa sjukhus (främst universitetssjukhusen) har en högre andel patienter med svår stroke, hjärnblödning eller andra komplicerande faktorer. Detta påverkar resultatet negativt i mätningen.

## C05 och C05b, ADL-förmåga 3 respektive 12 månader efter stroke

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Syfte</b>               | Indikatorn mäter andelen patienter som klarar sin ADL självständigt tre respektive tolv månader efter stroke.<br>ADL-förmågan efter 3 månader speglar resultatet av de akuta insatserna för personer som insjuknar i stroke. ADL-förmågan efter 12 månader mäter även andra aspekter av vården, såsom rehabilitering, sekundärprevention och kommunernas insatser för personer som insjuknat i stroke. ADL står för allmän daglig livsföring och avser här förmågan att självständigt klara på- och avklädning samt toalettbesök. |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Typ av indikator</b>    | Resultatmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <i>Täljare:</i> Antal patienter som uppger att de är ADL-oberoende<br>a) 3 månader efter stroke (C05)<br>b) 12 månader efter stroke (C05b)<br><i>Nämnare:</i> Antal patienter som var ADL-oberoende före insjuknandet i stroke och som vid Riks-Stroke's uppföljning 3 respektive 12 månader efter stroke besvarat frågorna om ADL-förmåga                                                                                                                                                                                        |

För att öka jämförbarheten mellan landstingen, och därigenom skapa en mer korrekt bild av variationen i riket, har hänsyn tagits till patienternas ålder och medvetandegrad vid ankomst till sjukhuset. Justeringen har skett med logistisk regression enligt Riks-Stroke's modell. Med denna metod hamnar andelarna i nivå med en viss patientgrupp (referensgrupp). I detta fall utgörs referensgruppen av patienter med medelåldern för stroke samt högsta medvetandegrad vid ankomst till sjukhus.

| Diagnos                                                                 | Diagnoskod – ICD 10 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Hjärnblödning                                                           | I61                 |
| Cerebral infarkt                                                        | I63                 |
| Akut cerebrovaskulär sjukdom ej specificerad som blödning eller infarkt | I64                 |

Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget. För sjukhusen redovisas samtliga patienter som vårdats/skrivits ut från kliniken oavsett landstingstillhörighet.

#### **Datakällor**

Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke

#### **Felkällor**

Täckningsgraden, liksom svarsfrekvensen vid 3 och 12 månader, kan påverka resultatet för indikatorn. Hög täckningsgrad innebär att fler patienter med svår stroke inkluderats och därmed blir andelen ADL-oberoende lägre. Låg svarsfrekvens ger istället ett falskt positivt resultat. Vissa sjukhus (främst universitetssjukhusen) har en högre andel patienter med svår stroke, hjärnblödning eller andra komplicerande faktorer. Detta påverkar resultatet negativt i mätningen av såväl indikator C05 som C05b.

---

## D.Patientnöjdhet

---

### D01a-D01e, Nöjdhet med sjukhusvård i samband med stroke

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Andel, procent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter andelen patienter som 3 månader efter stroke uppgivit att de är nöjda eller mycket nöjda med vården vid sjukhus. Indikatorn speglar 4 olika aspekter av vården samt den totala upplevelsen av vården på sjukhus.</p> <p>Patientnöjdheten är ett viktigt mått på hur patientfokuserad vården är, men det är också viktigt av andra anledningar. Alla patienter behöver få klar och tydlig information om sin sjukdom, vilka behandlingsalternativ som finns samt vart det är möjligt att vända sig för att få hjälp efter utskrivning från sjukhus för att kunna känna sig trygga när det är dags att lämna sjukhuset. Likaså är upplevelsen av rehabiliteringen som givits på sjukhuset viktig för inställning och motivation till fortsatt rehabilitering efter hemgång. Vårdpersonalens agerande kan i hög grad påverka patienternas upplevelse av- och nöjdhet med vården.</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Typ av indikator</b>    | Resultatmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Täljare:</i> Antal patienter som uppger att de är nöjda eller mycket nöjda med</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Bemötandet på sjukhus (D01a)</li><li>b) Informationen under vårdtiden på sjukhus (D01b)</li><li>c) Vård vid sjukhus (D01c)</li><li>d) Information om vart man kan vända sig för att få hjälp efter utskrivning från sjukhus (D01d)</li><li>e) Rehabilitering under sjukhusvistelsen (D01e)</li></ul> <p><i>Nämnare:</i> Antal strokepatienter som svarat på respektive fråga i Riks-Stroke 3-månadersuppföljning</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Datakällor</b>          | Nationella kvalitetsregistret för stroke, Riks-Stroke                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Felkällor</b>           | Patienternas förväntningar på vården i samband med stroke kan variera mellan olika delar av landet. Patienter med kvarstående allvarlig funktionsnedsättning eller nedstämdhet/depression är i högre utsträckning missnöjda med vården.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

---

## E. Karotiskirurgi

---

### E01, Karotiskirurgi vid symptomgivande karotisstenos

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Antal per 100 000 invånare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter antalet operationer av patienter med symptomgivande karotisstenos, per 100 000 invånare. Även det totala antalet karotisoperationer, oavsett stenosen är symptomgivande eller inte, anges.</p> <p>Förträngningar i halsartärerna (karotisstenos) kan ge upphov till att små blodproppar bildas. Dessa kan följa med blodbanan till hjärnan där de orsakar mindre, ofta övergående episoder av syrebrist. Symtomen är av liknande slag som vid hjärninfarkt men försvinner ofta inom 24 timmar. Den som drabbats av en sådan TIA (transitorisk ischemisk attack) löper kraftigt förhöjd risk att inom kort drabbas av en allvarligare hjärninfarkt. Genom att åtgärda förträngningen i halsartärerna kirurgiskt är det möjligt att minska den risken väsentligt. Operationen bör enligt de nationella riktlinjerna för strokesjukvård genomföras inom 2 veckor efter symptomdebut.</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå saknas. Det finns ingen uppskattning av hur många operationer som behöver genomföras för att täcka behovet av ingreppet. Stora variationer mellan landstingen kan dock vara ett tecken på ojämlig vård.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Mått:</i> Antal karotiskirurgiska ingrepp per 100 000 invånare vid</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Symptomgivande karotisstenos</li><li>b) All karotisstenos oavsett indikation</li></ul> <p>Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Datakällor</b>          | Nationella kvalitetsregistret för kärlkirurgi, Swedvasc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Felkällor</b>           | Indikatorn kan påverkas av låg täckningsgrad och olika rutiner för registrering av ingrepp. Behovet av karotiskirurgi kan variera över landet, något som inte justerats för i jämförelsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

---

---

### E02, Tid till operation vid symptomgivande karotisstenos

---

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mått</b>                | Dagar, mediantid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Syfte</b>               | <p>Indikatorn mäter medianväntetiden till kirurgi för patienter med symptomgivande karotisstenos.</p> <p>Vid symptomgivande höggradig karotisstenos, där patienten fått neurologiska symptom i form av TIA eller lindrig stroke är det viktigt att förträngningen snabbt blir opererad. De nationella riktlinjerna anger att operation bör ske inom 14 dagar efter första symptom för att ge bästa förebyggande effekt mot allvarlig stroke.</p> |
| <b>Målvärde</b>            | Målnivå för denna indikator är max 14 dagar till operation, baserat på rekommendationen i de nationella riktlinjerna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Typ av indikator</b>    | Processmått                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Indikatorns status</b>  | Datakälla finns                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Teknisk beskrivning</b> | <p><i>Mått:</i> Mediantid mellan alarmsymtom och kirurgi vid symptomgivande höggradig karotisstenos, mätt i antal dagar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Den geografiska fördelningen har skett utifrån patienternas hemortslandsting. Det innebär att även vård på sjukhus i annat landsting redovisas på hemortslandstinget.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Datakällor</b> | Nationella kvalitetsregistret för kärlkirurgi, Swedvasc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Felkällor</b>  | Indikatorn baseras på relativt få fall per år. Vid redovisning av endast ett år är den statistiska osäkerheten stor. Vissa patienter som behöver genomgå ingreppet kan inte göra det inom 14 dagar på grund av annan samtidig sjuklighet eller nedsatt allmäntillstånd. Dessa patienter påverkar medianväntetiden för landstinget. Varierande täckningsgrad kan också påverka utfallet. |

---