

# Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Stroke och TIA - tidiga insatser och vård

Vårdförloppet inleds vid misstanke om stroke eller TIA och avslutas inför utskrivning av patient från strokeenhet eller vid överflyttning av patient till annan specialiserad vård.

Datum	Version
2020-05-15	Godkänd av styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (SKS)
2022-09-15	<p>Reviderad version godkänd av styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (SKS).</p> <p>Den reviderade versionen innehåller följande ändringar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Namnet på vårdförloppet har ändrats för att särskilja det från vårdförlopp Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering som hanterar den senare delen av vårdkedjan.</li><li>• Beskrivning av den initiala handläggningen av subaraknoidalblödning har lagts till.</li><li>• Indikatorer för uppföljning av subaraknoidalblödning har adderats.</li><li>• Beskrivning av patientkontrakt har lagts till.</li><li>• Proceduren för ingången i vårdförloppet vid första vårdkontakt har förtydligats.</li><li>• Hänvisningar till vårdförloppet för Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering har adderats.</li><li>• Tillägg på detaljnivå inklusive korrigeringar av en del mindre felaktigheter samt viss språklig korrektur.</li><li>• Text och format har synkroniserats med PSV Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering, framförallt avseende bedömningsinstrument som beskrivs i appendix i bägge vårdförloppen.</li></ul>

## Sammanfattning

Stroke är ett samlingsnamn för sjukdomar som påverkar hjärnas kärl och ger upphov till akuta neurologiska symtom. För att definieras som stroke ska symtomen antingen kvarstå minst 24 timmar eller leda till döden och inte ha någon annan uppenbar orsak än kärlsjukdom. Om symtomen beror på ischemi och varar kortare tid än 24 timmar definieras tillståndet som en transitorisk ischemisk attack (TIA).

Stroke orsakas vanligen av en blodpropp men i en mindre del av fallen av en blödning. Spontan subaraknoidalblödning (SAB) ingår i strokegruppen. SAB beror oftast på ett rupturerat aneurysm i ett av hjärnans blodkärl. Förutom blödningen får patienten ofta ischemiska symtom. SAB drabbar en yngre patientgrupp och majoriteten är i arbetsför ålder.

Årligen insjuknar cirka 25 000 personer i stroke och 10 000 i TIA. Strokeincidensen ökar med stigande ålder och fyra av fem patienter som insjuknar är över 65 år.

I nuläget har vården av personer med stroke eller misstänkt stroke flera utmaningar. En av dem är att allmänheten har otillräcklig kännedom om symtomen vid stroke och TIA. En annan relaterad utmaning är att behandling inte alltid kan ges tillräckligt snabbt. Det finns även omotiverade skillnader över landet avseende strokevårdens tillgänglighet och kvalitet.

Vårdförloppet i detta dokument omfattar akuta åtgärder vid misstanke om eller verifierad stroke eller TIA, den första tiden inom slutenvård på strokeenhet och förberedelser inför utskrivning därifrån. Vårdförloppet beskriver också diagnostisering av SAB och den akuta handläggningen av dessa patienter som skiljer sig från övrig stroke. Åtgärder senare i vårdkedjan beskrivs i vårdförloppet Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering, som omfattar utskrivningsprocessen, fortsatt rehabilitering i slutenvård och öppen vård samt strukturerad uppföljning med insatser i specialiserad vård, primärvård i regionen samt kommunal vård och omsorg. Vårdförloppet beskriver inte den högspecialiserade delen av vården som bedrivs på regionala strokeenheter, inte heller behandling på enheter inom neurokirurgi, neurointensivvård eller kärlkirurgi.

Det övergripande målet med vårdförloppet är att förkorta tiden till akut behandling och adekvat omhändertagande vid akut stroke inklusive SAB och TIA, samt att förutsättningar och kompetens på enheterna är hög. En viktig faktor är tiden mellan ankomst till sjukhus och start av trombolys- och trombektombehandling vid akut ischemisk stroke med efterföljande strokeenhetsvård som första vårdnivå. Andra faktorer är omedelbar tillgång till neurovaskulär kirurgi och neurointervention vid intrakraniella blödningar som SAB, eller vid utveckling av ödem som vid malign mediainfarkt. För att följa upp vårdförloppet används indikatorer kopplade till bland annat reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke samt till den akuta handläggningen av patienter med SAB. Uppföljningen görs via de nationella kvalitetsregistren Riksstroke och Registret för endovaskulär behandling av stroke (EVAS).

Nationellt system för kunskapsstyrning leder det övergripande arbetet med att utveckla personcentrerade sammanhållna vårdförlopp, och detta dokument har utvecklats inom ramen för Nationella programområdet (NPO) nervsystemets sjukdomar. Det praktiska arbetet med att ta fram vårdförloppet genomfördes av en tvärprofessionell arbetsgrupp med två patientföreträdare. Varje avsnitt har haft en huvudansvarig som tillsammans med flera andra arbetat fram ett underlag.

Arbetet har förankrats kontinuerligt under processen i Nationella arbetsgruppen (NAG) stroke och NPO nervsystemets sjukdomar. I arbetsgruppen ingick representanter från de olika professioner som arbetar med stroke, TIA och SAB, inkluderande universitet, patientföreträdare, Socialstyrelsen och Riksstroke.

# Innehåll

<b>1. Beskrivning av vårdförlopp</b>	<b>6</b>
1.1 Om stroke inklusive subaraknoidalblödning, och TIA	6
1.2 Omfattning	7
1.3 Vårdförloppets mål	7
1.4 Ingång och utgång	8
1.5 Flödesschema för vårdförloppet	9
1.6 Vårdförloppets åtgärder	10
1.7 Personcentrering och patientkontrakt	32
<b>2. Uppföljning av vårdförlopp</b>	<b>33</b>
2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter	33
2.2 Indikatorer för uppföljning	33
<b>3. Bakgrund till vårdförlopp</b>	<b>35</b>
3.1 Nulägesbeskrivning utifrån ett patientperspektiv	35
3.2 Kunskapsunderlag	37
3.3 Arbetsprocess	37
<b>4. Referenser</b>	<b>41</b>
<b>Appendix</b>	<b>45</b>
A Datortomografi (DT)	45
B Strokeenhet	45
C Monitorering av vitala funktioner	47
D Exempel på instrument som kan användas för riskbedömningar och screening samt bedömning av funktions-och aktivitetsförmåga	47
E Exempel på underlag för ett strokeanpassat patientkontrakt	49

# 1. Beskrivning av vårdförlopp

Personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp syftar till ökad jämlikhet, effektivitet och kvalitet i hälso- och sjukvården, samt en mer välorganiserad och helhetsorienterad process för patienten. Vårdförloppen omfattar en stor del av vårdkedjan inklusive hur individens hälsa främjas. Vårdförloppen utgår från tillförlitliga och aktuella kunskapsstöd och tas gemensamt fram av olika professioner och specialiteter inom regionernas nationella system för kunskapsstyrning.

Vårdförloppens beskrivning av evidensbaserad vård ska integreras med personanpassade åtgärder. I vårdförloppet beskrivs kortfattat vad som ska göras och i vilken ordning. Det personcentrerade förhållnings- och arbetssättet förstärks genom patientkontrakt som ska tillämpas i vårdförloppen. Det innebär bland annat att patienters och närståendes behov, resurser och erfarenheter av hälso- och sjukvården ska tas tillvara, att beslut om vård ska tas gemensamt och att det dokumenteras i journalen vad patienten respektive vården tar ansvar för.

Den primära målgruppen för vårdförloppet är hälso- och sjukvårdspersonal som ska få stöd i det kliniska mötet med patienter och i förekommande fall närstående. Kapitlen om uppföljning och bakgrund är främst avsedda att användas tillsammans med beskrivningen av vårdförloppet vid införande, verksamhetsutveckling och uppföljning av vårdförlopp. De riktar sig därmed till en bredare målgrupp, exempelvis verksamhetsutvecklare, verksamhetschefer och andra beslutsfattare.

## 1.1 Om stroke inklusive subaraknoidalblödning, och TIA

Stroke är ett samlingsnamn för sjukdomar som påverkar hjärnas kärl och ger upphov till akuta neurologiska symtom. Symtomen ska kvarstå minst 24 timmar eller leda till döden, och inte ha någon annan uppenbar orsak än kärlsjukdom, för att definieras som stroke. Om symtomen beror på ischemi och varar kortare tid än 24 timmar definieras tillståndet som en transitorisk ischemisk attack (TIA) [1].

I Sverige orsakas stroke i 85 procent av fallen av en blodpropp (akut ischemisk stroke). I cirka tio procent av fallen orsakas den av en blödning inne i hjärnvävnaden (intracerebral blödning), medan cirka fem procent beror av en spontan blödning mellan hjärnhinnorna (subaraknoidalblödning; SAB) [2].

Årligen insjuknar cirka 25 000 personer i stroke och 10 000 i TIA [1]. Antalet strokefall har minskat under senare år. Strokeincidensen ökar dock med stigande ålder och fyra av fem patienter som insjuknar är över 65 år. Dock är patienter som genomgått SAB vanligen yngre och drygt hälften är i arbetsför ålder. Stroke kan förekomma i alla åldrar, även hos barn [2, 3].

Prevalensen, det vill säga antal personer som lever och har haft en stroke tidigare i livet, uppskattades 2015 till cirka 200 000 personer, det vill säga 1 942 per 100 000 personer [4].

Ungefär tre av fyra patienter med stroke kommer till akutsjukhus med ambulans och första vårdkontakt är oftast via 112 men också via 1177 [2]. En mindre andel strokepatienter söker direkt på akutmottagning, alternativt tar de kontakt med primärvård eller närakut först och hänvisas då akut vidare till akutmottagning. Akut behandling av stroke sker primärt inom akutsjukvården.

Var femte person som får stroke avlider inom tre månader [2]. De som överlever får ofta någon form av kvarstående motoriska eller kognitiva funktionsnedsättningar. Problem med sensorik, balans,

kommunikation, tal och språk är också vanliga. Stroke är den tredje vanligaste orsaken till funktionsnedsättningar [3].

## 1.2 Omfattning

Vårdförloppet omfattar utredande och behandlande åtgärder från att det vid första vårdkontakt finns en misstanke om stroke (inklusive SAB) eller TIA, tills att patienten ska skrivas ut från slutenvård eller överflyttas till annan specialiserad vård.

En första kontakt med vården kan ske via 1177, larmcentral (112), primärvård eller akutmottagning. Kontakt kan också tas från ambulans, slutenvårdsenhet eller kommunal vård och omsorg. Den centrala delen av vårdförloppet sker inom strokeenhetsvården. För multisjuka personer med stort omvårdnadsbehov bör läkarbeslut fattas om annan vårdform är aktuell vid eventuellt strokeinsjuknande.

Patienter som förs över till neurokirurgisk avdelning eller till neurointensivvård under neurokirurgiskt ansvar för högspecialiserad behandling (intracerebrala blödningar med behov av neurokirurgisk intervention och SAB) utgår ur vårdförloppet, liksom patienter som överförs till kärlkirurgisk enhet för karotiskirurgi. Dessa patienter kan efter behandling vid behov återföras till vårdförloppet för fortsatt vård och rehabilitering vid strokeenhet. Se [kapitel 1.4](#) för fler anledningar till utgång ur vårdförlopp.

I vårdförloppet Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering, beskrivs utskrivningsprocessen, fortsatt rehabilitering i slutenvård och öppen vård samt strukturerad uppföljning med insatser i specialiserad vård, primärvård i regionen samt kommunal vård och omsorg.

## 1.3 Vårdförloppets mål

Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet syftar till god och jämlik vård vid dessa tillstånd genom praktisk tillämpning av Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid stroke [1]. Det övergripande målet för vårdförloppet är att hålla nere tiden till akut behandling, att ge adekvat omhändertagande inom slutenvård och säkerställa goda förutsättningar för verksamheten på enheterna.

Det innebär att

- förkorta tiden mellan ankomst till sjukhus och start av reperfusionsterapi (propplösande medicin och/eller mekanisk propputdragning vid akut ischemisk stroke)
- öka andelen patienter som ges reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke
- förkorta tiden till akut insatt sekundärprevention vid ischemisk stroke och TIA
- tidigt ge blodtryckssänkande behandling vid intrakraniell blödning
- öka andelen patienter som kommer till strokeenhet som första vårdnivå vid stroke (inte SAB) och TIA
- säkerställa hög kompetensnivå vid behandling med reperfusion och vid vård på strokeenhet
- öka andelen patienter som kommer till neurokirurgisk klinik som första vårdnivå vid SAB
- förkorta tiden till behandling av aneurysm vid SAB
- förkorta tiden till utredning och kärlkirurgisk åtgärd av eventuell karotisstenos

- tidigt i förloppet erbjuda uppgiftsspecifik och målorienterad rehabilitering
- minska konsekvenser av stroke eller TIA.

## 1.4 Ingång och utgång

Ingång i vårdförloppet ska ske vid misstanke om akut stroke inklusive SAB, och TIA hos patienter

- där första kontakt tas via 1177, larmcentral (112), primärvård eller akutmottagning
- som efter intervention på neurokirurgisk enhet förs över till strokeenhet
- som efter intervention på kärlkirurgisk enhet förs över till strokeenhet.

Misstanke föreligger om följande kriterier är uppfyllda:

- patienten är över 16 eller 18 år (varierar regionalt)
- plötsligt påkomna akuta neurologiska symtom eller bortfall som exempelvis
  - halvsidig förlamning eller halvsidigt känselbortfall
  - tal- och/eller språkpåverkan
  - synfältsbortfall
  - ögonmotorikrubbning
  - förvirring
  - yrsel och/eller koordinationsstörning
  - mycket snabbt insättande svår huvudvärk.

Utgång ur påbörjat vårdförlopp kan ske på något av följande sätt:

- om stroke eller TIA diagnos avskrivs
- inför utskrivning från strokeenhet (se film WebbStrokeKompetensUtbildning; Webb-SKU: [Vårdkedjan](#))
- vid beslut om palliativ vård i livets slutskede enligt Nationellt vårdprogram för palliativ vård [5]
- om patienten förs över till neurokirurgisk enhet
- om patienten överförs till kärlkirurgisk enhet
- om patienten under neurokirurgiskt ansvar förs över till intensivvård.

Diagnoskoder som kan vara aktuella i vårdförloppet [6]:

- Cerebral infarkt, ICD-kod I63
- Intracerebral blödning, ICD-kod I61
- Transitorisk ischemisk attack (TIA), ICD-kod G45 (inte G45.4)
- Subaraknoidalblödning (SAB), ICD-kod I60.

Exempel på tillstånd som kan förväxlas med stroke och TIA och som därmed inte ingår i vårdförloppet:

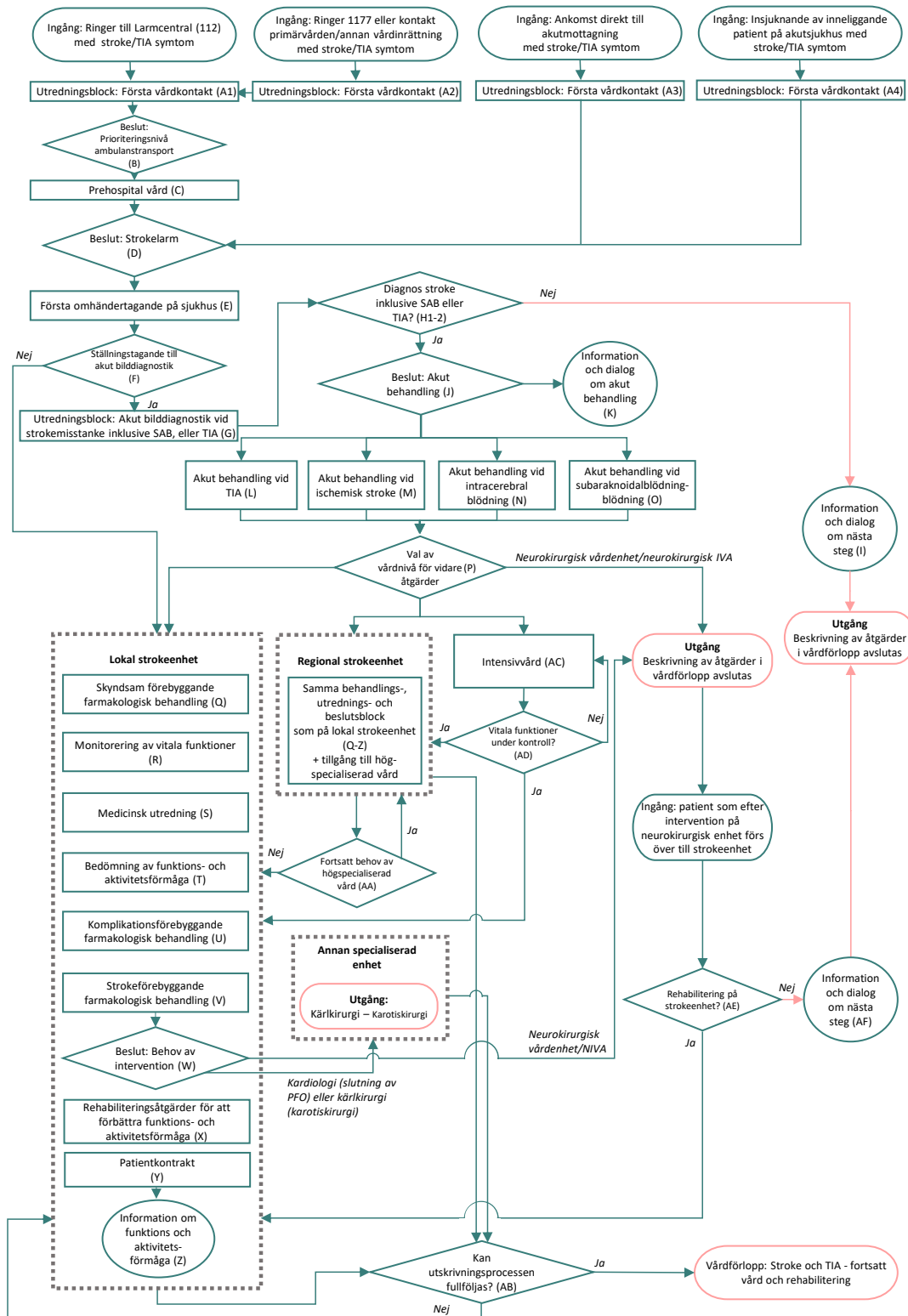
- Traumatisk subaraknoidalblödning, ICD-kod S06.6
- Andra specificerade intrakraniella skador, ICD-kod S06.8
  - Traumatisk cerebellär blödning
  - Traumatisk intrakraniell blödning UNS
- Transitorisk global amnesi, ICD-kod G45.4.

Vissa patienter som inkommer med misstänkt stroke eller TIA har annan, icke-neurovaskulär, orsak till sina symtom, som till exempel hypoglykemi, intoxication, andra metabola/endokrina rubbningar, migrän, epilepsi, andra kramper, perifer pares eller psykiatriska tillstånd.



## 1.5 Flödesschema för vårdförloppet

I flödesschemat nedan (Figur 1) illustreras vårdförloppets åtgärder. Beskrivning av åtgärder i text finns i Tabell 1.



Figur 1. Flödesschema Stroke och TIA - tidiga insatser och vård

## 1.6 Vårdförloppets åtgärder

I Tabell 1 nedan följer åtgärderna i vårdförloppet.

Åtgärderna utgår från Socialstyrelsens nationella riktlinjer (NR) för vård vid stroke [1]. I första hand refereras till åtgärder som **bör** erbjudas (prioritet 1–3) respektive **kan** erbjudas (prioritet 4–7) nivå. För vissa åtgärder saknas referens i NR. För dessa anges referens för visad effekt.

En central del i vårdförloppet är strokeenheten. Det är en slutenvårdsenhet som enbart eller övervägande tar hand om personer som har fått stroke. Även patienter med TIA bör vårdas på strokeenhet. En strokeenhet har personal med expertkunnande inom stroke och rehabilitering. Den goda effekten av strokeenhetsvård är evidensbaserad i studier där medelvårdtiden på enheten är sju dagar eller mer. Huvudsaklig vårdtid inom slutenvård bör därför vara på sådan strokeenhet och har mycket hög prioritet i Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid stroke [1].

Utmärkande för patienter med SAB, men också en del intracerebrala blödningar, är att de inte vårdas på strokeenhet som första vårdnivå då de behöver akut neurokirurgisk och neurointerventionell behandling. De ska då utan dröjsmål överföras till neurokirurgisk klinik.

Åtgärderna syftar till att öka förutsättningarna för optimal återhämtning och att patienten kan leva ett självständigt liv efter behandling (se film Webb-SKU: [Prehospitalt och diagnos på sjukhus](#)).

I Appendix finns exempel på metoder för hur åtgärden kan genomföras.

Tabell 1. Åtgärder i vårdförloppet

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(A1–A4) Första vårdkontakt</b> (direkt eller indirekt) Den första vårdkontakten får inte fördröja processen.</p> <p><b>(A1) Larmcentral (112)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strokesymtom identifieras enligt strukturerat bedömningsstöd samt vid behov med utökad intervju för att säkerställa pareser, känselbortfall eller domning, tal- och/eller språkpåverkan, synrubbning, yrsel eller balansrubbning, eller huvudvärk som tyder på stroke och TIA.</li> <li>• Strokesymtom efterfrågas hos patienter som fallit eller hittas liggande.</li> <li>• Notera klockslag för debut eller senast kända tidpunkt utan misstänkta strokesymtom.</li> <li>• Vid isolerad svår huvudvärk utan andra symtom på stroke eller TIA (misstanke om SAB):             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bedöm och prioritera enligt lokala prehospitala beslutsstöd gällande huvudvärk.</li> <li>○ Notera klockslag för smärtdebut och om möjligt hur snabbt huvudvärken kom.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om hälsa, symtom och mående</li> <li>• Delta i överenskommelse om bedömning och åtgärder</li> <li>• Medverka i bedömningar och åtgärder</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation mellan vårdkontakter och närstående</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(A2) 1177, primärvården, annan vårdinrättning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifiera strokesymtom. Se A1.</li> <li>• Uppmärksamma klockslag för debut eller senast kända tidpunkt utan misstänkta strokesymtom och dokumentera om möjligt.</li> <li>• Ta omedelbar kontakt med larmcentral (112) om symtom inom senaste dagarna för ambulanstransport.</li> <li>• Vid isolerad svår huvudvärk utan andra symtom på stroke eller TIA: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uppmärksamma klockslag för smärtdebut och om möjligt hur snabbt huvudvärken kom. Dokumentera om möjligt.</li> <li>○ Misstänk SAB vid snabbt insättande svår huvudvärk ("åskknallshuvudvärk").</li> <li>○ Ordna att patient snabbt kommer till akutmottagning för bedömning vid misstanke om SAB.</li> </ul> </li> <li>• Gör individuell bedömning om personen varit symtomfri senaste dagarna.</li> </ul> <p>1177 på telefon följer beslutsstödet, Rådgivningsstödet.</p> <p><b>(A3) Ankomst direkt till akutmottagning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedöm symtom och notera klockslag för symtomdebut eller senast kända tidpunkt utan misstänkta strokesymtom.</li> <li>• Vid isolerad svår huvudvärk utan andra symtom på stroke eller TIA: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uppmärksamma klockslag för smärtdebut och om möjligt hur snabbt huvudvärken kom. Dokumentera om möjligt.</li> <li>○ Misstänk SAB vid snabbt insättande svår huvudvärk ("åskknallshuvudvärk").</li> <li>○ Vid misstanke om SAB kontakta läkare snarast.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>(A4) Vid insjuknande av ineliggande patient på akutsjukhus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid identifiering av strokesymtom, larma omedelbart till stroteteam eller ansvarig jour för internt strotelarm enligt lokala rutiner.</li> <li>• Vid isolerad svår huvudvärk utan uppenbar förklaring, kontakta ansvarig läkare/jour för bedömning enligt lokala rutiner för huvudvärk.</li> </ul>	
<p><b>(B) Prioriteringsnivå Ambulanstransport [1]</b></p> <p>Prioriteringar görs inom den prehospitla vårdkedjan avseende hur snabbt omhändertagande som krävs. För strokesymtom gäller antingen prioritet 1 eller 2, där prioritet 1 innebär det snabbaste omhändertagandet. Vid isolerad svår huvudvärk utan andra strokesymtom genomförs prioritering enligt lokala prehospitla rutiner för huvudvärk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om åtgärder</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>Utalarmering av ambulans eller ambulanshelikopter enligt prioritet 1 eller 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om patienten har strokesymtom inom 24 timmar eller vid livshotande tillstånd eller hotade vitalfunktioner – prioritet 1: Fortsätt till block (C).</li> <li>• Om strokesymtom är stationära över 24 timmar eller helt försvunnit, snar transport – prioritet 2: Fortsätt till block (C).</li> <li>• Vid isolerad svår huvudvärk utan andra symtom på stroke eller TIA och misstanke om SAB – prioritet 1 eller 2: Fortsätt till block (C).</li> </ul>	
<p><b>(C) Prehospital vård [1]</b></p> <p><b>Prehospital vård - ambulans eller ambulanshelikopter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifiera strokesymtom.</li> <li>• Notera klockslag för debut eller senast kända tidpunkt utan misstänkta strokesymtom.</li> <li>• Vid språk- och kommunikationssvårigheter använd samtalsstödjande kommunikationstekniker, till exempel bildstöd.</li> <li>• Gör neurologisk bedömning enligt rutin, kontroll av vakenhet, blodtryck, puls, temperatur och blodsocker.</li> <li>• Telemedicinsk konsultation för specialistbedömning bör utföras.</li> <li>• Säkra intravenös infart.</li> <li>• Vid isolerad svår huvudvärk utan andra strokesymtom sker handläggning enligt lokal prehospital rutin för huvudvärk. Vid svår huvudvärk eller illamående är symtomlindrande behandling angelägen.</li> </ul> <p>(se film Webb-SKU: <a href="#">Reperfusionsskedjan</a>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om hälsa, symtom och mående</li> <li>• Delta i överenskommelse om bedömning och åtgärder</li> <li>• Medverka i bedömningar och åtgärder</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation mellan vårdkontakter och närstående</li> <li>• Närstående kan med fördel medfölja till sjukhus och bistå med information.</li> </ul>
<p><b>(D) Strokalarm [1]</b></p> <p><b>Stroke hos patient som är på sjukhus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om patienten har strokesymtom inom 24 timmar och är aktuell för reperusionsbehandling eller vid strokesymtom och livshotande tillstånd/hotade vitalfunktioner – prioritet 1/strokalarm: Fortsätt till block (E).</li> <li>• Om strokesymtom är stationära över 24 timmar eller helt har försvunnit – prioritet 2/ej strokelarm: Fortsätt till block (E).</li> </ul> <p><b>Transport till sjukhus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om patienten har strokesymtom inom 24 timmar och är aktuell för reperusionsbehandling <b>eller</b> vid strokesymtom och livshotande tillstånd/hotade vitalfunktioner – prioritet 1, akut transport.</li> <li>• Aktivera strokelarm till sjukhus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om åtgärder</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ för initiering av sjukhusets strokevårdkedja före ankomst till sjukhus</li> <li>○ för eventuell styrning till högspecialiserad vård.</li> </ul> <p>Fortsätt till block (E).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Om strokesymtom är stationära över 24 timmar eller helt har försvunnit – prioritet 2, snar transport: Fortsätt till block (E).</li> <li>● Isolerad huvudvärk utan andra symtom på stroke eller TIA är inte aktuell för strokelarm. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Initialt omhändertagande sker på befintlig vårdavdelning.</li> <li>○ Initialt omhändertagande sker på akutmottagning. Fortsätt till block (E).</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>(E) Första omhändertagande på sjukhus</b></p> <p>Första omhändertagandet på sjukhus sker vanligen på akutmottagning, DT (datortomografi)-labb eller strokeenhet beroende på lokal organisation och patientens aktuella symtom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● kontroll av vitala funktioner</li> <li>● kort anamnes (insjuknande, funktionsnivå, tidigare och nuvarande sjukdomar, njurfunktion)</li> <li>● riktat neurologiskt status</li> <li>● aktuella läkemedel (Obs: antikoagulantia, metformin)</li> <li>● överkänslighet läkemedel (acetylsalicylsyra (ASA), kontrastmedel)</li> <li>● ställningstagande till fortsatt akut omhändertagande</li> <li>● fullständigt NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) är önskvärt men får inte fördröja reperfusion</li> <li>● intravenös infart säkras</li> <li>● inget peroralt intag före screening som visar sväljförmåga.</li> </ul> <p>Vid isolerad huvudvärk utan övriga strokesymtom sker omhändertagande enligt lokala rutiner för huvudvärk. Det är angeläget med tidig god symtomlindring vid svår huvudvärk eller illamående liksom att övervakning, allmänt omhändertagande och omvårdnad sker under lugna förhållanden. Kontroller och anamnes enligt ovan säkerställs vid behov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Berätta om hälsa, symtom och mående</li> <li>● Delta i överenskommelse om bedömning och åtgärder</li> <li>● Medverka i bedömningar och åtgärder</li> <li>● Samverkan och delaktighet med närstående</li> </ul>
<p><b>(F) Ställningstagande till akut bilddiagnostik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ja – fortsätt till block (G) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ om akut reperfusion är aktuell (symtomdebut &lt; 24 h)</li> <li>○ för att utesluta SAB vid snabbt insättande svår huvudvärk utan samtidiga fokala symtom</li> <li>○ om akut bilddiagnostik är avgörande för ställningstagande i den fortsatta akuta vårdprocessen.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ta emot information och ha dialog om bilddiagnostik.</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nej – vid fokal strokesymtomatologi utan misstanke om SAB fortsätt till block (Q-Z) – lokal strokeenhet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ om bilddiagnostik inte påverkar fortsatt akut handläggning (undantagsfall).</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>(G) Akut bilddiagnostik [1, 7]</b></p> <p><b>Vid misstanke om TIA, ischemisk stroke eller intracerebral blödning</b> På sjukhus som inte erbjuder trombektomi bör snabb bedömning om trombektomiindikation föreligger, göras. Ambulans (ambulanshelikopter) väntar om möjligt kvar för att underlätta snabb akut transport till trombektomienhet om detta blir aktuellt.</p> <p><b>Vid insjuknande mindre än sex timmar före ankomst till sjukhus och där akut behandling (reperfusion, neurokirurgi, endovaskulär intervention<sup>1</sup>) kan vara aktuellt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datortomografi (DT) hjärna + datortomografiangiografi (DT-ai) utförs inom 15 minuter från ankomst till sjukhus och bedöms snarast.</li> <li>• DT-angiografi kan i allmänhet utföras även vid kontrastöverkänslighet eller njursvikt, med sedvanlig premedicinering, vätsketillförsel och övervakning efter kontrastadministration. I särskilda fall kan magnetrontgen (MR) med diffusionssekvenser (MR-DWI) respektive angiografi (MRA) vara ett alternativ. Se Appendix.</li> </ul> <p><b>Vid insjuknande 6–24 timmar före ankomst till sjukhus eller vid oklar insjuknandetid och där akut behandling (trombektomi, neurokirurgi, endovaskulär intervention) kan vara aktuellt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DT + DT-ai + DT-perfusion utförs inom 15 minuter från ankomst till sjukhus och bedömas snarast.</li> <li>• Vid kontrastöverkänslighet eller njursvikt se ovan (DT-angiografi &lt; 6 timmar). Se Appendix.</li> </ul> <p><b>Vid insjuknande över 24 timmar före ankomst till sjukhus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Undersökningen utförs skyndsamt.</li> <li>• Utför DT-hjärna. Se Appendix.</li> </ul> <p><b>Vid misstanke om SAB i akut eller subakut skede:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utför DT-hjärna. Se Appendix.</li> </ul> <p>Har det gått mer än en vecka gör individuell bedömning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om bedömning och åtgärder</li> <li>• Medverka i bedömning och åtgärder</li> </ul>

<sup>1</sup> Intervention då instrument i röntgenomlysning via kärllträdet förs upp till ett drabbat kärl intrakraniellt för åtgärd.

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(H) Diagnos stroke inklusive SAB eller TIA [1]</b></p> <p><b>(H1) Sätts diagnos stroke (ej SAB) eller TIA?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – datortomografi eller annan radiologisk undersökning bekräftar eller motsäger inte stokediagnos. Om radiologiska fynd inte visar några relevanta förändringar men symtomen indikerar stroke sätts diagnos stroke eller TIA (Obs: Normal DT-hjärna utesluter inte ischemisk stroke eller TIA): Fortsätt till block (J).</li> <li>• Nej – datortomografi eller annan radiologisk undersökning visar annat tillstånd. Symtomen indikerar inte stroke.</li> </ul> <p>Beskrivning av åtgärder i vårdförlopp avslutas: Fortsätt till block (I).</p> <p><b>(H2) Sätts diagnos SAB?</b></p> <p>Debut av huvudvärken <b>mindre än sex timmar</b> före DT-undersökning?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – datortomografi bekräftar SAB: Fortsätt till block (J).</li> <li>• Nej – datortomografi bekräftar inte SAB. Vid förekomst av ett eller flera av följande symtom: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ medvetandepåverkan</li> <li>○ fokalneurologiska symtom</li> <li>○ isolerad nacksmärta eller nackstyvhet</li> </ul>                     görs en individuell bedömning och akut lumbalpunktion (LP) får övervägas i den fortsatta utredningen.                 </li> </ul> <p>Vid frånvaro av ovanstående symtom utesluter en negativ datortomografi utförd inom sex timmar från smärtdebut SAB och åtgärder i vårdförlopp avslutas: Fortsätt till block (I).</p> <p>Debut av huvudvärken <b>mer än sex timmar</b> före DT-undersökning?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – datortomografi bekräftar SAB: Fortsätt till block (J).</li> <li>• Nej – datortomografi bekräftar inte SAB: Akut lumbalpunktion (LP) bör göras.</li> </ul> <p>Vid lumbalpunktion tas prov för cellräkning och absorptionskurva/ spektrofotometri. Cytologi av likvor är av värde vid klinisk misstanke om SAB där lång tid gått från insjuknande (flera dygn till någon månad). Störst diagnostisk säkerhet för uteslutande av SAB fås om LP utförs tolv timmar efter smärtdebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – LP bekräftar SAB: Fortsätt till block (J).</li> <li>• Nej – LP utesluter SAB: Beskrivning av åtgärder i vårdförlopp avslutas: Fortsätt till block (I).</li> </ul>	
<p><b>(I) Information och dialog om nästa steg</b></p> <p>Information och dialog om misstänkt eller säkerställd diagnos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i dialog om aktuellt tillstånd och behandling</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> </ul>
<p><b>(J) Akut behandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Om diagnos TIA: Fortsätt till block (L).</li> <li>Om diagnos ischemisk stroke: Fortsätt till block (M).</li> <li>Om diagnos intracerebral blödning: Fortsätt till block (N).</li> <li>Om diagnos SAB: Fortsätt till block (O).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i dialog om aktuellt tillstånd och behandling</li> </ul>
<p><b>(K) Information och dialog om akut behandling</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informera och ha dialog om akutbehandling.</li> <li>Vid behov av palliativ vård, diskutera med patient och närstående [5] (se film Webb-SKU: <a href="#">Palliativ vård vid stroke del II</a>).</li> <li>Diskutera eventuella behandlingsbegränsningar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berätta om symtom och mående</li> <li>Delta i dialog om aktuellt tillstånd och behandling</li> <li>Samverkan och delaktighet med närstående</li> </ul>
<p><b>(L) Akut behandling vid TIA [1]</b> Ge antitrombotisk behandling med laddningsdos acetylsalisylsyra (ASA) 300–500 mg snarast.  Inläggning på strokeenhet (se film Webb-SKU: <a href="#">Akut behandling vid TIA</a>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>Medverka till behandling</li> </ul>
<p><b>(M) Akut behandling vid ischemisk stroke [7, 8]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gör trombolys (propplösande behandling) för de som uppfyller kriterierna [8] (se film Webb-SKU: <a href="#">Trombolysbehandling</a>).</li> <li>Gör trombektomi (mekanisk propputdragning) vid synlig tromb för de som uppfyller kriterierna. Aktuell patient överförs till regionalt trombektomicentrum för fortsatt handläggning [8] (se film Webb-SKU: <a href="#">Trombektomi</a> - omfattar inte sena tidsfönstret, ska uppdateras).</li> </ul> <p>Säkerställ att kompetent tidseffektiv process för trombolysbehandling och bedömning inför eventuell trombektomi finns tillgänglig 24 timmar om dygnet [9].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ge antitrombotisk behandling med laddningsdos ASA 300–500 mg snarast om reperfusion inte är aktuellt [7].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>Medverka till behandling</li> <li>Samverkan och delaktighet med närstående</li> </ul>



Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid expansiv cerebellär infarkt - till neurokirurgkonsult för ställningstagande till kraniektomi eller övervakning på neurokirurgisk enhet eller regional strokeenhet.</li> <li>• Vid hotande expansiv mediainfarkt - förflyttning till regional strokeenhet för övervakning inför eventuell neurokirurgisk åtgärd (hemikraniektomi) (se film Webb-SKU: <a href="#">Neurokirurgi vid stroke</a>).</li> </ul> <p>Patienten bör läggas in på strokeenhet om inte tillståndet kräver högre vårdnivå (se O).</p>	
<p><b>(N) Akut behandling vid intracerebral blödning [1]</b> Bedömning av neurokirurg/neurointerventionist för åtgärd och eventuellt övertag.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reversering av warfarin och dabigatran bör snarast göras vid pågående behandling (se film Webb-SKU: <a href="#">Neurokirurgi vid stroke</a>).</li> <li>• Ta ställning till koagulationsfaktorkoncentrat vid övrig antikoagulationsbehandling, koagulationskonsult vid behov.</li> <li>• Vid förhöjt systoliskt blodtryck (<math>\geq 180</math> mmHg) blodtryckssänkning till mellan 140 och 180 mmHg.</li> <li>• Överväg alltid behov av intensivvård vid sviktande vitala funktioner för att stabilisera patienten.</li> <li>• Lägg in patienten/transportera till lämplig vårdenhet (intensivvård, neurokirurgisk avdelning eller strokeenhet).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Medverka till behandling</li> </ul>
<p><b>(O) Akut handläggning vid SAB</b> Ha direkt konsultation med neurokirurgisk jour för diskussion om vidare åtgärder och överföring till neurokirurgisk enhet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ge god symtomlindrande behandling med analgetika och antiemetika.</li> <li>• Visuell (inte enbart bara instrumentell) övervakning av patienten är viktigt för att följa klinisk status och omvårdnadsbehov.</li> <li>• Medvetlöshet/vakenhetssänkning graderas enligt GCS/RLS-85 [10, 11].</li> <li>• Gör blodtryckskontroll med målet systoliskt blodtryck <math>&lt; 160</math> mmHg hos vuxen vaken patient.</li> <li>• Ta ställning till tranexamsyra enligt regional rutin.</li> <li>• Stabilisera vitalparametrar inför transport. Avsändande läkare är ansvarig för dessa beslut (det vill säga eventuell intubation/ ventilatorbehandling, vasoaktiva läkemedel, vätskor med mera utifrån behov för säker transport). Lokala och regionala logistiska</li> </ul>	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
förutsättningar måste vägas in för att säkerställa en patientsäker transport.	
<p><b>(P) Val av vårdnivå för vidare åtgärder</b> Patienter med misstänkt eller verifierad stroke (gäller inte SAB) eller TIA bör vårdas på strokeenhet (se film Webb-SKU: <a href="#">Vård på strokeenhet</a>).</p> <p>Vissa tillstånd och komplikationer kräver högre vårdnivå.</p> <p><b>Om lokal strokeenhet</b> (på läns- och länsdelssjukhus): Fortsätt till lokal strokeenhet, block (Q-Z).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Personer med misstänkt eller verifierad stroke bör skyndsamt läggas in och vårdas på strokeenhet utan att passera annan vårdenhet.</li> <li>Personer med misstänkt TIA med mindre än sju dagar från symtomdebut bör skyndsamt läggas in på strokeenhet utan att passera annan vårdenhet.</li> <li>Vid misstänkt TIA med symtomdebut sju dagar eller mer, görs snabb poliklinisk utredning, alternativt inläggande utredning.</li> </ul> <p><b>Om regional strokeenhet<sup>2</sup></b> (sjukhus med tillgång till neurokirurgi): Fortsätt till regional strokeenhet, block (Q-Z).</p> <p>Vård på eller överflyttning till regional strokeenhet aktualiseras för patienter med</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>instabila vaskulära tillstånd där neurokirurgisk operation eventuellt blir aktuell närmsta dygnet: <ul style="list-style-type: none"> <li>intracerebral blödning</li> <li>cerebellär infarkt</li> <li>malign mediainfarkt</li> </ul> </li> <li>misstanke om komplex stroke och TIA-genes med behov av högspecialiserad utredning, särskilt hos yngre.</li> </ul> <p>Efter genomgången trombektomi vårdas patienten på regional strokeenhet minst 24 timmar efter interventionen och flyttas sedan vid behov till lokal strokeenhet.</p> <p><b>Om intensivvårdsavdelning:</b> Fortsätt till block (Ö). Akut inläggning på eller överflyttning till intensivvårdsavdelning aktualiseras för patient med akut stroke med sviktande vitala funktioner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>Lämna samtycke till kommunikation mellan vårdkontakter och närstående</li> <li>Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> </ul>

<sup>2</sup> Akademiska sjukhuset, Karolinska universitetssjukhuset Solna, Norrlands Universitetssjukhus Umeå, Sahlgrenska universitetssjukhuset Sahlgrenska, Skånes universitetssjukhus Lund, Universitetssjukhuset Linköping, Universitetssjukhuset Örebro

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>Om neurokirurgisk vårdenhet och/eller neurointensivvårdsavdelning</b> (se film Webb-SKU: <a href="#">Neurokirurgi vid stroke</a>): Beskrivning av åtgärder i vårdförlopp avslutas.</p> <p>Vård på/överflyttning till neurokirurgisk vårdenhet är aktuell för patienter med</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• intracerebral blödning med behov av akut neurokirurgisk operation</li> <li>• intracerebral blödning med behov av neurointensivvård</li> <li>• cerebellär infarkt/blödning med behandlingskrävande hydrocefalus</li> <li>• cerebellär infarkt med behov av dekompressiv kraniektomi på grund av hotande hjärnstamsinklämning (om inte andra kirurgiska kontraindikationer föreligger)</li> <li>• malign mediainfarkt med behov av kraniektomi</li> <li>• spontan SAB.</li> </ul>	
<p><b>(R) På strokeenheten [1]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• För definition av strokeenhet, se Appendix. (Se också film Webb-SKU: <a href="#">Vård på strokeenhet</a>).</li> <li>• Vård på strokeenhet som första vårdenhet har prioritet 1 för stroke (gäller ej SAB) i NR [1].</li> <li>• Vård på strokeenhet har prioritet 2 för TIA i NR [1].</li> <li>• Vård på vårdavdelning som inte uppfyller definition på strokeenhet med eller utan mobilt stroketeam har prioritet "icke-göra" i NR [1].</li> <li>• Vården bedrivs av personal med specifik strokekompetens.</li> <li>• Teaminsatser är centralt på strokeenheten. (Teamarbete: se vårdförlopp Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering.)</li> <li>• Vid ankomst utförs först en screening av patientens funktionsnedsättningar och psykosociala situation av sjuksköterska, undersköterska och läkare.</li> </ul> <p>Screeningen följs upp av övriga teamet med professionsspecifika bedömningar. Bedömningarna utmynnar i en, tillsammans med patienten, överenskommen planering med åtgärder, mål och rehabiliteringsinsatser (patientkontraktet).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om behov, önskemål och resurser</li> <li>• Medverka i bedömning och åtgärder</li> <li>• Medverka i utformning av vård- och rehabiliteringsplan</li> </ul>
<p><b>Q) Skyndsam förebyggande farmakologisk behandling [1]</b></p> <p><b>TIA [1]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trombocythämmande behandling bör ges vid icke-embolisk TIA. Vid högrisk-TIA (ABCD2 &gt; 3), dubbel trombocythämning med klopidogrel 75 mg och ASA 75 mg från insjuknandedagen till dag 21 [12]. Ge laddningsdos vid behandlingsstart [12].</li> <li>• Antikoagulantibehandling bör ges vid kardioembolisk TIA på grund av förmaksflimmer, i första hand NOAK [13].</li> </ul> <p><b>Ischemisk stroke [1]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ge reperfusionsterapi; se (M).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Medverka till behandling</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ge akut trombocythämmande behandling om beslut fattats att reperfusionsterapi inte är aktuell; se (M).</li> <li>• Ge trombocythämmande behandling vid icke-embolisk stroke. Vid mild ischemisk stroke med NIHSS <math>\leq 3</math>, bör dubbel trombocythämning med klopidogrel 75 mg och ASA 75 mg ges dagligen från insjuknandedagen och till dag 21. Ge laddningsdos vid behandlingsstart.</li> <li>• För patienter som inte kan svälja är ASA i nasogastrisk sond eller rektalt tillförd ett alternativ.</li> <li>• Blodtryckssänkande behandling bör ges med försiktighet i akutskedet och individualiseras beroende på infarktens storlek och risker hos den specifika patienten för negativa konsekvenser av alltför stor och snabb blodtryckssänkning.</li> <li>• Antikoagulantibehandling vid kardioembolisk stroke på grund av förmaksflimmer bör ges, i första hand NOAK. Behandlingsstart individualiseras [13].</li> </ul> <p><b>Intracerebral blödning [1]</b> Vid förhöjt systoliskt blodtryck (<math>&gt; 180</math> mmHg) bör blodtryckssänkning till mellan 140 och 180 mmHg ske [14].</p>	
<p><b>(R) Monitorering av vitala funktioner [8]</b></p> <p>Monitorering av vitala funktioner ska ske i akutskedet för att bedöma aktuell nivå och tidigt identifiera riskfaktorer och eventuella behandlingskrävande komplikationer. Se Appendix.</p> <p>Frekvens av kontroller anpassas efter diagnos och svårighetsgrad. Rutin ska finnas för åtgärd vid eventuell försämring.</p> <p>Reperfusionsterapi kräver mer intensiv övervakning första dygnet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Medverka i bedömning och åtgärder</li> </ul>
<p><b>(S) Medicinsk utredning</b></p> <p>I de fall där strokevården är uppdelad på en akut- och rehabiliteringsenhet bedrivs diagnostiken i första hand på akutenheten.</p> <p><b>Basal laboratoriediagnostik</b> Basal laboratoriediagnostik vid stroke och TIA inkluderar blod-, elektrolyt-, lever- (ALAT) och koagulationsstatus (PK-INR, APTT), lipider (inte vid blödning), SR/CRP samt b-glukos.</p> <p>Provtagning görs innan insättning av sekundärpreventiva läkemedel.</p> <p><b>Kompletterande röntgendiagnostik</b> Se tidigare avsnitt om bildiagnostik. Kan bli aktuell vid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nya symtom eller progress av strokesymtom</li> <li>• misstanke om sekundär blödning</li> <li>• misstanke om vaskulit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om hälsa, symtom och mående</li> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Medverka i bedömning och åtgärder</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• utvidgad kärldiagnostik</li> <li>• omvärdering eller komplettering av diagnos.</li> </ul> <p><b>Arytmiagnostik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utför vilo-EKG.</li> </ul> <p>För patienter som kan komma ifråga för behandling med antikoagulantia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patienter med ischemisk stroke och TIA bör övervakas med telemetri alternativt med Holter-EKG för att påvisa eventuell förekomst av förmaksflimmer.</li> <li>• Diagnostiken påbörjas vid ankomst till strokeenheten och pågå under minst 24–48 timmar.</li> </ul> <p><b>Halskärlsdiagnostik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostik av eventuell karotisstenos bör göras på patienter med ischemisk stroke och TIA där karotiskirurgi är ett möjligt behandlingsalternativ (i första hand med doppler, därefter DT-ai, sen MR-ai) [1].</li> <li>• Diagnostik görs första vård dygnet för de med symtom inom senaste veckan.</li> <li>• Vid påvisad signifikant stenos (NASCET <math>\geq</math> 50 procent) kontaktas karotisverksamheten snarast.</li> <li>• Karotiskirurgi görs lämpligen mellan 48 timmar och 7 dagar men bör ske senast inom 14 dagar från symtomdebut [15].</li> </ul> <p><b>Transtorakal ekokardiografi (TTE)</b></p> <p>Vid (MR-verifierade) kryptogena stroke hos personer &lt; 61-65 år genomförs transtorakal ekokardiografi (TTE) med agiterade NaCl (ultraljudskontrast) [16].</p> <p><b>Lumbalpunktion</b></p> <p>Överväg vid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• differentialdiagnostisk med frågeställning vaskulit</li> <li>• differentialdiagnostisk med frågeställning neurotrop infektion.</li> </ul> <p><b>Fördjupad anamnes angående levnadsvanor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rökning</li> <li>• alkohol</li> <li>• fysisk aktivitet</li> <li>• matvanor</li> <li>• stress</li> <li>• sömn.</li> </ul>	
<p><b>(T) Bedömning av funktions- och aktivitetsförmåga [1]</b></p> <p>Inledande bedömningar utförs vid ankomst till avdelning och de första dygnet samt följs av åtgärder där behov identifierats. Ytterligare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om symtom, mående livssituation och livsstil</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p>professionsspecifika bedömningar kan vara aktuella där funktions- och aktivitetsnedsättningar har identifierats. Se vårdförlopp Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering. Bedömningar utförs återkommande vid behov för att identifiera risker och behov av åtgärder.</p> <p>Exempel på riskbedömningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• andningsbesvär/andningskomplikationer</li> <li>• aspiration</li> <li>• djup ventrombos</li> <li>• fall/skada (se film Webb-SKU: <a href="#">Komplikationer och risker – fall</a>)</li> <li>• kontraktur</li> <li>• obstipation</li> <li>• smärta</li> <li>• sublaxation av axel</li> <li>• felbelastning av ben (såsom instabilitet i knä och droppfot)</li> <li>• trycksår</li> <li>• undernäring</li> <li>• urinretention</li> <li>• oro/nedstämdhet.</li> </ul> <p>(Tips för fördjupning: se även film Webb-SKU: <a href="#">Omvårdnad i tidigt skede.</a>)</p> <p><b>Sväljförmåga</b> (se film Webb-SKU: <a href="#">Dysfagi vid stroke</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genomför strukturerad bedömning av munhälsa [17].</li> <li>• Strukturerad sväljscreening bör göras på alla med stroke och TIA före intag per os (via munnen). Upprepas vid behov en gång per dag [18].</li> <li>• Om sväljscreening visar risk för sväljsvårighet rekommenderas att klinisk sväljbedömning görs av logoped inom ett till tre dygn [19, 20]. Bedömningen innefattar tidigare ät- och sväljförmåga, grad och typ av dysfagi, aspirationsrisk, risk för malnutrition och uttorkning samt råd om konsistensanpassning.</li> <li>• Vid misstänkta eller kvarstående sväljsvårigheter bör ytterligare kartläggning göras med videofluoroskopi eller fiberendoskopi. Vid kvarstående sväljsvårigheter: uppföljning och behandling av logoped. [18, 20].</li> </ul> <p><b>Nutrition</b> (se film Webb-SKU: <a href="#">Nutrition efter stroke</a>) [21, 22].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förmåga till peroralt vätskeintag bedöms inom fyra timmar och parenteral vätska ges vid behov om det inte är kontraindicerat av medicinska eller etiska skäl.</li> <li>• För patienter med risk för undernäring eller sväljsvårigheter beräknas energi- och vätskebehov och en mat- och vätskeregistrering görs under en till tre dagar för att säkerställa att energi- och vätskemål nås.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om behov, önskemål och förmåga</li> <li>• Medverka i bedömning och åtgärder</li> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Följa de rekommendationer som ges</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> <li>• Berätta om vilka preferenser och kulturella eller religiösa vanor som är viktiga ur ett kostperspektiv</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nutritionsbedömning av dietist genomförs där man inte når målen avseende energi- och vätskeintag och där omfattande konsistensanpassning av maten är nödvändig. Dietisten bedömer även risker för inadekvat näringsintag, till exempel då stora delar av energitillförseln kommer från livsmedel med lågt näringsinnehåll eller där patienten inte äter huvudmåltiderna.</li> <li>Uppföljande nutritionsbedömning görs för patienter med pågående nutritionsåtgärder, vid viktnedgång under vårdtiden samt om patienten under vårdtiden utvecklar nedsatt aptit eller andra nutritionssvårigheter.</li> </ul> <p><b>Tal, språk och kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Screening av kommunikationsförmåga görs för adekvata åtgärder och anpassad information [23]. Se screeningtest LAST i Appendix.</li> <li>Vid misstänkt kommunikationsnedsättning bedömer logoped art, svårighetsgrad och konsekvenser [23, 24].</li> <li>Vid kvarstående kommunikationsnedsättning: uppföljning och behandling görs av logoped.</li> </ul> <p>(Tips för fördjupning: se även film Webb-SKU: <a href="#">Rehabilitering vid afasi och dysartri.</a>)</p> <p><b>Kognition och perception</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inom de första 24 timmarna screenas patienten för insikt och uppmärksamhetsfunktioner (inklusive neglekt) för att minska risk för fallskador samt synpåverkan (synbortfall och dubbelseende).</li> <li>Inom en vecka eller innan utskrivning görs en bedömning av kognitiva funktioner i aktivitet och med screeningtest för att bedöma risker med utskrivning och behov av fortsatta rehabiliteringsinsatser [25].</li> </ul> <p>Följande bedömningar görs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fördjupad bedömning av insikt</li> <li>exekutiva och problemlösningsfunktioner</li> <li>uppmärksamhet (inklusive neglekt)</li> <li>minne</li> <li>visuospatiala funktioner</li> <li>bearbetningshastighet.</li> </ul> <p><b>Emotionella funktioner och psykosocial situation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Screening avseende nedstämdhet och oro genomförs innan utskrivning.</li> <li>Bedömning av psykosocial situation görs av kurator. Särskild vikt läggs vid detta om det finns minderåriga barn i familjen.</li> </ul>	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p>(Se film Webb-SKU: <a href="#">Krisreaktioner och bemötande efter stroke.</a>)</p> <p><b>Rörelse- och förflyttningsförmåga</b> En första bedömning avseende förflyttningsförmåga och mobilisering ur säng görs vanligen inom 24 timmar. Därefter gör fysioterapeuten inom ett till två dygn en professionsspecifik bedömning avseende [26, 27]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tidigare rörelse- och förflyttningsförmåga</li> <li>• grad av pares, axelsubluxation, instabilitet i knä och motorisk funktion, koordination och rörelsekaraktär</li> <li>• känsel, ledrörlighet, muskeltonus, svullnad och smärta</li> <li>• balans och postural kontroll i sittande och stående, yrsel</li> <li>• lungfunktion, hostförmåga och ansamling av slem</li> <li>• förflyttningsförmåga och fallrisk</li> <li>• gångförmåga inklusive trappgång</li> <li>• behov av hjälpmedel.</li> </ul> <p>(Tips för fördjupning, se även film Webb-SKU: <a href="#">Rehab i akutskedet på strokeenhet.</a>)</p> <p><b>Förmåga att klara vardagliga aktiviteter</b> En första bedömning avseende förmåga att klara aktiviteter i dagliga livet (ADL) görs vanligen inom 24 timmar, för att identifiera aktivitetsbegränsningar, fysiska och kognitiva funktionsnedsättningar samt delaktighet. Vid nedsatt förmåga påbörjar arbetsterapeuten inom ett till två dygn en professionsspecifik bedömning avseende [28]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tidigare och nuvarande funktions- och aktivitetsförmåga [29]</li> <li>• kartläggning av roller, vanor och boendemiljö</li> <li>• observation av aktivitetsutförandet gällande både personliga och instrumentella aktiviteter såsom personlig vård, måltidssituation och enklare hushållsaktiviteter [29]</li> <li>• en fallriskbedömning i aktivitetsutförandet, till exempel vid toalettbesök.</li> </ul> <p>Vid behov genomförs en sittanalys [30].</p> <p>(Tips för fördjupning, se även film Webb-SKU: <a href="#">Arbetsterapeutens roll och bedömningar.</a>)</p>	
<p><b>(U) Komplikationsförebyggande farmakologisk behandling</b></p> <p><b>Stroke (infarkt och blödning) [1]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Djup ventrombos- och lungemboliförebyggande behandling med lågmolekylärt heparin (LMWH) kan ges vid benpares eller oförmåga att gå.</li> <li>• Vid temperatur över 37,5 grader – utred bakomliggande orsak och ge paracetamol som febernedsättande.</li> <li>• Beakta blodsockernivå.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Medverka till behandling</li> </ul>



Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beakta syrgassaturation.</li> </ul>	
<p><b>(V) Strokeförebyggande farmakologisk behandling [1]</b></p> <p><b>Ischemisk stroke eller TIA</b> (se film Webb-SKU: <a href="#">Sekundärprevention</a>): Antitrombotisk behandling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ischemisk stroke eller TIA utan förmaksflimmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>ASA eller klopidogrel i monoterapi bör ges.</li> <li>ASA i kombination med dipyridamol i retardberedning kan ges.</li> <li>ASA + klopidogrel bör ges under de första 21 dagarna efter insjuknande till patienter med högrisk-TIA eller mild ischemisk stroke med NIHSS ≤ 3 vid insjuknandet.</li> </ul> </li> <li>Ischemisk stroke eller TIA med förmaksflimmer: <ul style="list-style-type: none"> <li>Antikoagulantia, i första hand NOAK behandling bör ges [13].</li> </ul> </li> <li>Ischemisk stroke på grund av dissektion i precerebrala kärl: <ul style="list-style-type: none"> <li>Trombocythämmare (ASA) bör användas i första hand.</li> </ul> </li> </ul> <p>Övrig behandling vid ischemisk stroke eller TIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blodtryckssänkande behandling bör erbjudas vid högt eller normalt blodtryck efter de första dagarna.</li> <li>Statinbehandling bör erbjudas.</li> </ul> <p><b>Intracerebral blödning</b> (se film Webb-SKU: <a href="#">Sekundärprevention</a>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blodtryckssänkande behandling bör erbjudas vid högt eller normalt blodtryck.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>Medverka till behandling</li> </ul>
<p><b>(W) Behov av intervention [1]</b></p> <p>Vårdförloppet avslutas när någon av nedanstående interventioner utanför strokeenheten aktualiseras:</p> <p><b>Vid ischemisk stroke och TIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utför operation av symtomgivande signifikant karotisstenos [15].</li> </ul> <p><b>Vid ischemisk stroke:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>slutning av PFO [16]</li> <li>hemikraniektomi vid utveckling av malign mediainfarkt</li> <li>operation av initialt konservativt behandlad cerebellär infarkt där en behandlingskrävande hydrocefalus utvecklats</li> <li>dekompressiv kraniektomi på grund av hotande hjärnstamsinklämning vid cerebellär infarkt som initialt vårdades konservativt.</li> </ul> <p><b>Vid intracerebral blödning:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>Medverka till behandling</li> <li>Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• operation av initialt konservativt behandlad intracerebral blödning på grund av expansion</li> <li>• operation av initialt konservativt behandlad cerebellär infarkt där en behandlingskrävande hydrocefalus utvecklats</li> <li>• utrymning av initialt konservativt behandlad cerebellär blödning på grund av expansion.</li> </ul> <p>Om inget av ovanstående: Fortsätt till (X).</p>	
<p><b>(X) Rehabiliteringsåtgärder för att förbättra funktions- och aktivitetsförmåga [1].</b></p> <p>Så snart patienten är cirkulatoriskt stabil påbörjas tidig mobilisering och andra rehabiliteringsinsatser för att förhindra komplikationer och öka förutsättningarna för återhämtning och ökad självständighet. Frekventa och återkommande insatser med anpassad intensitet rekommenderas.</p> <p><b>Sväljförmåga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hjälptill med och uppmuntra till regelbunden munvård (notera till exempel sår, muntorrhet, svampinfektion, slemhinneförändring). Vid behov kontaktas sjukhustandläkare eller tandhygienist.</li> <li>• Vid sväljsvårigheter eller risk för sväljsvårigheter bör nasogastrisk sond sättas inom 24–72 timmar. Vid kvarstående sväljsvårigheter som förväntas överstiga två till fyra veckor övervägs PEG eller gastrostomisond [21].</li> <li>• Vid sväljsvårigheter påbörjas intensiv sväljträning (när allmäntillståndet tillåter) för förbättrad sväljfysiologi och säkrare sväljteknik av eller på ordination av logoped [18].</li> <li>• Regelbunden utvärdering av sväljförmåga och konsistensanpassning utförs av, eller ges på ordination av logoped [18].</li> </ul> <p><b>Nutrition [21, 22]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassningar av mat, dryck och måltidsordning, tillägg av mellanmål och ätstödjande åtgärder genomförs i första hand.</li> <li>• Dietist ordinerar nutritionsbehandling om mål för energi- och vätskeintag inte kan uppnås med ovanstående åtgärder eller där man ser ensidiga livsmedelsval eller ättsvårigheter som gör att bristande näringsintag kan misstänkas.</li> <li>• Vid sväljsvårigheter görs löpande nutritionsbedömning av dietist och nutritionsbehandlingen anpassas för att säkerställa att adekvat energi- och näringsintag bibehålls vid övergång från enteral till peroral nutrition samt vid förändrad kostkonsistens.</li> <li>• För patienter som bedöms inte kunna försörja sig via munnen startas enteral nutrition inom 24–72 timmar. Ställningstagande till</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berätta om symtom, mående livssituation och livsstil</li> <li>• Berätta om behov, önskemål och förmåga</li> <li>• Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> <li>• Medverka i bedömning och åtgärder</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> <li>• Delta i utformande av nutritionsbehandling</li> <li>• Delta i planering av måltidstider, måltidsmiljö och livsmedelsval utifrån personliga, religiösa och kulturella preferenser</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p>mängd och typ av sondnäring görs av dietist (läkare eller sjuksköterska med specifik kompetens i enteral nutrition) [31].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parenteral nutrition ordinerar utifrån en bedömning av personens energi- och näringsbehov.</li> </ul> <p><b>Tal, språk och kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid afasi bör intensiv språklig träning av logoped (minst 4 timmar per vecka) påbörjas när allmäntillståndet tillåter [1]. Behandlingsinnehåll anpassas efter patientens behov och förutsättningar att medverka.</li> <li>• Funktionell kommunikation med hjälp av samtalsstödjande kommunikationstekniker (kompensatoriska tekniker) kan påbörjas så snart som möjligt vid afasi och dysartri [24] tillsammans med logoped. Samtalspartners till exempel närstående informeras och vägleds för att ersätta eventuella ogynnsamma kommunikationsmönster med samtalsstödjande tekniker eller strategier [23].</li> <li>• Vid dysartri tränas tekniker som ökar talets förståelighet [24].</li> </ul> <p><b>Kognition och perception</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid nedsatt medvetenhet och förmåga till insikt rekommenderas tekniker för att patienten ska kunna medverka optimalt i rehabiliteringen [32].</li> <li>• Vid nedsatta exekutiva funktioner och nedsatt problemlösningsförmåga bör specifik träning för problemlösning erbjudas.</li> <li>• Vid nedsatt uppmärksamhetsförmåga kan specifik uppmärksamhetsträning erbjudas [33].</li> <li>• Vid minnesstörningar bör patienten erbjudas träning i tekniker för att kompensera för minnesstörningen (till exempel appar i mobilen som påminnelse) [33].</li> <li>• Vid neglekt kan avsökningsträning och spegelterapi erbjudas.</li> <li>• Strategier utarbetas vid problem med uppmärksamhet på grund av synbortfall.</li> <li>• Ögonlapp ges vid dubbelseende.</li> </ul> <p><b>Emotionella funktioner och psykosocial situation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• För patienter med emotionella reaktioner bör samtalsstöd erbjudas.</li> <li>• Vid behov erbjuds stöd kring ekonomiska, juridiska och socialrättsliga frågor. Stödet kan bestå av praktiska sociala åtgärder, information, rådgivning och hänvisning till annan instans.</li> </ul> <p>(Tips för fördjupning film Webb-SKU: <a href="#">Juridiska och ekonomiska aspekter vid stroke.</a>)</p> <p><b>Rörelse- och förflyttningsförmåga</b></p>	

Hälsa- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid behov tillgodose en god viloposition i sängen [26, 27].</li> <li>• Positionera paretisk hand i högläge vid risk för svullnad [26].</li> <li>• Genomför rörelseuttag av leder [26, 27].</li> <li>• Träna korta förflyttningar, till exempel i och ur säng, till och från rullstol och toalett [26, 27].</li> <li>• Träna kroppsmedvetenhet, balans/postural kontroll [26, 27].</li> <li>• Prova ut rullstol och andra förflyttningshjälpmedel.</li> <li>• Uppgiftsspecifik träning bör erbjudas vid nedsatt motorik och gångförmåga [1].</li> <li>• Avlastande hjälpmedel för armen vid smärta i skuldran bör erbjudas [1].</li> <li>• Fallpreventiva åtgärder bör erbjudas vid ökad fallrisk [1].</li> </ul> <p>(Tips för fördjupning se film Webb-SKU: <a href="#">Fysioterapi vid stroke.</a>)</p> <p><b>Vardagliga aktiviteter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid behov bör uppgiftsspecifik ADL-träning erbjudas till exempel i personlig vård och enklare hushållssysslor [1].</li> <li>• Omgivningsfaktorer bör anpassas för att öka aktivitet och delaktighet [1].</li> <li>• Uppmuntra användning av påverkad arm i aktiviteter för att stimulera färdighet och förmåga att utföra ADL, exempelvis knäppa knappar [28].</li> <li>• Träna repetitivt och intensivt i meningsfulla uppgifter för att främja aktivitetsförmågan [28].</li> <li>• Tillämpa träningsmoment i personens dagliga aktiviteter tillsammans med vårdpersonal [28].</li> <li>• Optimera sittposition för ökad delaktighet i dagliga aktiviteter [30].</li> <li>• Vid behov gör hembesök inför fortsatt planering [28].</li> </ul> <p>(Tips för fördjupning se film Webb-SKU: <a href="#">Arbetsterapeutiska åtgärder.</a>)</p> <p>Vid val av arbetsterapeutiska interventioner kan Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM) användas som stöd [29].</p> <p><b>Levnadsvanor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartlägg och genomför rådgivande samtal om rökning, riskbruk av alkohol, matvanor, fysisk aktivitet och motionsvanor [34].</li> <li>• Beakta även sömnvanor och stress.</li> </ul>	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(Y) Patientkontrakt</b></p> <p>Patientkontraktet tas fram för alla patienter med stroke eller TIA under vårdtiden på strokeenheten i en dialog mellan patienten och stroke teamet. Patientkontraktet är en gemensam överenskommelse som ska stödja patientens delaktighet och medverkan i planering och fortsatt vård. Det ska ge en överblick över kommande händelser, vårdkontakter, bokade tider och tydliggöra vad vården ska göra och patienten ska göra. Patientkontraktet påbörjas på strokeenheten, färdigställs inför utskrivning och revideras fortlöpande vid ändrade planer, tider och kontakter. Rehabiliteringsplanen ingår som en del av patientkontraktet. Ansvar för framtagande, revidering och spridning till kommande vårdgivare och patient åligger aktuell vårdgivare.</p> <p>I patientkontraktet ingår</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sammanhållen planering inklusive rehabiliteringsplan</li> <li>• fasta vårdkontakter</li> <li>• överenskomna tider.</li> </ul> <p>Se appendix E för exempel på underlag för ett strokeanpassat patientkontrakt med punkter som efter lokala förutsättningar skulle kunna användas (Se också <a href="#">information hos SKR</a> samt film Webb-SKU <a href="#">Patientkontrakt på Youtube.</a>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta hjälp av närstående vid svårigheter att uttrycka sig och eller att minnas</li> <li>• Berätta om hälsa, mående, symtom och upplevd förmåga</li> <li>• Berätta om funderingar</li> <li>• Berätta hur man vill att fortsatta kontakter sker</li> <li>• Ta del av innehåll och planering i patientkontraktet</li> <li>• Medverka till att beslutade åtgärder i patientkontraktet kan genomföras</li> <li>• Ge samtycke till att fasta vårdkontakter och övriga aktörer kan ta del av patientkontraktet</li> </ul>
<p><b>(Z) Information om funktions- och aktivitetsförmåga [1]</b></p> <p>Anpassad information till patient och närstående kring konsekvenserna av insjuknandet i stroke och TIA samt personcentrerade åtgärder är viktigt. Samtalsstödjande kommunikationstekniker, till exempel bildstöd, bör användas av samtalspartnern vid nedsatt kommunikationsförmåga.</p> <p><b>Tal, språk och kommunikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ge information om afasi och dysartri och hur den nedsatta kommunikationsförmågan kan påverka vardagliga aktiviteter. Ge kommunikationsrådgivning.</li> </ul> <p><b>Sväljsvårigheter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ge information om sväljförmåga. Ge instruktioner om strategier för att minska felsväljning och ofrivillig viktninskning, konsistensanpassning och vikten av munvård (se film Webb-SKU: <a href="#">Munhälsa</a>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta i dialog om aktuellt tillstånd och behandling</li> <li>• Lämna samtycke till kommunikation med närstående</li> </ul>

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p>(Tips för fördjupning se film Webb-SKU: <a href="#">Måltidssituationen.</a>)</p> <p><b>Nutrition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ge information om hur personens behov av energi- och näringsbehov samt förmåga att inta mat och dryck har påverkats av insjuknandet.</li> <li>Ge information om varför eventuella tidigare kostrestriktioner, till exempel vid diabetes nu kan vara mindre aktuella utifrån de nutritionssvårigheter som uppkommit.</li> <li>Ge information om målsättningen med nutritionsbehandlingen och betydelsen av den för bästa effekt av rehabiliteringen.</li> </ul> <p><b>Kognition och perception</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ge information om hur fatigue, bristande insikt, nedsatta kognitiva funktioner samt synpåverkan påverkar vardagliga aktiviteter samt strategier för att hantera dessa. Erbjud strategier kring aktivitetsbalans [32].</li> </ul> <p>(För fördjupning se film Webb-SKU: <a href="#">Sena komplikationer vid stroke.</a>)</p> <p><b>Rörelse- och förflyttningsförmåga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ge information om hur rörelse- och förflyttningsförmågan påverkats, strategier för att minska fallrisk och utveckling av skuldersmärta samt råd om fysisk aktivitet och hälsosamma levnadsvanor.</li> </ul>	
<p><b>(AA) Fortsatt behov av högspecialiserad vård [1]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ja – fortsatt behov av högspecialiserad vård: Fortsätt till regional strokeenhet (Q-Z).</li> <li>Patient med genomgången trombektomi behandling vårdas på regional strokeenhet första dygnet varefter patienten vid behov överflyttas till lokal strokeenhet.</li> <li>Nej – fortsatt till lokal strokeenhet (Q-Z).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delta i överenskommelse om bedömningar och åtgärder</li> </ul>
<p><b>(AB) Kan utskrivningsprocessen fullföljas?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ja – vårdförlopp Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering, inleds. Beskrivning av åtgärder i vårdförlopp avslutas.</li> <li>Nej – fortsatt till block (Q-Z).</li> </ul>	
<p><b>(AC) Intensivvård</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intensivvård ges vid behov om patienten har sviktande vitala funktioner.</li> </ul>	

Hälso- och sjukvårdens åtgärder	Patientens åtgärder (efter förmåga)
<p><b>(AD) Vitala funktioner under kontroll?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – fortsatt till lokal strokeenhet (Q-Z).</li> <li>• Nej – fortsatt till (Ö).</li> </ul>	
<p><b>(AE) Rehabilitering på strokeenhet?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja – fortsatt till lokal strokeenhet (Q-Z).</li> <li>• Nej – fortsatt till (CC). Beskrivning av åtgärder i vårdförlopp avslutas.</li> </ul>	
<p><b>(AF) Information och dialog om nästa steg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskrivning av åtgärder i vårdförlopp avslutas.</li> </ul>	

## 1.7 Personcentrering och patientkontrakt

Personcentrering och patientkontrakt är beaktat i ovan beskrivna åtgärder. Det personcentrerade förhållnings- och arbetssättet konkretiseras genom patientkontrakt som tillämpas i vårdförloppen. (Mer information finns på [SKR:s webbsida om patientkontrakt](#)). Det innebär bland annat att patienters, brukares och närståendes behov, resurser och erfarenheter av hälso- och sjukvården tas tillvara, att beslut om vård tas gemensamt, att det utses fasta vårdkontakter samt att det framgår vad vården tar ansvar för och vad patienten kan göra själv.

För den aktuella patientgruppen är det viktigt att lyfta nedanstående.

Akut insjuknande i stroke inklusive SAB, och TIA kräver snabb handläggning av alla aktörer från första kontakt till insättande av akutbehandling. Symtom som tal- och eller språksvårigheter, förvirring, neglekt, medvetandepåverkan, synstörning samt kognitiv nedsättning försvårar information och dialog. Den snabba handläggningen och symtomen kan ge oro hos patient och närstående som ytterligare påverkar möjligheten till dialog, information och delaktighet. Situationen ställer stora krav på individuell anpassning, lyhörighet och kommunikativ förmåga hos vårdgivarna. Samtalsstödjande kommunikationstekniker bör användas av samtalspartnern (till exempel vårdpersonal eller anhöriga) vid tal-, språk- och kommunikationssvårigheter. Information om hälsotillståndet och kommande åtgärder bör ges fortlöpande under handläggningen.

Efter ankomst till strokeenhet utförs först en screening av patientens funktionsnedsättningar. Dessa följs upp med fördjupade professionsspecifika bedömningar. Bedömningarna utmynnar i, en tillsammans med patienten, överenskommen samlad planering (patientkontraktet) som omfattar planerade fortsatta medicinska utredningar, medicinsk behandling, omvårdnads- och rehabiliteringsinsatser samt beräknad vårdtid. Patienten kan också avböja fortsatta medicinska åtgärder och rehabiliteringsinsatser. För mycket svårt sjuka patienter kan ett brytsamtal, helst tillsammans med närstående, leda till beslut om övergång till palliativ vård. Överenskommet patientkontrakt bör finnas tillgänglig skriftligt för patienten.

Att patienten involveras i att utforma sin behandling kan bidra till en säkrare vård och öka följsamheten till behandlingen. Om patienten har kommunikationssvårigheter på grund av till exempel afasi eller kognitiva svårigheter bör samtalsstödjande kommunikationstekniker användas av samtalspartner, för att utgöra ett aktivt samtalsstöd. Exempel på kommunikationstekniker att användas av samtalspartner: ha ögonkontakt, tala i lugnt tempo, ge tid, ställ enkla ja- och nej-frågor, förtydliga budskap genom att skriva nyckelord eller använda bildstöd. Patient och vårdgivare utvärderar och reviderar tillsammans patientkontraktet fortlöpande under vårdtiden.

Se vidare film Webb-SKU: [Patientkontrakt](#) (Youtube)

För information om personcentrerad vård se film från Evidensbaserad medicin: [Personcentrerat arbetssätt](#) samt Vårdförbundet: [Personcentrerad vård](#) (Youtube).



## 2. Uppföljning av vårdförlopp

Vårdförloppen, dess mål och åtgärder följs upp genom utfalls- och processmått och skapar förutsättningar för kontinuerligt förbättringsarbete. På sikt ska arbetet med vårdförlopp bidra till en mer enhetlig och strukturerad dokumentation i vårdinformationssystemen.

### 2.1 Tillgång till data och uppföljningsmöjligheter

Flertalet av indikatorerna har kvalitetsregistret Riksstroke som källa och utgör etablerade processmått. Riksstroke har hög täckningsgrad och god datakvalitet. Även kvalitetsregistret för endovaskulär behandling vid stroke, EVAS, och perifer kärlkirurgi, SWEDVASC används. Målnivåer från Riksstroke och Socialstyrelsen anges när sådana finns.

### 2.2 Indikatorer för uppföljning

Tabell 2. Utfallsmått

Indikator. Uppgifter samlas in och redovisas könsuppdelat och totalt	Målvärde	Mätning och återrapportering	Källa
Död 3 månader efter stroke	Saknas	Riksstroke	Riksstroke
Död 1 månad efter aneurysmal SAB	< 10 %	Riksstroke	Riksstroke
ADL-beroende 3 månader efter stroke/SAB	Saknas	Riksstroke	Riksstroke
Död eller ADL-beroende 3 månader efter stroke	Saknas	Riksstroke	Riksstroke

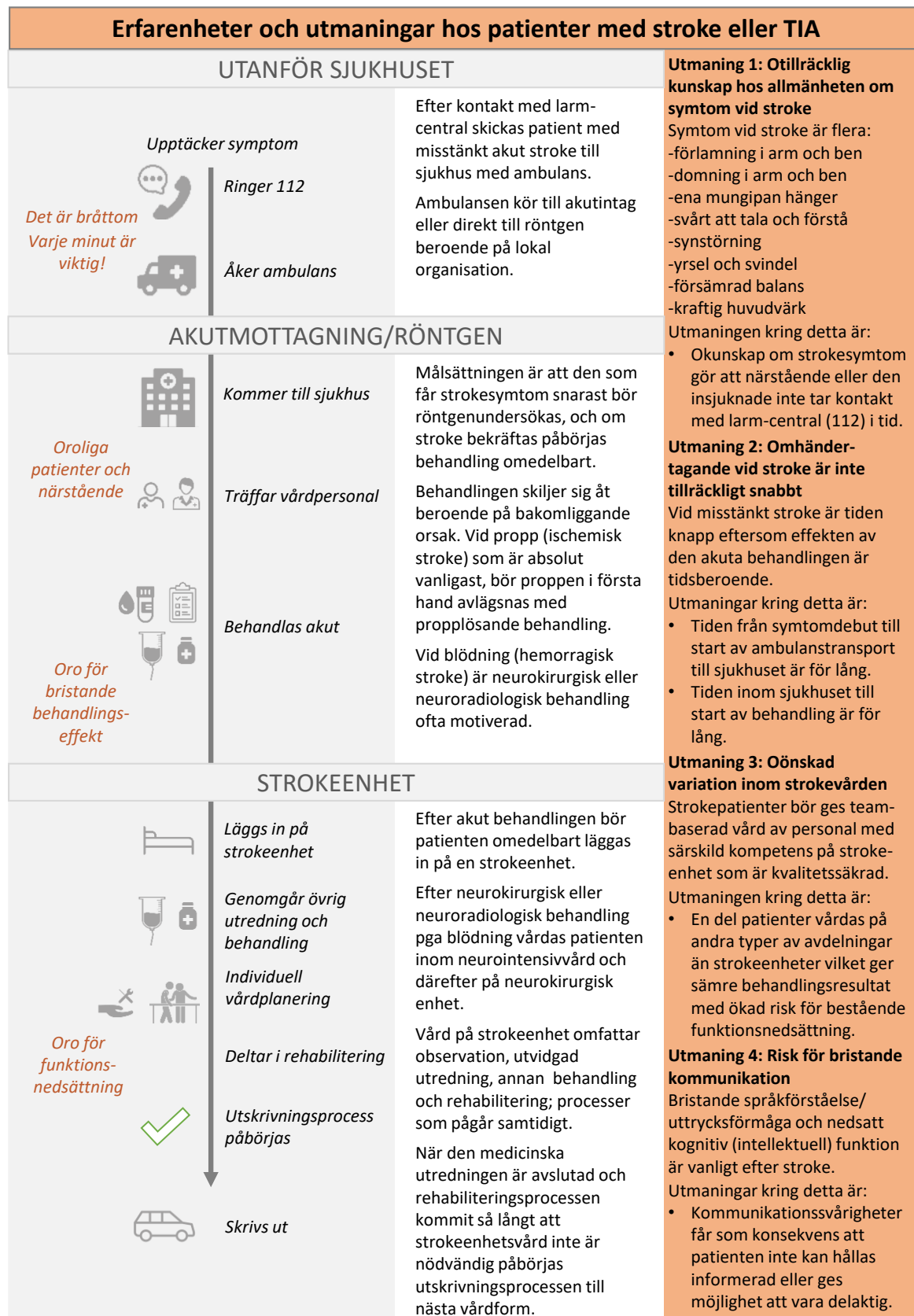
Tabell 3. Processmått

Indikator. Uppgifter samlas in och redovisas könsuppdelat och totalt	Målvärde Hög/måttlig	Mätning och återrapportering	Källa
Tid mellan symtomdebut och ankomst till sjukhus vid stroke	Lokalt mål beroende på sjukhus	Riksstroke	Riksstroke
Strokeenhet som första vårdnivå vid TIA	≥ 90/80 procent	Riksstroke	Riksstroke
Strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk klinik som första vårdnivå vid stroke	≥ 90/80 procent	Riksstroke	Riksstroke
Neurokirurgisk klinik som första vårdnivå vid SAB	≥ 90/80 procent	Riksstroke	Riksstroke
Reperfusionsterapi vid akut ischemisk stroke	≥ 20/13 procent	Riksstroke/EVAS	Riksstroke/EVAS
Trombolysbehandlade inom 30 min från ankomst till sjukhus ("dörr till nål")	≥ 50/35 procent	Riksstroke	Riksstroke
Bedömning av sväljförmåga	100/ ≥ 90 procent	Riksstroke	Riksstroke
Blodtryckssänkande behandling efter TIA	≥ 80/70 procent	Riksstroke	Riksstroke
Blodtryckssänkande behandling efter stroke	≥ 80/70 procent	Riksstroke	Riksstroke
Statinbehandling efter TIA	≥ 80/70 procent	Riksstroke	Riksstroke
Statinbehandling efter ischemisk stroke	≥ 80/70 procent	Riksstroke	Riksstroke
Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer och TIA	≥ 85/75 procent	Riksstroke	Riksstroke
Antikoagulantibehandling efter ischemisk stroke och förmaksflimmer	≥ 80/70 procent	Riksstroke	Riksstroke
Karotiskirurgi inom 14 dagar efter stroke eller TIA	≥ 80 procent	SWEDVASC	SWEDVASC
Vid SAB, behandling av aneurysm inom 36 timmar från insjuknande	≥ 80 procent	Riksstroke	Riksstroke

## 3. Bakgrund till vårdförlopp

### 3.1 Nulägesbeskrivning utifrån ett patientperspektiv

Bilden nedan (Figur 2) är en grafisk presentation av i nuläget vanligt förekommande erfarenheter av hälso- och sjukvården hos personer med stroke och TIA. I kolumn 1 beskrivs identifierade positiva och negativa patientupplevelser. I kolumn 2 anges för patienten vanliga aktiviteter och åtgärder medan kolumn 3 beskriver vårdens aktiviteter och åtgärder. I kolumn 4 anges de huvudsakliga utmaningar som patienterna möter. Vårdförloppet är utformat för att adressera dessa utmaningar som även avspeglas i vårdförloppets mål och indikatorer.



Figur 2. Grafisk presentation av en nulägesbeskrivning utifrån ett patientperspektiv hos personer med Stroke eller TIA

## 3.2 Kunskapsunderlag

Kunskapsunderlag till vårdförlopp:

- Nationella riktlinjer för vård vid stroke, 2018, reviderade 2020. Socialstyrelsen [1]
- Riktlinje för reperfusionsterapi vid ischemisk stroke. NAG stroke [8]
- Preliminär riktlinje: Skyndsamt karotiskirurgi vid symtomgivande karotisstenos. NAG stroke [15]
- Riktlinje för handläggning av kryptogen stroke – slutning av PFO. NAG stroke [16]
- Riktlinje för bedömning och handläggning av dysfagi efter stroke. NAG stroke [18]
- Vårdhandboken [35]
- European Society for Swallowing Disorders ([ESSD](#))
- ESPEN Guideline clinical nutrition in neurology [21]
- Royal College of Physicians National Clinical Guideline for stroke, 2016 [24]
- Canadian Stroke Best Practice Recommendations, Mood, Cognition and Fatigue following stroke, 2019 [32]
- Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke, 2020 del 1 och 2 [28, 36]
- Riksstroke, Stroke och TIA Årsrapport från Riksstroke 2021 [2]
- Nationella arbetsgruppen (NAG) stroke och Strokeförbundets webbstrokekompetensutbildning (se filmer Webb-SKU)
- Riksstroke kartläggning av stroke- och TIA-vårdens prestationer i Sverige.

## 3.3 Arbetsprocess

Vårdförloppet har tagits fram av en tvärprofessionell arbetsgrupp från strokeassocierade verksamheter och två patientföreträdare. Se tabell 4a. Varje avsnitt har haft en huvudansvarig som tillsammans med medarbetare från arbetsgruppen tog fram underlag för avsnitten. Hela arbetsgruppen deltog därefter tillsammans i processen och kom fram till ett slutgiltigt förslag. Styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (SKS) godkände en första version av vårdförloppet (då benämnt Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Stroke och TIA) 200515 och rekommenderade regionerna att besluta om [det](#) och därefter påbörja införandet.

Vårdförloppet kompletterades under våren 2021 med SAB så att det nu omfattar alla varianter av stroke. Detta genomfördes i en separat arbetsgrupp. Se tabell 4b. För att klargöra att förloppet täcker den tidiga delen av vårdkedjan ändrades namnet till Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för Stroke och TIA - tidiga insatser och vård. För att tydliggöra att vårdförloppet är inledningen till en längre process kompletterades det också med Patientkontraktet som ingår i det samtidigt utvecklade vårdförloppet Stroke och TIA - fortsatt vård och rehabilitering, som beskriver den livslånga processen för patientgruppen.

Arbetet har kontinuerligt förankrats i Nationell arbetsgrupp stroke och Nationellt programområde neurologi. Föreliggande version av vårdförloppet har under våren 2022 uppdaterats efter en nationell remissgenomgång. Den reviderade versionen är godkänd av Nationellt programområde nervsystemets sjukdomar och styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (SKS).

Patientföreträdare i arbetet var Ove Puisto, ordförande i [Strokeförbundet](#), och Lena Ringstedt ordförande i [Afasiföreningen i Stockholms län](#).

Alla deltagare i NAG har lämnat in jävsdeklaration och de är bedömda och godkända för att kunna delta i nationell arbetsgrupp.

Tabell 4a. Arbetsgruppens medlemmar

Namn	Ev. akademisk titel	Yrkestitel/ Patientföreträdare	Organisation/ tjänsteställe	Ort, kommun/region	Eventuell övrig roll i arbetsgruppen
Lars Rosengren	Professor	Specialist i neurologi	Strokecenter Väst, Sahlgrenska universitetssjukhuset	Västra Götalandsregionen	Ordförande
Jessica Hemming		Enhetschef Intensivvårdssjukvårdska	Skånes Universitetssjukhus	Region Skåne	Processledare
Ola Winqvist		Hälso- och sjukvårdsstrateg, Projektledare	Södra sjukvårdsregionen/ Avdelning hälso- och sjukvårdsstyrning	Region Skåne	Processledare
Per Wester	Professor	Överläkare, specialist i allmän internmedicin	Umeå Strokecenter, Norrlands universitetssjukhus	Region Västerbotten	
Annika Berglund	Medicine doktor	Samordnare stroketriagering, sjuksköterska	Karolinska universitetssjukhuset Solna	Region Stockholm	
Ove Puisto		Patientföreträdare	Strokeförbundet		
Bo Norrving	Professor	Specialist i neurologi	Lunds universitet	Region Skåne	Registerhållare Riksstroke
Lilian Carleson		Medicinskt ansvarig sjuksköterska	Kommunal hälso- och sjukvård, Täby kommun	Täby kommun	Kommunrepresentant
Ann Hammer		Fysioterapeut	Neuro- och rehabiliteringskliniken, Universitetssjukhuset Örebro	Region Örebro län	
Christina Brogårdh	Professor	Specialistkompetens i neurologi	Lunds universitet, Skånes universitetssjukhus	Region Skåne	
Lena Ringstedt		Patientföreträdare	Afasiföreningen		
Mia von Euler	Professor	Överläkare, specialist i neurologi och klinisk farmakologi	Örebro Universitet/Örebro Universitetssjukhus	Region Stockholm-Gotland/Region Uppsala-Örebro	
Claes Gustafsson	Medicine doktor	Överläkare, specialist i allmän internmedicin	Koncernkontoret	Västra Götalandsregionen	
Per Örninge		Överläkare, specialist i anestesi	Sjukvårdens larmcentral VGR	Västra Götalandsregionen	
Ann Margreth Ljusbäck		Specialist i arbetsterapi	Umeå Universitet	Region Västerbotten	
Eva Muhrman		Logoped	Universitetssjukhuset i Linköping	Region Östergötland	
Marika Möller	Medicine doktor	Docent, leg psykolog, Specialist i neuropsykologi	Rehabiliteringsmedicinska universitetskliniken Stockholm, Danderyds sjukhus	Region Stockholm	
Margareta Gonzalez	Medicine doktor	Specialistlogoped	Gävle sjukhus	Region Gävleborg	
Erik Kronvall		Överläkare, Specialist i Neurokirurgi	Lunds universitet, Skånes universitetssjukhus	Region Skåne	
Mats Elm		Specialist i allmänmedicin	Närhälsan	Västra götalandregionen	Primärvårdsrepresentant
Siv Carlsson		Arbetsterapeut	Omsorgsförvaltningen	Växjö Kommun	Kommunrepresentant
Anna Brändal	Medicine doktor	Fysioterapeut	Norrlands universitetssjukhus	Region Västerbotten	
Åsa Rejnö	Medicine doktor	Docent, Sjuksköterska	Skaraborgs sjukhus	Västra Götalandsregionen	

Tabell 4b. Medlemmar i den separata arbetsgruppen vid kompletteringen av vårdförloppet med subaraknoidalblödning (SAB)

Namn	Ev. akademisk titel	Yrkestitel/ Patientföreträdare	Organisation/ tjänsteställe	Ort, kommun/region	Eventuell övrig roll i arbetsgruppen
Elisabeth Ronne Engström	Professor	Specialist i neurokirurgi	Akademiska Sjukhuset Uppsala	Region Uppsala	Ordförande
Ola Winqvist		Hälso- och sjukvårdsstrateg	Södra sjukvårdsregionen	Region Skåne	Processledare
Christian Engvall		Enhetsansvarig läkare, specialist i akutsjukvård samt anestesi & intensivvård	Skånes universitetssjukhus, Akutmottagningen Malmö	Region Skåne	S Sjuksköterska med erfarenhet av akut- och neurokirurgisk omvårdnad
Fredrik Ginstman		Specialist i neurokirurgi samt anestesi och intensivvård	Universitetssjukhuset, Linköping	Region Östergötaland	
Magnus Kaijser	Professor	Specialist i neuroradiologi	Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm	Region Stockholm	
Olof Lekholm		Specialist i akutsjukvård	Alingsås Lasarett	Västra Götalandsregionen	
Johan Moe		Specialist i radiologi	Östersunds sjukhus	Region Jämtland Härjedalen	
Lena Ringstedt		Patientföreträdare	Afasiföreningen		
Lars Rosengren	Professor	Specialist i neurologi	Strokecentrum Väst, Sahlgrenska universitetssjukhuset	Västra Götalandsregionen	
Helena Sjölin	Medicine doktor	Specialistsjuksköterska i ambulans- och anestesijukvård	Ambulanssjukvård i Storstockholm AB (AISAB)	Region Stockholm	
Christina Sjöstrand	Docent	Specialist i neurologi	VO Neurologi Danderyds sjukhus AB	Region Stockholm	



## 4. Referenser

1. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård vid stroke. Rekommendationer med tillhörande kunskapsunderlag. Socialstyrelsen; 2020. Tillgänglig från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2020-1-6545-kunskapsunderlag-2020.pdf>. s. 727.
2. Riksstroke. Stroke och TIA. Riksstroke's årsrapport för 2020 års data. Umeå; 2021. Tillgänglig från [https://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2021/09/Riksstroke\\_Arsrapport\\_2020.pdf](https://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2021/09/Riksstroke_Arsrapport_2020.pdf).
3. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global burden of stroke. *Circ Res*. 2017;120(3):439-48.
4. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Abera SF, Abyu G, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(1):1-25.
5. Regionala cancercentrum i samverkan. Palliativ vård. Nationellt vårdprogram. Stockholm: Regionala cancercentrum i samverkan; 2021. 209 s.
6. Riksstroke. Riksstroke's diagnoslathund. Umeå: Riksstroke; 2019. Tillgänglig från: <https://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2020/08/Diagnoslathund-20191002.pdf>.
7. Rothwell PM, Algra A, Chen Z, Diener HC, Norrving B, Mehta Z. Effects of aspirin on risk and severity of early recurrent stroke after transient ischaemic attack and ischaemic stroke: time-course analysis of randomised trials. *Lancet*. 2016;388(10042):365-75.
8. Riktlinje för reperforationsbehandling vid ischemisk stroke. NAG stroke. 2022. Tillgängligt från: <https://d2flujgsl7escs.cloudfront.net/external/Riktlinje-for-handlaggning-av%20reperforationsbehandling-vid-ischemisk-stroke.pdf>.
9. Rekommendation Trombolyskompetens/trombolyskörkort för läkare och sjuksköterskor. NAG stroke2018. Tillgänglig från: <https://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2020/04/Rekommendation-Trombolyskompetens-f%c3%b6r-l%c3%a4kare-och-sjuksk%c3%b6terskor.doc.pdf>.
10. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*. 1974;2(7872):81-4.
11. Starmark JE, Stålhammar D, Holmgren E. The Reaction Level Scale (RLS 85). *Acta Neurochir (Wien)*. 1988;91(1):12-20.
12. Hao Q, Tampi M, O'Donnell M, Foroutan F, Siemieniuk RA, Guyatt G. Clopidogrel plus aspirin versus aspirin alone for acute minor ischaemic stroke or high risk transient ischaemic attack: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2018;363:k5108.
13. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård. Socialstyrelsen; 2018. Tillgängligt från: <https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/hjartsjukvard/>.
14. Moullaali TJ, Wang X, Woodhouse LJ, Law ZK, Delcourt C, Sprigg N, et al. Lowering blood pressure after acute intracerebral haemorrhage: protocol for a systematic review and meta-analysis using individual patient data from randomised controlled trials participating in the Blood Pressure in Acute Stroke Collaboration (BASC). *BMJ Open*. 2019;9(7):e030121.
15. Preliminärt riktlinje: Skyndsam karotiskirurgi vid symtomgivande karotisstenos. NAG stroke. 2020. Tillgänglig från: <https://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2020/04/Remissversion-beslutsst%c3%b6d-Skyndsam-karotiskirurgi-vid-symtomgivande-karotisstenos.pdf>.
16. Riktlinje för handläggning av kryptogen stroke – slutning av PFO. NAG stroke. 2022. Tillgängligt från: <https://d2flujgsl7escs.cloudfront.net/external/Riktlinje-for-handlaggning-av-kryptogen-stroke-slutning-av-PFO.pdf>.

17. Andersson P, Hallberg IR, Renvert S. Inter-rater reliability of an oral assessment guide for elderly patients residing in a rehabilitation ward. *Spec Care Dentist*. 2002;22(5):181-6.
18. Riktlinje för bedömning och handläggning av dysfagi efter stroke. NAG stroke 2022. Tillgängligt från: <https://d2flujgsl7escs.cloudfront.net/external/Riktlinje-for-bedomning-och-handlaggning-av-dysfagi-efter-stroke.pdf>.
19. European Society for Swallowing Disorders. ESSD Position Statements: Oropharyngeal Dysphagia in Adult Patients. ESSD; 2013. Tillgängligt från: <http://www.myessd.org/docs/position-statements/ESSD-Position-Statements-on-OD-in-adult-patients-for-web.pdf>.
20. Smithard DG. Dysphagia Management and Stroke Units. *Curr Phys Med Rehabil Rep*. 2016;4(4):287-94.
21. Burgos R, Breton I, Cereda E, Desport JC, Dziewas R, Genton L, et al. ESPEN guideline clinical nutrition in neurology. *Clin Nutr*. 2018;37(1):354-96.
22. Socialstyrelsen. Att förebygga och behandla undernäring. Kunskapsstöd i hälso- och sjukvård och socialtjänst. Stockholm: Socialstyrelsen; 2020. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2020-4-6716.pdf>. 70 s.
23. Simmons-Mackie N, Worrall L, Murray LL, Enderby P, Rose ML, Paek EJ, et al. The top ten: best practice recommendations for aphasia. *Aphasiology*. 2017;31(2):131-51.
24. Intercollegiate Stroke Working Party. National clinical guideline for stroke. 5 ed: Royal College of Physicians; 2016. Tillgänglig från: [https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-\(1\).aspx](https://www.strokeaudit.org/SupportFiles/Documents/Guidelines/2016-National-Clinical-Guideline-for-Stroke-5t-(1).aspx).
25. Haskins EC, Trexler LE. Cognitive rehabilitation manual : translating evidence-based recommendations into practice. Reston, VA: ACRM Pub.; 2012.
26. Jönsson A-C. Stroke: patienters, närståendes och vårdares perspektiv. Lund: Studentlitteratur; 2012.
27. Lennon S, Ramdharry G, Verheyden G. Physical management for neurological conditions. Amsterdam: Elsevier; 2018.
28. Teasell R, Salbach NM, Foley N, Mountain A, Cameron JI, Jong A, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part One: Rehabilitation and Recovery Following Stroke; 6th Edition Update 2019. *Int J Stroke*. 2020;15(7):763-88.
29. Fisher AG. Occupational therapy intervention process model : a model for planning and implementing top-down, client-centered, and occupation-based interventions. Fort Collins, Colorado: Three Star Press; 2009.
30. Wemmenborn L. Handbok till bra sittande. En vägledning genom förskrivningsprocessen. Stockholm: Hjälpmedelsinstitutet; 2016. Tillgänglig från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2016-4-47.pdf>. s. 88.
31. Vårdhandboken. Nutrition - Översikt: Vårdhandboken.; 2021. Tillgänglig från: <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/nutrition/nutrition/oversikt/>.
32. Lanctôt KL, Lindsay MP, Smith EE, Sahlas DJ, Foley N, Gubitza G, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Mood, Cognition and Fatigue following Stroke, 6th edition update 2019. *Int J Stroke*. 2020;15(6):668-88.
33. Cicerone KD, Goldin Y, Ganci K, Rosenbaum A, Wethe JV, Langenbahn DM, et al. Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Systematic Review of the Literature From 2009 Through 2014. *Arch Phys Med Rehabil*. 2019;100(8):1515-33.
34. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor. Stöd för styrning och ledning. Stockholm; 2018. Tillgänglig från:

- <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-6-24.pdf>.
35. Vårdhandboken. Sveriges Regioner och Kommuner; u.å. Tillgänglig från: <https://www.varhandboken.se/>
  36. Mountain A, Patrice Lindsay M, Teasell R, Salbach NM, de Jong A, Foley N, et al. Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Rehabilitation, Recovery, and Community Participation following Stroke. Part Two: Transitions and Community Participation Following Stroke. *Int J Stroke*. 2020;15(7):789-806.
  37. Rekommendation Strokekompetens för olika läkarpositioner. NAG stroke2018. Tillgänglig från: <https://www.riksstroke.org/wp-content/uploads/2020/04/Rekommendation-Strokekompetens-f%C3%B6r-olika-l%C3%A4karpositioner.doc.pdf>.
  38. Vårdhandboken. Blåsövervakning vid sjukhusvård: Vårdhandboken; u.å. Tillgänglig från: <https://www.varhandboken.se/vard-och-behandling/basal-och-preventiv-omvardnad/blasovervakning-vid-sjukhusvard/>.
  39. Perry L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part two: detailed evaluation of the tool used by nurses. *J Clin Nurs*. 2001;10(4):474-81.
  40. Perry L. Screening swallowing function of patients with acute stroke. Part one: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses. *J Clin Nurs*. 2001;10(4):463-73.
  41. Trapl M, Enderle P, Nowotny M, Teuschl Y, Matz K, Dachenhausen A, et al. Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*. 2007;38(11):2948-52.
  42. Ek AC, Bjurulf P. Interrater variability in a modified Norton Scale. *Scand J Caring Sci*. 1987;1(3-4):99-102.
  43. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S, et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*. 1999;15(2):116-22.
  44. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging*. 2009;13(9):782-8.
  45. Flamand-Roze C, Falissard B, Roze E, Maintigneux L, Beziz J, Chacon A, et al. Validation of a new language screening tool for patients with acute stroke: the Language Screening Test (LAST). *Stroke*. 2011;42(5):1224-9.
  46. Toglia J, Fitzgerald KA, O'Dell MW, Mastrogiovanni AR, Lin CD. The Mini-Mental State Examination and Montreal Cognitive Assessment in persons with mild subacute stroke: relationship to functional outcome. *Arch Phys Med Rehabil*. 2011;92(5):792-8.
  47. Davis AM, Cockburn JM, Wade DT, Smith PT. A subjective memory assessment questionnaire for use with elderly people after stroke. *Clin Rehabil*. 1995;9(3):238-44.
  48. Fugl-Meyer AR, Jääskö L, Leyman I, Olsson S, Steglind S. The post-stroke hemiplegic patient. 1. a method for evaluation of physical performance. *Scand J Rehabil Med*. 1975;7(1):13-31.
  49. Barkelius K, Johansson A, Körm K, Lindmark B. Reliabilitets- och validitetsprövning av Modifierad Motor Assessment Scale enligt Uppsala Akademiska sjukhus-95. *Nordisk Fysioterapi*. 1997;1(3):121-6.
  50. Lennon S, Johnson L. The Modified Rivermead Mobility Index: validity and reliability. *Disabil Rehabil*. 2000;22(18):833-9.
  51. Bohannon RW, Smith MB. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of muscle spasticity. *Phys Ther*. 1987;67(2):206-7.
  52. Flansbjerg UB, Blom J, Brogårdh C. The reproducibility of Berg Balance Scale and the Single-leg Stance in chronic stroke and the relationship between the two tests. *PM&R*. 2012;4(3):165-70.

53. Chan PP, Si Tou JI, Tse MM, Ng SS. Reliability and Validity of the Timed Up and Go Test With a Motor Task in People With Chronic Stroke. *Arch Phys Med Rehabil.* 2017;98(11):2213-20.
54. Flansbjer UB, Holmbäck AM, Downham D, Patten C, Lexell J. Reliability of gait performance tests in men and women with hemiparesis after stroke. *J Rehabil Med.* 2005;37(2):75-82.
55. Nordin Å, Alt Murphy M, Danielsson A. Intra-rater and inter-rater reliability at the item level of the Action Research Arm Test for patients with stroke. *J Rehabil Med.* 2014;46(8):738-45.
56. Kristersson T, Persson HC, Alt Murphy M. Evaluation of a short assessment for upper extremity activity capacity early after stroke. *J Rehabil Med.* 2019;51(4):257-63.
57. Ekstrand E, Lexell J, Brogårdh C. Test-Retest Reliability and Convergent Validity of Three Manual Dexterity Measures in Persons With Chronic Stroke. *PM&R.* 2016;8(10):935-43.
58. Ekstrand E, Rylander L, Lexell J, Brogårdh C. Perceived ability to perform daily hand activities after stroke and associated factors: a cross-sectional study. *BMC Neurol.* 2016;16(1):208.
59. Svantesson U, Nordé M, Svensson S, Brodin E. A comparative study of the Jamar®; and the Grippit®; for measuring handgrip strength in clinical practice. *Isokinetics and Exercise Science.* 2009;17:85-91.
60. Waehrens EE, Fisher AG. Developing linear ADL ability measures based on the ADL Taxonomy: a Rasch analysis. *Scand J Occup Ther.* 2009;16(3):159-71.
61. Cup EH, Scholte op Reimer WJ, Thijssen MC, van Kuyk-Minis MA. Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure in stroke patients. *Clin Rehabil.* 2003;17(4):402-9.
62. Nott MT, Chapparo C. Exploring the Validity of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis: Cognitive Strategy Use in Adults with Brain Injury. *British Journal of Occupational Therapy.* 2012;75(6):256-63.
63. Azouvi P, Olivier S, de Montety G, Samuel C, Louis-Dreyfus A, Tesio L. Behavioral assessment of unilateral neglect: study of the psychometric properties of the Catherine Bergego Scale. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84(1):51-7.

## Appendix

I appendix beskrivs vissa av vårdförloppets komponenter i närmare detalj, exempelvis undersökningsutrustning, strokeenheten, monitorering av vitala funktioner samt kliniska bedömningsinstrument.

### A Datortomografi (DT)

#### DT:

Syftet med DT-hjärna är att skilja cerebral infarkt från intracerebral blödning så att antitrombotisk behandling kan initieras vid frånvaro av blödning, identifiera intracerebral blödning samt för att påvisa subaraknoidalblödning och att utesluta eventuell annan orsak till patientens symtom som till exempel tumör. DT-undersökningen ska vara av tillräckligt hög kvalitet och granskas av neuroradiologiskt kompetent radiolog vid tidig diagnostik av misstänkt subaraknoidalblödning.

#### DT-angiografi (DT-ai):

Syftet med DT-angiografi är att

- vid ischemisk stroke synliggöra eventuell tromb tillgänglig för trombektomi. Eventuell karotisstenos detekteras samtidigt.
- vid påvisad intrakraniell blödning synliggöra eventuell blödningskälla.

#### DT-perfusion:

Syftet med DT-perfusion är att vid förekomst av synlig tromb bedöma om trombektomi är meningsfullt (om så kallad mismatch föreligger - finns "räddningsbar hjärnvävnad"). DT-perfusion analyseras med lämpligt bildstödsanalysprogram.

### B Strokeenhet

Vård på strokeenhet som första vårdenhet vid stroke har högsta prioritet (prioritet 1) i NR [1]. Vård på strokeenhet som första vårdenhet vid TIA har prioritet 2 i NR [1].

Vård på vårdavdelning som inte uppfyller nedanstående definition på strokeenhet med eller utan mobilt stroketeam har prioritet "icke-göra" i NR [1].

Nationella måltal är att

- $\geq 90$  procent av alla patienter med stroke kommer till strokeenhet, IVA eller neurokirurgisk vårdenhet som första vårdenhet
- $\geq 90$  procent av alla patienter med TIA vårdas på strokeenhet som första vårdenhet.

#### Strokeenhet definieras i NR [1] som en enhet

- på sjukhus som enbart eller övervägande tar hand om personer som har fått stroke
- som har personal med expertkunnande inom stroke och rehabilitering
- som har ett multiprofessionellt team med kompetens inom medicin, omvårdnad och rehabilitering (såsom fysioterapeut, arbetsterapeut, kurator och logoped) samt har tillgång till dietist och psykolog (helst med neuropsykologisk inriktning)
- som genomför regelbundna teammöten samt en planerad och strukturerad utskrivning av patienter
- som använder vårdprogram för att identifiera och åtgärda vanliga komplikationer
- som startar omedelbar mobilisering och tidig rehabilitering

- som ger information och utbildning till patienten och närstående under vårdtiden.

Den goda effekten av strokeenhetsvård är evidensbaserad i studier där medelvårdtiden på enheten är sju dagar eller mer.

Alla patienter med TIA eller stroke bör bedömas av fysioterapeut och arbetsterapeut.

För patienter som har misstänkt svälj-, tal- eller språkpåverkan rekommenderas bedömning av logoped.

Arbets sättet bör vara personcentrerat och utgå från patientens resurser, behov och delaktighet.

Det är önskvärt att det finns en strokesjuksköterska med uppgift att bland annat samordna och kvalitetssäkra vårdprocessen för enskilda patienter.

### **Specifik strokekompetens:**

NAG stroke och Strokeförbundet har utarbetat en strokekompetensutbildning för all personal. Den finns tillgänglig på nätet sedan 2018 som [Webb-SKU](#).

*Måltal:* Minst 80 procent bör ha pågående eller genomförd strokekompetensutbildning eller högskoleutbildning i stroke inom tre månader från anställningens start. Det kommer följas i Riksstrokestrukturdatarapport.

Stroke utgör ingen bas- eller grenspecialitet för läkare. NAG stroke har tagit fram en beskrivning av behövlig och önskvärd strokekompetens för läkare i strokevårdkedjan från prehospital vård till rehabilitering [37]. [Rekommendation strokekompetens för olika läkarpositioner](#).

*Måltal:* Minst en läkare med stroläkarkompetens bör finnas på varje strokeenhet.

Läkare och sjuksköterskor som handlägger akuta strokepatienter bör ha specifik trombolyskompetens. NAG stroke har tagit fram en beskrivning med ingående moment för läkare och sjuksköterskor [9]. [Rekommendation trombolyskompetens för läkare och sjuksköterskor](#).

*Måltal:* Alla ansvariga läkare och sjuksköterskor i trombolysteamet bör ha genomförd utbildning.

NAG stroke arbetar med en ny och förenklad modell för triangelrevision, en strukturerad modell för att genomlys kvaliteten på den lokala strokevården inklusive bedömning om enheten uppfyller alla kraven för en strokeenhet. (Se [utvärdering av tidigare modell för triangelrevision](#).)

*Måltal:* Triangelrevision genomförs med tre års intervall på varje strokeenhet.

## C Monitorering av vitala funktioner

Monitorering av vitala funktioner bör ske i akutskedet för att bedöma aktuell nivå och tidigt identifiera riskfaktorer och eventuella behandlingskrävande komplikationer. Frekvens av kontroller anpassas efter diagnos och svårighetsgrad. Reperfusionsterapi kräver intensivare övervakning första dygnet [8]. Rutin bör finnas för åtgärd vid eventuell försämring.

- **Vakenhet:** Frekvent övervakning upp till 48 timmar eller tills när tillståndet stabiliserats.
- **Andning:** Frekvent övervakning av andningsfrekvens och saturation.
- **Neurologiskt bortfall:** Patienter med TIA observeras ineliggande med frekventa neurologiska kontroller.
- **Blodtryck:** Bör kontrolleras regelbundet första dygnet och sedan efter behov.
- **Puls:** Frekvent kontroll av puls. Arytmiövervakning eller telemetri.
- **Temperatur:** Frekvent temperaturkontroll första dygnet.
- **Glukos:** Frekvens av kontroller beror på förekomst av diabetes och aktuell b-glukosnivå.
- **Residualurin:** Bestäms initialt. Tid för omkontroll beror av mängd residualurin [38].
- **Normovolemi:** Bedöm grad av volemi initialt.

## D Exempel på instrument som kan användas för riskbedömningar och screening samt bedömning av funktions- och aktivitetsförmåga

### Neurologiskt status

- National Institutes of Health Stroke Scale (se [NIHSS manual](#) och [Film NIHSS](#))

### Munhälsa

- Revised Oral Assessment Guide - Jönköping (ROAG-J) [17]

### Sväljförmåga

- För sväljscreening se Riktlinje för bedömning och handläggning av dysfagi efter stroke [18] samt [39, 40].
- Sväljscreening
  - The Gugging Swallowing Screen (GUSS) [41]
  - Standardized Swallowing Assessment (SSA) [39, 40]

### Trycksår

- Modifierad Nortonskala (MNS) [42]

### Nutrition

- Mini Nutritional Assessment (MNA) [43]
- Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF) [44]

## Tal, språk och kommunikation

- The Language Screening Test (LAST) [45]

## Kognition

- Screening/bedömning
  - Montreal Cognitive Assessment (MoCA), certifiering krävs för användning [46]
- Vardagsminnet
  - Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) [47]

## Rörelse- och förflyttningsförmåga

- Motorik/sensorik
  - Fugl-Meyer Assessment (FMA) (se [instruktionsfilm FMA](#)) [48]
- Motorisk funktion, förflyttningsförmåga
  - Modifierad Motor Assessment Scale (MMAS) [49]
  - Modifierad Rivermead Mobility Index [50]
- Muskeltonus
  - Modifierad Ashworth skala (MAS) [51]
- Balans/postural kontroll
  - Bergs balansskala [52]
- Dynamisk balans/gång
  - Timed Up and Go (TUG) [53]
- Gång
  - 10 meters gång test [54]
  - 2 eller 6 minuters gång test [54]
- Arm/handfunktion
  - Action Research Arm Test (ARAT) [55]
  - Action Research Arm test, 2 item (ARAT-2) [53, 56]
  - Box and Block Test (BBT) [57, 58]
  - Nine Hole Peg Test (NHPT) [57, 58]
- Greppstyrka
  - Jamar handdynamometer [59]

## Vardagliga aktiviteter, arbete och fritid

- Personliga, vardagliga och instrumentella aktiviteter
  - ADL-taxonomin® [60]
- Upplevelse av betydelse, nöjdhet och förmåga i aktivitetsutförande
  - Canadian Occupational Performance Measure (COPM) [61]
- Kognitiv informationsbearbetning och utförandet av vardagsaktiviteter
  - The Perceive Recall Plan and Perform system of task analysis (PRPP) [62], utbildning krävs.
- Uppmärksamhet i aktiviteter
  - Catherine Bergego Scale (CBS) [63] för arbetsterapeuter



## E Exempel på underlag för ett strokeanpassat patientkontrakt

Dokumentet nedan är framtaget med fokus på stroke och utgör ett möjligt underlag för ett patientkontrakt mellan patient, närstående och vårdgivare. Patientkontraktet bör dokumenteras i journalen. De gemensamma delarna i patientkontraktet är sammanhållen planering, överenskomna tider och fast kontakt med vården, här med förslag på strokespecifikt innehåll. Patientkontraktet avslutas med frågor till patienten för återkoppling av patientkontraktets innehåll. Efter patientkontraktet ges förslag till bakgrund och underlag för gemensamt utgångsläge och fortsatt planering i patientkontraktet.

### Patientkontrakt

#### Sammanhållen planering

Planering, överblick och stöd för koordinerade insatser

- Mål och förväntningar med vård och behandling
- Vårdplan
  - Förhindra ny stroke
    - Läkemedel: aktuella läkemedel, dos, syfte med behandling, behandlingsperiod, ansvar för delning av mediciner
    - Blodtryck/långtids-EKG
    - Hälsorelaterade livsstilsförändringar/levnadsvanor
  - Sjukskrivning
  - Restriktioner: bilkörning, vapen
  - Rehabiliteringsplan
  - Samordnad individuell plan med kommun (SIP)
- Patientens ansvar:
  - Följa läkemedelsordinationer.
  - Ansvara för egenvård som till exempel vardagsrehabilitering och fysisk aktivitet.
  - Följa restriktioner som körförbud.
  - Kontakta vården vid behov (receptförnyelse, nya symtom, biverkningar eller frågor).

#### Överenskomna tider

Vilka är mina bokade tider?

- Tid för undersökningar och behandlingar.
- Tid för rehabilitering.
- Tid för uppföljningar.

#### Fasta kontakter med vården

Vart vänder jag mig?

- Mina kontakter
  - Fast vårdkontakt med strokekunskap (initial kontakt med strokevården).
  - Fast vårdkontakt (här får du till exempel råd om vart du kan vända dig i olika ärenden).
  - Fast läkarkontakt.
- Andra aktuella kontakter
  - Ansvarig strokeläkare.

- Kontaktperson inom rehabilitering.
- Kontakter inom kommun (hemtjänst, biståndshandläggare med mera).
- Kontakt inom tandvården.
- Stödfunktioner
  - Patientorganisationer: några exempel
  - Strokeförbundet: <https://strokeforbundet.se/>
  - Neuroförbundet: <https://neuro.se/>
  - Afasiförbundet: <https://afasi.se/>
  - Hjärnskadeförbundet Hjärnkraft: <https://hjernkraft.se>
- Kunskapskällor
  - Hjärt-lungfonden: <https://www.hjart-lungfonden.se/sjukdomar/hjartsjukdomar/stroke/>
  - Hjärna tillsammans, samverkan: <https://hjernatillsammans.se>
  - 1177: <https://www.1177.se>

### Avslutande frågor

För att återkoppla att patienten har fått svar på överenskommelsen i patientkontraktet används följande frågor:

- Har du en fast vårdkontakt som stöd för att samordna din vård?
- Har du en planering med vården som utgår från vad som är viktigt för dig?
- Har du en överblick över dina planer och nästa steg i vården?
- Har du enkla sätt att ta kontakt med vården när du behöver?
- Har du och vården tillsammans kommit överens om din nästa tid?

### Uppdatering av patientkontrakt

Patientkontraktet uppdateras av respektive vårdgivare och patienten allteftersom ny information tillkommer.

Följande av ovanstående rubriker uppdateras.

- **Sammanhållen planering inklusive utvärdering av:**
  - måluppfyllelse (medicinsk, omvårdnad och rehabilitering)
  - effekter av åtgärder
  - patienttillfredsställelse.
- **Överenskomna tider**
- **Fasta kontakter med vården**

## Bakgrund och underlag till patientkontrakt

Exempel på information som kan utgöra underlag för patientkontraktet (planering, vårdkontakter och återbesök):

- **Diagnoser:** Stroke/TIA, riskfaktorer, andra relevanta diagnoser.
- **Mätvärden** (till exempel blodtryck, blodfetter): avvikande värden.
- **Utförda undersökningar:** avvikande resultat (till exempel röntgen, ultraljud av hjärta och halskärl, EKG), funktions- och aktivitetsbedömningar.
- **Medicinska behandlingar:** utförda behandlingar (till exempel propplösande behandling-, och mekanisk propputdragning), läkemedel (till exempel blodtryckssänkande, blodfettssänkande, proppförebyggande).
- **Hälsotillstånd och symtom vid insjuknandet:** aktuella symtom.
- **Aktuellt hälsotillstånd och symtom vid utskrivning** (använd valda delar av patientversion av Post-stroke checklisten, finns med bildstöd):
  - aktiviteter i dagligt liv (ADL)
  - gå och röra sig (förflyttning)
  - stelhet i armar, händer och/eller ben (spasticitet)
  - smärta
  - problem med blåsa och tarm (inkontinens)
  - kommunikation
  - sinnesstämning
  - svårt att tänka, uppmärksamma saker, koncentrera dig eller minnas (kognition)
  - livet efter stroke
  - familjeförhållanden
  - hjärntrötthet (fatigue)
  - munhälsa, sväljning och nutrition
  - andra utmaningar.