

Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2009

- Stöd för styrning och ledning

ISBN: 978-91-86301-59-0

Artikelnr: 2009-11-4

Omslag: Socialstyrelsen/Tiina Laukkanen

Foto: John Henley/Corbis/Scanpix

Sättning: Edita Västra Aros

Tryck: Första upplagan, andra tryckningen, uppdatering införd januari 2015
Edita Bobergs, Falun 2015

Förord

Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2009 är en uppdatering av Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2005. Uppdateringen innebär att ett 40-tal helt nya rekommendationer har tillkommit och att några har tagits bort eftersom de inte längre är aktuella. Många av de nya rekommendationerna rör centrala delar i strokesjukvården. Riktlinjen innehåller 164 rekommendationer inom områdena prevention, diagnostik, behandling och rehabilitering.

Socialstyrelsens syfte med riktlinjerna är att de ska vara ett stöd för beslutsfattare i landsting och regioner så att dessa kan styra hälso- och sjukvården genom öppna och systematiska prioriteringar. Riktlinjerna riktar sig till såväl beslutsfattare som verksamhetsledning och är ett stöd för styrning och ledning på alla nivåer inom hälso- och sjukvården.

Riktlinjerna innehåller rekommendationer på gruppnivå. De är i första hand ett underlag för resursfördelning inom en sjukdomsgrupp eller ett verksamhetsområde, så kallade vertikala prioriteringar. De kan även i viss mån vara ett underlag vid prioriteringar mellan olika sjukdomsgrupper, verksamhetsområden eller kliniker, så kallade horisontella prioriteringar.

Socialstyrelsen förutsätter att rekommendationerna påverkar resursfördelningen inom strokesjukvården på så sätt att förhållandevis mer resurser fördelas till högt prioriterade hälsotillstånd och åtgärder än till dem som fått låg prioritet.

För att ytterligare ge beslutsfattarna ett underlag ingår i riktlinjerna en analys av de ekonomiska och organisatoriska konsekvenser som rekommendationerna kan förväntas leda till jämfört med nuvarande praxis. Analysen utgår både från hälsoekonomisk evidens och från sjukvårdsregionernas egna konsekvensanalyser samt myndighetens expertgrupps kunskap om åtgärdens omfattning och kostnader.

En annan viktig del av riktlinjerna är Socialstyrelsens indikatorer för god strokesjukvård som utgår från centrala rekommendationer i riktlinjerna. Med utgångspunkt i indikatorerna kommer Socialstyrelsen under 2010 att också göra en uppföljning av strokesjukvården.

Sjukvårdsregionerna, berörda yrkesorganisationer, specialistföreningar och patientorganisationer har lämnat värdefulla synpunkter. Socialstyrelsen har bearbetat alla synpunkter innan myndigheten slutgiltigt tagit ställning till Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2009.

Socialstyrelsen vill tacka alla som med stort engagemang och expertkunnande deltagit i arbetet med att uppdatera riktlinjerna.

Lars-Erik Holm
Generaldirektör

Lena Weilandt
Enhetschef, nationella riktlinjer

Innehåll

Förord	3
Innehåll	5
Sammanfattning	7
Några centrala rekommendationer och deras konsekvenser	7
1. Inledning	11
Uppdraget	11
Riktlinjerna ett stöd för prioriteringar	11
Socialstyrelsens riktlinjer jämfört med internationella riktlinjer	12
Rekommendationerna är inte specificerade utifrån ålder	12
Vård på lika villkor för kvinnor och män	14
Uppdatering av 2005 års strokeriktlinjer	15
2. Rekommendationer	16
Tre typer av rekommendationer	16
Att förebygga stroke	17
Behandling vid olika typer av stroke	20
Sekundärprevention	28
Fortsatta åtgärder i det långa perspektivet	30
Strokesjukdomar tas upp i vägledningen om sjukskrivning	32
3. Ekonomiska och organisatoriska konsekvenser	33
Inledning	33
Sammanfattning av rekommendationernas ekonomiska konsekvenser	33
Beräkningar för ett urval av rekommendationerna	35
Konsekvenser för strokesjukvården	35
4. Indikatorer för god strokesjukvård	41
Inledning	41
Uppföljning av strokesjukvården	42
Redovisning av indikatorer	43

5. Information, delaktighet och medinflytande	46
Kommunikationen med patienten – hälso- och sjukvårdens skyldigheter	46
Individuellt anpassad information	47
Förnyad medicinsk bedömning	53
Vård på sjukhus eller i hemmet?	54
Livsuppehållande behandling	54
Projektorganisation	57
Referenser	60
Bilaga 1: Tillstånds- och åtgärdslista	61

Sammanfattning

Socialstyrelsen har genomfört en uppdatering av 2005 års riktlinjer för strokesjukvård. Uppdateringen innebär att

- ett 40-tal nya rekommendationer har tillkommit
- i de fall studier tillkommit som styrker 2005 års rekommendationer har dessa tillförts det vetenskapliga underlaget
- inaktuella rekommendationer tagits bort.

Insatser för att förebygga olika typer av hjärt-kärlsjukdomar (som stroke) är i många viktiga aspekter likartade. Av den orsaken har Socialstyrelsen utgått från delar av preventionsavsnittet i Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2008 som myndigheten sedan har kompletterat med vissa specifika förebyggande insatser mot stroke. Det innebär att ett 20-tal rekommendationer om att förebygga hjärt-kärlsjukdom från hjärtsjukvårdsriktlinjerna återfinns även här i strokeriktlinjerna.

Några centrala rekommendationer och deras konsekvenser

I de uppdaterade riktlinjerna har Socialstyrelsen valt att särskilt lyfta fram några av rekommendationerna för att de kan medföra en förändring i praxis eller för att de kan komma att kräva en omfördelning av hälso- och sjukvårdens resurser.

Intravenös trombolys efter symtomdebut av hjärninfarkt

Hälso- och sjukvården bör genomföra behandling med intravenös trombolys upp till 4,5 timmar efter symtomdebut.

Behandling med intravenös trombolys (läkemedel som löser upp proppbildning) inom tre timmar från symtomdebut ökar möjligheten till att bli helt eller nästan helt återställd från symtomen. Det har tidigare studier visat.

Nya studier visar en ökad sannolikhet för att även trombolysbehandling i tidsintervallet 3–4,5 timmar efter symtomdebut medför att behandlad patient inte får någon eller endast minimal aktivitetsnedsättning.

Socialstyrelsen vill dock poängtera att trombolysbehandling som påbörjas inom 3 timmar från symtomdebut är effektivare än trombolysbehandling som påbörjas i tidsintervallet 3–4,5 timmar.

Data från kvalitetsregistret Riks-Stroke visar att hälso- och sjukvården 2008 behandlade 7,4 procent av patienterna under 80 år med trombolys. Andelen har ökat de senaste åren och det utökade tidsintervallet mellan 3 till 4,5 timmar förväntas Socialstyrelsen innebära en snabb ökning av andelen patienter som får trombolys.

Socialstyrelsen beräknar att åtgärden leder till ökade sjukvårdskostnader på 19 miljoner kronor inledningsvis men medför en besparing på lång sikt då andelen patienter med aktivitetsbegränsningar som är resurskrävande kommer att minska.

Akut utredning och behandling på sjukhus vid misstänkt TIA

Hälso- och sjukvården bör akut utreda och behandla patienter med TIA.

TIA är en liten propp som orsakar ett tillfälligt och övergående tillstånd av syrebrist i hjärnan. Det är en varningssignal för allvarlig stroke. Cirka tio procent av dem som har fått en TIA får stroke inom två dagar. Det finns studier som visar att snabbt påbörjad behandling innebär starkt minskad risk för stroke.

I majoriteten av fallen kan hälso- och sjukvården endast åstadkomma detta genom inläggning på sjukhus och då inom ramen för omhändertagande av patienter med stroke.

Därför bedömer Socialstyrelsen att rekommendationen initialt kommer att leda till ökade kostnader, men på sikt kommer åtgärden att vara kostnadsbesparande då hälso- och sjukvården kan förebygga ett antal strokeinsjuknanden och därigenom minska sjukvårdskostnaderna.

Vård på strokeenhet

Hälso- och sjukvården bör vårda en patient som fått en akut stroke på strokeenhet.

En sammanhållen strokevårdprocess med akut vård kombinerad med rehabilitering medför en minskad risk för att personen som fått stroke dör eller får en sänkt aktivitetsnivå. Detta minskar också behovet av boende på institution.

Det finns studier som visar att de gynnsamma effekterna av strokeenhetsvård är kvarstående även efter fem och tio år.

Uppföljning i Riks-Stroke visar att 2008 fick 84 procent av patienter med akut stroke vård på strokeenhet.

För de sjukhus som ännu inte infört strokeenhetsvård innebär ett införande ökade kostnader bland annat för personal med specifik strokekompetens. På sikt är investeringen kostnadsutjämnande då vård på strokeenhet leder till minskat antal patienter med strokerelaterade komplikationer.

Hemikraniektomi vid malign mediainfarkt

Hälso- och sjukvården bör erbjuda hemikraniektomi inom 48 timmar efter insjuknande till patient med malign mediainfarkt.

Malig mediainfarkt är en infarkt i de områden som försörjs av storhjärnsartären. Dödligheten är mycket hög. Men med ett neurokirurgiskt ingrepp, hemikraniektomi, inom 48 timmar från sjukdomsdebut kan hälso- och sjukvården minska antalet dödsfall med 50 procent visar studier.

Eftersom sjukdomstillståndet är livshotande och åtgärden kan rädda liv anser Socialstyrelsen att hälso- och sjukvården bör utföra åtgärden, framför allt på personer under 60 års ålder.

Åtgärden ställer krav på särskild organisation vid det akuta omhändertagandet. Socialstyrelsen uppskattar behovet till cirka 50 patienter per år och kostnadsökningen för hälso- och sjukvården till cirka 4–8 miljoner kronor per år.

Tidig utskrivning från sjukhus med rehabilitering i hemmet

Hälso- och sjukvården kan skriva ut strokepatienter med milda till måttliga symtom från sjukhus tidigare än vanligt om patienten får rehabilitering i hemmet av ett multidisciplinärt rehabiliteringsteam med kunskap om strokesjukvård. Studier visar att resultaten är minst lika goda för denna form av hemrehabilitering när det gäller ADL-förmåga och dödlighet som för rehabilitering på sjukhus.

Däremot bör inte patienter med svår stroke skrivas ut tidigare och rehabiliteras i hemmet eftersom det saknas vetenskapligt stöd för detta.

Socialstyrelsen bedömer att många verksamheter idag saknar specialutbildade multidisciplinära hemrehabiliteringsteam. Att bygga upp sådana hemrehabiliteringsteam med särskild strokekompetens kräver utbildningsinsatser, förändringar i organisation och personalens arbetsuppgifter.

Socialstyrelsen bedömer att det blir ökade kostnaderna för hälso- och sjukvården för att bygga upp hemrehabiliteringsteamerna med strokekompetens.

Skyndsam karotiskirurgi

Skyndsam karotisoperation, inom 14 dagar från symtomdebut, är viktigt för att förebygga stroke på patienter som visat symtom från TIA eller lindrig hjärninfarkt. Det visar flera studier.

Hälso- och sjukvården bör operera de fall som har symtomgivande höggradig förträngning av karotis (halsartären). Det finns tydliga bevis för att operation inom två veckor förebygger flest stroke.

Data från Swedvasc (kvalitetsregister för kärlsjukdomar) visar betydande regionala variationer i antalet karotisoperationer i relation till befolkningsstorlek, vilket talar för att hälso- och sjukvården inte identifierar alla patienter som kan vara lämpliga för karotisoperation.

Därför bedömer Socialstyrelsen att hälso- och sjukvården i vissa delar behöver utöka den karotiskirurgiska verksamheten. Eftersom denna patientgrupp har mycket hög risk för stroke bedömer Socialstyrelsen att de ökade kostnaderna för kirurgin kommer att uppvägas av de besparingar som hälso- och sjukvården gör genom att undvika nya strokerelaterade kostnader.

Constraint Induced Movement Therapy

Socialstyrelsen anser att Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) inte bör vara en prioriterad åtgärd i strokesjukvården. Det beror på att det finns svagt vetenskapligt underlag för åtgärden samtidigt som den kräver stora personella resurser för att kunna genomföras.

CIMT är en metod som sjukvården använder för vissa patienter som insjuknat i stroke och fått en försämrad ADL-förmåga (förmåga att utföra livets dagliga aktiviteter). En förutsättning för metoden är att patienten har kvar en viss rörlighet. Behandlingen är individuell och kräver stora personella insatser.

CIMT har positiv effekt på funktionsförmåga för patienter i subakut eller kronisk fas.

Eftersom den ursprungliga formen av CIMT är kostnads- och resurskrävande sker det en konstant utveckling av modifierade former av CIMT. Det pågår för närvarande ett flertal studier av modifierade varianter av CIMT. Socialstyrelsen har därför inte tagit ställning till dessa modifierade CIMT-metoder utan anser att om de tillämpas bör de utföras inom ramen för kontrollerade studier för att ge ytterligare underlag inför ett framtida ställningstagande.

1. Inledning

Uppdraget

Socialstyrelsen har i uppdrag att utarbeta nationella riktlinjer för god vård för de stora folksjukdomarna och för patienter med andra allvarliga sjukdomar där vården tar stora resurser i anspråk. Socialstyrelsen riktar in arbetet med riktlinjerna på frågeställningar där behovet av vägledning för beslutsfattare och hälso- och sjukvårdspersonal är särskilt stort.

Som utgångspunkt för arbetet med riktlinjerna finns riksdagsbeslutet från våren 1997 om prioriteringar i hälso- och sjukvården. I riksdagsbeslutet framgår det att prioriteringar inom hälso- och sjukvården ska utgå från tre etiska grundprinciper: människovärdesprincipen, behovs- och solidaritetsprincipen och kostnadseffektivitetsprincipen. Socialstyrelsens arbete med riktlinjerna utgår från dessa principer.

Socialstyrelsen har även i uppdrag att utarbeta indikatorer som belyser god vård, bland annat inom ramen för det nationella riktlinjearbetet [1]. Uppdraget innebär också att hålla innehållet i riktlinjerna aktuellt genom återkommande uppdateringar och kompletteringar. Socialstyrelsen ska redovisa till regeringen hur riktlinjerna påverkar medicinsk praxis.

Riktlinjerna ett stöd för prioriteringar

Socialstyrelsens nationella riktlinjer är ett stöd för styrning och ledning som hälso- och sjukvården kan använda för att besluta om prioriteringar. Målet är att bidra till att hälso- och sjukvården använder sina resurser effektivt, fördelar dem efter behov och styr verksamheten genom systematiska och öppna prioriteringar.

De primära målgrupperna för riktlinjerna är således beslutsfattare inom hälso- och sjukvården (politiker, chefstjänstemän och verksamhetschefer) och hälso- och sjukvårdspersonal.

Riktlinjerna är ett stöd för prioriteringar på alla nivåer inom hälso- och sjukvården. Det kan vara prioriteringar inom en sjukdomsgrupp eller verksamhetsområde, så kallade vertikala prioriteringar. Det kan också vara prioriteringar mellan olika sjukdomsgrupper, verksamhetsområden eller kliniker, så kallade horisontella prioriteringar.

Riktlinjerna består av rekommendationer på gruppnivå, det vill säga att rekommendationerna gäller för hela grupper. När det sedan kommer till läkarens eller vårdarens bedömning av den enskilda individen kan det alltid finnas undantag.

Socialstyrelsens riktlinjer jämfört med internationella riktlinjer

I ett europeiskt perspektiv påminner Socialstyrelsens nationella riktlinjer för hälso- och sjukvården om de riktlinjer som utarbetas av National Institute for Clinical Excellence (NICE) i Storbritannien. Bägge utarbetas av oberoende expertmyndigheter, men en viktig skillnad är att NICE saknar en prioriteringsprocess där man bedömer rekommendationernas angelägenhetsgrad. En annan skillnad är att den brittiska hälso- och sjukvården är skyldig att implementera NICE:s rekommendationer. Socialstyrelsens riktlinjer ger väl underbyggda rekommendationer som stöd för huvudmännens beslut om resursfördelning och prioriteringar, men anger ingen miniminivå som alla huvudmän måste uppnå.

Jämfört med olika europeiska riktlinjer, som tas fram i samarbete mellan många olika länders specialistföreningar, finns vissa skillnader i resultat och framför allt i hur man tar fram riktlinjerna.

Det svenska riktlinjearbetet finansieras av staten. Riktlinjerna har en multiprofessionell medverkan. Nationella riktlinjer utgår från att ge vägledning där det finns problem snarare än ge en hel bild av ett område och de har ett starkare hälso- och samhällsekonomiskt perspektiv. Hälsoekonomiska bedömningar är en viktig del i riktlinjerna.

Arbetet med systematiska och öppna prioriteringar är unikt för de svenska riktlinjerna. Den öppna processen och breda förankringen hos beslutsfattare i sjukvårdssystemet är också en styrka.

Viktiga likheter med de europeiska riktlinjerna är basen i den evidensbaserade medicinen och önskan att utmönstra åtgärder med otillräcklig effekt och användbarhet.

Rekommendationerna är inte specificerade utifrån ålder

En mer ingående beskrivning av de principiella utgångspunkterna förarbetet med riktlinjerna finns på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer, Socialstyrelsens hemsida. Här tar vi enbart upp de mest centrala aspekterna när det gäller ålder genom några exempel från strokesjukvården eftersom rekommendationerna oftast inte specifikt behandlar dessa aspekter. Det beror på att det i stor utsträckning saknas vetenskapliga studier med adekvat utvärdering av behandlingsskillnader i relation till ålder.

Ålder i sig ska inte ha någon betydelse vid framtagande av Socialstyrelsens rekommendationer. Däremot har förväntad effekt av behandling, som till exempel förväntad ökad överlevnad och förväntad förbättring av livskvalitet, stor betydelse vid prioriteringen.

Socialstyrelsens rekommendationer är resultatet av en samlad bedömning som myndigheten baserat på fakta om hälsotillståndets svårighetsgrad samt åtgärdens effekt och kostnadseffektivitet.

Den totala bedömningen av patienten avgör insatsen

Det är viktigt att skilja mellan biologisk och kronologisk ålder. En persons kronologiska ålder är den tid som förflutit sedan personen föddes, medan den biologiska åldern är den ålder som motsvarar personens biologiska status.

Det skulle strida mot de etiska grundprinciperna att särbehandla någon enbart på grund av dennes kronologiska ålder. Däremot ingår det att bedöma patientens biologiska status eftersom det påverkar patientens möjlighet att tillgodogöra sig vissa medicinska åtgärder [2].

Den enskilde patientens förmåga att tillgodogöra sig en behandling måste vara det viktigaste i bedömningen. En äldre person kan ha sämre förutsättningar att klara en viss behandling. Riskerna vid vissa operationer ökar när kroppens kondition avtar och då kan riskerna med behandling bli större än vinsterna.

Här i strokeriktlinjerna är den vanligaste operationen karotiskirurgi för symtomgivande eller icke symtomgivande karotisstenos (förträngning av halspulsådern). En viktig princip här är att den förväntade överlevnaden ska vara tillräckligt lång så att patienten hinner tillgodogöra sig de förebyggande vinsterna av behandlingen.

För att undvika både under- eller överbehandling, bör sjukvården följaktligen göra skillnad beroende på om patienten har en lång eller kort förväntad överlevnad och också bedöma behandlingens möjligheter att förbättra livskvaliteten för patienten. I den kliniska situationen måste sjukvården alltid göra en individuell bedömning av patientens förväntade livslängd och livskvalitet.

Riks-Stroke's uppföljning 2007 visade att medelåldern för strokepatienter som vårdas på strokeenhet var 75 år medan medelåldern för strokepatienter som vårdas på vanlig vårdavdelning var 79 år. Hög ålder i sig är inte ett skäl att nedprioritera patienter för vård på strokeenhet eftersom det finns studier som visar att alla ålderskategorier har lika mycket nytta av denna vård. Däremot kan samtidig förekomst av annan svår sjukdom, till exempel demenssjukdom eller malign sjukdom i sent skede, vara ett rimligt skäl till att avstå från vård på strokeenhet [3].

I hög biologisk ålder förskjuts ofta fokus i behandlingen från långsiktiga, förebyggande till tydligt livskvalitetshöjande insatser. Många äldre intar ett stort antal läkemedel. Även om varje enskilt läkemedel skulle ha stöd i någon av Socialstyrelsens nationella riktlinjer, kan sjukvården

behöva göra avsteg från vad Socialstyrelsen rekommenderar för att den sammantagna förskrivningen inte ska bli alltför komplicerad och riskfylld.

Ibland har Socialstyrelsen i prioriteringsarbetet tvingats att ställa grundprincipen att ålder i sig inte ska vara en grund för prioritering mot bristen på vetenskaplig dokumentation när en metod tillämpas på äldre patienter (jämför den bristande dokumentationen för många läkemedel hos barn).

Den otillräckliga vetenskapliga dokumentationen gör att det i stroke-riktlinjerna finns ett par exempel på åldersgränser. Dessa åldersgränser har Socialstyrelsen grundat på osäkerhet om gynnsamma effekter och svåra biverkningar i högre åldrar.

Sålunda finns i rekommendationerna åldersgräns för att hälso- och sjukvården inte bör ge trombolysbehandling till personer över 80 års ålder och att hälso- och sjukvården endast bör utföra hemikraniektomi vid malign mediainfarkt inom ramen för kontrollerade studier för personer över 60 års ålder. Det behövs mer kunskap om effekter och biverkningar hos äldre strokepatienter innan Socialstyrelsen kan rekommendera dessa metoder i alla åldrar.

Vård på lika villkor för kvinnor och män

Medelåldern vid insjuknande i stroke för män är 73,6 år. Kvinnors medelålder för insjuknande är nästan fem år högre än för männen. Till följd av kvinnors högre ålder vid insjuknande ökar också risken för annan samtidig sjukdom vilket komplicerar valet av behandling och kan leda till risk för såväl under- som överbehandling.

Det finns skillnader för stroke hos män respektive kvinnor. En tremånaders uppföljning efter insjuknande visade att kvinnor i flera avseenden hade mindre gynnsamt utfall än männen. Överlevnaden var sämre, en större andel var beroende av andras hjälp i vardagen, fler bodde på institution, uppgav sig vara nedstämda och tyckte att det allmänna hälsotillståndet var dåligt. Det sämre utfallet för kvinnor jämfört med män kan i stor utsträckning tillskrivas att kvinnor dels hade en mindre fördelaktig situation (på grund av den högre åldern) redan före insjuknandet, dels som grupp insjuknar i svårare stroke [3].

Målet för sjukvården är förstås att den ska anpassas till varje individ oavsett kön, ålder och sjukdomsbild så att varje patient vid varje enskilt tillfälle får den bästa behandlingen utifrån sina förutsättningar.

Det innebär inte att män och kvinnor nödvändigtvis alltid gagnas av samma behandling. I strokeriktlinjerna har Socialstyrelsen ändå utgått från att kvinnor och män ska få tillgång till samma sjukvårdsinsatser om inte det finns mycket starka skäl som talar mot detta.

Uppdatering av 2005 års strokeriktlinjer

Socialstyrelsen har uppdaterat Nationella riktlinjer för strokesjukvård 2005, vilket innebär att vi kompletterat den tidigare versionen med aktuella uppgifter. Uppdatering har skett för de områden där det tillkommit viktig ny kunskap och en förändring i evidens har skett.

Socialstyrelsen har tagit bort inaktuella rekommendationer och lagt till ett 40-tal nya rekommendationer.

Av de nya rekommendationerna har Socialstyrelsen här i beslutsstödet valt att lyfta fram de rekommendationer som myndigheten tror kommer att ha stor betydelse för hälso- och sjukvården:

- intravenös trombolys efter symtomdebut av hjärninfarkt
- akut utredning och behandling på sjukhus vid misstänkt TIA
- hemikraniektomi vid malign mediainfarkt (ett neurokirurgiskt ingrepp för att ge hjärnan möjlighet till expansion efter en infarkt i storhjärnan)
- nasogastrisk (genom näsan) sond under första tiden efter stroke
- tidigt understödd utskrivning från sjukhus kombinerat med multidisciplinärt rehabiliteringsteam i hemmet
- skyndsam karotiskirurgi (inom 14 dagar) vid symptomgivande förträngning på halspulsådern
- Constraint Induced Movement Therapy (CIMT).

2. Rekommendationer

I det här kapitlet har Socialstyrelsen valt ett antal viktiga rekommendationer ur det totala antalet rekommendationer som kan komma att påverka praxis och resursfördelningen inom strokesjukvården. Socialstyrelsen redovisar även åtgärder där det kan komma att krävas politiska beslut för att hälso- och sjukvården ska kunna införa rekommendationerna. Vi har tagit med åtgärder som hälso- och sjukvården *bör göra, kan göra, endast bör göra inom ramen för studier* och *inte bör göra*.

Syftet med rekommendationerna är att ge vägledning för beslut på gruppnivå. Socialstyrelsen förutsätter att rekommendationerna påverkar resursfördelningen inom strokesjukvården på så sätt att förhållandevis mer resurser fördelas till högt rangordnade tillstånd och åtgärder än till dem som fått låg rangordning.

Socialstyrelsen förutsätter även att rekommendationerna indirekt utgör en vägledning och ett stöd för beslut som rör enskilda patienter, även om det då självfallet kan finnas omständigheter som motiverar att personal i hälso- och sjukvården gör avsteg från dessa.

De rekommendationer som Socialstyrelsen valt ut finns inom följande områden:

- prevention (förebyggande åtgärder)
- diagnostik
- behandling
- rehabilitering.

I bilaga 1 beskriver Socialstyrelsen samtliga tillstånds- och åtgärds-kombinationer. Dessa är rangordnade, alternativt klassificerade som ”icke-göra” eller ”FoU”. I bilagan redovisar Socialstyrelsen både 2005 års rekommendationer, som vi uppdaterat utifrån nya vetenskapliga underlag som tillkommit under de senaste åren och 2009 års nytillkomna rekommendationer.

I det här kapitlet redovisar vi ett urval av de nytillkomna rekommendationerna och några av de uppdaterade från 2005 års riktlinjer.

Tre typer av rekommendationer

De rangordnade tillstånds- och åtgärds-kombinationerna har dokumenterad effekt baserat på vetenskapliga studier eller stöd i ”beprövad erfarenhet”. Socialstyrelsen redovisar dem i en skala från 1 till 10. Siffran 1

anger åtgärder med störst angelägenhetsgrad. Siffran 10 anger åtgärder som ger mycket liten nytta alternativt liten nytta i förhållande till kostnaden vid de aktuella hälsotillstånden.

Tillstånds- och åtgärds-kombinationerna i strokeriktlinjerna är alltså rangordnade i förhållande till varandra. Däremot vill Socialstyrelsen framhålla att en 3:a i strokeriktlinjerna inte är direkt jämförbar med en 3:a i andra nationella riktlinjer. Samtidigt har Socialstyrelsen utgått från samma principer vid framtagandet av de olika riktlinjerna, vilket ändå borde tala för att det finns en stor samstämmighet mellan riktlinjerna.

Rekommendationen *icke-göra* ger Socialstyrelsen för åtgärder som hälso- och sjukvården inte bör utföra alls. Det kan bero på att det finns god vetenskaplig dokumentation för att åtgärden inte har någon, eller sämre, effekt än annan behandling. Det kan också bero på att balansen mellan goda effekter å ena sidan och komplikationer och biverkningar å den andra sidan är ogynnsam. Det kan också vara åtgärder som sjukvården inte bör utföra rutinmässigt för att det vetenskapliga stödet är ofullständigt eller motstridigt och det samtidigt finns andra alternativ med gott vetenskapligt stöd.

Däremot har Socialstyrelsen inte gett rekommendationen *icke-göra* för åtgärder med dålig kostnads- eller nyttoeffekt.

Socialstyrelsen vill med rekommendationerna *icke-göra* stödja ordnad utmönstring av ineffektiva metoder inom hälso- och sjukvården.

FoU-rekommendationen ger Socialstyrelsen för åtgärder där det saknas ett vetenskapligt underlag eller där underlaget är bristfälligt eller motstridigt och där pågående eller kommande forskning kan tillföra relevant kunskap.

FoU-rekommendationen syftar till att på ett ordnat sätt föra in nya metoder inom hälso- och sjukvården.

Att förebygga stroke

Hjärt-kärlsjukdomar är samlingsbenämning på sjukdomar som kan drabba såväl hjärta, hjärna som blodkärl. Exempel på vanligt förekommande hjärt-kärlsjukdomar är stroke och hjärtinfarkt.

Att förebygga hjärt-kärlsjukdomar innebär åtgärder som

- förhindrar eller skjuter upp insjuknande hos friska individer
- upptäcker riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom.

Åtgärder för att förebygga olika typer av hjärt-kärlsjukdomar är utifrån många aspekter likartade. Av den orsaken har Socialstyrelsen utgått från preventionsavsnittet i Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård 2008 vilket myndigheten sedan har kompletterat med vissa specifika förebyggande insatser mot stroke.

En stor del av orsakerna till hjärt-kärlsjukdomarna är kända och påverkbara. Levnadsvanor som ohälsosamma matvanor och fysisk inaktivitet påverkar risken för hjärt-kärlsjukdom för att de leder till biologiska riskfaktorer som övervikt, hypertoni, blodfetsrubbnings och diabetes. Även rökning utgör en känd riskfaktor för stroke.

Socioekonomiska förhållanden (till exempel utbildningsnivå, inkomstnivå) spelar också en stor roll. De flesta riskfaktorer för insjuknande i stroke och hjärtinfarkt är tydligt socialt skiktade.

Socialstyrelsen har i rekommendationerna för de uppdaterade stroke-riktlinjerna och i 2008 års hjärtsjukvårdsriktlinjer lagt större vikt vid insatser för att stödja patienterna till hälsosammare levnadsvanor jämfört med tidigare riktlinjer.

Däremot utreder vi inte hur effektiva olika preventiva metoder (till exempel nikotinplåster, rökavvänjningskurser) är när det gäller att uppnå till exempel rökstopp. Detta redovisas istället i Socialstyrelsens riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder. Där utreds hur effektiva metoderna är för att främja fysisk aktivitet, påverka matvanor samt minska tobaksbruk och alkoholintag.

Större kraft på prevention

Socialstyrelsens Hälsa- och sjukvårdsrapport 2009 visar att betydligt större kraft behöver läggas på primärpreventiva åtgärder (förhindra eller skjuta upp insjuknande hos friska individer) om man påtagligt vill minska insjuknande och död i hjärt-kärlsjukdom. Idag utnyttjar inte hälso- och sjukvården potentialen för primärprevention fullt ut. Behandling och sekundärprevention är i betydligt större utsträckning utnyttjad i sjukvården [4].

Diabetes är en av de faktorer som orsakar ett stort antal strokeinsjuknanden. Mer än var femte strokepatient har diabetes. Därför skulle framgångsrik diabetesprevention, främst genom att påverka ohälsosamma levnadsvanor, kunna bidra till minskad risk för stroke. I Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för diabetesvård belyser myndigheten förebyggande insatser för diabetes.

För stroke finns även mer specifika riskfaktorer som kan vara föremål för preventiva insatser, bland dem förmaksflimmer och andra orsaker till blodproppsbildning i hjärtat – proppar som sedan med blodet kan föras upp till hjärnan.

I detta avsnitt redovisas några specifikt förebyggande insatser för stroke, som läkemedelsbehandling vid högt blodtryck och höga blodfetter samt blodproppsförebyggande behandling vid förmaksflimmer.

Läkemedel vid högt blodtryck

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: A5–A7, A9)

Förändringar av levnadsvanor påverkar högt blodtryck i gynnsam riktning och minskar behovet av läkemedel och därför påbörjar ofta sjukvården behandlingen med att ge råd för att främja fysisk aktivitet och påverka matvanor samt minska tobaksbruk och alkoholintag.

I hjärtsjukvårdsriktlinjerna anges att läkemedelsbehandling ska påbörjas vid uttalad hypertoni, som definieras vid ett systoliskt blodtryck högre än 180 mmHg, diastoliskt blodtryck högre än 110 mmHg. Det finns dock studier som visar att patienter fått stroke vid betydligt lägre blodtrycksnivåer.

För- och nackdelar

- Högt blodtryck är den av de påverkbara riskfaktorerna som enskilt orsakar flest insjuknanden i stroke. Tidig upptäckt och behandling av högt blodtryck har därför en central roll i primärprevention av stroke. Även risken för hjärtinfarkt påverkas, om än i mindre grad.
- Vid högt blodtryck är effekterna på insjuknande och död i hjärt-kärlsjukdom likartad för behandling med följande läkemedel: tiaziddiuretika, ACE-hämmare, kalciumblockerare och angiotensin-receptor-blockerare (ARB).
- Hos personer som är äldre än 60 år förebygger betablockare (särskilt atenolol) stroke och total dödlighet sämre än andra blodtrycksmediciner.
- Behandling med ARB vid högt blodtryck och samtidig förekomst av vänsterkammerhypertrofi leder till lägre insjuknande i stroke jämfört med behandling med atenolol.
- Nya dyrare läkemedel vid högt blodtryck har inte visat bättre effekt än äldre billigare generiska läkemedel på insjuknande och död i hjärt-kärlsjukdom samt total dödlighet.

Rekommendationer vid högt blodtryck

Hälso- och sjukvården bör

- inleda läkemedelsbehandling och samtidigt påbörja rådgivning om levnadsvanor vid uttalad hypertoni (men med hänsyn till den risk för stroke som beskrivits ovan), som man konstaterat vid upprepade mätningar (*prioritet 1*)

- i första hand behandla med ett eller flera generikaläkemedel ur grupperna tiazider, ACE-hämmare eller kalciumblockerare vid läkemedelsbehandling av okomplicerad hypertoni (*prioritet 4*). Även betablockerare kan ges till patienter som först provat ovan nämnda läkemedelsklasser.

Hälso- och sjukvården bör inte

- behandla med ARB som förstahandsläkemedel vid hypertoni (*prioritet 10*), utan endast vid intolerans för ACE-hämmare förutsatt att det finns indikation för blockad av renin-angiotensin-aldosteronsystemet.

Läkemedel vid höga blodfetter

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: A10–A11)

Förändringar av levnadsvanor påverkar höga blodfetter i gynnsam riktning och minskar behovet av läkemedel och därför påbörjar ofta sjukvården behandlingen med att ge råd för att främja fysisk aktivitet och påverka matvanor.

För- och nackdelar

- Förändring av en enskild levnadsvana påverkar till skillnad från enskilda läkemedel i allmänhet samtidigt flera olika ur hjärt-kärlsynpunkt viktiga biologiska riskfaktorer i gynnsam riktning (blodtryck, blodfetter, vikt, bukfetma, blodsocker, insulinkänslighet med mera).
- Nya dyrare läkemedel vid blodfetsrubbingar har inte visat bättre effekt än billigare generiska läkemedel på insjuknande och död i hjärt-kärlsjukdom samt total dödlighet.

Rekommendationer vid höga blodfetter

Hälso- och sjukvården bör

- när livsstilsråden inte gett avsedd effekt behandla med generiskt simvastatin (*prioritet 8*) och endast i undantagsfall ickegeneriska statiner (*prioritet 10*).

Behandling vid olika typer av stroke

Rekommendationerna i riktlinjerna betonar betydelsen av tidigt ställd diagnos och behandling. Vetenskapliga studier visar att sådana åtgärder minskar risken att man dör av stroke eller får behov av hjälp efter sjukdomen.

Av dem som insjuknar i stroke beror 85 procent på en hjärninfarkt,

vilket innebär att blodcirkulationen i en del av hjärnan har minskat kraftigt eller upphört helt och hållet. Oftast beror det på att en blodpropp uppkommit i förträngda (åderförkalkade) blodkärl i halsen eller i hjärnan. Proppar kan också bildas i hjärtat och föras med blodet upp till hjärnan.

När en person insjuknar i misstänkt stroke är det väsentligt med omedelbar hänvisning till närmaste sjukhus. Det är avgörande att minimera varje minuts tidsfördröjning till påbörjad behandling. Detta ställer krav på att SOS Alarm, ambulans, sjukhus, primärvård och den kommunala vården samarbetar effektivt så att tiden mellan insjuknande, diagnos och behandling blir så kort som möjligt.

Intravenös trombolys efter symtomdebut av hjärninfarkt

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: B8, D1–D2)

Behandling med intravenös trombolys (tPA, alteplase) inom 0–3 timmar från debut av symtom på hjärninfarkt (ischemiskt stroke) förbättrar kraftigt prognosen och ökar möjligheterna till att bli helt eller nästan helt återställd från aktuella symtom. Den positiva behandlingseffekten avtar successivt med ökad tidsfördröjning till startad behandling.

Intravenös trombolysbehandling med tPA med utvidgat tidsintervall från 3 upp till 4,5 timmar efter symtomdebut men för övrigt med samma kriterier som vid nu gällande strotrombolys (intravenös trombolys inom tre timmar från symtomdebut) medför en ökad sannolikhet för att behandlad patient får ingen eller endast minimal aktivitetsnedsättning. Denna gynnsamma effekt är klart kliniskt viktig men är mindre jämfört med tidigare insatt behandling.

I avvaktan på beslut från Läkemedelsverket om utvidgad indikation för trombolys från 0–3 timmar till 3–4,5 timmar är det nödvändigt att sjukvården gör särskilt omsorgsfulla bedömningar när man väljer att behandla i det senare tidsintervallet. Sjukvården dokumenterar de individuella bedömningarna – inklusive att man tar hänsyn till kontraindikationer – noggrant i journalen. Sjukvården använder också system för kvalitetsuppföljning, där man registrerar eventuella komplikationer till behandlingen.

Fördelar

- Strotrombolys inom 0–3 timmar enligt godkända kriterier medför en avsevärd positiv behandlingseffekt hos majoriteten av de behandlade.
- Ett utvidgat tidsintervall av strotrombolys till 3–4,5 timmar har i studier visat betydelsefull positiv behandlingseffekt vilket medför att sjukvården kan erbjuda fler strokepatienter denna behandling.

- Vid stroketrombolys i tidsintervallet 3–4,5 timmar är den ökade risken för allvarliga blödningar inte större jämfört med stroketrombolys-behandling insatt inom tre timmar.

Nackdelar

- Behandling med stroketrombolys medför ökad risk för allvarliga blödningar.
- Vid stroketrombolys i tidsintervallet 3–4,5 timmar är den positiva behandlingseffekten mindre jämfört med stroketrombolys som påbörjas inom tre timmar från symtomdebut.

Rekommendation

Hälso- och sjukvården bör

- erbjuda intravenös stroketrombolys med tPa till patienter med hjärninfarkt (ischemiskt stroke) enligt av Läkemedelsverket godkända kriterier, det vill säga inom tre timmar hos patienter upp till och med 80 år (*prioritet 1*)
- erbjuda intravenös stroketrombolys med tPA till patienter med hjärninfarkt (ischemiskt stroke) från 3 upp till 4,5 timmar efter symtomdebut (*prioritet 2*), under förutsättningar att en bedömning av risker och nytta av behandlingen för patienten görs och att det dokumenteras i journal (som beskrivits ovan) i avvaktan på Läkemedelsverkets beslut om utvidgad indikation (tidsintervall) för trombolys
- minimera varje minuts tidsfördröjning i vårdkedjan, såväl utanför som inom sjukhuset, till behandlingsstart med trombolys vid hjärninfarkt (ischemiskt stroke) (*prioritet 1*).

Akut utredning och behandling på sjukhus vid misstänkt TIA

(Rad i tillstånds- och åtgärdslistan: D13)

Risken för att insjukna i stroke är hög för den som fått en TIA (en liten propp som orsakar ett tillfälligt och övergående tillstånd av syrebrist i hjärnan). De flesta TIA beror på blodproppar som snabbt löses upp.

TIA är en varningssignal för allvarlig stroke. Cirka tio procent av dem som har en TIA får stroke inom två dagar. Snabbt påbörjad behandling innebär starkt minskad risk för stroke.

Utredningen på sjukhus, som görs helst samma dag, består av klinisk undersökning och datortomografi av hjärnan. Dessutom görs ultraljudsundersökning av halsens blodkärl och i vissa fall av hjärtat.

Behandlingen omfattar livsstilsåtgärder, trombocythämmare (påverkar blodplättarna), statiner (påverkar blodfetterna), blodtryckssänkande läkemedel och i vissa fall karotiskirurgi (operation i halspulsåder).

Fördelar

- Akut utredning och behandling på sjukhus av strokekompetent läkare (för den kliniska bedömningen) och med tillgång till undersökning med datortomografi och ultraljud minskar insjuknande i stroke hos patient med TIA.
- Behandlingen med flera läkemedel samtidigt kan ske på sjukhus vilket medför att patienten kan få övervakning och omgående insatta åtgärder mot bieffekter, till exempel blodtrycksfall.

Nackdelar

- Det finns risk för att vissa patienter med annan diagnos än TIA kommer att remitteras till akutmottagningarna, med risk för ökad belastning på dessa mottagningar.
- Det finns risk för att fler patienter kommer att genomgå datortomografi och ultraljudsundersökning, med risk för ökad belastning på dessa resurser.

Rekommendation

Hälso- och sjukvården bör

- verka för att en patient med misstänkt TIA utreds och behandlas akut av strokekompetent läkare på sjukhus (*prioritet 1*).

Vård på strokeenhet

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: E1–E2)

En välfungerade strokeenhet är tydligt definierad och innebär en identifierbar enhet på sjukhus där man enbart (eller nästan enbart) tar hand om strokepatienter.

Strokeenheten har personal med expertkunnande inom stroke och rehabilitering. Strokeenhetens multidisciplinära team innefattar medicinsk kompetens, omvårdnadskompetens och rehabiliteringskompetens (som sjukgymnast, arbetsterapeut, kurator och logoped) samt har tillgång till dietistkompetens och psykologkompetens helst med neuropsykologisk inriktning.

På strokeenheten finns ett fastställt program för registrering och åtgärder av samtliga vanliga problem för att undvika och i förekommande fall snabbt åtgärda medicinska och andra komplikationer. Vid enheten start-

as omedelbart mobilisering och tidig rehabilitering samt ges information och utbildning till patienten och närstående under vårdtiden.

Strokeenhet med omedelbart akut omhändertagande (det vill säga ej initial vård på intagningsavdelning eller motsvarande innan patienten överflyttas till strokeenhet) och fortsatt rehabilitering i en sammanhållen strokevårdprocess är den bästa varianten. Vård på strokeenhet kan inte ersättas av vård via ett mobilt stroketeam på annan avdelning med samma goda vårdresultat. Den totala vårdtiden på sjukhus förlängs inte med vård på strokeenhet.

För- och nackdelar

- Strokeenhet minskar dödlighet i stroke, minskar risk för aktivitetsbegränsning (minskat behov av andras hjälp för att klara dagliga livets aktiviteter) och minskar behov av institutionsboende.
- De positiva behandlingseffekterna av strokeenhetsvård gäller samtliga strokepatienter oavsett ålder, kön eller hjärnskadans svårighetsgrad.
- De gynnsamma effekterna av strokeenhetsvård är kvarstående även efter fem och tio år.
- Jämfört med andra akuta och subakuta behandlingsinsatser har strokeenhetsvård totalt sett störst effekt.

Rekommendationer

Hälso- och sjukvården bör

- vårda patienter med akut stroke på strokeenhet som innefattar både akut omhändertagande och initial rehabilitering (*prioritet 1*), följt av en strokevårdprocess med fortsatt vård och rehabilitering.

Hälso- och sjukvården bör inte

- vårda patienter med akut stroke på vanlig vårdavdelning (*icke-göra*).

Hemikraniektomi vid malign mediainfarkt

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: D20–D21)

Malign mediainfarkt kan utvecklas efter en infarkt i storhjärnan. Tillståndet är inte vanligt, men dödligheten är hög om det inte behandlas.

Malign mediainfarkt innebär att det inom två–fem dagar efter hjärninfarkten utvecklas en tilltagande svullnad i det skadade området som leder till förhöjt tryck i skallen. Svullnaden kan inkräkta på utrymmet för resterande delar av hjärnan. Det kan leda till inklämning av hjärnstammen med påföljande sänkning av medvetandet och andra svåra funktionella bortfall som förlamningar eller död.

Behandlingen av tillståndet består i att skapa mera utrymme för hjärnan att expandera. Det gör man genom att tillfälligt avlägsna det överliggande skallbenet med ett neurokirurgiskt ingrepp, så kallad dekompressiv hemikraniektomi.

Värdet av ingreppet har främst studerats på patienter 18–60 år där det både visat en halvering av antalet dödsfall och mindre uttalade neurologiska symtom.

Ingreppet är att betrakta som en livräddande åtgärd, men betydande symtom kan bli bestående trots lyckad operation. Det är därför viktigt att sjukvården individualiserar beslutet om operation efter tydlig information till patient och närstående. Hos äldre är värdet av operationen troligen betydligt mera begränsad, men studier pågår.

Patienter med hotande malign mediainfarkt behöver utan tidsfördröjning under första dygnet överföras till intensivvårds- eller möjligen intermediärvårdsavdelning (som strokeenhet, neurologisk eller neurokirurgisk klinik på regionsjukhus) för noggrann övervakning och beredskap inför operation.

Fördelar

- Dekompressiv hemikraniektomi kan halvera antalet dödsfall efter malign mediainfarkt och öka sannolikheten för gynnsammare utfall vid neurologiska bortfallssymtom hos patienter under cirka 60 års ålder om det utförs inom 48 timmar.

Nackdelar

- Värdet av ingreppet hos äldre patienter (över cirka 60 år) är inte dokumenterat, men förefaller vara betydligt mindre.
- Etiska svårigheter kan uppstå vid beslut om operation eftersom en del av patienterna som opereras överlever men med mycket allvarliga neurologiska funktionshinder, ibland i vegetativt tillstånd.
- Tillgång till neurokirurgisk kompetens och sjukvård krävs.

Rekommendationer

Hälso- och sjukvården bör

- erbjuda dekompressiv hemikraniektomi inom 48 timmar efter insjuknandet till patienter under cirka 60 års ålder med malign mediainfarkt (*prioritet 2*)
- endast utföra dekompressiv hemikraniektomi på personer över cirka 60 år inom ramen för kliniska studier (*FoU*).

Blodtryckssänkande behandling i akutskede vid hjärninfarkt (Rad i tillstånds- och åtgärdslistan: E8)

De flesta patienter med akut hjärninfarkt har förhöjda blodtrycksnivåer i akutskedet, troligen som ett uttryck för den akuta stressreaktion och andra fysiologiska påfrestningar ett akut stroke innebär. I de flesta fall sjunker sådana förhöjda blodtryck spontant inom de närmaste dygnet.

Förhöjt blodtryck kan teoretiskt sett både ha gynnsamma och ogynnsamma effekter vid akut hjärninfarkt. Ett förhöjt blodtryck kan innebära bättre blodtillförsel till de områden i hjärnan som är drabbade av stroke, men också innebära en ökad risk för hjärnsvullnad. Vid akut stroke är blodkärlets normala reglering av blodflödet störd, varför en kraftig akut sänkning av blodtryck vid stroke kan leda till minskat blodflöde i skadade delar och ytterligare ökad skada.

Jämförande studier där man har gett blodtryckssänkande medel i akutskedet vid stroke i hjärnskadeskyddande syfte har gett visst stöd för att alltför kraftig blodtryckssänkning kan vara skadlig. Idag är det oklart vilken blodtrycksnivå som är optimal vid akut stroke. Flera stora jämförande studier pågår.

Vid trombolysbehandling tillämpas akut sänkning av blodtrycket (om det systoliska trycket är 185 mmHg eller mer, och det diastoliska trycket är 110 mmHg eller mer), då det finns visst stöd för att förhöjt blodtryck i denna situation kan öka risken för ytterligare hjärnblödning.

Rekommendation

Hälsa- och sjukvården bör

- vid akut hjärninfarkt endast inom ramen för kontrollerade studier ge akut blodtryckssänkande läkemedel till patienter med kraftig ökning av blodtrycket (*FoU*). Undantag dels för patienter som är aktuella för trombolys där akut blodtryckssänkning används i klinisk rutin om blodtrycket överstiger ovan angivna gränsvärden, dels för vissa patienter med mycket kraftigt högt blodtryck, över 220/120 mmHg.

Nasogastrisk sond till patient med sväljsvårighet under första tiden efter stroke

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: E19–E21)

Sond via näsan till magsäcken kallas nasogastrisk sond, och sond via bukväggen till magsäcken kallas perkutan enteral gastrosond (PEG). Båda varianterna används för att hjälpa patienter med sväljsvårigheter att få en fullgod näringstillförsel under de första veckorna efter stroke. Många av dessa patienter kan i ett senare skede äta och sonden kan då tas bort.

Tidigt insatt nasogastrisk sond (inom tre dygn efter strokeinsjuknandet) har bättre effekt jämfört med PEG när det gäller minskad risk för död och minskat aktivitetsberoende. Det visar vetenskapliga studier.

Fördelar med de två sönerna

- Nasogastrisk sond kan sättas på vårdavdelning och kräver inget kirurgiskt ingrepp.
- Sondmatning med nasogastrisk sond kan påbörjas direkt efter insättningen.
- Perkutan enteral gastrosond (PEG) kan sitta längre tid än nasogastrisk sond.
- PEG ger mindre direkt irritation och påverkan för patienten än nasogastrisk sond.

Nackdelar med de två sönerna

- Nasogastrisk sond är lätt för patienten att dra ut och kan behöva sättas om.
- PEG kan inte sättas på vårdavdelning, utan detta sker på särskild enhet.
- PEG medför daglig sårvård och infektionsrisk.
- PEG som åker ut måste snarast sättas igen för att inte öppningen ska läka ihop.

Rekommendationer

Hälso- och sjukvården bör

- sätta nasogastrisk sond på patienter som har sväljsvårigheter inom tre dygn efter strokeinsjuknandet (*prioritet 1*).

Hälso- och sjukvården bör inte

- sätta PEG innan man provat nasogastrisk sond (*icke-göra*).

Tidig utskrivning från sjukhus och rehabilitering i hemmet (Rad i tillstånds- och åtgärdslistan: E5)

Alla strokepatienter har rätt till rehabilitering utifrån specialiserad kunskap om strokesjukvård. Traditionellt sett har strokepatienter fått det mesta av sin rehabilitering i akut skede på sjukhus. Men på senare år har sjukvården på många håll utvecklat ett alternativ som innebär att man erbjuder patienter med milda till måttliga symtom tidigare hemgång från sjukhus med fortsatt rehabilitering i hemmet som ges eller koordineras av ett specialutbildat multidisciplinärt team inklusive läkare.

Fördelar

- Hemrehabilitering med multidisciplinärt rehabiliteringsteam inklusive läkare medför förkortad medelvårdtid på sjukhus.
- Patienter som får hemrehabilitering av särskilt multidisciplinärt rehabiliteringsteam får ett minskat aktivitetsberoende (det vill säga får ett minskat behov av hjälp av andra för att utföra aktiviteter) jämfört med patienter som vårdas på sjukhus.
- Patienter som får hemrehabilitering av särskilt multidisciplinärt rehabiliteringsteam får ett minskat behov av kommunalt särskilt boende.
- Det finns studier som visar att resultaten för patienter som får hemrehabilitering är minst lika goda beträffande ADL-förmåga och dödlighet som för rehabilitering på sjukhus.
- Uppföljningar visar att det är fler patienter som är nöjda med denna vårdform jämfört med patienter som vårdas på sjukhus.

Nackdelar

- Patienter med svår stroke kan inte skrivas ut tidigt och rehabiliteras med multidisciplinärt rehabiliteringsteam då vetenskapligt underlag saknas som stöder detta.
- Tidig hemgång är svårt att organisera i glesbygd med längre avstånd till sjukhus.
- Det finns inget vetenskapligt underlag som visar vilka av komponenterna i det multidisciplinära rehabiliteringsteamets arbete som är mest avgörande för resultatet.

Rekommendation

Hälso- och sjukvården kan

- skriva ut strokepatienter med milda till måttliga symtom från sjukhuset tidigare under förutsättning att patienten får rehabilitering i hemmet av ett multidisciplinärt rehabiliteringsteam med kunskap om strokesjukvård (*prioritet 3*).

Sekundärprevention

Skyndsamt karotiskirurgi och stentbehandling vid karotisstenos

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: G13, G15)

Kirurgisk behandling av karotisstenos (förträngning på halspulsådern) används för att minska risken för framtida stroke. Vid operationen tar

man bort de åderförkalkningsförändringar som genom embolisering (proppvandring) kan orsaka hjärninfarkt. Om patienten har uppvisat symptom i form av TIA (snabbt övergående förlamningsepisoder eller tillfällig blindhet på ett öga) eller lindrig hjärninfarkt är skyndsam operation viktig för att förebygga nya, kanske invalidiserande, stroke.

Hos patienter med kvarstående neurologiska bortfall har man tidigare ansett att man bör vänta ett antal veckor med operation för att minska risken för till exempel hjärnblödning vid ingreppet. Men senare års studier har visat att värdet av en karotisoperation snabbt avtar med den tid som gått sedan symtomen började. Numera finns det övertygande bevis för att en operation inom två veckor förebygger flest stroke.

I syfte att ytterligare öka den förebyggande effekten med en operation har möjligheten till akut karotiskirurgi (inom första dygnet) jämfört med skyndsam karotiskirurgi (inom två veckor) diskuterats, men man kan ännu inte utesluta att ytterligare tidigareläggning av operationen kan leda till flera komplikationer. Det vetenskapliga stödet för en sådan tidigareläggning av operationen är fortfarande ofullständigt.

Endovaskulär behandling med angioplastik och stent (en kateterburen kärlintervention där ett utfällbart metallnät sätts in som ska förhindra förträngningen) är idag rutinbehandling vid akut koronarsjukdom och benartärsjukdom. Hos patienter med symptomgivande karotisstenos är endovaskulär behandling ett möjligt alternativ till karotiskirurgi. Endovaskulär behandling kräver inte narkos och är inte förenad med risk för perifer nervskada på halsen (vilket kan ske vid karotiskirurgi).

Men jämförande studier mellan endovaskulär behandling och karotiskirurgi har hittills inte visat att endovaskulär behandling är likvärdigt eller bättre än karotiskirurgi. Det finns inte heller stöd för att endovaskulär behandling är mer ”skonsam” hos äldre patienter.

Endovaskulär behandling tycks vara förenad med en ökad risk för att förträngningen kommer tillbaka men i vilken utsträckning detta ger upphov till stroke är ännu oklart. Långtidsuppföljningar av flera stora jämförande studier pågår. Dessutom äger ytterligare två stora jämförande studier rum för närvarande.

Fördelar

- Karotiskirurgi har en relativt sett låg perioperativ (i anslutning till operationen) risk som är relaterad till orsaken till ingreppet.
- Skyndsam karotiskirurgi (inom två veckor efter symptomdebut) leder till tydligt ökad andel förebyggda stroke jämfört med operation i ett senare skede.

- Karotiskirurgi behöver inte alltid utföras i narkos.
- Patienter kan uppleva endovaskulär behandling som mer skonsam än ett kirurgiskt ingrepp

Nackdelar

- Karotiskirurgi innebär en risk vid operationen. Komplikationerna måste jämföras med riskerna vid utebliven eller fördröjd operation.
- Akut karotiskirurgi (inom timmar till dagar) kan möjligen vara behäftad med en ökad andel komplikationer vid operationen, men det saknas tillräckliga vetenskapliga data som visar detta.
- Vetenskapliga studier har ännu inte visat att endovaskulär behandling är likvärdig eller bättre än karotiskirurgi som förebyggande behandling mot stroke.
- Endovaskulär behandling kan innebära en större risk för att förträngningen kommer tillbaka.

Rekommendationer

Hälso- och sjukvården bör

- genomföra karotisoperation skyndsamt (inom två veckor efter symtomdebut) för patienter med symtomgivande höggradig förträngning av karotis (*prioritet 1*)
- i avvaktan på resultat från pågående jämförande studier, genomföra endovaskulära behandlingar av symtomgivande karotisstenos enbart inom ramen för vetenskapliga studier (*FoU*).

Fortsatta åtgärder i det långa perspektivet

Det är mycket viktigt att rehabiliteringsåtgärder (som tidig mobilisering, aktivering och träning) sätts in tidigt efter insjuknandet eftersom det är då som åtgärderna har störst effekt. Ett antal rekommendationer i riktlinjerna handlar om olika rehabiliteringsalternativ (se bilaga 1, tillstånds- och åtgärdslistan F1–F38, H1–H6), varav Socialstyrelsen här lyfter fram ett. Vissa av de övriga rekommendationerna framhåller att rehabiliteringsmetoder som saknar vetenskapliga underlag endast bör tillämpas inom ramen för kontrollerade studier.

Constraint Induced Movement Therapy vid stroke

(Rader i tillstånds- och åtgärdslistan: H3–H4)

Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) är en metod som sjuk-

vården använder för patienter som har insjuknat i stroke och fått en försämrad ADL (aktivitet i dagliga livet), men har viss kvarvarande rörlighet i handled och fingrar.

Teorin bakom CIMT bygger på hjärnans inbyggda kapacitet att kompensera för en hjärnskada. Ny träning och inläring stimulerar hjärnan att etablera nya nervförbindelser efter en nervskada, till exempel stroke.

CIMT tillämpas genom specifik träning med en person i upp till sex timmar per dag. Patientens förlamade arm tränas intensivt i två till tre veckor. För att ”tvinga” den förlamade armen att användas så är det ett villkor att den ”friska” armen inte används under träningsperioden (upp till 90 procent av patientens vakna tid). Därför är fixering av den friska armen så att patienten inte kan använda den en grundregel i metoden.

CIMT har positiv effekt på funktionsförmåga för patienter i subakut eller kronisk fas (tidigast tre månader efter akut insjuknande i stroke).

Detta gäller för den ursprungliga CIMT-metoden som introducerades i hälso- och sjukvården i början av 80-talet. Då den ursprungliga CIMT är en kostnads- och resursintensiv form av rehabilitering sker det en konstant utveckling av modifierade former av CIMT. Det pågår för närvarande ett flertal studier av modifierad CIMT. Socialstyrelsen har därför inte tagit ställning till dessa metoder.

Fördelar

- CIMT ger viss förbättring i den förlamade armens funktion.
- Det finns enstaka studier som visar en kvarstående effekt av CIMT-träning och rehabilitering efter sex månader till två år.

Nackdelar

- Det vetenskapliga underlaget är svagt.
- Metoden kräver stora personella insatser från sjukvården, oftast minst en person under hela tiden den förlamade armen tränas.
- Metoden kan enbart användas för en begränsad patientgrupp med viss kvarstående motorik.

Rekommendationer

Hälso- och sjukvården kan

- använda CIMT men i så fall endast till patienter i subakut eller kronisk fas och som har viss kvarvarande rörlighet i handled och fingrar (prioritet 9).

Hälso- och sjukvården bör

- endast ge modifierade varianter av CIMT inom ramen för kontrollerade studier, eftersom metoderna saknar tillfredsställande vetenskaplig dokumentation (FoU).

Strokesjukdomar tas upp i vägledningen om sjukskrivning

Socialstyrelsen har i sin vägledning om sjukskrivning (försäkringsmedicinska beslutsstöd) slagit fast att sjukskrivning är en åtgärd vid vård och behandling. Det innebär bland annat att läkaren vid bedömning av sjukskrivning bör ta hänsyn till individens behov av avlastning och vila och att en anpassad arbetsbelastning kan vara ett viktigt led i individens rehabilitering och återvinnande av funktion och arbetsförmåga.

Socialstyrelsen anger i det försäkringsmedicinska beslutsstödet att många patienter som fått stroke kan börja arbetsträna efter det akuta skedet på cirka två månader om goda förutsättningar skapas på arbetsplatsen. Deltidssjukskrivning kan vara ett alternativ. Efter cirka fyra månader brukar läkaren kunna göra en bedömning av patientens kommande arbetsförmåga. Läkaren bör vid bedömningar inför permanent sjukersättning ta hänsyn till att patientens funktionsförmåga och arbetsförmåga kan förbättras efter lång tid, i vissa fall i upp till två år efter akutskedet.

Rekommendationerna för sjukskrivning vid stroke finns att hämta på www.socialstyrelsen.se/riktlinjer/forsakringsmedicinsktbeslutsstod.

3. Ekonomiska och organisatoriska konsekvenser

Inledning

Detta kapitel belyser de ekonomiska och organisatoriska konsekvenserna som de uppdaterade Nationella riktlinjerna för strokesjukvård kan förväntas leda till i jämförelse med nuvarande praxis. Avsikten är att belysa hur några av rekommendationerna i riktlinjerna kommer att påverka strokesjukvården när de förs in i rutinsjukvården.

Rekommendationerna kan innebära att hälso- och sjukvården kan frigöra resurser vid exempelvis minskad användning av en åtgärd (till exempel träning med den ursprungliga varianten av CIMT). Rekommendationerna kan också innebära att hälso- och sjukvården behöver tillföra resurser för att införa en ny åtgärd alternativt öka användningen av en befintlig åtgärd (till exempel tidig utskrivning från sjukhuset till rehabilitering i hemmet för patienter med milda till måttliga strokerelaterade symtom).

Socialstyrelsens syfte med att rangordna rekommendationerna är att påverka resursfördelningen. Hälso- och sjukvården bör utifrån rekommendationerna fördela

- mer resurser till högt rangordnade hälsotillstånd och åtgärder än till lågt rangordnade hälsotillstånd och åtgärder
- inga resurser till icke-göra åtgärder
- inga resurser till rutinsjukvården för FoU-åtgärder med hänsyn till att kunskapsläget är ofullständigt.

Sammanfattning av rekommendationernas ekonomiska konsekvenser

Sammanfattningsvis beräknar Socialstyrelsen att rekommendationerna i uppdateringen av strokeriktlinjerna inte är kostnadsdrivande. Men det förutsätter att hälso- och sjukvården enligt Socialstyrelsens rekommendationer ökar användandet av warfarin hos patienter med förmaksflimmer. När så skett visar Socialstyrelsens beräkningar istället en möjlig besparing för hälso- och sjukvården på cirka 160 miljoner kronor och lika mycket för den kommunala vården och omsorgen.

Socialstyrelsen sammanfattar strokeriktlinjernas bedömda ekonomiska och organisatoriska konsekvenser i tabellen nedan.

Tabell 1. Sammanfattning av några av strokeriktlinjernas rekommendationer med uppskattade ekonomiska och organisatoriska konsekvenser.

Åtgärd	Förväntade kostnader eller besparingar för hälso- och sjukvården	Påverkan på hälso- och sjukvårdens organisation
Prevention – uttalad hypertoni, läkemedel direkt.	Besparing.	Ingen.
Prevention – hypertoni-behandling, främst generika.	Besparing.	Ingen.
Prevention – kolesterolbehandling, främst generika.	Besparing.	Ingen.
Misstänkt stroke eller TIA – omedelbar hänvisning till närmaste sjukhus.	Ökade kostnader.	Ingen.
Trombolys 3–4,5 timmar efter symtomdebut av hjärninfarkt (ischemisk stroke).	Ökade kostnader på 19 miljoner kronor på kort sikt. På lång sikt besparing.	Ingen.
Akut utredning och behandling på sjukhus vid misstänkt TIA.	Initialt ökade kostnader men på sikt besparing.	Visst utökat behov av vårdplatser.
Dekompressiv hemikraniektomi vid malign mediainfarkt.	Ökade kostnader på 4–8 miljoner kronor.	Ja, både på lands- och regionnivå.
Multidisciplinärt hemrehabiliteringsteam vid mild till måttlig grad av stroke.	Ökade kostnader.	Ja, kräver organisatorisk förändring.
Skyndsamt karotiskirurgi vid symptomgivande karotisstenos (vid TIA/lindrig stroke).	Kostnadsneutralt.	Ja, kräver organisatorisk förändring.

Beräkningar för ett urval av rekommendationerna

Socialstyrelsen har gjort beräkningarna i detta kapitel för några av de rekommendationer som vi tar upp i kapitel 2. Beräkningarna av de ekonomiska konsekvenserna är av överslagsmässig karaktär, det vill säga att Socialstyrelsen endast uttalar sig om rekommendationerna förväntas vara kostnadsneutrala, kostnadsökande eller kostnadsbesparande för sjukvårdshuvudmännen.

I de fall studier finns publicerade (som vid warfarinbehandling vid förmaxflimmer och sjukvårdskostnader vid utökat tidsintervall för trombolys) har Socialstyrelsen gjort skattningar med utgångspunkt från studierna.

I ett fall, hemikraniektomi vid malign mediainfarkt, har Socialstyrelsen utgått från de kostnader som en av sjukvårdsregionerna presenterade vid det nationella seminariet i februari 2009.

I andra fall har Socialstyrelsen gjort skattningar baserat på myndighetens expertgrupps uppfattning om dagens praxis, åtgärdens omfattning och kostnader.

Konsekvenser för strokesjukvården

Strokesjukvård är mycket komplex med en vårdkedja som innefattar ett flertal olika komponenter, från förebyggande åtgärder, prehospitäl vård (till exempel ambulans), sjukhusvård, till rehabilitering och uppföljning. De uppdaterade riktlinjerna betonar fortsatt mycket starkt betydelsen av en välfungerande organisation och effektiva vårdkedjor med kontinuitet mellan olika enheter som grundförutsättningar för att strokesjukvård ska vara ändamålsenlig och effektiv.

Strokesjukvårdens olika aspekter behöver följas upp i kvalitetsregister och indikatorstudier. Kvalitetsuppföljning bör vara en integrerad del i strokesjukvårdens organisation. Täckningsgrad och uppföljning i Riks-Stroke är fortfarande ofullständig på många sjukhus. Den sjukvård som har ofullständig registrering bör undersöka om avsatta resurser för kvalitetsregisterarbetet är tillräckliga.

Att förebygga stroke

Risikfaktorer och primära förebyggande insatser är inte specifika för stroke utan till stora delar lika som för annan hjärt-kärlsjukdom. Avsnittet om förebyggande åtgärder i strokeriktlinjerna är därför samordnat med motsvarande avsnitt i hjärtsjukvårdsriktlinjerna. Socialstyrelsens beräkningar

inom arbetet med hjärtsjukvårdsriktlinjerna utgör också underlag för detta avsnitt om förebyggande strokesjukvård.

Ökat samarbete mellan strokesjukvård och primärvård

En allmänt förhöjd ambitionsnivå av primär- och sekundärpreventionen kräver ett utökat samarbete mellan strokesjukvården och primärvården när det gäller att följa riktlinjerna och att förbättra kvalitetsuppföljningen.

Bland annat sätts en del läkemedel in sekventiellt (i viss följd), och för vissa läkemedel är initiala biverkningar inte ovanliga. De nya rekommendationerna innebär dessutom ett ökat behov av tidig uppföljning inom sjukhusanknuten öppenvård eller primärvård när det gäller tolerans och följsamhet av nyinsatta läkemedel.

Patienter med TIA och stroke behöver långvarig uppföljning inom primärvården när det gäller läkemedelsbehandling, funktionsnivå, komplikationer, rehabilitering, rådgivning och anhörigstöd. Två-årsuppföljningar från Riks-Stroke och andra studier har visat att behovet av långsiktig uppföljning inte är tillgodosett för många av dessa patienter. Detta område behöver utvecklas ytterligare i kvalitetsregister- och indikatorstudier.

Många patienter är också aktuella för andra kvalitetsregister än Riks-Stroke, till exempel registren för diabetes, förmaksflimmer och hjärtsjukdomar. Det behövs långsiktiga uppföljningar efter TIA och stroke för att få bättre underlag för vilka organisatoriska konsekvenser som kan behövas.

Läkemedel vid högt blodtryck

Hälso- och sjukvården bör vid uttalad hypertoni (högt blodtryck) som man konstaterat vid upprepade mätningar, inleda läkemedelsbehandling, samtidigt som man bör påbörja rådgivning om bättre levnadsvanor. Åtgärden beräknar Socialstyrelsen vara kostnadsbesparande då den kan förebygga insjuknande i stroke.

Vidare bör hälso- och sjukvården vid läkemedelsbehandling av okomplicerad hypertoni i första hand ge ett eller flera generikaläkemedel ur grupperna tiazider, ACE-hämmare eller kalciumblockerare. Generikaläkemedel är kostnadsbesparande om målvärde uppnås, jämfört med behandling med mer kostsamma originalpreparat.

Läkemedel vid höga blodfetter

Socialstyrelsen rekommenderar att hälso- och sjukvården vid läkemedelsbehandling av förhöjda kolesterolvärden i första hand kan ge generiskt simvastatin.

Vid behandling av förhöjda blodfetter är val av generikaläkemedel kostnadsbesparande om målvärde uppnås, jämfört med behandling med mer kostsamma originalpreparat.

Skyndsamt omhändertagande

Primärvården bör verka för att patienter med misstänkt stroke eller TIA omedelbart hänvisas till sjukhus. Socialstyrelsen bedömer att detta kommer att leda till ökade kostnader för sjuktransporter och akut omhändertagande på sjukhus.

Intravenös trombolys efter symtomdebut av hjärninfarkt

Hälso- och sjukvården bör ge intravenös strotrombolys till patienter med hjärninfarkt (ischemiskt stroke) upp till 4,5 timmar efter symtomdebut. Detta är en nyhet. Tidigare rekommendation var upp till tre timmar efter symtomdebut.

Socialstyrelsen bedömer att den utökade tidsgränsen för trombolys till 4,5 timmar kommer att kunna handläggas inom ramen för redan etablerade rutiner för trombolyslarm och förväntas därmed inte i sig att innebära behov av organisatoriska förändringar.

Data från Riks-Stroke visar emellertid betydande regionala skillnader i andel patienter som kommit in som trombolyslarm och som fått behandling. Sjukhus med låg andel behandlade patienter föreslås se över den lokala vårdkedjan, genomföra eller upprepa utbildningsinsatser samt förstärka den prehospitla och hospitla organisationen för trombolysbehandling.

Utifrån nuvarande förutsättningar (2008 fick 7,4 procent av akuta strokepatienter under 80 år trombolysbehandling enligt Riks-Stroke) bör cirka 1 500 patienter kunna bli aktuella för trombolysbehandling vid hjärninfarkt. Antalet förväntas öka för varje år. Om man antar att 50 procent fler kan erbjudas trombolys om tidsspannet ökas med 50 procent (från max 3 timmar till 4,5 timmar) så skulle det innebära att 750 nya patienter skulle få trombolys.

Baserat på en studie skulle varje sådan patient kosta 25 000 kronor extra under det första året med hänsyn tagen till både ökade behandling-kostnader och minskade kostnader för en lägre sjuklighet [6]. Detta ökar sjukvårdkostnaderna på kort sikt i riket med 19 miljoner kronor årligen. På lång sikt är behandlingen dock kostnadsbesparande.

En viktig orsak till att patienter inte får behandling med trombolys är att larm eller ankomst till sjukhus fördröjts på grund av att personen inte uppfattat att tillståndet varit akut.

Socialstyrelsen betonar värdet av informationskampanjer riktade till allmänheten så att personer som är i närheten av en person som insjuknar

kan känna igen tillståndet och larma ambulans. Det finns studier som visar att informationskampanjerna behöver upprepas halvårsvis. Denna typ av informationskampanjer har traditionellt främst initierats av patientorganisationer och strokeintresserade personer inom sjukvården, och sällan från verksamhetsledningar. Sjukvården bör överväga att genomföra upprepade informationskampanjer kring akut stroke via egna informationskanaler och massmedia.

Akut utredning och behandling på sjukhus vid misstänkt TIA

Hälso- och sjukvården bör akut utreda och behandla TIA. I majoriteten fall kan detta endast åstadkommas genom inläggning på sjukhus inom ramen för det etablerade omhändertagandet av patienter med stroke. Socialstyrelsens rekommendation kommer att innebära en ökad belastning på den akuta sjukvården men då vårdtiderna är mycket korta (ett eventuellt två dygn) innebär det endast ett marginellt ökat vårdplatsbehov (uppskattningsvis tre vårdplatser per miljon befolkning).

Socialstyrelsen bedömer därför att rekommendationen initialt kommer att leda till ökade kostnader men på sikt kommer vara kostnadsbesparande då ett antal strokeinsjuknande kan förebyggas.

Studier har också visat att det är en krävande uppgift att säkert diagnostisera akut TIA och skilja TIA från andra sjukdomstillstånd. Socialstyrelsen bedömer därför att ökade utbildningsinsatser för läkare som handlägger akuta TIA och stroke kommer att behöva genomföras.

Vård på strokeenhet

Socialstyrelsen betonar liksom i de tidigare riktlinjerna betydelsen av strokeenhetsvård. Hälso- och sjukvården bör lägga in patienten med stroke direkt på strokeenhet, utan omvägar på observationsavdelning eller intagningsavdelning.

Vård på annan typ av avdelning bör hälso- och sjukvården inte ge. Data från Riks-Stroke för år 2008 visar att cirka 16 procent av alla patienter med stroke inte vårdas på strokeenhet. Andelen var ännu större på flera sjukhus, vilket talar för att patienter rutinmässigt vårdas i en sämre vårdform på många håll.

Fluktuationer i patienttillströmning kan göra att hälso- och sjukvården initialt inte kan bereda alla patienter vård direkt på strokeenhet, men detta ska vara undantagsfall (mindre än tio procent av alla fall) och inte vara regelbundet förekommande.

För att tillgodose kravet på strokeenhetsvård redan initialt kan vårdplatser inom sjukhuset behöva omdisponeras. Rekommendationen kan kräva att sjukhus som uppvisar en låg andel patienter som vårdas på

strokeenhet bör utreda om antalet strokevårdplatser är tillräckligt.

I viss mån kan rekommendationen om tidig utskrivning och rehabilitering i hemmet av ett multidisciplinärt stroke-team medföra ett marginellt minskat vårdplatsbehov på en strokeenhet.

För de sjukhus som ännu inte infört strokeenhetsvård för samtliga patienter oavsett ålder, kön eller hjärnskadans omfattning innebär det initialt ökade kostnader, bland annat för personer med specifik strokekompetens. På sikt är en investering kostnadsutjämnande då vård på strokeenhet leder till ett minskat antal stokerelaterade komplikationer.

Hemikraniektomi vid malign mediainfarkt

Hälso- och sjukvården bör ge patienter med malign mediainfarkt dekompressiv hemikraniektomi inom 48 timmar efter insjuknandet.

Behandling med hemikraniektomi ställer krav på utveckling och översyn av regionala vårdprogram för att ta hand om yngre patienter (under 60 års ålder) med svår stroke. Patienter som är aktuella för kirurgisk behandling behöver sjukvården redan första dygnet överföra till intensivvård eller till regionklinik (neurologi, neurointensivvård, neurokirurgi) för övervakning och åtgärd om behandlingskriterier uppfylls.

Vid ett antagande om att hälso- och sjukvården kommer att behöva erbjuda 50 patienter årligen i landet hemikraniektomi och att åtgärden i sig kostar 320 000 kronor kommer kostnaden för sjukvården att öka med 4–8 miljoner kronor. Beräkningen utgår från att behovet av kirurgisk operation redan idag tillgodoses för minst hälften av patienterna.

Tidig utskrivning från sjukhus och rehabilitering i hemmet

Hälso- och sjukvården kan skriva ut en patient med milda till måttliga symtom från sjukhus tidigare under förutsättning att patienten får rehabilitering i hemmet av ett multidisciplinärt rehabiliteringsteam med kunskap om strokesjukvård.

Att erbjuda tidig utskrivning från sjukhus och rehabilitering i hemmet utifrån patientens behov innebär en organisatorisk förändring då rehabiliteringen bör ges eller koordineras av ett specialutbildat multidisciplinärt team med kunskap om strokesjukvård.

Många verksamheter saknar specialutbildade multidisciplinära hemrehabiliteringsteam. Läkarmedverkan kan behöva utökas inte enbart för att läkaren ska vara medicinskt ansvarig utan även för att aktivt medverka i planering och utförande av patientens rehabiliteringsplan. Att bygga upp sådana hemrehabiliteringsteam med särskild strokekompetens kräver utbildningsinsatser och vissa förändringar av rehabiliteringspersonalens arbetsuppgifter.

Hemrehabilitering kan minska lokalkostnader och personalkostnader på sjukhuset medan kostnaderna för LAH/SAH (lasarettansluten eller sjukhusansluten hemsjukvård) ökar. Socialstyrelsens helhetsbedömning är dock att kostnaderna kommer att öka.

Skyndsamt karotiskirurgi

Hälso- och sjukvården bör erbjuda en patient med TIA eller lindrig stroke skyndsamt (inom två veckor) karotiskirurgi för de fall som har en symptomgivande höggradig förträngning av karotis (halspulsådern).

Socialstyrelsen betonar vikten av att hälso- och sjukvården bör undvika tidsfördröjningar till karotiskirurgi för att den förebyggande effekten inte ska minska eller till och med gå förlorad. En skyndsammare handläggning kräver att sjukvården ser över utrednings- och beslutskedjan av potentiella patienter för karotiskirurgi men ändrar i övrigt inte utrednings- eller operationsvolymen.

Därutöver visar data från Swedvasc (kvalitetsregister för kärlsjukdomar) betydande regionala variationer i antalet karotisoperationer i relation till befolkningsstorlek, vilket talar för att alla patienter som kan vara lämpliga för karotiskirurgi inte identifierats av hälso- och sjukvården. En viss ökning av den karotiskirurgiska verksamheten kommer därför sannolikt att behövas.

Eftersom dessa patienter har mycket hög risk för stroke bedömer Socialstyrelsen att kostnaden för kirurgin uppvägs av de besparingar som hälso- och sjukvården gör genom att undvika framtida strokerelaterade kostnader.

Rekommendationer kring diagnostisk

Socialstyrelsen rekommenderar en ökad användning av magnetresonanstomografi (MR) för att hälso- och sjukvården ska kunna ställa differentieldiagnos på patienter där diagnosen är oklar eller osäker. För denna patientgrupp innebär det att man kommer att behöva använda MR i större utsträckning. Utredning med MR kan emellertid ske på kontorstid och det ökade resursbehovet är relativt litet.

Riktlinjerna rekommenderar också övervakning av hjärtrytm i ökad utsträckning, vilket ställer ökade krav på utrustning på övervakningsenheter och kliniskfysiologiska avdelningar, vilket initialt kan ge hälso- och sjukvården en viss kostnadsökning.

4. Indikatorer för god strokesjukvård

Inledning

Strokesjukvården ska precis som all annan sjukvård hela tiden arbeta med att förbättra sin kvalitet, effektivitet och patientsäkerhet. Det framgår bland annat av föreskrifterna om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvård [7].

En allsidig och nyanserad bild av kvaliteten i hälso- och sjukvården tillgodoser olika intressenters behov av information om hälso- och sjukvårdens kvalitet. Huvudintressenterna är befolkning, patienter, brukare och närstående, ledningsansvariga för verksamheterna, anställda inom verksamheterna, vårdgivarna (som sjukvårdshuvudmännens politiska och administrativa ledningar) och staten.

Socialstyrelsen tar fram indikatorer för uppföljning

Socialstyrelsen har regeringens uppdrag att utarbeta nationella indikatorer som ska spegla God vård inom hälso- och sjukvården. En indikator är ett mått som speglar kvaliteten och som kan användas som underlag för verksamhetsutveckling och för öppen redovisning av hälso- och sjukvårdens processer, resultat och kostnader.

En indikator ska vara tydlig, pålitlig, mätbar, accepterad och möjlig att registrera kontinuerligt i informationssystem såsom register och andra datakällor.

Målsättningen är att indikatorerna ska kunna användas av olika intressenter för att:

- Möjliggöra *uppföljning* av vårdens utveckling av processer, resultat och kostnader över tid lokalt, regionalt och nationellt.
- Möjliggöra *jämförelser* av vårdens processer, resultat och kostnader över tid lokalt, regionalt, nationellt och internationellt.
- Initiera *förbättringar* av vårdens kvalitet på både lokal, regional och nationell nivå.
- Öka tillgängligheten till information (*öppna redovisningar*) om vårdens processer, resultat och kostnader för de olika intressenterna.

Socialstyrelsen har utarbetat indikatorer inom ramen för arbetet med riktlinjerna för strokesjukvården.

Socialstyrelsen har bedrivit arbetet med att ta fram indikatorer enligt

en modell som togs fram inom det nationella Info-VU-projektet [8]. Modellen innebär att man utgår från relevanta kunskapsunderlag och utformar indikatorerna i ett konsensusförfarande med medicinska experter och övriga intressenter (till exempel vårdgivare och patientföreträdare). Enligt modellen ska en indikator för God vård ha vetenskaplig rimlighet (validitet) och vikt (relevans), och dessutom vara möjlig att mäta och tolka.

Med hjälp av indikatorer inom strokesjukvården kan man identifiera förhållanden som bör studeras närmare när det gäller möjligheter för förbättring.

För de verksamheter som är involverade i prevention, vård och behandling av strokesjukdom krävs naturligtvis fler indikatorer för att kunna följa upp verksamhetens innehåll, kvalitet och resultat. Här har Socialstyrelsen dock satt fokus på ett fåtal indikatorer som avser att spegla de viktigaste aspekterna utifrån God vård och rekommendationerna i riktlinjerna. Dessa är också möjliga att mäta idag.

Indikatorer som speglar jämlik vård

Utgångspunkten för alla indikatorer är att presentera data uppdelat på män och kvinnor, där detta är möjligt. I vissa fall kan också indikatorer redovisas uppdelat på olika geografiska nivåer eller socioekonomiska nivåer för att spegla jämlik vård. Området jämlik vård speglas därmed inte med några särskilda indikatorer.

Samordning med andra delar av riktlinjearbetet

Utveckling av indikatorer är en integrerad del av riktlinjearbetet. Det betyder bland annat följande:

- Arbetet utgår från föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården [7] och vägledningen ”God vård” [1].
- Indikatorerna speglar de viktigaste rekommendationerna i riktlinjerna.
- De indikatorer som avser att mäta olika processer i vårdkedjan går att härleda från rekommendationerna som Socialstyrelsen utarbetat inom ramen för riktlinjearbetet.

Uppföljning av strokesjukvården

En viktig förutsättning för att kunna använda indikatorerna i olika typer av uppföljningar är att de register som lyfts fram som datakälla för respektive indikator har en hög täckningsgrad och håller en hög kvalitet. En övergripande indikator för registreringsgrad i kvalitetsregister finns med

bland de beslutade nationella indikatorerna för God vård och kommer därmed att följas upp [9].

Socialstyrelsen kommer under år 2010 att göra en öppen jämförelse och utvärdering av strokesjukvårdens processer, resultat och kostnader. Denna uppföljning kommer framför allt att ha sin utgångspunkt i de indikatorer som Socialstyrelsen i det följande lyfter fram som nationella indikatorer inom strokesjukvården. Men även andra aspekter kommer att belysas. Uppföljningen kommer att innehålla presentationer av stroke-sjukvården ur ett nationellt perspektiv, det vill säga

- nationell utveckling av strokesjukvården över tid
- regionala och lokala jämförelser.

Uppföljningen kan komma att medföra vissa justeringar av riktlinjernas indikatorer. Målsättningen är att uppföljningen ska upprepas inom 3–5 år. Socialstyrelsen avser dessutom att årligen i rapportserien *Öppna jämförelser av hälso- och sjukvårdens kvalitet och effektivitet* redovisa öppna jämförelser för ett antal av indikatorerna.

Redovisning av indikatorer

Socialstyrelsen har tagit fram samtliga indikatorer utifrån sex områden som tillsammans definierar begreppet god vård. De sex områdena är:

- *Kunskapsbaserad och ändamålsenlig hälso- och sjukvård*, som bygger på vetenskap och beprövad erfarenhet och utformas för att möta varje patients behov på bästa sätt.
- *Säker hälso- och sjukvård*, som aktivt förebygger skador.
- *Patientfokuserad hälso- och sjukvård*, som ges med respekt och lyhördhet för varje patients behov.
- *Effektiv hälso- och sjukvård*, som utnyttjar tillgängliga resurser på bästa sätt för att nå uppsatta mål.
- *Jämlik hälso- och sjukvård*, som ges och fördelas på lika villkor för alla.
- *Hälso- och sjukvård i rimlig tid*, som innebär att ingen patient ska behöva vänta oskälig tid på vårdinsatser.

Samtliga indikatorer redovisas i bilaga 2 som finns på Socialstyrelsens hemsida, www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer. Indikatorerna redovisas i matriser i enlighet med exemplet nedan.

Exempel: Redovisning av en indikator:

Indikator 2.7: Hjärnblödning i samband med trombolys

Motivering för val av indikator (relevans): Det finns en viss risk för allvarlig hjärnblödning inom de närmaste dygnet efter trombolysbehandling.

Led i vårdkedjan: Behandling.

Kvalitetsområde: Säker hälso- och sjukvård.

Resultatmätt	Beskrivning	Mätmetod	Datakälla	Felkälla/ tolknings- svårigheter	Form för redovisning
Andel trombolysbehandlade för stroke som drabbats av allvarlig hjärnblödning med klinisk försämring	<i>Täljare:</i> Antal trombolysbehandlade som drabbats av allvarlig hjärnblödning med klinisk försämring inom 36 tim efter genomförd trombolys <i>Nämnare:</i> samtliga trombolysbehandlade patienter med stroke	Register (nationellt kvalitetsregister)	Riks-Stroke	Felaktiga tidsangivelser Överregistrering av blödning kan förekomma om man utgått enbart från CT-fynd utan att ta hänsyn till klinisk försämring	Kön, ålder (under 65, 65-79, ≥80) och huvudmannanivå. Årlig redovisning

Indikatorer

1. Strokesjukvårdens resultat

INDIKATOR 1.1: Dödlighet efter stroke (letalitet)

INDIKATOR 1.2: Dödlighet efter stroke (sjukhusletalitet)

INDIKATOR 1.3: Återinsjuknande i stroke inom 365 dagar efter stroke

INDIKATOR 1.4: Självskattad upplevelse av hälsa

INDIKATOR 1.5: Funktionsnedsättning efter strokeinsjuknande

INDIKATOR 1.6: Boendeform efter stroke

2. Vård och behandling vid sjukhus

INDIKATOR 2.1: Fördröjning mellan symtomdebut och ankomst till sjukhuset

INDIKATOR 2.2: Trombolyslarm (från ambulans eller sjukhusets akutmottagning)

INDIKATOR 2.3: Fördröjning mellan ankomst till sjukhuset och startad trombolysbehandling

- INDIKATOR 2.4: Vård på strokeenhet
- INDIKATOR 2.5: Intag direkt på strokeenhet
- INDIKATOR 2.6: Trombolysbehandling vid stroke
- INDIKATOR 2.7: Hjärnblödning i samband med trombolys
- INDIKATOR 2.8: Komplikation till följd av warfarinbehandling
- INDIKATOR 2.9: Komplikation under akut strokevård
- INDIKATOR 2.10: Test av sväljförmåga vid akut stroke
- UTVECKLINGS-
- INDIKATOR 2.11: Hemikraniektomi vid livshotande hjärninfarkt (malign mediainfarkt)

3. Sekundärprevention efter sjukhusvistelse

- INDIKATOR 3.1: Förekomst av riskfaktorn rökning efter stroke
- INDIKATOR 3.2: Förekomst av behandling med blodtryckssänkande mediciner
- INDIKATOR 3.3: Icke-generisk blodtryckssänkande behandling efter stroke
- INDIKATOR 3.4: Förekomst av warfarinbehandling vid förmaksflimmer
- INDIKATOR 3.5: Warfarinbehandling hos strokepatienter utan förmaksflimmer
- INDIKATOR 3.6: Förekomst av statinbehandling efter hjärninfarkt
- INDIKATOR 3.7: Icke-generisk statinbehandling efter hjärninfarkt
- INDIKATOR 3.8: Karotisstenos – frekvens opererade
- INDIKATOR 3.9: Väntetid till karotiskirurgi
- INDIKATOR 3.10: Komplikationer vid karotiskirurgi
- INDIKATOR 3.11: Klopido­grelbehandling hos strokepatienter vid ”ASA-svikt”

4. Patientfokus

- INDIKATOR 4.1: Beroende av stöd från närstående efter stroke
- INDIKATOR 4.2: Upplevelse av stöd eller hjälp efter sjukhusvistelsen
- INDIKATOR 4.3: Upplevelse av vården
- INDIKATOR 4.4: Upplevelse av rehabilitering

5. Information, delaktighet och medinflytande

Kommunikationen med patienten – hälso- och sjukvårdens skyldigheter

Socialstyrelsen ser sjukvårdens information till och kommunikation med patienten som en mycket viktig fråga. En god kommunikation med patienten som leder till att patienten blir delaktig i och kan påverka sin vård och behandling är ett grundläggande krav i all hälso- och sjukvård.

En god kommunikation och patientens delaktighet i vården är en förutsättning för att hälso- och sjukvården ska kunna ge en god vård. Enligt den strategi för God vård som staten och Sveriges Kommuner och Lands-ting kommit överens om ska vården vara kunskapsbaserad och ändamåls-enlig, säker, patientfokuserad, effektiv, jämlik och ges i rimlig tid.

En patientfokuserad hälso- och sjukvård innebär att vården ges med respekt och lyhördhet för individens specifika behov, förväntningar och värderingar och att dessa vägs in i de kliniska besluten. Alla kontakter med personer som söker vård eller är patienter ska bygga på respekt för människors lika värde, den enskilda människans värdighet och individens självbestämmande och integritet.

Vården och behandlingen ska så långt det är möjligt utformas och genomföras i samråd med patienten. Olika insatser för patienten ska sam-ordnas på ett ändamålsenligt sätt. Detta förutsätter i sin tur en dialog mell-an patienten, hälso- och sjukvårdspersonalen och ofta även närstående. Kommunikationen ska vara en integrerad del av all vård och behandling. Patientens kunskap, förståelse och insikt är en förutsättning för att han eller hon ska kunna vara delaktig och ha inflytande över sin egen hälsa, vård och behandling.

Informationsskyldigheten och patientens delaktighet regleras närmare i bland annat hälso- och sjukvårdslagen [10] och i lagen om yrkesverk-samhet på hälso- och sjukvårdens område [11]. Patientens ställning regl-eras också i andra lagar och författningar, nationella handlingsplaner och andra överenskommelser mellan staten och huvudmännen.

Viktiga utgångspunkter för kommunikationen med patienten

Hälso- och sjukvårdens beslutsfattare, ledningsansvariga och personal bör ta ett gemensamt ansvar för frågor som rör information och kommunikation, delaktighet och medinflytande för patienten. Tillsammans bör man skapa bästa möjliga förutsättningar, processer och rutiner för att kommunikationen ska bli så bra som möjligt. Här är ytterligare några viktiga utgångspunkter:

- Bemötande och kommunikation är en viktig del i de krav som ställs på ledningssystemet för kvalitet och patientsäkerhet [7].
- Brister i kommunikationen mellan en patient och hälso- och sjukvårdspersonalen är en patientsäkerhetsrisk. Om till exempel en läkemedelsordination inte uppfattas på rätt sätt av patienten kan en oförutsedd biverkning uppstå i stället för den avsedda behandlingseffekten.
- Kommunikation måste få ta tid – och ses över tid. Det vill säga informationen måste fyllas på, förtydligas, upprepas och följas upp under hela vårdprocessen.
- Det är ett gemensamt ansvar för personalen och patienten att behandling och vård når avsedda resultat.
- Hälso- och sjukvården får inte lägga över beslutsansvar på patienten i så hög grad att det äventyrar den trygghet och sakkunniga hjälp som hälso- och sjukvården ska ansvara för. Patienten måste få hjälp att värdera olika behandlingsalternativ och risker.

Tre särskilt reglerade frågor

Sedan den 1 januari 1999 finns tre särskilda bestämmelser i hälso- och sjukvårdslagen [10] respektive lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område [11] vars syfte är att stärka patientens ställning. De reglerar vårdgivarens och hälso- och sjukvårdspersonalens skyldighet att ge patienten

- individuellt anpassad information,
- möjlighet att välja mellan olika utrednings- och behandlingsalternativ,
- möjlighet att få en förnyad medicinsk bedömning.

Var och en av dessa tre särskilt reglerade frågor behandlas i det följande, dels på ett generellt plan, dels med exempel från strokesjukvården.

Individuellt anpassad information

Hälso- och sjukvårdspersonalen ska ge varje patient individuellt anpassad

information. Det innebär att personalen ska i samband med utformandet av informationen och sättet på vilket den ges ta hänsyn till varje patients förutsättningar och behov. Man behöver bland annat ta hänsyn till patientens mognad och erfarenhet, hälsotillstånd, eventuell funktionsnedsättning och kulturell och språklig bakgrund. Informationen bör ges i dialog med patienten och med hänsyn till patientens behov i den aktuella vårdsituationen. Detta ställer stora krav på hälso- och sjukvårdspersonalen som måste ha förmåga att vara lyhörd och sätta sig in i patientens situation och perspektiv.

Informationen ska innehålla uppgifter om patientens hälsotillstånd och de metoder för undersökning, vård och behandling som finns, det vill säga det som patienten behöver veta för att kunna ta ställning, ta tillvara sina intressen och vara delaktig i behandlingen.

De flesta patienter vill i samband med att de får reda på sin diagnos ha en rak och ärlig information. Hur pass mottaglig patienten är beror dock på vilken typ av information det handlar om. Ett besked om en svår sjukdom kan sätta patientens normala förmåga att förstå och ta till sig information ur spel. Patienter kan till exempel ha svårt att ta till sig ytterligare information vid samma tillfälle.

Generellt sett är det bra att kombinera muntlig och skriftlig kommunikation. Det är också viktigt att upprepa informationen på olika sätt, uppmuntra patienten att ställa frågor och att underlätta för patienten att få svar på sina frågor. Sjukvården kan till exempel

- be patienten att ha en närstående med vid besöket hos läkaren eller att en sjuksköterska är närvarande. Den närstående har då också hört vad som sagts och sjuksköterskan kan ta vid med ytterligare information och stöd.
- ge tid till ett nytt läkarbesök så snart som möjligt, då man upprepar tidigare information och ger ytterligare fakta och förslag om behandling. Mycket sällan orsakar det en försämrad behandlingseffekt på grund av att behandlingen fördröjs.

Det är över huvud taget viktigt att patienten har en namngiven och lätt-tillgänglig person att vända sig till för fortsatt information och som kan svara på frågor om det som är oklart eller som väcker oro.

Väl utformad information underlättar patientens delaktighet i behandlingsbeslut och kan stärka patientens känsla av och möjlighet till autonomi. Information som inte efterfrågas bör inte påtvingas patienten. Det krävs dock en lyhördhet för uttalade frågor som patienten behöver hjälp med att föra fram.

Information till närstående

Kan man inte lämna informationen till patienten ska man istället lämna den till en närstående till patienten. Om patienten inte uppgett vem som är närstående bör make, maka eller sambo samt barn, föräldrar och syskon anses vara det. Har patienten tydligt uttryckt att information inte ska lämnas till närstående ska hälso- och sjukvårdspersonalen respektera detta.

Skyldighet att dokumentera

Hälso- och sjukvårdspersonalen ska dokumentera i patientjournalen vilken information man gett till patienten eller dennes närstående, vilka ställningstaganden som gjorts om val av behandlingsalternativ och om patienten fått möjlighet till en förnyad medicinsk bedömning. Detta framgår av 3 kap. 6 § i patientdatalagen [12]. Om en patient anser att en uppgift i patientjournalen är riktig eller missvisande ska det antecknas i journalen, enligt 3 kap. 8 § [12].

Information och delaktighet i strokevården

Integritet och autonomi

De etiska begreppen integritet och autonomi har skrivits in i hälso- och sjukvårdslagen som lägger fast att vården ska bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet.

De båda begreppen kompletterar varandra. Integriteten är grundad i människovärdet. Den ligger alltid fast – från livets början till livets slut. Däremot kan förmågan till autonomi, självbestämmande, skifta under en människas liv. Då är det nödvändigt att andra människor blir det stöd och skydd som bevarar och försvarar, upprättar och återupprättar det hotade människovärdet – integriteten.

Omsorgen om patientens bästa måste alltid vara vägledande. När personal inom hälso- och sjukvården tar över patientens autonomi bör det ske för att upprätthålla patientens integritet.

I anslutning till insjuknandet

Många patienter som drabbas av stroke har omedelbart efter insjuknandet svårt att koncentrera sig och hålla tankarna samlade. Det kan innebära att de har svårt att utöva sin autonomi.

I det mest akuta skedet kan insatserna vara synnerligen brådskande och utrymmet för att ge detaljerad information och försäkra sig om att patienten deltar i beslutet är begränsat. En akut behandling (till exempel proppupplösande behandling eller operation av hjärnblödning) kan innebära risker som patienten kanske inte skulle vara beredd att ta.

För patienter som inte har nedsatt autonomi är det patienten själv, efter att ha tagit del av informationen, som bestämmer om den diagnostiska insatsen eller behandlingen ska genomföras eller inte. Men med undantag för proppupplösande behandling blir i praktiken de allra flesta riskfyllda akutbehandlingar aktuella enbart för patienter med svårt nedsatt autonomi.

För patienter med nedsatt autonomi måste professionens (personalens), närståendes och samhällets omsorg om den svårt sjuka människan vara vägledande. I beslut om en insats bör man väga in

- patientens tidigare inställning om den är känd
- närståendes eller ställföreträdares (till exempel god mans) uppfattning
- medicinska fakta, etiska överväganden samt andra relevanta omständigheter (till exempel kulturella eller religiösa värderingar om de är kända).

När det finns flera behandlingsalternativ – med sina olika fördelar och risker – ska sjukvården ge patienten möjlighet att välja det alternativ som han eller hon föredrar. De olika behandlingarna som patienten kan välja mellan ska överensstämma med vetenskap och beprövad erfarenhet. Dessutom ska kostnaderna för de valbara behandlingarna vara rimliga i förhållande till patientens sjukdom eller skada och förväntat resultat. Patienten kan inte kräva insatser som är medicinskt omotiverade eller alltför farliga.

Exempel på akuta åtgärder som patienten inte kan kräva:

- Undersökning med magnetkamera om det inte finns särskild anledning.
- Proppupplösande behandling (trombolys) utanför de fastställda indikationerna, till exempel sent efter insjuknandet.
- Åtgärder med mycket låg prioritet enligt Nationella riktlinjer för stroke-sjukvård.

Efter några dygns behandling

De flesta patienter som överlever de första dygnen återfår sin beslutskompetens. Det innebär att informationsplikten och den grundläggande etiska principen om autonomi oftast kan beaktas fullt ut. Det är då inte tillräckligt att patienten informeras om de olika behandlingsalternativ som finns för en viss sjukdom eller skada. Vårdpersonalen måste också hjälpa patienten att värdera de olika alternativen, ge vägledning och försäkra sig om att patienten vet tillräckligt mycket för att kunna utöva sitt självbestämmande.

När en patient ska ta ett beslut om en behandling som inte kan avbrytas eller göras ogjord (till exempel operation av halskärl) är det viktigt att patienten får betänketid inför sitt beslut och möjlighet att diskutera med sina närstående. Förutom att vårdpersonalen måste erbjuda sitt professionella stöd i valet, måste patienten alltid ha möjlighet att överlämna beslutet till den behandlande läkaren.

Vid språkstörningar (afasi) bör man vara medveten om att brister föreligger oftast såväl i uttrycksförmåga som i förståelse av vad som sägs. En person med afasi som fått information om något (till exempel operation av halskärl) kan visa sig inte ha förstått detta när man talar om händelsen längre fram när afasin har börjat klinga av, trots att uppgiftslämnaren har uppfattningen av att personen har begripit.

För behandlingar som avser att minska symtom och obehag finns särskilt goda möjligheter för patienten själv att utvärdera effekter och eventuella biverkningar. Det gäller till exempel behandling av smärttillstånd eller nedstämdhet efter stroke.

När det handlar om behandlingar som syftar till att förlänga patientens liv eller förhindra komplikationer av olika slag, kan det sällan bevisas att de gör någon nytta för den enskilda patienten. Patienten kan uppleva att behandlingen endast orsakar obehag. Det är då angeläget att patienten har tillgång till ingående kunskap om behandlingens för- och nackdelar för att kunna fatta beslut grundade på tillräcklig information. Förtroendet för den förskrivande läkaren spelar stor roll för patientens val att fortsätta med förebyggande medicin eller inte.

Om man vid det egna sjukhuset inte har tillgång till en speciell teknologi (diagnostisk eller terapeutisk) är vårdpersonalen skyldig att informera om att tekniken finns vid ett annat sjukhus och om patienten så önskar utfärda remiss dit. Att underlåta att göra detta är inte enbart oetiskt utan strider mot lagstiftningens skyldighet att informera om olika behandlingsalternativ.

Exempel på valsituation inom strokesjukvården

Ett exempel är behandling med blodförtunnande läkemedel i blodproppsförebyggande syfte för patienter med förmaksflimmer där patienten kan hamna i en svår valsituation på grund av risker och biverkningar. Då är det viktigt att läkaren tar hänsyn till patientens uppfattning om nytta, risker och obehag.

Warfarin är den effektivaste förebyggande åtgärden mot att blodproppar sprids till hjärnans, njurarnas och extremiteternas kärl. Men en sådan behandling måste pågå under en lång tid, inte sällan resten av livet, och risken för blödningar är större än vid andra behandlingar. Man behöver

därför ta blodprov med tillräckligt tätt intervall för att kontrollera att warfarinhalten ligger inom gränsvärdena.

Nackdelarna med warfarinbehandlingen kan leda till att patienten väljer en annan behandling som inte är lika effektiv. Då är det viktigt att läkaren försäkrar sig om att patienten är medveten om riskerna samt gör klart för patienten att hon eller han kan ändra sig och starta warfarinbehandlingen senare.

Här är exempel på insatser där patienten kan väga för- och nackdelar för att själv bestämma:

- Behandling med blodförtunnande läkemedel i blodproppsförebyggande syfte för att förhindra återinsjuknande.
- Operation av förträngd halspulsåder.
- Läkemedel mot gråtmildhet.
- Mycket intensiva rehabiliteringsinsatser.
- Tidig utskrivning från sjukhus med hemrehabilitering.

Delaktighet vid vårdplanering

Av alldeles särskild vikt är att patienten får möjlighet att aktivt delta i den samordnade vårdplaneringen. Då presenterar vårdgivaren information om till exempel fortsatt vård, rehabilitering och boende och tillsammans tar man beslut som kan vara avgörande för livssituationen under lång tid framöver. Sjukvården bör alltid inhämta patientens samtycke inför samordnad vårdplanering och annan informationsöverföring. Om patienten inte själv kan delta aktivt bör närstående få möjlighet att delta istället.

Personalens stöd inför olika beslut

Det är viktigt att påpeka att patientens delaktighet i den medicinska processen och olika val inte får leda till att patienten hamnar i en konfliktfylld situation och får ett för stort beslutsansvar utifrån sin kunskap. Det är inte tillräckligt att patienten informeras om de olika behandlingsalternativ som finns för en viss sjukdom eller skada. Vårdpersonalen måste också hjälpa patienten att värdera de olika alternativen, ge vägledning och försäkra sig om att patienten vet tillräckligt mycket för att kunna utöva sitt självbestämmande.

Att patienten uttrycker tvekan inför en behandling räcker alltså inte för att avstå att genomföra den. Den som har ansvaret för patienten och behandlingen måste se till att patienten har klart för sig allvaret i sjukdomen eller skadan innan man avstår från att behandla på patientens initiativ.

När en patient ska ta ett beslut om en behandling som inte kan avbrytas eller göras ogjord är det viktigt att patienten inte tar beslutet för snabbt.

Patienten måste få tid att tänka över sitt beslut och diskutera med sina närstående. Det är också viktigt att läkaren erbjuder sitt professionella stöd i valet. Dessutom måste patienten alltid ha möjlighet att överlämna beslutet till läkaren.

Förnyad medicinsk bedömning

För att stärka patientens ställning ska han eller hon i vissa fall ska ges möjlighet till en förnyad medicinsk bedömning [10, 11].

Förnyad medicinsk bedömning innebär att patienten får träffa en annan läkare för att diskutera sin sjukdom och behandling. Den förnyade medicinska bedömningen kan göras av en läkare vid samma vårdenhet eller sjukhus där den första bedömningen gjorts eller vid en annan vårdenhet eller sjukhus. Det ska också vara möjligt för patienten att få en förnyad medicinsk bedömning i ett annat landsting.

Tre grundläggande förutsättningar ska vara uppfyllda för att en patient enligt lagstiftningen ska få tillgång till en förnyad medicinsk bedömning:

- Den aktuella sjukdomen eller skadan ska vara livshotande eller av särskilt allvarlig art.
 - Det ska saknas en klar och entydig vägledning för det medicinska ställningstagandet utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet.
 - Det medicinska ställningstagandet kan innebära särskilda risker för patienten eller kan få stor betydelse för patientens framtida livskvalitet.
- Med ”livshotande” avses situationer i ett kortare perspektiv och alltså inte det förhållandet att vissa sjukdomar på längre sikt kan medföra en risk för att livet förkortas med något eller några år.

Utifrån dessa kriterier är det uppenbart att vissa strokepatienter kan få förnyad medicinsk bedömning om de så önskar. Sjukvården ska i så fall medverka till att patienten får tillgång till en sådan bedömning hos en offentligt finansierad vårdgivare var som helst i landet. Läkaren ska då självklart skicka med journalhandlingar och andra underlag.

Om den läkare som gör den förnyade medicinska bedömningen kommer fram till en annan slutsats och föreslår en annan behandling ska patienten kunna välja den. Även när läkaren som gör den förnyade medicinska bedömningen kommer fram till samma slutsats och föreslår samma behandling kan patienten känna sig tryggare med det faktum att man övervägt alla tänkbara alternativ.

Det är givetvis inte förbjudet att erbjuda patienter en förnyad medicinsk bedömning även om de inte uppfyller förutsättningarna i lagstiftningen. Det är tvärtom viktigt att hälso- och sjukvårdspersonalen lyssnar

på patienter som står inför svåra val och ger dem möjlighet att diskutera sin sjukdom och behandling med ytterligare en läkare. Detta gäller särskilt i de fall där läkaren bedömer att det inte längre finns någon botande behandling eller om han eller hon föreslår en mycket riskfylld behandling. Det ökar möjligheterna att patienten kan känna sig trygg med att diagnosen eller den föreslagna behandlingen är riktig och att man övervägt alla tänkbara alternativ.

Vård på sjukhus eller i hemmet?

För en patient som vårdas i hemmet (ordinärt eller i särskilt boende) för en tidigare svår stroke eller annan sjukdom i långt framskridet skede kan följande fråga uppstå: Om ytterligare komplikationer tillstöter, vilken är då nyttan av att vårdas på sjukhus? Bör patienten kanske vara kvar i befintligt boende?

Här finns många, ofta motsägande, hänsyn att ta – det är närmast trivialt att säga att ställningstagandena måste vara individuella.

För alternativen att patienten skulle kunna vårdas i hemmet talar att merparten av följande villkor är uppfyllda:

- Patienten eller närstående har före det aktuella insjuknandet tydligt uttalat att han eller hon inte önskar sjukhusvård.
- Det finns ett dokumenterat ställningstagande om vårdform redan innan händelsen inträffade.
- Det finns tillgång till adekvat medicinsk bedömning. Detta innefattar en säker prognosbedömning om man väljer att avstå från åtgärder.
- Transport, väntan och ny miljö bedöms innebära stora olägenheter för patienten.
- Tillgång till sjukhusets diagnostiska teknologi (till exempel datortomografi, EKG, laboratorieprover, övervakning av vitalfunktioner) eller behandling bedöms inte vara avgörande för omhändertagandet.
- Palliativ vård och behandling av god kvalitet kan erbjudas i hemmet.

Livsuppehållande behandling

Att avstå från eller avbryta behandling

Strokevårdens alltmer förfinade diagnostik gör det möjligt att mer precist än tidigare bedöma prognosen. Därför kan det i vissa fall redan tidigt i förloppet stå klart att optimal vård och behandling innebär att man avstår från att sätta in livsuppehållande behandling. Vårdens och behandlingens syfte blir i dessa fall att ge patienten en så värdig död som möjligt.

Efter att man satt in maximal behandling kan utvecklingen av sjukdomsförloppet leda till en punkt när det blir uppenbart att patientens liv inte går att rädda, trots maximal behandling. Att vid en sådan tidpunkt avbryta livsuppehållande behandling innebär fortfarande att patienten får fullgod vård och behandling.

Brytpunkten mellan kurativ och palliativ vård och behandling är inom strokevården liksom i all medicinsk verksamhet inte alltid så lätt att identifiera. Övergången från kurativ till palliativ vård och behandling sker ofta successivt. I detta sammanhang vill vi endast betona att optimal vård – det vill säga bästa möjliga vård och behandling – även inom strokevården ibland innebär palliativ vård och behandling.

Det kan, efter omsorgsfullt övervägande, bli aktuellt att för en ytterst svårt sjuk strokepatient avbryta livsuppehållande behandling. Vätske- och näringstillförsel kan avslutas eller man kan besluta att avstå från antibiotika vid bakteriell infektion eller från hjärt-lungräddning vid hjärtstopp.

Optimal vård och behandling ska alltid ges. Men optimal vård och behandling kan betyda:

- Att sätta in maximal behandling.
- Att avstå från livsuppehållande behandling.
- Att avbryta livsuppehållande behandling.

I Socialstyrelsens allmänna råd om livsuppehållande åtgärder i livets slutskede [13] anges att läkaren inför ett ställningstagande om att avbryta livsuppehållande åtgärder har skyldighet att

- ställa en säker diagnos
- göra en så säker prognosbedömning som möjligt
- ha ett säkert underlag för att en effektiv behandling mot sjukdomen inte längre finns
- försäkra sig om att livsuppehållande åtgärder inte längre kan påverka sjukdomsförloppet
- respektera patientens självbestämmanderätt
- ta största möjliga hänsyn till den sjukes egen önskan
- informera och samråda med övrig vårdpersonal och de närstående
- fatta det avgörande beslutet att avsluta eller att avstå från livsuppehållande behandling i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet.

I Socialstyrelsens allmänna råd betonas att läkaren alltid ska inhämta de närståendes uppfattning, men att de inte ska belastas med eget ansvar för beslut om livsuppehållande åtgärder. Deras behov av omtanke, stöd och hänsyn måste alltid tillgodoses. Dessutom påminner Socialstyrelsen om

att överväganden, bedömningar och beslut ska dokumenteras i enlighet med patientdatalagen.

Organ- och vävnadsdonation

Om det står klart att patientens liv inte går att rädda kan man ändå överväga att sätta in livsuppehållande behandling för att utreda patientens inställning till organ- och vävnadsdonation om det skulle finnas en möjlighet för patienten att bli organ- och vävnadsdonator. Med anledning av att olika uppfattningar i denna fråga framförts i debatten, har Socialstyrelsen klaggjort hur dagens rättsliga regler bör tolkas (brev riktat till verksamhetscheferna inom intensivvård 2007). Några nyckelpunkter är:

- Det finns, enligt Socialstyrelsen, ingen anledning att ha särskilda principer för inledande eller avslutande ventilatorbehandling för patienter med intrakraniella blödningar. Däremot noterar Socialstyrelsen att många företrädare för intensiv- och strokevård framhåller att behandlingsmöjligheterna inom intensivvården påtagligt förbättrats för dessa patienter under senare år. Av den anledningen kan det finnas anledning att inta en mer aktiv inställning till intensivvårdsbehandling än vad som hittills varit fallet på vissa kliniker.
- När ventilatorbehandling och andra livsuppehållande insatser inletts med syftet att gagna patienten, kan det senare i förloppet uppstå en situation där hoppet om överlevnad blir allt mindre och frågan om det meningsfulla i vården uppstår. Vid successivt försämrad prognos, oberoende av orsak, är det vanligt att intensivvård med till exempel ventilatorbehandling fortsätter under en kortare tid. Patienten kan då också bli aktuell som eventuell organdonator. Fortsatt intensivvård under upp till något dygn för att genom klinisk och radiologisk diagnostik säkert kunna avgöra om patienten utvecklar en total hjärninfarkt eller inte samt för att utreda patientens inställning till organdonation står enligt Socialstyrelsens uppfattning inte i strid med gällande lagstiftning.

Projektorganisation

Projektledning (för uppdateringen av riktlinjerna)

Kjell Asplund	professor emeritus
Helena Brändström	projektsekreterare t.o.m. januari 2009, Socialstyrelsen
Birgitta Clarin	kommunikatör, Socialstyrelsen
Marie Lawrence	delprojektledare, indikatorer, Socialstyrelsen
Lars-Åke Levin	docent, Linköpings universitet
Bo Norrving	professor, Lunds universitet, överläkare, Universitetssjukhuset i Lund
Katharina Stibrant Sunnerhagen	professor, Göteborgs universitet, överläkare, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
Lena Weilandt	projektledare t.o.m. augusti 2008, Socialstyrelsen
Per Wester	professor, Umeå universitet, överläkare, Norrlands universitetssjukhus, Umeå
Arvid Widenlou Nordmark	projektsekreterare, fr.o.m. februari 2009, Socialstyrelsen
Göran Zetterström	projektledare fr.o.m. september 2008, Socialstyrelsen

Huvudansvarig faktagrupp vid uppdateringen

Bo Norrving	professor, Lunds universitet, överläkare, Universitetssjukhuset i Lund
Katharina Stibrant Sunnerhagen	professor, Göteborgs universitet, överläkare, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Per Wester professor, Umeå universitet,
överläkare, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Huvudansvarig hälsoekonom vid uppdateringen

Lars-Åke Levin docent, Linköpings universitet

Rådgivare

Daniel Brattgård etisk rådgivare, teolog, sakkunnig etik, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Birgitta Eriksson informations- och delaktighetsfrågor, projektledare, Socialstyrelsen

Gunilla Forsberg-Wärleby närståendefrågor, medicine doktor, arbetsterapeut, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Dane Jinnerot primärvårdsfrågor, specialistläkare allmänmedicin, Stockholm

Indikatorgrupp vid uppdateringen

Max Köster utredare, Socialstyrelsen

Marie Lawrence projektledare för Indikatorer, Socialstyrelsen

Projektledningsgruppen

Prioriteringsgrupp vid uppdateringen

Kjell Asplund ordförande, professor emeritus

Peter Appelros docent, specialistläkare, Universitetssjukhuset Örebro

Eric Bertholds överläkare, Kärn sjukhuset Skövde

Bo Carlberg docent, överläkare, Norrlands universitetssjukhus, Umeå

Wania Engberg medicine doktor, sjukgymnast, Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL), Trollhättan

Pia Friberg	medicinsk ansvarig sjuksköterska, Umeå
Hani Hattar	överläkare, Västerviks sjukhus, specialist i rehabiliteringsmedicin, geriatrik och algologi
Annette Juvall	överläkare, Danderyds sjukhus, Stockholm, specialist rehabiliteringsmedicin
Ann-Cathrin Jönsson	medicine doktor, specialistsjuksköterska, Universitetssjukhuset MAS, Malmö
Staffan Lindeberg	docent, Lunds universitet
Thomas Mätzsch	docent, kärldkirurg, Kärnjukhuset, Skövde
Andreas Terent	professor, Uppsala universitet, överläkare, Akademiska sjukhuset, Uppsala
Lotta Widen-Holmqvist	professor, Karolinska Institutet, sjukgymnast, Karolinska Universitetssjukhuset

Resurspersoner till projektet

Kristina Eklund	biträdande enhetschef, metod- och kvalitetsansvarig, Socialstyrelsen
Anneli Johansson	administratör, Socialstyrelsen
Charlotta Munter	kommunikatör, Socialstyrelsen
Caroline Nordlöf	administratör, Socialstyrelsen
David Svärd	kommunikatör, Socialstyrelsen
Lena Weilandt	enhetschef, Socialstyrelsen

Samverkan med patientföreningar

Afasiförbundet i Sverige
 Neurologiskt handikappades riksförbund (NHR)
 STROKE-Riksförbundet

Referenser

1. Socialstyrelsen. God vård – om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården 2006.
2. Proposition. Prioriteringar inom hälso- och sjukvården, bet. 1996/97: SoU rskr 1996/97:186 1996/97:60.
3. Riks-Stroke. Riks-Stroke Årsrapport för helåret 2007/2008.
4. Socialstyrelsen. Hälso- och sjukvårdsrapport 2009, <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-72>. 2009.
5. Davidsson, T, Levin, L. Kostnaden för förmaksflimmer i Östergötland. CMT-rapport: Linköpings universitet. 2006.
6. Ehlers, L, Andersen, G, Clausen, LB, Bech, M, Kjolby, M. Cost-effectiveness of intravenous thrombolysis with alteplase within a 3-hour window after acute ischemic stroke. *Stroke*. 2007; 38(1):85-9.
7. SOSFS. Socialstyrelsens föreskrifter om ledningssystem för kvalitet och patientsäkerhet i hälso- och sjukvården 2005:12.
8. Socialstyrelsen, SKL. Modell för utveckling av kvalitetsindikatorer. Rapport från InfoVU-projektets nätverk för kvalitetsindikatorer. 2005.
9. Socialstyrelsen. Nationella indikatorer för God vård - Hälso- och sjukvårdsövergripande indikatorer - Indikatorer i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. 2009.
10. Lag. Hälso- och sjukvårdslagen. 1982:763.
11. Lag. Lag om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område. 1998:531.
12. Lag. Patientdatalagen. 2008:355.
13. Socialstyrelsen. Livsuppehållande åtgärder i livets slutskede. Socialstyrelsens allmänna råd 1992:2.

Bilaga 1:

Tillstånds- och åtgärdslista

Tillstånds- och åtgärdslistan är indelad i följande åtta avsnitt:

- A – Primärprevention
- B – De första insatserna
- C – Initial klinisk bedömning och diagnostik
- D – Behandling vid olika typer av stroke
- E – Akut vård
- F – Rehabilitering av vanliga funktionshinder
- G – Sekundärprevention
- H – Fortsatta åtgärder i det långa perspektivet

En utförlig beskrivning av innehållet i respektive tillstånds- och åtgärdsrad finns på Socialstyrelsens hemsida:

www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer.

Den kompletta tillstånds- och åtgärdslistan för primärpreventiva åtgärder för hjärt-kärlfrisk person finns i Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård (se tabellbilaga till beslutsstödsdokument, tillstånds- och åtgärdskombinationer A1–A22).

Metoder för att förebygga hjärt-kärlsjukdom finns granskade och prioriterade i Nationella riktlinjer sjukdomsförebyggande metoder. Dessa riktlinjer finns på Socialstyrelsens hemsida.

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
A1	<p>Lågt intag av E-vitamin, betakaroten, omega 3-fettsyror via kosten eller höga homocystein-nivåer hos hjärt-kärlfrisk person</p> <p><i>Kosttillskott med E-vitamin, betakaroten, vitamin B6 och B12 samt omega 3-fettsyror</i></p>	Icke-göra
A2	<p>Låg konsumtion av fisk hos hjärt-kärlfrisk person</p> <p><i>Ökad konsumtion av fisk</i></p>	3
A3	<p>Hjärt-kärlfrisk person med ett BMI över 35</p> <p><i>Viktreducerande läkemedelsbehandling där kost- och motionsråd inte gett tillräcklig effekt</i></p>	9
A4	<p>Hjärt-kärlfrisk person med ett BMI över 40</p> <p><i>Kirurgisk behandling</i></p>	6
A5	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med systoliskt BT högre än 180 mmHg eller diastoliskt BT högre än 110 mmHg</p> <p><i>Livsstilsrådgivning samt behandling med ett eller flera generikaläkemedel mot högt blodtryck (diuretika, ACE-hämmare, kalciumantagonister eller betablockerare)</i></p>	1
A6	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med hypertoni och måttligt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom där livsstilsinsatser uppenbart har haft otillräcklig effekt</p> <p><i>Fortsatt livsstilsrådgivning samt behandling med ett eller flera generikaläkemedel mot högt blodtryck</i></p>	1

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
A7	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med hypertoni och lätt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom där livsstilsinsatser uppenbart har haft otillräcklig effekt</p> <p><i>Fortsatt livsstilsrådgivning samt behandling med ett eller flera generikaläkemedel mot högt blodtryck</i></p>	4
A8	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med hypertoni och lätt till måttligt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom där livsstilsinsatser uppenbart har haft otillräcklig effekt</p> <p><i>Fortsatt livsstilsrådgivning samt behandling med ett eller flera icke-generiska läkemedel som förstahandsval mot högt blodtryck</i></p>	10
A9	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med hypertoni där läkemedelsbehandling är indicerad</p> <p><i>Behandling med angiotensinreceptor-blockerare (ARB) som förstahandsmedel</i></p>	10
A10	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med blodfetsrubbnig och måttligt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom 12 månader efter livsstilsråd</p> <p><i>Fortsatt livsstilsrådgivning samt behandling med generiskt statin med dokumenterad effekt</i></p>	8
A11	<p>Hjärt-kärlfrisk patient med blodfetsrubbnig och lätt till måttligt ökad risk för hjärt-kärlsjukdom 12 månader efter livsstilsråd</p> <p><i>Fortsatt livsstilsrådgivning samt behandling med ett icke-generiskt statin som förstahandsval</i></p>	10

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
A12	Hjärt-kärlfrisk person <i>Behandling med acetylsalicylsyra</i>	Icke-göra
A20	Asymtomatisk karotisstenos <i>Populationsbaserad allmän screening med ultraljud halskärl</i>	10
A21	Asymtomatisk karotisstenos <i>Undersökning med ultraljud halskärl vid fynd av halsblåsljud</i>	4
A22	Asymtomatisk karotisstenos <i>Riktad screening med ultraljud halskärl i gruppen med hög (mer än 20 procent) prevalens av karotisstenos</i>	4
A23	Asymtomatisk karotisstenos <i>Riktad screening med ultraljud halskärl i gruppen med medelhög (5–20 procent) prevalens</i>	7
A24	Asymtomatisk karotisstenos <i>Riktad screening med ultraljud halskärl i gruppen med låg (mindre än 5 procent) prevalens av karotisstenos</i>	9
A25	Asymtomatisk karotisstenos <i>Karotiskirurgi</i>	6

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
A26	<p>Hjärt-kärlfrisk kvinna</p> <p><i>Postmenopausal östrogenbehandling (i syfte att minska risken för stroke eller annan kärlsjukdom)</i></p>	Icke-göra
B1	<p>Misstänkt stroke eller TIA</p> <p><i>Bedömningsinstrument prehospitalt för ambulanssjukvårdare, sjukvårdsrådgivare eller annan person i närheten av den drabbade</i></p>	2
B2	<p>Misstänkt stroke eller TIA</p> <p><i>Information i massmedier till allmänheten om akuta strokesymtom och åtgärder vid misstänkt stroke</i></p>	5
B3	<p>Akuta strokesymtom</p> <p><i>Utbildningsprogram för hälso- och sjukvårdspersonal</i></p>	2
B4	<p>Akuta strokerelaterade symtom</p> <p><i>Vårdprogram för transport samt omhändertagande i ambulans oavsett om personen får trombolys eller inte</i></p>	2
B5	<p>Möjlig trombolys för person med misstänkt stroke</p> <p><i>Pre- och inhospitalt vårdprogram för trombolys</i></p>	2
B6	<p>Misstänkt akut stroke med hypoxemi (syrgasmättnad under 95 procent) vid ambulanstransport</p> <p><i>Syrgasbehandling med monitorering</i></p>	2

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
B7	<p>Misstänkt stroke</p> <p><i>Bedömning av symtom och medicinsk handläggning med hjälp av telemedicin under akutskedet</i></p>	FoU
B8	<p>Misstänkt stroke eller TIA</p> <p><i>Omedelbar hänvisning till närmaste sjukhus av primärvården</i></p>	1
B9	<p>Multisjuk person i palliativ vård som insjuknar när han eller hon befinner sig i annan vårdform än på strokeenhet</p> <p><i>Läkarbedömning och ställningstagande till omvårdnad och rehabilitering i befintlig vårdform</i></p>	2
C1	<p>Misstänkt TIA eller stroke efter läkarbedömning</p> <p><i>Datortomografi</i></p>	1
C2	<p>Misstänkt TIA eller stroke vid differentialdiagnostiska svårigheter</p> <p><i>Magnetresonanstomografi hos patient med osäker diagnos efter klinisk bedömning och datortomografi</i></p>	2
C3	<p>Misstänkt hjärninfarkt</p> <p><i>Diffusions-MR, perfusions-MR eller perfusions-DT inför behandling</i></p>	FoU

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd <i>Åtgärd</i>	Rekommendation
C4	Patient med TIA eller lindrig hjärnfarkt med symtom från främre kretsloppet (karotisförsörjt territorium) utan kontraindikation för karotiskirurgi <i>Skyndsamt ultraljud</i>	2
C5	Patient med hjärnfarkt eller TIA utan kliniska misstankar om bakomliggande hjärtsjukdom <i>Ekokardiografi</i>	Icke-göra
C6	Patienter med kryptogen hjärnfarkt eller stark klinisk misstanke på kardiell embolikälla <i>Ekokardiografi</i>	3
C7	Plötsligt påkommen huvudvärk och misstanke om subaraknoidalblödning <i>Likvorundersökning eller lumbalpunktion om datortomografin inte verifierar subaraknoidalblödning</i>	1
D1	Hjärnfarkt <i>Intravenös trombolys inom 0–3 timmar efter symtomdebut (enligt Läkemedelsverkets gällande kriterier)</i>	1
D2	Hjärnfarkt <i>Intravenös trombolys från 3 till 4,5 timmar efter symtomdebut men för övrigt med samma kriterier som vid nu gällande stroketrombolys*</i> <i>*Denna indikation är under Läkemedelsverkets prövning</i>	2

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
D3	Misstanke om basilarisocklusion <i>MR- eller CT-angiografi</i>	3
D4	Hjärninfarkt orsakad av basilarisocklusion <i>Intravenös eller intraarteriell behandling med trombolys</i>	3
D5	Hjärninfarkt inom mediaterritoriet <i>Intraarteriell trombolys och andra endovaskulära tekniker för reperfusion (återställande av blodflöde)</i>	FoU
D6	Hjärninfarkt i akutskedet <i>Acetylsalicylsyra</i>	2
D7	Hjärninfarkt <i>Högdos ofraktionerat heparin</i>	Icke-göra
D8	Hjärninfarkt <i>Högdos av lågmolekylärt heparin</i>	Icke-göra
D9	Progredierande stroke <i>Heparinbehandling</i>	Icke-göra
D10	Basilarisocklusion <i>Heparinbehandling</i>	Icke-göra
D11	Hopade TIA <i>Heparinbehandling</i>	Icke-göra

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
D12	Patient som väntar på karotiskirurgi <i>Korttidsbehandling med antikoagulantia</i>	Icke-göra
D13	Misstänkt TIA <i>Akut utredning och behandling på sjukhus</i>	1
D14	Subaraknoidalblödning <i>Intensivvård (gäller alla sjukhus) eller utredning och behandling på neurokirurgisk klinik</i>	1
D15	Subaraknoidalblödning <i>Kalciumantagonister</i>	2
D16	Ytligt lobärt intracerebralt hematom (supratentoriellt) med expansiv effekt och påverkad vakenhet <i>Neurokirurgi</i>	3
D17	Annan typ av lobärt intracerebralt hematom (supratentoriellt) <i>Neurokirurgi</i>	9
D18	Expansivt cerebellärt hematom <i>Neurokirurgi</i>	2
D19	Hjärnblödning under behandling med perorala antikoagulantia (warfarin) <i>Reversering av antikoagulantiaeffekt med koagulationsfaktorkoncentrat kombinerat med K-vitamin</i>	2

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
D20	Hjärninfarkt med expansiv effekt (malign mediainfarkt) hos patienter under cirka 60 år <i>Dekompressiv hemikraniectomi inom 48 timmar efter insjuknandet</i>	2
D21	Hjärninfarkt med expansiv effekt (malign mediainfarkt) hos patienter över cirka 60 år <i>Dekompressiv hemikraniectomi inom 48 timmar efter insjuknandet</i>	FoU
D22	Expansiv cerebellär infarkt <i>Neurokirurgi (dekompression och ventrikel-dränage)</i>	4
D23	Dissektion i cerebrala kärl <i>Behandling med antikoagulantia</i>	FoU
D24	Misstänkt sinustrombos <i>Magnetkameraundersökning</i>	3
D25	Sinustrombos <i>Behandling med antikoagulantia</i>	4
E1	Stroke <i>Vård på strokeenhet</i>	1
E2	Stroke <i>Vård på vanlig vårdavdelning eller med mobilt stroke-team vid akut stroke</i>	Icke-göra

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
E3	Stroke <i>Bedömning och vid behov träning av ADL-funktion</i>	3
E4	Patient med stroke som efter akutfasen har kvarvarande rehabiliteringsbehov <i>Vård på teambaserad rehabilitering i slutenvård</i>	2
E5	Person med mild till måttlig grad av stroke <i>Tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet med multidisciplinärt rehabiliterings-team med strokekompetens inklusive läkare som ger rehabilitering i hemmet</i>	3
E6	Person med hjärninfarkt eller TIA <i>Kliniskt inte motiverad kardioskopövervakning som hindrar tidig mobilisering</i>	Icke-göra
E7	Hjärninfarkt eller TIA hos person utan kontraindikation mot antikoagulantia <i>Arytmiscreening med Holter-EKG eller Holter-event-recorder för att upptäcka paroxysmalt förmaksflimmer</i>	4
E8	Akut hjärninfarkt <i>Blodtryckssänkande behandling i akutskedet</i>	FoU
E9	Intracerebral blödning i akutfasen <i>Försiktig blodtryckssänkande behandling</i>	9

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
E10	Måttligt förhöjt blodsocker vid akut stroke <i>Normalisering av blodsocker med glukos-insulin-dropp</i>	FoU
E11	Förhöjd kroppstemperatur i akutskedet av ett stroke <i>Utredning och om möjligt behandling av bakomliggande orsak</i>	2
E12	Akut hjärninfarkt <i>Behandling med hypotermi</i>	FoU
E13	Patient med stroke och syrgasmättnad under 95 procent (med hypoxi) <i>Diagnostisering av orsak och om möjligt behandling</i>	2
E14	Patient med stroke och syrgasmättnad över 95 procent (utan hypoxi) under akutskedet <i>Syrgasbehandling</i>	Icke-göra
E15	Stroke med försämring <i>Identifiering och behandling av komplicerande faktorer</i>	1
E16	Stroke <i>Bedömning av sväljningsförmåga</i>	1
E17	Stroke med misstänkt eller verifierad dysfagi <i>Rutinmässig diagnostik med videofluoroskopi eller fiberendoskopi</i>	FoU

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer

Rad	Tillstånd <i>Åtgärd</i>	Rekommendation
E18	Dysfagi vid stroke <i>Åtgärder för behandling och uppföljning</i>	3
E19	Svårigheter att inta vätska och näring <i>Nasogastrisk sond som sätts in inom tre dygn efter stroke</i>	1
E20	Svårigheter att inta vätska och näring och när nasogastrisk sond inte fungerar <i>Perkutan enteral gastro-sond under den första tiden efter stroke</i>	1
E21	Svårigheter att inta vätska och näring <i>Perkutan enteral gastro-sond som förstahandsval</i>	Icke-göra
E22	Urinretention <i>Blåstömning</i>	1
E23	Urineringsproblem vid stroke i akutskedet <i>Klinisk bedömning och vid behov icke-invasiv diagnostik med ultraljud</i>	2
E24	Urinerings- och tarmtömningsproblem vid stroke <i>Utredning och åtgärder enligt program för behandling och uppföljning</i>	4

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
E25	Urineringsproblem vid stroke <i>Professionellt omhändertagande (personal med särskild kunskap om inkontinensproblematik på avdelning eller mottagning och strukturerat program)</i>	6
E26	Urininkontinens vid stroke <i>Farmakologisk behandling</i>	9
E27	Risk för trycksår vid stroke <i>Riskbedömning och vid behov förebyggande åtgärder</i>	2
E28	Konstaterade trycksår vid stroke <i>Behandling (vändschema, nutrition, madrasser)</i>	2
E29	Risk för kontrakturer (sängliggande patienter) <i>Vilopositionering för att förebygga komplikationer</i>	9
E30	Risk för kontraktur eller tonusökning <i>Bedömning (neglekt, känsel, tonus, motorik och spasticitet)</i>	6
E31	Risk för kontrakturutveckling <i>Vidmakthålla ledrörlighet</i>	6
E32	Konstaterad kontraktur <i>Vidmakthålla ledrörlighet</i>	6

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
E33	Risk för fall hos person med stroke <i>Bedömning och förebyggande åtgärder</i>	3
E34	Akut hjärninfarkt med benpares eller oförmåga att gå <i>Behandling med lågdos lågmolekylärt heparin för att förebygga venös tromboembolism</i>	2
E35	Person som insjuknat i stroke och har nedsatt motorisk förmåga <i>Kompressionsstrumpa som förebyggande behandling mot djup ventrombos</i>	Icke-göra
E36	Akut stroke med förvirring <i>Neuroleptikabehandling</i>	Icke-göra
E37	Stroke <i>Analys och kvalitetssäkring av strokesjukvården genom deltagande i kvalitetsregister, som Riks-Stroke, Auricaula, Swedvasc och WebRehab Sweden.</i>	2
F1	Lätt minnesstörning vid stroke <i>Kompensatoriska tekniker</i>	8
F2	Svår minnesstörning vid stroke <i>Minnesträning</i>	10
F3	Uppmärksamhetsproblem efter stroke <i>Kognitiv träning</i>	9

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
F4	Spatial neglekt efter stroke <i>Träning i visuell avsökning</i>	6
F5	Störning i problemlösnings- och exekutivförmåga hos person med stroke <i>Systematisk träning av problemlösningsstrategier genom kompensatoriska tekniker</i>	7
F6	Nedsatt balans och gångförmåga efter stroke <i>Träning med sjukgymnastik</i>	2
F7	Nedsatt motorisk förmåga efter stroke <i>Uppgiftsspecifik träning</i>	3
F8	Spasticitet <i>Fysikaliska metoder</i>	8
F9	Spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer <i>Farmakologisk behandling</i>	8
F10	Grav spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer <i>Botulinumtoxin</i>	8
F11	Spasticitet efter stroke <i>Peroralt baklofen</i>	Icke-göra

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
F12	Gångproblem efter stroke <i>Träning på automatiserad gångbana med avlastning av kroppsvikt</i>	10
F13	Gångproblem efter stroke <i>Träning med elektromekanisk gångträning i kombination med annan sjukgymnastik</i>	8
F14	Avsaknad av viljemässiga muskelkontraktioner vid stroke <i>Funktionell elektrisk stimulering</i>	10
F15	Avsaknad av dorsalflektion i fotleden vid stroke hos patient som ej kan gå på grund av droppfot eller sned belastning <i>Fotledsortos som möjliggör gångförmåga</i>	5
F16	Svårigheter att utföra rörelser vid stroke <i>Biofeedback med EMG</i>	10
F17	Stroke <i>Akupunktur som strokebehandling</i>	Icke-göra
F18	Nedsatt motorisk förmåga vid stroke <i>Farmakologisk behandling som ska ge bättre motorik</i>	FoU
F19	Stroke med kvarstående nedsättning av ADL-funktion <i>ADL-träning i hemmet efter utskrivning</i>	1

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
F20	Stroke <i>Bedömning av kommunikationsförmåga (afasi, pragmatisk språkstörning, dysartri) och information till närstående och vårdpersonal</i>	3
F21	Nedsatt läsförmåga vid stroke <i>Lästräning vid dator</i>	9
F22	Nedsatt kommunikationsförmåga vid stroke <i>Kommunikationsträning</i>	5
F23	Svår afasi vid stroke <i>Intensivgruppsbehandling i slutet av eller efter sjukhusvistelse</i>	FoU
F24	Dysartri vid stroke <i>Individuell träning och gruppträning</i>	8
F25	Dysartri eller nedsatt kommunikationsförmåga vid stroke <i>Alternativa kommunikationssätt (till exempel hjälpmedel)</i>	4
F26	Ökad emotionalitet efter stroke, depression vid afasi eller depression <i>Farmakologisk behandling</i>	4
F27	Dysinhibition och ångest efter stroke <i>Behandling med SSRI</i>	6

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
F28	Dysinhibition och ångest (till exempel aggressivitet och irritabilitet) vid stroke <i>Information till närstående</i>	3
F29	Central smärta vid stroke <i>Farmakologisk behandling med tricykliska antidepressiva läkemedel (amitryptilin) eller med lamotrigin</i>	5
F30	Central smärta efter stroke <i>Behandling med andra preparat än tricykliska antidepressiva, exempelvis SSRI-preparat, gabapentin</i>	FoU
F31	Smärta i skuldran efter stroke <i>Funktionell elektrisk stimulering</i>	10
F32	Smärta i skuldran efter stroke <i>Sensorisk stimulering (med massage)</i>	FoU
F33	Smärta i skuldran efter stroke <i>TENS, akupunktur</i>	6
F34	Risk för smärta i skuldran efter stroke <i>Avlastande hjälpmedel för armen i förebyggande syfte</i>	8
F35	Smärta i skuldran efter stroke <i>Avlastande hjälpmedel för armen som behandling av smärta</i>	10

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
F36	Patient som insjuknat i stroke <i>Strukturerad information och utbildning riktad till närstående</i>	4
F37	Närstående till stokedrabbad person <i>Praktisk handledning och träning</i>	5
F38	Närstående till stokedrabbad person <i>Emotionellt och praktiskt stöd i hemmet</i>	9
G1	Högt eller normalt blodtryck (sekundärprevention) <i>Råd om livsstilsförändringar samt blodtrycks-sänkning med ACE-hämmare och diuretika</i>	2
G2	Höga eller normala blodfetter hos patient med ischemiskt stroke <i>Råd om livsstilsförändringar samt blodfettssänkning med generiskt statin</i>	3
G3	Höga eller normala blodfetter hos patient med ischemiskt stroke <i>Råd om livsstilsförändringar samt blodfettssänkning med icke-generiskt statin</i>	7
G4	Icke-embolisk hjärninfarkt eller TIA <i>Behandling med acetylsalicylsyra</i>	3

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd <i>Åtgärd</i>	Rekommendation
G5	ASA-svikt (acetylsalicylsyrasvikt) hos patienter som saknar kardiell embolikälla <i>Byte till klopido­grel eller antikoagulantia</i>	Icke-göra
G6	Icke-embolisk hjärninfarkt eller TIA vid överkänslighet mot acetylsalicylsyra <i>Behandling med klopido­grel</i>	3
G7	Icke-embolisk hjärninfarkt eller TIA <i>Behandling med dipyridamol och acetylsalicylsyra i kombination istället för enbart acetylsalicylsyra</i>	4
G8	Hjärninfarkt eller TIA <i>Långtidsbehandling med klopido­grel i kombination med acetylsalicylsyra</i>	Icke-göra
G9	Icke-embolisk hjärninfarkt eller TIA <i>Långtidsprofylax med antikoagulantia</i>	Icke-göra
G10	Förmaksflimmer hos patient med tidigare hjärninfarkt eller TIA <i>Warfarinbehandling</i>	2
G11	Antiokoagulationsbehandling <i>Självmonitorering och självadministrering till selekterade patienter</i>	3

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
G12	Symtomgivande måttlig karotisstenos (50–69 procent enligt NASCET) utan kontra-indikation hos patient med TIA eller lindrig stroke <i>Skyndsam karotiskirurgi</i>	4
G13	Symtomgivande höggradig karotisstenos (70–99 procent enligt NASCET) utan kontra-indikation hos patient med TIA eller lindrig stroke <i>Skyndsam (inom 14 dagar) karotiskirurgi</i>	1
G14	Symtomgivande karotisstenos mindre än 30 procent (stenosgrad enligt NASCET), respektive 30–49 procent (stenosgrad enligt NASCET) <i>Karotiskirurgi</i>	Icke-göra
G15	Symtomgivande karotisstenos <i>Behandling med angioplastik (stent)</i>	FoU
G16	Hjärninfarkt eller TIA <i>Homocysteinsänkande vitaminbehandling för att förebygga nya vaskulära händelser</i>	FoU
H1	Första året efter stroke <i>Rehabiliterande insatser</i>	3
H2	Patient med stroke mer än ett år efter insjuknandet <i>Uppgiftsspecifik träning</i>	10

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariklinjer

Rad	Tillstånd Åtgärd	Rekommendation
H3	Person med stroke i subakut eller kronisk fas och med viss kvarvarande rörlighet i handled och fingrar <i>CIMT (Constraint Induced Movement Therapy)</i>	9
H4	Person med stroke <i>Modifierad CIMT (Constraint Induced Movement Therapy)</i>	FoU
H5	Lätt till måttlig stroke med bevarad gångförmåga hos yngre personer med låg risk för hjärtkomplikationer vid träning <i>Gånginriktad träning med fokus på styrka och kondition</i>	4
H6	Nedsatt ADL-förmåga <i>Bedömning och utprovning av hjälpmedel inklusive bostadsanpassning</i>	3

Få mer information i en sökbar lista på www.socialstyrelsen.se/nationellariktlinjer

