

Konsekvensbeskrivning för personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS)

Konsekvensbeskrivningen gäller även följande kunskapsstöd:

- Traumatisk hjärnskada (THS), uppföljning och rehabilitering lätt THS barn och ungdom
- Traumatisk hjärnskada (THS), uppföljning och rehabilitering lätt THS vuxen
- Traumatisk hjärnskada (THS), uppföljning och rehabilitering medelsvår och svår THS

Nationellt programområde Rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin, Nationellt programområde nervsystemets sjukdomar, Nationellt programområde barn och ungdomars hälsa, Nationell programområde akut vård, Nationella primärvårdsrådet

Datum	Version/beskrivning av förändring
2023-06-08	Godkänd av styrgruppen i Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård (SKS)

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
1. Om konsekvensbeskrivningen	5
2. Konsekvenser	5
2.1 Omfattning	5
2.2 Nyttan eller risker för individen.....	6
2.3 Etiska aspekter.....	6
2.4 Verksamhet och organisation.....	8
2.5 Kostnader.....	10
2.6 Kompetensförsörjning.....	11
2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd.....	11
2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården.....	12
2.9 Uppföljning	12
Referenser	13

Sammanfattning

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS) beskriver tillsammans med kompletterande kunskapsstöd, behov och åtgärder i omhändertagandet av patienter som drabbats av en traumatisk hjärnskada. Vårdförloppet omfattar tiden från det att patienten söker vård och så länge behov av uppföljning och rehabilitering finns. Vårdförloppet omfattar alla svårighetsgrader av traumatisk hjärnskada och alla åldrar från 6 månader och uppåt.

Kompletterande kunskapsstöd:

- Traumatisk hjärnskada (THS), uppföljning och rehabilitering lätt THS barn och ungdom
- Traumatisk hjärnskada (THS), uppföljning och rehabilitering lätt THS vuxen
- Traumatisk hjärnskada (THS), uppföljning och rehabilitering medelsvår och svår THS

För implementering av personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS) och de kompletterande kunskapsstöden behövs ett samarbete mellan huvudmän, organisationer, vårdnivåer, professioner och medicinska discipliner. Implementering kommer inte vara genomförbart om de olika aktörerna tar emot vårdförloppet var och en för sig. Det behövs en översyn av de organisatoriska förutsättningar som finns regionalt för implementering av vårdförloppet. I dag finns flera avgränsningar i uppdrag som medför att det för vissa patienter, i vissa åldrar och med vissa diagnoser och svårighetsgrader inte finns någon verksamhet som har i uppdrag att tillgodose patientens behov av uppföljning och rehabilitering, till exempel för ungdomar mellan 16–18 år.

Implementering av Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS) och de kompletterande kunskapsstöden kommer att medföra behov av flera förändringar i organisation och arbetssätt:

- ökat samarbete mellan vårdgivare, specialiteter och organisationer samt att patienten involveras mer
- ökad tillgång för barn och ungdomar till ineliggande rehabilitering på vårdplats avsedd för detta
- ökad kunskap om det akuta omhändertagandet av äldre med traumatisk hjärnskada
- ökad tillgång till rehabiliteringsinsatser för äldre
- en struktur för uppföljning av patienter med svår traumatisk hjärnskada under hela förloppet även i senare skeden
- tillgång till uppföljning och rehabilitering för patienter med lätt traumatisk hjärnskada som har långvariga besvär
- tillgång till uppföljning och teambaserad rehabilitering i senare skeden i vårdförloppet.

Detta kommer medföra behov av ökad tillgång till personal med kompetens inom området, särskilt specialistläkare inom rehabiliteringsmedicin, pediatrik med inriktning på neurologiska skador och sjukdomar samt logopeder, arbetsterapeuter och neuropsykologer. Därtill även utbildningsinsatser inom primärvård för att kunna möta det behov som patienter med traumatisk hjärnskada har.

På kort sikt kommer implementering av Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS) och de kompletterande kunskapsstöden medföra ökade kostnader men på sikt bedöms kostnaderna för samhället minska.

1. Om konsekvensbeskrivningen

Den nationella arbetsgrupp som tagit fram Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS) och de kompletterande kunskapsstöden har utarbetat konsekvensbeskrivningen som en del av arbetet med vårdförloppet. Arbetsgruppen inkluderade professionsföreträdare från specialiserad vård och primärvård, patientföreträdare, samt expertis inom uppföljning. Ordförande i arbetsgruppen har varit Catharina Deboussard. Stödfunktionen vid kunskapsstyrningsorganisationen har bistått med löpande stöd. Som en del av konsekvensbeskrivningen har hälsoekonomiska aspekter beaktats. Sjukvårdsregion Sydöstra har ett nationellt värdskap för NPO Rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin och ordförande i NPO Rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin är också ordförande i ledningsgruppen för Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp Traumatisk hjärnskada (THS).

2. Konsekvenser

2.1 Omfattning

I Sverige beräknas incidensen av traumatisk hjärnskada årligen vara runt 300 per 100 000 invånare, alla åldrar inkluderade.

I Socialstyrelsens statistikdatabas för diagnoser framkommer att under 2019 registrerades 27 048 individer med diagnos S06, intrakraniell skada, i slutenvård och i specialiserad öppenvård. I databasen ses övergripande regionala skillnader både i registrerade S06-diagnoser och i olika åldersgrupper. Databasen visar att incidensen för traumatisk hjärnskada har flera ålderstoppar: 0–4 år, 10–20 år och över 70 år med den högsta incidensen över 85 år. Andelen med registrerad diagnos S06 per 100 000 invånare är högst i regionerna Gotland, Jämtland, Västerbotten och Västernorrland. För barn upp till 15 år är registreringarna högst i Västra Götaland.

Traumatisk hjärnskada delas in i tre svårighetsgrader baserat på medvetandegrad och motorik i det akuta skedet enligt Glasgow coma scale, GCS. För barn under 5 år används pediatrik GCS. Vanligast är lätt traumatisk hjärnskada som utgör 80–95 procent av fallen medan medelsvår och svår motsvarar cirka 5–10 procent vardera.

Det finns en stor individuell variation i hur omfattande och långvariga konsekvenserna kan bli av en traumatisk hjärnskada. Det finns också en stor variation i bedömningen av hur relaterade en patients besvär är till traumat i efterförloppet av en lätt traumatisk hjärnskada, särskilt ju senare i förloppet bedömningen sker. Hur diagnosen traumatisk hjärnskada registreras i den senare delen av förloppet varierar också. Detta påverkar möjligheten att ta fram prevalenssiffror i register. När man åldras med en hjärnskada så kan konsekvenserna av traumat omformuleras och omdefinieras eller försvinna bland andra problem. De kognitiva funktionsnedsättningarna efter en traumatisk hjärnskada kan

förbises kliniskt, vilket medför konsekvenser för individens omhändertagande och uppföljning. Dessutom är kognitiva svårigheter efter traumatisk hjärnskada svårt att koda i ICD-klassifikationen.

2.2 Nyttan eller risker för individen

Vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden avser att skapa förutsättningar att öka autonomi samt förbättra funktion, aktivitet och delaktighet för individer med traumatisk hjärnskada genom att ge kunskapsunderlag som stärker hälso- och sjukvårdens möjlighet till en uppbyggd och effektiv struktur för akut omhändertagande, uppföljning och för teambaserad rehabilitering i tidigt och sent skede.

Vårdförloppet tydliggör behov av åtgärder som ökar patientens kunskap och delaktighet i sin rehabilitering genom att använda patientkontrakt samt rehabiliteringsplan. Metoder och strategier för att underlätta kommunikation och öka förutsättningar för dialog även vid kommunikationssvårigheter och kognitiva svårigheter beskrivs i vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden.

Vårdförloppet främjar också att insatser mellan specialiteter och professioner samordnas.

Det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet Traumatisk hjärnskada (THS) och de kompletterande kunskapsstöden bedöms inte innebära några risker för individen.

2.3 Etiska aspekter

Vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden syftar till att patienter med traumatisk hjärnskada får en jämlik vård och rehabilitering oavsett ålder, kön, grad av funktionsnedsättning, glesbygd kontra tätort eller närhet till universitetssjukhus och specialiserad hjärnskaderehabilitering. I dag finns stora skillnader mellan olika åldersgrupper i tillgång till rehabiliteringsåtgärder, liksom skillnader beroende på omfattningen av funktions-, aktivitets- och delaktighetsnedsättningarna.

Ett välorganiserat förlopp med en förutsägbarhet om nästa steg minskar risk för ojämlik vård, särskilt för den patientgrupp med traumatisk hjärnskada som har behov av hjälp för att driva sina frågor och som i dag är beroende av närståendes hjälp. Vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden betonar vikten av att kunna tillgodose behov av det som idag brister på många håll i landet, bland annat tidig inläggande rehabilitering för barn, vuxna och äldre. Vårdförloppet betonar också vikten av att patienter med lätt traumatisk hjärnskada som har långvariga symtom eller funktionsnedsättningar får uppföljning och rehabilitering, vilket idag inte är möjligt på många ställen i landet. Vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden lyfter fram och stärker vården och uppföljningen av patienter som är svårt skadade, även i senare skeden av sjukdomsförloppet. Detta är patienter som i dag inte alltid får den vård och rehabilitering de behöver, på grund av att de har omfattande neurologiska konsekvenser av sin traumatiska hjärnskada och därför bortprioriteras med ett felaktigt antagande om dålig prognos utan förbättringsmöjlighet.

Vårdförloppet belyser vikten av specialiserade team som kan ge stöd, rehabilitering och uppföljning både vid lätt traumatisk hjärnskada och vid svårare hjärnskada. Vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden syftar till att minska den ojämlika tillgängligheten till rehabilitering för barn genom att öka kunskap, samordna insatser och förorda ökad tillgång till teambaserad rehabilitering. Det finns i dag ingen egen sub- eller grenspecialitet i rehabiliteringsmedicin inom pediatriken. Detta bidrar till att tillgängligheten till rehabilitering och uppföljning efter traumatisk hjärnskada och andra förvärvade hjärnskador är ojämnt fördelad mellan olika regioner och riskerar att missgynna pediatrika patienter.

Vårdförloppet belyser och ger kunskap om äldres särskilda behov vid en traumatisk hjärnskada. Det finns en inbyggd svårighet i att rehabiliteringsenheter har resurser och uppdrag som är anpassade till åldersgränser vid 18 år mellan barn/vuxen och 65–70 år mellan rehabiliteringsmedicin och geriatrik, vilket försvårar möjligheten till en jämlik vård utan åldersdiskriminering. Hänsyn tas inte till biologisk ålder. I dag finns en stor risk för undertriagering av äldre med traumatisk hjärnskada vilket leder till en ökad mortalitet. Kunskapen är otillräcklig om denna grupp och för lite hänsyn tas till att den äldre populationen är heterogen.

Såväl tidig som sen uppföljning och rehabilitering minskar risken för komplikationer och leder till förbättrat utfall och minskat vårdbehov och bedöms därför vara kostnadseffektivt, både i sin helhet och för enskilda åtgärder. I vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden beskrivs ingen onödig vård utan vård och rehabilitering som inte tidigare har tillgodosetts alls, eller tillgodosetts på ett ojämnt sätt över landet. Vårdförloppets och de kompletterande kunskapsstöden åtgärder bedöms däremot kunna leda till minskat antal felaktiga bedömningar och omotiverade insatser. Till exempel har många individer med kvarstående konsekvenser av en traumatisk hjärnskada ofta även andra sårbarhetsfaktorer, lättutlöst ångest, migränproblematik och utanförskap. De behöver stöd från ett team med rätt kunskap och verktyg för hur dessa sårbarhetsfaktorer i kombination med en traumatisk hjärnskada ska hanteras för att kunna genomföra skolan eller arbeta, delta i socialt liv och samtidigt få legitimitet att dra sig undan för återhämtning.

En väl uppbyggd struktur för teambaserad hjärnskaderehabilitering möjliggör att rehabiliterande åtgärder kan erbjudas till andra patientgrupper med förvärvad hjärnskada som har delvis överlappande problematik, till exempel patienter med subaraknoidalblödning, hjärntumör eller encefalit. På detta sätt kan andra patientgrupper gynnas. Genom utökad och förbättrad samverkan mellan olika vårdnivåer och huvudmän kan kompetens, kunskap och erfarenheter spridas vilket gagnar patienten och alla inblandade. Vårdförloppet bedöms därmed verka stärkande för prioriteringsgrunderna för hälso- och sjukvården – människovärdesprincipen, behovs- och solidaritetsprincipen och kostnadseffektivitetsprincipen. Men beroende på organisatoriska förutsättningar i olika lokala kontexter så kommer horisontella prioriteringsdiskussioner vara nödvändiga.

2.4 Verksamhet och organisation

Organisation regionalt och lokalt

Vid implementering av vårdförloppet föreslås att det skapas en lokal/regional ledningsgrupp – till exempel i varje sjukvårdsregion – där de programområden som berörs av vårdförloppet är representerade (akutvård; barn och ungdomars hälsa; nervsystemets sjukdomar; rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin; Nationella primärvårdsrådet) i samverkan med representanter från kommunens hälso- och sjukvård för att identifiera aktuella vårdgivare och möjliga vägar genom vårdförloppet, liksom de gap som finns regionalt och lokalt. Implementering av vårdförloppet kommer inte vara möjlig om det tas emot av varje programområde för sig.

Den nationella arbetsgruppen betonar särskilt vikten av att se över

- tillgången till teambaserad rehabilitering: på många håll saknas vissa professioner, och de olika professionerna har inte förutsättningar att arbeta teamgemensamt
- hur individens behov under de senare delarna av förloppet tillgodoses (alla åldrar): det behövs team som kan följa patienten under lång tid och som kan återuppta kontakt i senare skeden, team som inte har tidsbegränsade uppdrag
- hur uppföljning och rehabilitering av personer med lätt traumatisk hjärnskada tillgodoses: teambaserat omhändertagande av denna patientgrupp behöver byggas upp inom många regioner
- hur uppföljning och rehabilitering av personer med svår traumatisk hjärnskada tillgodoses: teambaserat omhändertagande av denna patientgrupp behöver byggas upp inom många regioner
- vårdplatser för barn med behov av inläggande rehabilitering: detta saknas ofta och patienter vårdas på allmänmedicinska eller kirurgiska avdelningar utan möjlighet att tillgodose patienternas behov av teambaserad rehab och adekvat miljö
- det akuta omhändertagandet av äldre med traumatisk hjärnskada samt tillgång till rehabiliteringsinsatser för äldre: såväl kunskap som tillgång till teambaserad rehabilitering och tillräckliga vårdtider är på många håll begränsade.

Samverkan

Ta tillvara den kompetens som redan finns i organisationen vid implementeringen av vårdförloppet och etablera former för att möjliggöra samverkan mellan vårdgivare och verksamheter. Samordning minskar risken för både dubbelarbete och att patienten inte får adekvata insatser. Samverkan kan också medföra att insatser kan genomföras på ett mer effektivt sätt.

I dag är den akuta traumavården för svåra traumatiska hjärnskador med nödvändighet centraliserad till traumacenter. Med förbättrat akut omhändertagande ökar överlevnaden och därmed behovet av uppföljning och rehabilitering. Ett ökat samarbete och samverkan mellan den akuta vården och rehabiliteringen i vårdförloppet kräver organisatoriska förändringar och förändring av arbetssätt. Det behövs resurser som medger att specialistläkare i rehabiliteringsmedicin, geriatrik och pediatrik kan vara delaktiga i vård och planering redan i ett tidigt skede, detsamma gäller fysioterapeuter och

arbetsterapeuter. Den akuta vården behöver använda rehabiliteringsprocessens delar med teambaserad bedömning, använda rehabiliteringsplan och utföra rehabiliteringsåtgärder.

Möjlighet till att få stöd från regionala specialistcentra behöver ses över och för vissa frågeställningar finns även behov av uppbyggnad av nationella specialistcentra.

Ledning och styrning

Implementering av vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden förutsätter att den lokala hälso- och sjukvårdsorganisationen tydliggör vilka sjukvårdsenheter som ska erbjuda insatser och hur samarbetet dem emellan ska bli effektivt. Vid behov behöver mer resurser tillföras. Detta innebär bland annat planering av sjukvårdsansvar för identifiering, bedömning och behandling av barn och ungdomar med traumatisk hjärnskada och kognitiva symtom, men utan synliga motoriska symtom.

Det krävs lokal och regional översyn av vad som behöver göras för att tillgodose behovet av multiprofessionella team med rätt kompetens i primärvård. Utbildningsinsatser för både enskilda professioner och hela team behövs på vissa primärvårdsenheter för att kunna erbjuda detta. I kunskapsstöden beskrivs vilka rehabiliteringsinsatser och därmed professioner och team som behöver vara tillgängliga för patienter med traumatisk hjärnskada.

Effektivisering genom digitalisering och gruppverksamhet

Utveckling och införande av digitala verktyg för utredning och rehabiliteringsåtgärder, e-rehab, kan öka tillgången till rehabiliteringsutredningar och insatser. Vid svår hjärnskada finns evidens för nyttan av gruppbaserad rehabilitering i en anpassad terapeutisk miljö för neuropsykologisk (kognitiv) rehabilitering. Gruppbehandling, exempelvis med konditionshöjande fysisk aktivitet och temagrupper inom framför allt lätt traumatisk hjärnskada har god effekt på symtom och oro för fysisk ansträngning, samt ger ökad kunskap och tillför nyttan av att träffa andra med liknande problem.

Vårdprogram

Genom att kartlägga befintlig regional och lokal organisation och vad som görs på respektive enheter kan eventuella gap identifieras. Genom att samordna det som redan finns regionalt och lokalt på ett strukturerat sätt enligt vårdförloppets beskrivning finns möjlighet att tillse att rätt insats kommer vid rätt tidpunkt. Delar av vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden kan dessutom utgöra underlag för framtagande av lokala vårdprogram och riktlinjer inom befintliga verksamheter.

Svåra hjärnskador förekommer sällan men patientgruppen har stora och långvariga uppföljnings- och rehabiliteringsbehov. Vårdförloppet betonar behovet av att någon enhet har uppdrag att erbjuda tidig inläggande rehabilitering även för patienter med stora och komplexa behov samt att patienter får regelbunden uppföljning med återkommande bedömning av rehabiliteringsbehov. I de kompletterande kunskapsstöden beskrivs översiktligt vilka åtgärder som bedöms lämpliga, vilket kan utgöra ett underlag för lokala vårdprogram.

Informationsmaterial

Det finns mycket informationsmaterial riktat till patienter med traumatisk hjärnskada, men det används inte systematiskt och inte i hela landet. Detta gör att patienter, särskilt de med lätt traumatisk hjärnskada, riskerar att få information från vården, från skolan och från exempelvis tränare som inte stämmer överens. Det finns behov av informationsmaterial framtaget utifrån evidensbaserade riktlinjer för vuxna med lätt traumatisk hjärnskada

2.5 Kostnader

Kostnadsförändringar till följd av vårdförloppet kommer att behöva utredas lokalt och regionalt då utgångsläget varierar mellan olika huvudmän och i olika regioner. Införandet av vårdförloppet kommer på kort sikt sannolikt att generera kostnadsökningar inom sjukvården men förväntas långsiktigt spara resurser för samhället, exempelvis genom minskad sjukfrånvaro och ett minskat behov av hjälp i vardagen för personer som har traumatisk hjärnskada. Implementeringen av vårdförloppet kommer att ta flera år, eftersom det exempelvis inkluderar lokala/regionala kartläggningar, organisatoriska förändringar, systematisering av arbetssätt, implementering av samordningsverktyg och utbildning av personal.

Med ett införande av vårdförloppet förväntas behovet av akutvård i uppföljningsskedet minska, samtidigt som patienter och vårdnadshavare kan återgå i sysselsättning tidigare och på sikt i större omfattning. Sjukvårdskonsumtion till följd av medicinska komplikationer som kunde ha förebyggts med ett proaktivt förhållningssätt och arbetssätt kan minskas med införande av vårdförloppets delar.

Det råder en generell brist på vårdplatser särskilt avsedda för inneliggande rehabilitering och särskilt för patienter under 18 år samt för äldre patienter, och inneliggande vård kostar mycket. Men med införande av vårdförloppet, med ett förebyggande och tidigt omhändertagande av möjliga medicinska komplikationer, tidigt insatta rehabiliteringsinterventioner och tydligt identifierade vårdkedjor med mottagare i nästa steg kommer vårdtiderna att kunna begränsas och framför allt kommer patienterna vårdas på en korrekt vårdnivå, vilket bedöms kunna bli kostnadsbesparande.

Det finns begränsad evidens för kostnadseffektiviteten av de åtgärder som ingår i vårdförloppet, men två europeiska studier visar att strukturerad rehabilitering av patienter med hjärnskada sannolikt kan vara kostnadseffektivt på samhällsnivå.

I en studie från Nederländerna analyserades kostnader för särskilda boendeformer, före och efter särskilt boende, med delar av arbetslivsinriktad rehabilitering. Interventionen i studien var ett nationellt rehabiliteringsprogram som bestod av tre moduler vilka syftade till att uppnå balans i personernas dagliga aktiviteter: hemliv, arbete samt fritid och sociala relationer [1]. Den ekonomiska utvärderingen omfattade 29 personer med hjärnskada, där traumatiska hjärnskador utgjorde 59 % (n=17) av fallen [2]. Från ett samhällsperspektiv var kostnaderna per person omkring 140 000 kronor lägre ett år efter insatsens början jämfört med året innan ($p < 0,05$). Kostnaderna för sjukvård, läkemedel och hjälpmedel ökade med omkring 65 000 kronor men detta kompensades med ett reducerat behov av vård med hjälp av närstående och en ökad arbetsförmåga. Tillförlitligheten i

dess resultat begränsas dock av bristen på en kontrollgrupp, eftersom den förändrade resursförbrukningen kan vara länkad till naturliga förbättringar över tid.

I en prospektiv kohortstudie i Storbritannien jämfördes specialiserad arbetslivsinriktad rehabilitering med sedvanlig behandling hos patienter med traumatisk hjärnskada. Totalt inkluderade studien 79 personer med traumatisk hjärnskada, med en medelålder på 34 år och majoriteten män (80 %). En ekonomisk utvärdering visade icke statistiskt signifikanta kostnadsbesparingar och effektvinster ur ett samhällsperspektiv. Utvärderingen visade att interventionen innebar en ökad kostnad på omkring 1 200 kronor per person för hälso- och sjukvården. Ur ett samhällsperspektiv som även omfattar kostnader för produktionsbortfall, personliga utgifter och lagstadgade stödtjänster ledde interventionen till omkring 30 000 kronor lägre kostnad per person. Även livskvaliteten visade tendens till förbättring (men inte signifikant). Ur ett samhällsperspektiv bedömdes därför åtgärden som kostnadseffektiv (dominant) [3].

2.6 Kompetensförsörjning

Utgångsläget vad gäller befintlig kompetens varierar väsentligt i landet. Samordning genom teambaserade arbetssätt rekommenderas för att ta vara på den kompetens som redan finns regionalt och lokalt. Därtill är det viktigt att patienten får möjlighet att vara delaktig i sin vård och planering.

Delar av vårdförloppet och de kompletterande kunskapsstöden beskriver åtgärder som riktar sig till enskilda verksamheter, vilket kan användas för att påvisa vilka kompetenser som saknas samt eventuella behov av utbildning av personal. Alla professioner finns inte representerade överallt och i många regioner råder till exempel en stor brist på neuropsykologer, arbetsterapeuter, logopedier och specialistläkare i rehabiliteringsmedicin. På många håll saknas även personal med geriatrisk rehabiliteringskompetens för resttillstånd efter traumatisk hjärnskada. Resurserna för rehabilitering och uppföljning av barn och unga med traumatiska hjärnskador är ojämnt fördelade. Området är inte formellt definierat som ett eget specialistområde inom barnmedicin eller barnneurologi och det finns inga särskilt avsedda vårdplatser för inläggande rehabilitering för barn och unga under 18 år. Med införande av vårdförloppet kommer det behövas riktade utbildningsinsatser för specialistläkare i pediatrik för att kunna ge en optimal vård både inläggande och vid uppföljning.

För att skapa förutsättningar för en adekvat uppföljning inom primärvården efter en traumatisk hjärnskada, särskilt lätt traumatisk hjärnskada, bör baskunskapen för allmänläkare utökas samt resurser och utbildning för arbetsterapeuter och fysioterapeuter ses över.

Vid en organisation av rehabiliteringsteam för patienter med olika former av förvärvad hjärnskada minskar kostnaderna för kompetensförsörjning då rehabiliteringsbehoven är delvis överlappande.

2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd

Både stroke och traumatisk hjärnskada medför behov av uppföljning och upprepad rehabiliteringsbedömning. Påverkan på funktion, aktivitet och delaktighet kan se likadan ut och

därmed även behovet av rehabiliteringsinsatser. Därför bedöms vårdförlopp Stroke och TIA samt vårdförlopp Traumatisk hjärnskada främjas av samverkan kring implementering och organisation på lokal och regional nivå.

2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

En samordning och utveckling av dokumentationssystemen i och mellan regioner skulle underlätta arbetet genom hela förloppet vid en traumatisk hjärnskada som kan omfatta kontakter med flera specialiteter och vårdinrättningar.

2.9 Uppföljning

Kvalitetsregister och uppföljningsregister behöver utvecklas och implementeras.

Systematisk användning av KVÅ-koder och diagnoskoder krävs för att kunna följa vårdförloppets indikatorer. Likaså införande av patientenkät för traumatisk hjärnskada.

Referenser

1. Geurtsen GJ, Martina JD, Van Heugten CM, Geurts AC. A prospective study to evaluate a new residential community reintegration programme for severe chronic brain injury: the Brain Integration Programme. *Brain Inj* 2008;22:545-54.
2. van Heugten CM, Geurtsen GJ, Derksen RE, Martina JD, Geurts AC, Evers SM. Intervention and societal costs of residential community reintegration for patients with acquired brain injury: a cost-analysis of the Brain Integration Programme. *J Rehabil Med* 2011;43:647-52.
3. Radford K, Phillips J, Drummond A, Sach T, Walker M, Tyerman A, et al, *Brain inj* 2013;27:507-20.