

Sammanfattning

Syfte

Syftet med projektet har varit att utvärdera rehabilitering som ges till vuxna efter en traumatisk hjärnskada från det tidiga till det sena skedet ur ett medicinskt, ekonomiskt, etiskt, socialt och samhällsligt perspektiv. Syftet har också varit att identifiera vetenskapliga kunskapsluckor som vägledning inför framtida forskning. Projektet initierades av SBU utifrån projektförslag från personer inom den svenska hälso- och sjukvården.

Slutsatser

Rehabilitering vid lätt traumatisk hjärnskada med restsymtom

- ▶ Specialiserad hjärnskadeinriktad rehabilitering med fokus på problemlösningsterapi (eng. problem solving), eller kognitiv beteendeterapi (KBT), minskar restsymtom, förbättrar psykisk funktion, minskar depression samt ökar aktivitetsnivå, delaktighet och livskvalitet, jämfört med sedvanlig vård (resultaten har låg tillförlitlighet). En enkel beräkning ger en kostnad på omkring 500 000 kronor per kvalitetsjusterat levnadsår för sådan rehabilitering. Denna kostnad är troligtvis överskattad eftersom beräkningen inte tar hänsyn till eventuella besparingar genom rehabiliteringen.
- ▶ Specialiserad interdisciplinär hjärnskadeinriktad rehabilitering ger minskade restsymtom jämfört med sedvanlig vård (resultatet har låg tillförlitlighet). För att kunna bedöma övriga effekter och kostnadseffektivitet behövs mer forskning.

Rehabilitering vid medelsvår till svår traumatisk hjärnskada

- ▶ Eftersom det finns få välgjorda studier går det inte att bedöma effekterna av arbetslivsinriktad rehabilitering, rehabilitering med hjälp av samordnare, särskilda boendeformer eller specialiserad hjärnskaderehabilitering i slutenvård i ett tidigt skede respektive öppenvård i ett senare skede.

Upplevelser och erfarenheter av rehabilitering hos personer med traumatisk hjärnskada

- ▶ De kvalitativa studierna visade att personer med traumatisk hjärnskada under lång tid måste kämpa på egen hand med att ställa om sitt vardagsliv och att närstående var ett viktigt stöd i rehabiliteringsprocessen. De upplevde att tillgängligheten till hjärnskaderehabilitering var bristfällig och att de insatser som gavs varken var individanpassade eller samordnade. De upplevde vidare att ett professionellt och respektfullt bemötande från de yrkesverksamma och individuellt anpassad information främjade rehabiliteringen.

Kunskapsläget

- ▶ Det råder generell brist på välgjorda vetenskapliga studier av rehabilitering för personer med traumatisk hjärnskada där man har en jämförelsegrupp. För att få en bättre kunskap om rehabiliteringens effekter är det önskvärt att framtida studier standardiseras vad gäller design, behandlingsintensitet, utfallsmått och mätmetoder. Det behövs studier som tar hänsyn till effekter och kostnader av olika interventioner över en längre tidshorisont än ett år. Det är också önskvärt med studier från svenska förhållanden som undersöker effekter och personers erfarenheter av att ha fått hjärnskaderehabilitering.

Bakgrund

En traumatisk hjärnskada orsakas av yttre våld mot huvudet eller vid en kraftig rörelse av huvudet. Fall- och trafikolyckor är de vanligaste orsakerna till traumatisk hjärnskada i alla åldrar. Traumatisk hjärnskada delas in i tre svårighetsgrader beroende på medvetandegrad vid ankomst till sjukhus och varaktighet av medvetslöshet eller minnesnedsättning. Svårighetsgraderna är lätt (där hjärnskakning ingår), medelsvår eller svår hjärnskada. Traumatisk hjärnskada är en av de vanligaste orsakerna till neurologisk funktionsnedsättning och kan ge stora konsekvenser för den skadade. Även närstående påverkas då de ofta agerar som stödpersoner under lång tid. Enligt Socialstyrelsens statistikdatabas vårdas årligen omkring 10 000 personer för en traumatisk hjärnskada i svensk slutenvård, varav 50 procent är 65 år eller äldre. Motsvarande siffra för öppenvården är cirka 20 000.

De flesta som får en lätt traumatisk hjärnskada återhämtar sig relativt snabbt (inom 1–2 veckor) men cirka 20 procent får långvariga besvär med restsymtom som till exempel trötthet, huvudvärk, överkänslighet för stimuli, yrsel och minnesproblem. Tillgången till rehabilitering för denna grupp varierar, från specialiserad hjärnskaderehabilitering till begränsade insatser eller ingen insats alls.

Personer med medelsvår till svår hjärnskada får i regel individualiserad rehabilitering av ett specialiserat hjärnskadeteam i slutenvård, men rehabilitering

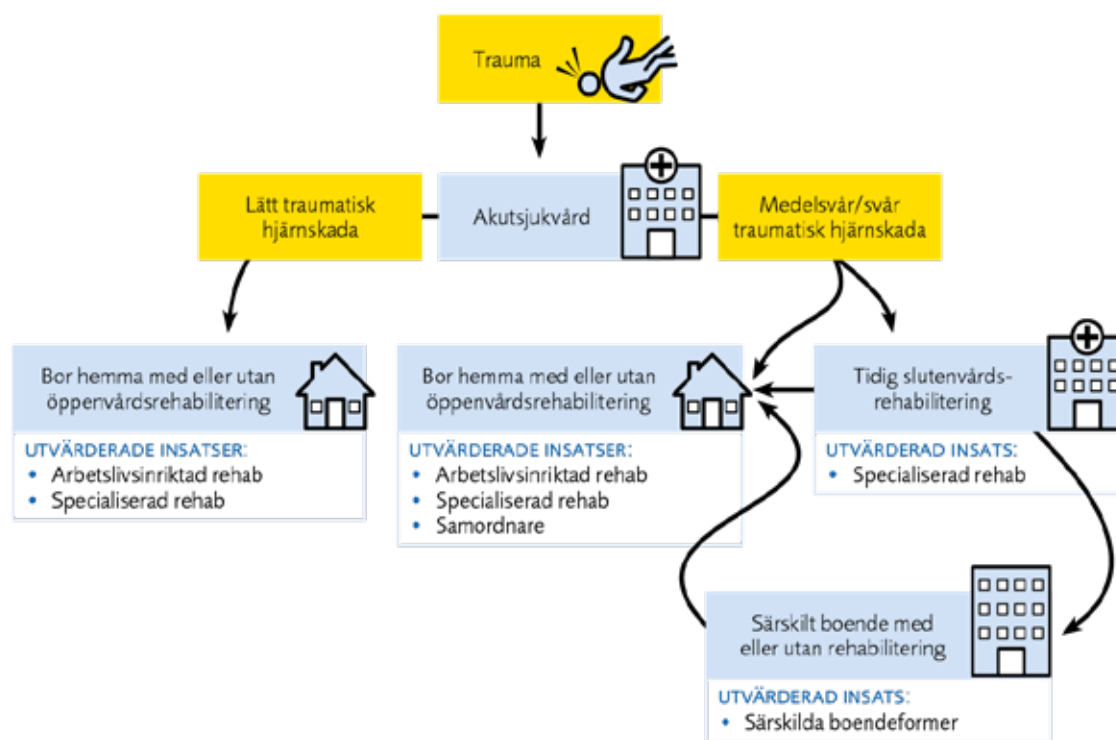
kan också ges exempelvis inom geriatrisk vård. Efter utskrivning ges rehabilitering inom öppenvården och i enlighet med lokala rutiner. Rehabiliteringen fokuserar till en början på funktionsnivå men skiftar efter hand till att stödja integrering tillbaka i samhällslivet.

Metod

Systematiska litteraturoversikter genomfördes i enlighet med SBU:s handbok för kvantitativa, kvalitativa och hälsoekonomiska frågeställningar. Rehabiliteringsformer som utvärderades med avseende på effekter samt utifrån ett hälsoekonomiskt perspektiv illustreras i [Figur 1](#). De kvalitativa frågeställningarna gällde personernas upplevelser och erfarenheter av vård och rehabilitering efter en traumatisk hjärnskada.

Alla studier granskades och bedömdes utifrån risken att resultaten hade påverkats av systematiska fel eller metodbrister. För frågeställningar om insatsernas effekter inkluderades endast studier med jämförelsegrupp. Resultat från kvantitativa studier vägdes samman i metaanalyser när så var möjligt. Resultat från kvalitativa studier sammanställdes i kategorier med stöd av systematisk innehållsanalys. Slutligen bedömdes resultatens tillförlitlighet.

För att belysa etiska, sociala och samhällsliga aspekter genomfördes ett dialogmöte med personer med olika erfarenheter inom området traumatisk hjärnskada, där [SBU:s etiska vägledning](#) användes som stöd.



Figur 1 Översikt över de rehabiliteringsformer och insatser som har utvärderats.

Resultat

Totalt inkluderades 19 randomiserade studier, 12 icke-randomiserade studier med kontrollgrupp, 10 studier med kvalitativ metodik och 3 hälsoekonomiska studier i rapporten.

Effekter på hälsa och livskvalitet samt hälsoekonomiska aspekter

Resultaten visade att personer med restsymtom efter lätt traumatisk hjärnskada möjligen kan få positiva effekter av specialiserad hjärnskadeinriktad rehabilitering bestående av problemlösningsterapi eller KBT. Effekter sågs på utfallsmåtten restsymtom efter lätt traumatisk hjärnskada, allmän psykisk funktion, depression, aktivitet och delaktighet samt livskvalitet.

SBU genomförde en kostnadseffektivitetsberäkning för telefonbaserad problemlösningsterapi med en svensk genomsnittskostnad för psykologbehandling, eftersom det var den enda insatsen med möjliga effekter på livskvalitet och rapporterade nyttovinster. Beräkningen gav en medelkostnad på omkring 410 000 kronor respektive 550 000 kronor per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) för insatsen (beroende på val av livskvalitet­sinstrument). De beräknade kostnaderna per vunnen QALY är troligtvis överskattade eftersom de inte tar hänsyn till eventuella besparingar för exempelvis annan vård, genom möjlig återgång till arbete eller reducerat behov av stöd från anhöriga. Om metoden ska betraktas som kostnadseffektiv beror på vilken kostnad som beslutsfattare accepterar som rimlig i förhållande till effekten hos den här patientgruppen.

Resultaten visade också att interdisciplinär rehabilitering för personer med restsymtom efter lätt traumatisk hjärnskada möjligen kan ge minskade restsymtom jämfört med sedvanlig vård. För samtliga resultat gäller att det inte går att avgöra om storleken av nytta kan anses vara betydelsefull eller ej.

För de övriga utvärderade insatserna var resultatens tillförlitlighet mycket låg för samtliga utfallsmått vilket innebär att eventuella effekter inte kan bedömas i förhållande till jämförelseinsatserna. De hälsoekonomiska aspekterna kan inte heller bedömas för dessa insatser. SBU:s bedömning är att detta är kunskapsluckor där det behövs mer forskning. Resultaten från de kvantitativa studierna sammanfattas i Tabell 1.

Upplevelser och erfarenheter i relation till rehabiliteringen

I syntesen av de kvalitativa studierna om upplevelser och erfarenheter ingick tio studier varav en var från

Sverige. Syntesen resulterade i tre kategorier med ett antal underkategorier vilka redovisas i Tabell 2.

Etiska, sociala och samhällseliga aspekter

Personer med medelsvår till svår traumatisk hjärnskada har ofta nedsatt beslutsförmåga och kan inte alltid föra sin egen talan. Det innebär att deras självbestämmande är försvagat och att de är i beroendeställning i förhållande till närstående och/eller hälso- och sjukvårdspersonal. Även personer som drabbats av lätt traumatisk hjärnskada kan ha kognitiva svårigheter som påverkar beslutsförmågan. En otydlig vårdkedja med många olika vårdgivare och andra aktörer i kombination med den enskilde individens komplexa rehabiliteringsbehov understryker vikten av stöd och information samt god samordning.

Det är nödvändigt att tillhandahålla många olika typer av hjärnskaderehabilitering för att kunna tillgodose individuella behov. Mer forskning behövs dock för att kunna avgöra vilken typ av insatser som ger bäst effekt och för att kunna göra hälsoekonomiska bedömningar inför prioriteringsbeslut.

Det finns aspekter att beakta kring jämlikhet och rättvisa vad gäller fördelningen av rehabiliteringsinsatser, bland annat i relation till hjärnskadans svårighetsgrad samt den drabbades bostadsort, ålder och arbetsförmåga. Om den drabbade har tillgång till närstående eller inte, kan också spela stor roll för de drabbades möjligheter till stöd i rehabiliteringen.

Diskussion

Det är viktigt att den mycket låga tillförlitligheten som sågs för flera av resultaten inte tolkas som att rehabiliteringen saknar effekt. Det betyder däremot att det finns ett behov av att genomföra välgjorda forskningsstudier. Det är också viktigt att komma ihåg att insatser som är inriktade på enskilda symtom inte har utvärderats i denna rapport, och det finns därmed flera typer av rehabiliteringsinsatser som inte ingår i rapporten.

Det fanns en stor variation bland studierna vad gäller studiedesign, behandlingsintensitet, utfallsmått och mätmetoder, vilket aktualiserar behovet av konsensus inom forskningsfältet. När det gäller hälsoekonomi är det angeläget med forskning kring effekterna på resursförbrukning och livskvalitetsvinster för de olika insatserna, samt resultat som är överförbara till en svensk kontext. Eftersom rehabilitering efter en traumatisk hjärnskada ofta är en långvarig process, behövs forskning som utvärderar effekter, erfarenheter och kostnader av olika former av rehabilitering över en längre tidsperiod än ett år.

Tabell 1 Översikt av resultaten för rehabiliteringsformernas effekter där tillförlitligheten (låg/mycket låg/studier saknas) för huvudresultaten anges. För varje frågeställning har ett antal jämförelser av insatser identifierats, och fyra kategorier av utfallsmått undersökts. De underkategorier av utfallsmått som har undersökts framgår inte av tabellen. Alla resultat med låg tillförlitlighet var till fördel för den undersökta insatsen.

Frågeställning	Insats	Jämförelse-insats	Funktion	Aktivitet och delaktighet	Livs-kvalitet	Död-lighet
Specialiserad rehabilitering i slutenvård vid medelsvår till svår skada	Specialiserad rehabilitering i slutenvård	Mindre specialiserade insatser	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas
Specialiserad rehabilitering i öppenvård vid medelsvår till svår skada	KBT	Sedvanlig vård	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Multidisciplinär rehabilitering i öppenvård	Sedvanlig vård	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas
Specialiserad rehabilitering i öppenvård vid lätt skada med restsymtom	KBT eller problemlösningsterapi	Sedvanlig vård	Låg ⊕⊕○○	Låg ⊕⊕○○	Låg ⊕⊕○○	Studier saknas
	KBT	Rådgivning	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Interdisciplinär rehabilitering	Sedvanlig vård	Låg ⊕⊕○○	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas
Rehabilitering med samordnare	Case Management	Utan Case Management	Studier saknas	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Mentorskap	Utan mentorskap	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas
	Resource fascilitation	Utan resource fascilitation	Studier saknas	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
Särskilda boendeformer	Särskilt boende + rehabilitering	Hemmaboende + rehabilitering	Studier saknas	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Korttidsboende + rehabilitering	Hemmaboende + rehabilitering	Studier saknas	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
Arbetslivsinriktad rehabilitering (AR)	VR-baserad AR	Psykoedukativ behandling	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Individuell AR	AR i grupp	Studier saknas	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Målinriktad miljöorienterad AR, öppenvård	Målinriktad miljöorienterad AR, hemmiljö	Studier saknas	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas	Studier saknas
	Specialiserad AR	Sedvanlig vård	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Mycket låg ⊕○○○	Studier saknas

AR = Arbetslivsinriktad rehabilitering; **KBT** = Kognitiv beteendeterapi; **VR** = Virtual reality

Tabell 2 Översikt av resultaten för upplevelser och erfarenheter av rehabiliteringen, samt resultatens tillförlitlighet.

Kategori	Underkategori	Antal studier (deltagare) som underbygger underkategorin	Tillförlitlighet för underkategorin, enligt CERQual
Under hela rehabiliteringen pågår en omfattande och ansträngande inre process för att anpassa livet efter nya förutsättningar	På sjukhuset börjar personerna att bli medvetna om sin skada och följderna, något som leder till känslomässig sårbarhet	3 (43)	Låg ⊕⊕○○
	Hemgången innebär en utmaning när de långsiktiga följderna av hjärnskadan blir tydliga	5 (77)	Måttlig ⊕⊕⊕○
	Personerna kämpar på egen hand med att ställa om sitt vardagsliv under lång tid efter rehabiliteringen	6 (88)	Måttlig ⊕⊕⊕○
Bristande tillgänglighet till individanpassad och samordnad rehabilitering över tid	Rehabiliteringen på sjukhuset är bristfälligt organiserad vilket leder till otillräckligt stöd och delaktighet	4 (63)	Låg ⊕⊕○○
	Vid övergång till hemmet upplevs bristande samordning som ett glapp mellan sjukhusvård och fortsatta insatser	5 (67)	Låg ⊕⊕○○
	I det sena skedet är det svårt att hitta och få tillgång till rehabilitering som ska stödja återintegrering i samhället, vilket framkallar känslor av maktlöshet	6 (71)	Måttlig ⊕⊕⊕○
	Individanpassad rehabilitering över tid är avgörande för omställningsprocessen	3 (30)	Mycket låg ⊕○○○
Interaktionen med rehabiliteringspersonal och närstående påverkar rehabiliteringsprocessen	Bemötandet har stor betydelse för att rehabiliteringen ska upplevas som individanpassad	4 (51)	Låg ⊕⊕○○
	Personerna behöver en personligt anpassad information om förlopp och framtida möjligheter men informationen är ofta knapphändig och opersonlig vilket upplevs som ett hinder för rehabilitering	4 (55)	Låg ⊕⊕○○
	De närståendes engagemang har stor betydelse under hela rehabiliteringsprocessen	7 (121)	Måttlig ⊕⊕⊕○

Denna rapport ingår i serien SBU Utvärderar (ISSN 1400-1403). Rapportserien baseras på systematiska litteraturrenövringar av forskningsartiklar. Rapporten har utarbetats av en grupp sakkunniga inom ämnesområdet. De sakkunniga har bland annat preciserat frågeställningen, bedömt forskningens kvalitet och diskuterat de sammanvägda resultat som framkommit. Frågeställningen belyses ur ett etiskt och hälsoekonomiskt perspektiv och rapporten omfattar även en evidensgradering som visar hur starkt det samlade vetenskapliga underlaget är. Rapporten har granskats såväl internt inom SBU som av externa granskare inom området.

Rapport nr 304 (2019) • registrator@sbu.se
 Rapporten kan laddas ner från www.sbu.se/304
 Grafisk produktion: Anna Edling, SBU

Innehållsdeklaration

- Strukturerad litteratursökning
- ✓ Strukturerad och uttömmande litteratursökning
- ✓ Granskning av studiernas relevans
- ✓ Bedömning av risk för snedvridning
- ✓ Sammanvägning av resultaten
- ✓ Tillförlitligheten i de sammanvägda resultaten bedömd av SBU
- Tillförlitligheten i de sammanvägda resultaten bedömd av annan aktör än SBU
- Granskning av andras systematiska översikter
- Prioritering utförd med hjälp av konsensus
- ✓ Medverkan av ämnessakkunniga
- ✓ Patient- eller brukarmedverkan
- ✓ Etiska och sociala aspekter ingår
- ✓ Ekonomiska aspekter ingår
- ✓ Granskning utförd av externa ämnessakkunniga
- ✓ Granskning utförd av SBU:s kvalitetsgrupp
- ✓ Granskning utförd av SBU:s vetenskapliga råd
- ✓ Slutsatser godkända av SBU:s nämnd

Projektgrupp

Sakkunniga

- Lina Bunketorp Käll, Docent, Fysioterapeut
- Jan Lexell, Professor, Överläkare
- Maria Larsson Lund, Professor, Arbetsterapeut
- Marika Möller, Medicine Doktor, Neuropsykolog
- Maud Stenberg, Medicine Doktor, Överläkare
- Thomas Strandberg, Docent, Universitetslektor
- Ann Kristine Jonsson, informationsspecialist
- Elisabeth Gustafsson, projektadministratör
- Jenny Berg, hälsoekonom (från 190501)
- Naama Kenan Modén, biträdande projektledare
- Pia Johansson, hälsoekonom (fram till 190331)

SBU

- Karin Wilbe Ramsay, projektledare
- Agneta Pettersson, biträdande projektledare
- Cecilia Röe MD, Professor
- Gunilla Eriksson, Docent, Leg arbetsterapeut
- Olli Tenovuo, MD, Professor