

Rehabilitering vid traumatisk hjärnskada behöver samordnas

STORA SKILLNADER I TILLGÅNG TILL HJÄRNSKADEREHABILITERING OCH SPECIALISTKUNSKAP I ALLA FASER I FÖRLOPPET OCH ÖVER LANDET

Marie Lindgren, överläkare, rehabiliteringsmedicinska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping

Britt-Marie Stålnacke, professor, överläkare, institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Umeå universitet; Smärtcentrum, Neuro-huvud-hälscentrum, Norrlands universitetssjukhus, Umeå
 ● britt-marie.stalnacke@umu.se

Catharina Nygren Deboussard, docent, överläkare, institutionen för kliniska vetenskaper, rehabiliteringsmedicin, Danderyds sjukhus, Karolinska institutet, Stockholm; rehabiliteringsmedicinska universitetssjukhuset Stockholm, Danderyds sjukhus

Traumatisk hjärnskada kan orsaka komplexa funktions- och aktivitetsnedsättningar med behov av långvarig rehabilitering i såväl slutenvård som öppenvård [1, 2]. Kunskapen om funktions- och aktivitetsnedsättningarna samt vilka åtgärder som kan påverka förloppet och förbättra utfallet ökar snabbt och behöver spridas inom flera specialiteter genom hela vårdkedjan [1]. Med insatser som främjar hjärnans plastiska förmåga och minimerar sekundära skador kan rehabilitering ge förutsättningar för en god återhämtning och ett liv med bra livskvalitet även vid svårare funktions- och aktivitetsnedsättningar [3]. Det finns evidens för att detta är kostnadseffektivt trots en hög initial kostnad [4, 5].

Traumatisk hjärnskada har en årlig incidens i Sverige på 282/100 000 invånare och en prevalens på 512/100 000 invånare [6]. Traumatisk hjärnskada klassificeras som lätt, medelsvår och svår på basen av initial bedömning enligt Glasgow coma scale. Risken för långvarig funktionsnedsättning ökar vid svårare skador. Även lätta traumatiska hjärnskador, som utgör mer än 80 procent av alla traumatiska hjärnskador, kan ge långvariga besvär [1]. De prediktionsmodeller

»Både klinisk erfarenhet och studier har visat att prognosen kan vara god trots en initialt mycket svår skada med långvarig medvetandepåverkan ...«

som finns i dag [7] kan inte användas för att bedöma framtida funktion på individnivå. En multidimensionell klassifikation av traumatisk hjärnskada har diskuterats för att bättre belysa svårighetsgrad och för prognosbedömning [1, 8]. Både klinisk erfarenhet och studier har visat att prognosen kan vara god trots en initialt mycket svår skada med långvarig medvetandepåverkan [3]. En noggrann bedömning av medvetandegrad är värdefull för prognosbedömning. En svensk multicenterstudie visade att mer än en tredjedel av patienterna som tre veckor efter traumat var i ett minimalt responsivt tillstånd levde ett självständigt liv efter ett år [3].

Ett tidigt samarbete mellan specialiteterna i akutsjukvården och rehabiliteringsmedicin är viktigt för att kunna göra en gemensam bedömning av prognos och för att påverka förloppet med relevanta åtgärder.

Konsekvenserna av en traumatisk hjärnskada är heterogena, och individanpassade rehabiliteringsprogram är nödvändiga [1, 9]. Rehabiliteringsprocessen bör innehålla insatser som är tidsmässigt samordnade, intensiva och uppgiftsspecifika och baserade på individens aktuella funktions- och aktivitetsnedsättningar enligt Internationell klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa, ICF [10]. Vid en traumatisk hjärnskada kan rehabiliteringen behöva ske över tid i flera omgångar där målsättningar anpassas till patientens situation och status. I ett tidigt skede vid medelsvår till svår traumatisk hjärnskada krävs en medicinskt inriktad vård på rehabiliteringsmedicinsk vårdavdelning. Detta kan följas av rehabilitering i öppenvård inom primärvård eller i specialiserad rehabiliteringsmedicinsk öppenvård. En traumatisk hjärnskada kan leda till långvariga behov av rehabilitering, och då kan andra former av rehabiliteringsinsatser behövas som inte primärt utgår från sjukvården, till exempel i kommunens regi, i skolan eller vid en hjärnskadekurs på folkhögskola.

Tidig rehabilitering, redan inom akutsjukvården, är gynnsam för det långsiktiga förloppet [11, 12]. Tillgång till paramedicinsk personal på intensivvårdsavdelning och på akutavdelningar för tidig mobilisering, förebyggande av trycksår och kontrakturer samt ett nära samarbete och smidiga övergångar mellan akutsjukvård och rehabiliteringsenheter är av vikt. I det tidiga skedet, både på akutkliniker och på rehabiliteringsmedicinska avdelningar, behöver komplikationer såsom luftvägsinfektioner, tromboembo-

HUVUDBUDSKAP

- Traumatisk hjärnskada är vanligt förekommande i alla åldrar och kan leda till behov av rehabiliteringsinsatser under många år.
- Kunskap och samarbete mellan flera specialiteter och samordning av insatser är viktiga för patienten genom hela vårdkedjan.
- Det finns ett behov av mer jämlik vård och stöd i att hantera hjärnskaderelaterade frågor genom hela livet.
- Vid specialiserad hjärnskaderehabilitering bedöms och behandlas komplexa förlopp med symtom som långvarig svår medvetandestörning, posttraumatisk agitation, kognitiva funktionsnedsättningar, fatigue, motoriska och kommunikativa svårigheter, synsvårigheter, yrsel och stimuluskänslighet efter traumatisk hjärnskada.

lism och sympatikushyperaktivitet förebyggas och behandlas för att minimera skada och optimera potentialen för läkning och återhämtning.

Vid en traumatisk hjärnskada kan den tidiga återhämtningsfasen kompliceras av en svårhanterlig posttraumatisk amnesi med desorientering och psykomotorisk oro. Dessa besvär kan på en rehabiliteringsmedicinsk avdelning stabiliseras enbart av en lugnare miljö och ett lågaffektivt bemötande. Det krävs också ofta behandling av stressorer som smärta, tonusproblematik, sömnstörning och infektioner. Läkemedelsgenomgång med seponering av läkemedel som ökar trötthet och/eller läkemedel med paradoxala effekter, som bensodiazepiner och äldre antipsykotika, kan minska posttraumatisk agitation. Beteendebaserade och miljörelaterade åtgärder är ofta bättre än läkemedel mot agitation och uppvarvning.

Målet med insatser på rehabiliteringsmedicinsk slutenvårdsavdelning är att patienten, med eller utan hjälp, ska klara sig utanför sjukhus. Teambaserad hjärnskaderehabilitering sker med patientens högst prioriterade områden i fokus, och rehabiliteringen bygger på den rehabiliteringsplan teamet upprättar och regelbundet utvärderar tillsammans med patient och närstående. Ofta behöver den kliniska bedömningen kompletteras med förnyad radiologisk undersökning (MRT/DT) av hjärnan för att värdera skadeutbredning och eventuella komplikationer, till exempel hydrocefalus. Neurofysiologisk utredning med EEG, kartläggning av syn-, hörsel- och sensoriska bannor med reaktionspotentialer (evoked potentials) kan vara av värde som delar av utredningen av de patienter som inte interagerar med omgivningen.

Rehabiliterande omvårdnad med optimering av nutrition, blås- och tarmfunktion är av vikt tidigt i förloppet med fokus på självständighet i personlig vård. Även tidig, intensiv, uppgiftsspecifik motorisk träning, tonusbehandling och kommunikationsträning ingår i rehabiliteringen.

Kognitiv funktionsnedsättning är vanligt förekommande, och ibland förekommer nedsatt sjukdomsinsikt. Patientens insikt om sina svårigheter behöver bedömas i den kognitiva rehabiliteringen, då den kan påverka rehabiliteringsprocessen. Nedsatt insikt kan göra att patienten inte ser behovet av rehabiliteringsåtgärder och därmed saknar motivation till att delta i träning.

Inför permission och utskrivning ska patientens förmåga att köra bil och, i förekommande fall, hantera vapen bedömas. En skriftlig information om fortsatt rehabilitering men också om kramprisk, kör- och vapenförbud inklusive plan för uppföljning behöver dokumenteras och följas av patienten.

I öppenvårdsrehabilitering är målsättningen ofta att patienten ska bli så självständig som möjligt i boendaktiviteter och i social interaktion samt att på sikt återta eller etablera nya fritidsaktiviteter och att optimera förutsättning för arbete. Även kognitiv rehabilitering, hantering av fatigue och av kommunikations-svårigheter ingår. Funktionshöjande uppmärksamhetsträning och träning i att använda metakognitiva strategier utgör centrala delar i den kognitiva rehabiliteringen. Fatigue hanteras med strategier så

som en väl avvägd dagsplanering inkluderande återhämtning samt pulshöjande fysisk aktivitet i anpassad form. I kommunikationsträningen ingår förutom afasiträning, syn- och lästräning även hantering av social kommunikation.

Återgång i arbete är av stort individuellt och samhälleligt värde. Arbetsrehabilitering tar ofta flera år i anspråk. Andelen som återgår i arbete, alla svårighetsgrader inkluderade, två år efter en traumatisk hjärnskada är ca 40 procent [13].

De flesta som drabbas av lätt traumatisk hjärnskada, hjärnskakning, förbättras inom 3 månader, och endast en mindre andel har behov av specialiserad hjärnskaderehabilitering. Det är däremot viktigt med en uppföljning i primärvård för att få information om vanliga symtom och förlopp samt erhålla strategier för att hantera symtom som smärta, trötthet och ljud- och ljuskänslighet. Återtagande av fysisk aktivitet, på en anpassad nivå där symtomen är hanterbara och risken för nya skador minimeras, främjar långsiktig återhämtning. Den akuta handläggningen av en lätt traumatisk hjärnskada är välkänd hos primärvårdslä-

»Sjukförsäkringen ... påverkar ibland rehabiliteringen, särskilt vid lätt traumatisk hjärnskada då arbetsförmågan kan vara påverkad trots avsaknad av objektiva fynd.«

karna, men det kan vara svårare att stödja patienten i att hantera långvariga besvär och veta var dessa patienter kan få relevanta rehabiliteringsinsatser [14].

Vid specialiserad hjärnskaderehabilitering kan mer komplexa förlopp med symtom såsom huvudvärk, yrsel, trötthet, synbesvär och/eller kognitiva besvär bedömas och behandlas. Rehabiliteringsinsatserna behöver individanpassas och kan bestå av teambaserad rehabilitering, kognitiv beteendeterapi samt fysisk aktivitet, vilket kan minska restsymtom och öka aktivitetsnivån [15]. Sjukförsäkringen och dess tillämpning påverkar ibland rehabiliteringen, särskilt vid lätt traumatisk hjärnskada då arbetsförmågan kan vara påverkad trots avsaknad av objektiva fynd.

Personer med traumatisk hjärnskada kan ha behov av långsiktiga rehabiliteringsinsatser många år efter förvärdad hjärnskada. Tillgången till hjärnskaderehabilitering i alla faser i förloppet skiljer sig mycket åt, liksom tillgången till specialistkunskap inom vissa specifika områden. Skillnaderna är stora över landet och beroende på patientens ålder. Samsjuklighet med till exempel psykiatriska diagnoser och beroendeproblematik förekommer och kan försvåra bedömning och rehabilitering. Det finns ett behov av en mer jämlik vård och möjlighet för patienter i alla åldrar att få tillgång till rehabilitering och stöd för närstående. Primärvården bör få stöd och hjälp för att hantera

hjärnskaderelaterade frågor eller svårtolkade besvär, inte bara i akutskedet utan även i patientens fortsatta liv. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen. 2021;118:20237*

REFERENSER

1. Maas AIR, Menon DK, Adelson PD, et al. Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research. *Lancet Neurol.* 2017;16(12):987-1048.
2. Turner-Stokes L, Pick A, Nair A, et al. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(12):CD004170.
3. Godbolt AK, Debousard CN, Stenberg M, et al. Disorders of consciousness after severe traumatic brain injury: a Swedish-Icelandic study of incidence, outcomes and implications for optimizing care pathways. *J Rehabil Med.* 2013;45(8):741-8.
4. Turner-Stokes L, Bavikatte G, Williams H, et al. Cost-efficiency of specialist hyperacute in-patient rehabilitation services for medically unstable patients with complex rehabilitation needs: a prospective cohort analysis *BMJ Open.* 2016;6(9):e012112.
5. Turner-Stokes L, Williams H, Bill A, et al. Cost-efficiency of specialist inpatient rehabilitation for working-aged adults with complex neurological disabilities: a multicentre cohort analysis of a national clinical data set. *BMJ Open.* 2016;6(2):e010238.
6. GBD 2016 Traumatic Brain Injury and Spinal Cord Injury Collaborators. Global, regional, and national burden of traumatic brain injury and spinal cord injury, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 2019;18(1):56-87.
7. MRC CRASH Trial Collaborators; Perel P, Arango M, Clayton T, et al. Predicting outcome after traumatic brain injury: practical prognostic models based on large cohort of international patients. *BMJ.* 2008;336(7641):425-9.
8. Gravesteyn BY, Sewalt CA, Ercole A, et al. Toward a new multi-dimensional classification of traumatic brain injury: a collaborative European neurotrauma effectiveness research for traumatic brain injury study. *J Neurotrauma.* 2020;37(7):1002-10.
9. SBU utvärderar. Rehabilitering för vuxna med traumatisk hjärnskada. En systematisk översikt och utvärdering av medicinska, ekonomiska, sociala och etiska aspekter. Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering; 2019.
10. ICF: International classification of functioning and health. Geneva: World Health Organization; 2001.
11. Andelic N, Bautz-Holter E, Ronning P, et al. Does an early onset and continuous chain of rehabilitation improve the long-term functional outcome of patients with severe traumatic brain injury? *J Neurotrauma.* 2012;29(1):66-74.
12. Godbolt AK, Stenberg M, Lindgren M, et al. Associations between care pathways and outcome 1 year after severe traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil.* 2015;30(3):E41-51.
13. Bloom B, Thomas S, Ahrensberg JM, et al. A systematic review and meta-analysis of return to work after mild traumatic brain injury. *Brain Inj.* 2018;32(13-14):1623-36.
14. Kreibom S, Bartek J Jr, Theelin E, et al. Behov av bättre riktlinjer vid lätta traumatiska hjärnskador i primärvården. Handläggning uppvisar variation enligt resultat från enkätstudie. *Läkartidningen.* 2020;117:FSWM.
15. Silverberg ND, Iaccarino MA, Panenka WJ, et al. American Congress of Rehabilitation Medicine brain injury interdisciplinary special interest group mild TBI task force. Management of concussion and mild traumatic brain injury: a synthesis of practice guidelines. *Arch Phys Med Rehabil.* 2020;101(2):382-93.