

Hög tid att organisera tidig hjärnskaderehabilitering bättre!

Vården av patienter med de svåraste hjärnskadorna är fortfarande eftersatt. Efter neurointensivvård saknas på de flesta håll en adekvat vårdkedja. För att ge dessa patienter ett sammanhållet rehabiliteringsprogram med tillgång till särskild kompetens bör en centraliserad, tidig rehabilitering organiseras i anslutning till regionkliniker i samarbete med respektive länskliniker.

Under det senaste decenniet har kunskapsutvecklingen kastat nytt ljus över möjligheterna att med tidig intervention förbättra långtidsutfallet efter förvärvad hjärnskada hos vuxna [1]. Evidens finns beträffande värdet av tidig, strukturerad vårdinsats med rehabiliteringskompetens liksom av vissa specifika, tidiga behandlingsinsatser för patienter med stroke, och i ökande grad också för patienter med traumatisk hjärnskada [2]. Parallellt har vårdkedjor för dessa patienter utvecklats, som stöd för vårdkvaliteten, men fortfarande finns betydande brister. Ett område som fortfarande är starkt eftersatt rör patienter med de svåraste skadorna [3]. Vi anser att tiden

är mogen för att systematisera omhändertagandet av denna patientgrupp.

Vid sidan av traumatisk hjärnskada utgör stroke, anoxi och infektioner orsaker till svår hjärnskada i vuxen ålder. Inom den undergrupp som benämns »low level neurological state« eller »low responsive state« rymmer ett antal ovanliga och därmed mindre välkända men samtidigt vård- och resurskrävande funktionstillstånd.

Vanligast bland dessa är vegetativt tillstånd med en årsincidens i västvärlden på cirka 0,5–2/100 000 innevånare. Övriga inom gruppen utgörs av minimalt responsivt tillstånd, akinetisk mutism, locked in-syndrom och så kallat paramedian diencefalt syndrom. Förekomsten av dessa är än så länge osäker

men har uppskattats att tillsammans vara ungefär i nivå med incidensen för vegetativa tillstånd [4].

Vid dessa svåra tillstånd är tidig adekvat funktionsdiagnostik angelägen för prognosbedömning, behandlingsinsatser och resursplanering.

Den kliniska presentationen av de olika funktionstillstånden kan vid ytlig bedömning te sig likartad med hänsyn till grav interaktions- och kommunikationsstörning, vilken dock samtidigt maskerar helt olika kognitiva funktionsnivåer.

I ena extremen finns locked in-syndromet, som innebär intakta högre funktioner men tetraparalys och anartri på grund av avbrott i kortikospinala banor på hjärnstamsnivå, i den andra vegetativt tillstånd med utsläckta kortikala funktioner och avsaknad av självmedvetenhet, det vill säga oförmåga att förstå den egna situationen, att bearbeta och ändamålsenligt reagera på inre och yttre intryck.

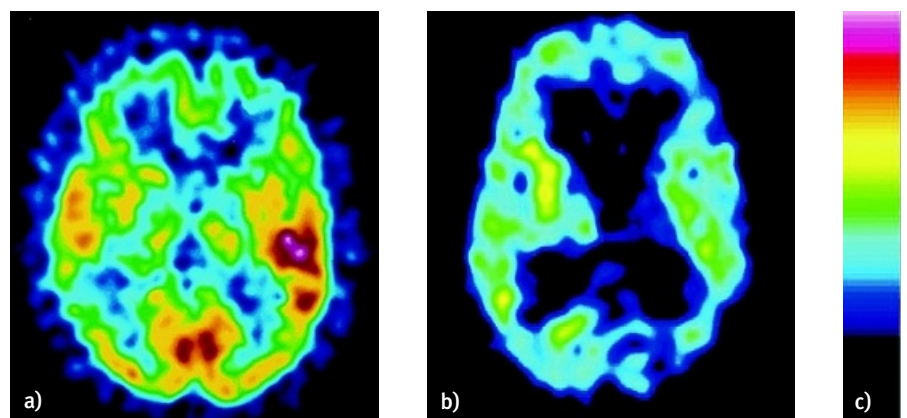
De övriga tillstånden kännetecknas av varierande grad av självmedvetenhet sammanhängande med olika patofysiologisk bakgrund (Figur 1). Minimalt responsivt tillstånd antas återspegla en lägre grad av dekortikering än vegetativt tillstånd, medan akinetisk mutism och paramedian diencefalt syndrom kan

CHRISTER TENGVAR
med dr, överläkare, verksamhetschef, rehabiliteringsmedicinska kliniken, Västerås Närsjukhus, Centrallasarettet, Västerås
christer.tengvar@ltv.se

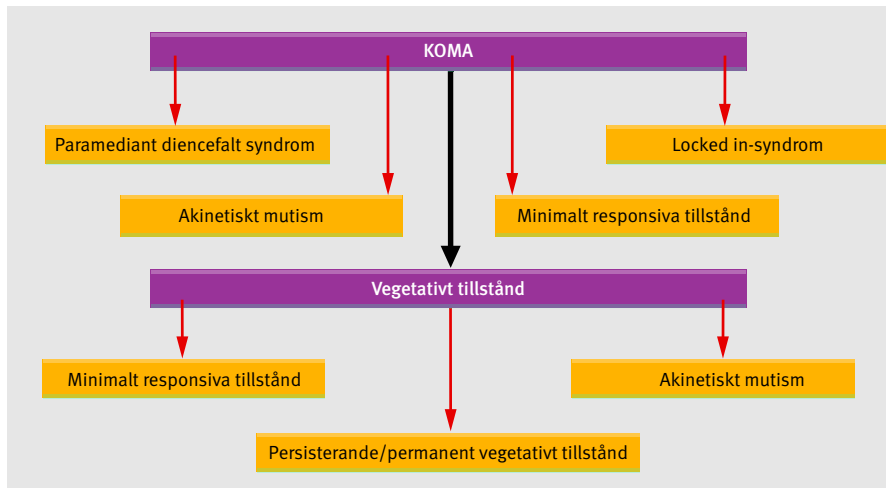
KAROLINA KRAKAU
leg sjuksköterska, rehabiliteringsmedicinska universitetskliniken, Danderyds Sjukhus AB, Stockholm; doktorand, institutionen för neurovetenskap, rehabiliteringsmedicin, Uppsala universitet

CARL MOLANDER
docent, överläkare, verksamhetschef, rehabiliteringsmedicinska kliniken, neurodivisionen, Akademiska sjukhuset, Uppsala

JÖRGEN BORG
professor, överläkare, institutionen för neurovetenskap, rehabiliteringsmedicin, Akademiska sjukhuset, Uppsala



Figur 1. Fluorodeoxiglukos-PET (18FDG-PET); axiala snitt i nivå med tredje ventrikeln). a) Patient med akinetisk mutism fem månader efter anoxisk hjärnskada. b) Patient i vegetativt tillstånd fem månader efter traumatisk hjärnskada. c) Skalan illustrerar glukosomsättningen (mikromol/minut/100 ml). Källa: Borg J, et al, redaktörer. Rehabiliteringsmedicin. Teori och praktik. Lund: Studentlitteratur; 2006.



Figur 2. Schematisk översikt över utvecklingsvägar för de olika funktionstillstånden inom gruppen »low responsive states«. Källa: Borg J, et al, redaktörer. Rehabiliteringsmedicin. Teori och praktik. Lund: Studentlitteratur; 2006.

orsakas av skador på frontala neuronala nätverk respektive delar av talamus [4].

Prognosen för de olika grupperna är skiftande samtidigt som det finns ökande evidens för effekterna av olika specifika behandlingsstrategier, inklusive farmakologiska. Några av tillstånden kan dessutom avlösas varandra i tiden, vilket är av betydelse i relation till prognosbedömning och planering av behandling (Figur 2). För samtliga grupper gäller att risken för medicinska komplikationer är hög, omvårdnadsbehovet stort och att anhörigkretsen är hårt drabbad. Det finns således behov av kvalificerad både medicinsk, psykosocial och etisk kompetens under det tidiga omhändertagandet [5, 6].

Tidig, adekvat funktionsdiagnostik som syftar till att identifiera patientgruppen som helhet, att differentialdiagnostiskt särskilja mellan de olika funktionstillstånden och att säkra den fortsatta vårdkedjan, är en hörnpelare för detta arbete. I Sverige utgör den rehabiliteringsmedicinska specialiteten kompetensbasen inom området.

Den svårt hjärnskadade vårdas i akutskedet oftast på högspecialiserade neurointensivvårdsavdelningar på region- sjukhusnivå. Värdet av denna vård är numera väl dokumenterat med hänsyn till överlevnad och långtidsutfall. Efter neurointensivvården saknas dock på de flesta håll en vårdkedja, som erbjuder en direkt anslutande högspecialiserad hjärnskaderehabilitering baserad på tidig funktionsdiagnostik av de nämnda tillstånden.

I en aktuell studie som omfattade pa-

tienter med svår traumatisk hjärnskada i tre mellansvenska regioner framkom att dessa patienter i medeltal passerade 4,6 olika vårdenheter mellan akutmottagningen och hemmet eller motsvarande. Flera patienter hade i tidigt skede, efter intensivvårdsfasen, »mellanlandat« på en eller flera av hemortens akutkliniker i avvaktan på rehabiliteringsmedicinskt omhändertagande på lokal nivå [7].

En sådan handläggning riskerar medföra att viktiga terapeutiska tidsfönster missas, att »onödiga« såväl somatiska som psykosociala komplikationer inträffar liksom att tillgängliga kunskaper och resurser utnyttjas ineffektivt [8]. Patienter med de funktionsdiagnoser som vi har tagit upp här bör därför identifieras tidigt och därefter erbjudas ett sammanhållet rehabiliteringsprogram med tillgång till särskild kompetens.

Vi föreslår att en centraliserad, tidig rehabilitering för dessa patienter organiseras i anslutning till regionklinikerna i samarbete med respektive länskliniker. En förebild i detta avseende kan vara de högspecialiserade spinalenheter som kvalitetssäkrar den tidiga vården och rehabiliteringen för patienter med ryggmärgsskada, vilka till incidensen och behovet av omfattande, tidiga insatser är snarlika.

Dagens avsaknad av ett liknande system för patienter med svåra hjärnsador innebär skiftande och ofta bristfälliga förutsättningar och medför att uppnådda resultat av intensivvårdsinsatser inte tas till vara, vilket vi finner oacceptabelt ur medicinskt, etiskt och sjukvårdsekonomiskt perspektiv.

Ett centraliserat omhändertagande är också nödvändigt för att uppnå den kritiska massan för implementering och utveckling av ny kunskap inom området och torde kunna ge en betydande nettovinst både mänskligt och samhällsekonomiskt.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Sörbo A, Rydenhag A, Stibrant Sunnerhagen K, Blomqvist M, Svensson S, Emanuelson I. Outcome after severe brain damage, what makes the difference? *Brain Inj.* 2005;19:493-503.
2. Mackay LE, Bernstein BA, Chapman PE, Morgan AS, Milazzo LS. Early intervention in severe head injury: long-term benefits of a formalized program. *Arch Phys Med Rehabil.* 1992;73:635-41.
3. Gray DS. Slow-to-recover severe traumatic brain injury: a review of outcomes and rehabilitation effectiveness. *Brain Inj.* 2000;14:1003-14.
4. Tengvar C, Borg J. Medvetenhetsstörningar vid förvärdad hjärnskada – vegetativa tillstånd och differentialdiagnoser. I: Borg J, Gerdle B, Grimby G, Stibrant Sunnerhagen K, redaktörer. Rehabiliteringsmedicin. Teori och praktik. Lund: Studentlitteratur; 2006. p. 183-96.
5. The vegetative state. Guidance on the diagnosis and management. Report of a working party of the Royal College of Physicians. London: Royal College of Physicians; 2003.
6. Taub E, Uswatte G, Elbert T. New treatments in neurorehabilitation founded on basic research. *Nat Rev Neurosci.* 2002;3:228-36.
7. Krakau K, Hansson A, Karlsson T, Nygren de Boussard C, Tengvar C, Borg J. Nutritional treatment of patients with severe traumatic brain injury during the first six months post injury. (In-sätt för publicering 2006).
8. Coleman MR. The assessment and rehabilitation of vegetative and minimally conscious patients. A special issue of neuropsychological rehabilitation. Hove and New York: Psychology Press; 2005.

Fler debattinlägg på sidan 3731.