



Arbetssterapi

Förvärvad hjärnskada

program

**ARBETSTERAPIOGRAM
FÖR PERSONER MED FÖRVÄRVAD HJÄRNSKADA
VID HÖGSPECIALISERAD VÅRD, AKUT- OCH
REHABILITERINGSENHET**

Neurokirurgiska kliniken
och
Verksamhetsområde Rehabiliteringsmedicin
Universitetssjukhuset i Lund

Januari 2009

Författare: Birgitta Ekelund, Ulrike Andersson, Elna Tykesson Jansson,
Kerstin Ohlsson.

INLEDNING

Definitioner

Formulering av arbetsterapiprogram är ett led i att utveckla, strukturera och teoretiskt förankra arbetsterapi. Arbetsterapiprogram kan användas för att förtydliga när arbetsterapeutiska interventioner ska äga rum, hur de går till och vad de syftar till. Programmen bör också förtydliga patientens nytta med interventionen och hur interventionen utvärderas. Detta arbetsterapiprogram är skrivet utifrån klinisk erfarenhet och vid revidering 2012 kommer även vetenskaplig evidens att tillföras.

Syfte

- Öka kvaliteten och skapa enhetliga rutiner för arbetsterapeutiska metoder och åtgärder för personer med förvärvad hjärnskada.
- Öka kunskapen hos nyanställda arbetsterapeuter samt för studerande på Neurokirurgiska kliniken och hjärnskadeteamen inom VO Rehabiliteringsmedicin.
- Ge berörd personal inom slutenvård, kommun och primärvård kunskap om de behandlingsinsatser arbetsterapeuter på högspecialiserad klinik använder för rubricerad patientgrupp för att därmed underlätta och förbättra samverkan mellan olika personalkategorier och vårdnivåer (SOSFS 2005:27).

FÖRUTSÄTTNINGAR

- International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), (WHO, 2001).
- Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763 inkl. tilläggsparagrafer 1996:786 och 2007:403).
- Etisk kod för arbetsterapeuter (FSA, 2005).
- Kvalitetssäkring (SOSFS 1996:24).
- Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område (SFS 1998:531 inkl tilläggsparagraf 2006:728).
- Patientjournalagen (SFS 1993:20).
- Sekretesslagen (SFS 1980:100 inkl tilläggsparagraf 2007:665).
- Socialstyrelsens föreskrifter om samverkan vid in- och utskrivning av patienter i slutenvård (SOSFS 2005:27).

RESURSER

Alla patienter med förvärvad hjärnskada bör erbjudas bedömning och vid behov rehabilitering i ett interdisciplinärt team, specialiserat på hjärnskaderehabilitering. Rehabiliteringen sker på olika nivåer, såväl slutenvård som öppenvård, beroende på patientens förutsättningar.

Förutom kunskap i arbetsterapeutiska metoder och behandlingsmodeller har arbetsterapeuterna även kunskap i neuropsykologi, neurologi, kognitiv rehabilitering och pedagogik. Denna kunskap behövs för att förstå de hjärnskadades problematik och för att kunna planera klientcentrerad intervention.

I Region Skåne finns ett utbyggt neuronätverk knutet till ExpertRåd Arbetsterapi Skåne (ERAS), vars syfte är att utveckla, samordna och säkerställa kvalitén på arbetsterapeutiska metoder och åtgärder inom neurologisk verksamhet (ERAS,2006).

Resurser inom Neurokirurgiska kliniken, USiL

- Arbetsterapeuten med mångårig yrkeserfarenhet för hjärnskaderehabilitering i akutskedet
- Möjlighet till mycket tidig individanpassad arbetsterapeutisk intervention så snart patientens allmäntillstånd tillåter
- Kontaktnät med arbetsterapeuter inom området neurologi och nära samarbete med VO Rehabiliteringsmedicin.

Resurser inom VO Rehabiliteringsmedicin, USiL

- Arbetsterapeuter med yrkeserfarenhet av högspecialiserad hjärnskaderehabilitering
- Arbetsterapeuter med specialistkunskap i andra områden (stroke, ryggmärgsskador etc) finns inom verksamheten
- Teammedlemmar i det interdisciplinära teamet: läkare, sjukgymnast, psykolog, logoped, kurator, sjuksköterska och undersköterska
- Rehabingenjör (dataingenjör) samt arbetsterapiassistenter med vidareutbildning och yrkeserfarenhet
- Ändamålsenliga lokaler med god tillgänglighet
- Fritidsträning tillsammans med fritidsassistent
- Tillgång till bil samt buss med lyftplatta
- Tillgång till konsultverksamhet från Skandinaviska Ortopedtekniska Laboratoriet (SOL AB), Fysikalisk medicin mm
- Kontakt med handikapporganisationer
- Kontakt med andra hjärnskadeenheter
- Professor i rehabiliteringsmedicin med koppling till forskning inom hjärnskaderehabilitering

BESKRIVNING AV MÅLGRUPP

Förvärvade hjärnskador omfattar:

- Traumatiska skador orsakade av yttre trauma mot huvudet.
- Cerebrovaskulära orsaker som subarchnoidalblödningar från aneurysm eller arterio- venösa missbildningar. Stroke med framför allt kognitiva svårigheter.
- Diffusa förvärvade hjärnskador tex pga syrebrist.
- Andra orsaker som hjärntumör, meningit, encephalit. (Turner-Stokes, Disler, Nair & Wade, 2005)

Målgruppen för hjärnskadeenheten vid VO Rehabiliteringsmedicin är personer med förvärvade hjärnskador, företrädesvis i åldrarna 18-65 år, där beteendemässiga, emotionella och kognitiva bortfall dominerar symtombilden.

Konsekvenser efter en hjärnskada varierar beroende på skadans omfattning och lokalisation. En komplicerad hjärnskada kan leda till problem inom samtliga nedanstående områden. Begreppen utgår från WHO:s International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF (WHO, 2001).

Kroppsfunktion

Omfattar bl. a. hjärnans och centrala nervsystemets funktioner:

- Psykiska funktioner som medvetande, energi och drift (motivation), minne, språk, hantering av matematiska symboler och processer.
- Sinnesfunktioner t.ex. syn, hörsel, smak, känsel samt smärta.
- Röst- och tal funktioner.
- Rörelserelaterade funktioner

En förvärvad hjärnskada kan leda till nedsatt sensomotorisk, kognitiv och emotionell funktion och ibland även en förändrad personlighet.

Kroppsstruktur

Omfattar nervsystemet t.ex. strukturer i:

- Hjärnan
- Ögat, örat
- Röst och tal
- Rörelse

Aktivitet och delaktighet

Aktivitet definieras som en persons genomförande av en uppgift eller handling och delaktighet definieras som personens engagemang i hans/hennes livssituation. Delaktighet kan enbart bedömas utifrån personens subjektiva upplevelser och inte genom observation i aktivitet. Därför är det viktigt att ta hänsyn till personens unika upplevelse av sin delaktighet vid upprättandet av rehabiliteringsprogram (Häggström & Larsson Lund, 2008).

Detta omfattar:

- Lärande och tillämpa kunskap
- Genomföra och organisera uppgifter samt hantera stress
- Kommunikation, verbal och icke verbal
- Förflyttning mellan olika platser samt att ta med sig föremål
- Personlig vård som innefattar hygien, klädsel och att sköta sin hälsa
- Hemliv omfattar att genomföra hushållsarbete, ta hand om hemmets föremål och bistå andra
- Interaktion och relation med andra personer
- Viktiga livsområde såsom utbildning, arbete, ekonomi
- Samhällsgemenskap såsom rekreation och fritid, religion, politik

Aktivitetsbegränsningar för personer med förvärvad hjärnskada medför ofta svårigheter att utföra sysslor som personliga dagliga aktiviteter, produktivitet (sköta hushållet, arbete, utbildning) och fritid (Townsend & Polatajko, 2007).

Graden av och möjligheten till delaktighet är beroende av fysisk och/eller psykosocial miljö samt vilka copingstrategier individen besitter och använder för att hantera sin situation (Monat & Lazarus, 1991).

Omgivningsfaktorer

Omgivning utgörs av den fysiska, sociala och attitydmässiga omgivning i vilken människor lever och verkar. Den omfattar:

- Produkter och teknik
- Fysisk miljö och befolkning
- Personligt stöd och personliga relationer
- Attityder t.ex. seder och bruk
- Service, tjänster, system och policys (WHO, 2001).

TEORIER OCH PRAXISMODELLER

Som övergripande teoretiska modeller används Model of Human Occupation (Kielhofner, 2008) alternativt Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) (Townsend, 2007). De teoretiska modellerna genomsyrar patientarbetet genom hela arbetsprocessen.

- Model of human Occupation (MoHo) beskriver hur människans vilja, vanor och roller, färdigheter och miljö påverkar aktivitetsförmågan (Kielhofner, 2008).
- Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) kännetecknas av en stark koppling till patientens egna mål och måluppfyllelse. Modellen fokuserar på individens motivation och funktioner, aktivitetens krav och förutsättningar samt miljöfaktorer (Townsend, 2007).

Dessa modeller har valts eftersom det är viktigt att få information om patientens tidigare vanor, roller samt intressen och i vilken miljö de verkar och lever. I den akuta fasen används denna information som ett led i att höja vakenheten med sinnesstimulering. Genom att använda tidigare inlärd aktivitet eller delar av aktiviteter kan man som regel på ett mycket tidigt stadium få en god ickeverbal kontakt med patienten. I senare skede inriktas rehabiliteringen på återinläring, hitta nya strategier samt att öka patientens aktivitet och delaktighet utifrån patientens egna mål.

Knutna till de teoretiska modellerna finns flera arbetsprocessmodeller som används för att omsätta teoretisk kunskap till kliniskt arbete. Exempel på dessa är Occupational Therapy Intervention Process Model (Fisher, 1998) som utgår från patientens vilja och behov att utföra dagliga aktiviteter (FSA, 2007).

BEHANDLINGSMÅL

Målet med arbetsterapi är att främja patientens möjlighet att leva ett värdefullt liv i enlighet med sina egna önskemål och behov i förhållande till omgivningens krav (FSA, 2005). Målen ska därför vara klientcentrerade, det vill säga utgå från individens egna önskemål och behov och skall samordnas inom teamet (Townsend, 2007).

Målet med de arbetsterapeutiska åtgärderna sätts tillsammans med patienten och eventuellt närstående och är individanpassat efter patientens behov (SOS, 2000). Vid en studie av Gunilla Eriksson (2007) framkommer att det är av stor vikt att patienterna får träna i de aktiviteter som personen vill och behöver utföra. Deltagarna i studien upplever symboliska gap, det vill säga vissa aktiviteter är viktigare att kunna

utföra än andra. Dessa symboliska aktiviteter säger också något viktigt om personens identitet.

Målet eller målen bör utifrån patientens förutsättningar vara realistiska och leda till att patienten uppnår så hög grad av tillfredställelse, självständighet och delaktighet i sitt vardagsliv som möjligt, samt att aktiviteterna kan utföras effektivt och med liten ansträngning samt de utförs säkert utan risk för skada (SOS, 2000).

Specifika mål

Neurokirurgiska kliniken, USiL

För att uppnå bästa möjliga resultat med rehabiliteringen bör denna påbörjas så snart som patientens allmäntillstånd tillåter. Målet är att utifrån patientens förutsättningar optimera möjligheten till aktivitetsutförande, i första hand inom personlig vård. En första förutsättning för aktivitetsutförande är att patienten är vaken och orkar medverka. Arbetet börjar därför oftast med sinnesstimulering, där även anhöriga görs delaktiga i så stor utsträckning som möjligt.

Hjärnskadeenheten, VO Rehabiliteringsmedicin, USiL

Formulering av huvud- och delmål sker utifrån patientens och anhöriga/närståendes specifika önskemål och teamets objektiva bedömning. Arbetsterapeuterna arbetar med de delmål som rör områdena personlig vård, boende, arbete/utbildning och fritid. För en person med förvärvad hjärnskada innebär det att lära sig fungera i dagliga aktiviteter utifrån de nya förutsättningar som hjärnskadan medfört.

ARBETSTERAPEUTISKA ÅTGÄRDER

Bedömning

Vid en interdisciplinär bedömning deltar hela teamet och bedömningen görs med utgångspunkt från varje professions kompetensområde (Scheibenflug & Schön, 2004). Vidare sätts behandlingsmålen sätts gemensamt för teamet och inte av varje profession för sig. Arbetsterapeuten bedömer patientens förmåga att utföra samt vara delaktig i aktiviteter inom områdena personliga dagliga aktiviteter, produktivitet och fritid (Townsend & Polatajko, 2007). Bedömningen sker genom intervju för att kartlägga vanor, rutiner, roller och intressen samt förväntningar inför rehabperioden (Kielhofner, 2008). Bedömningen sker också genom observation av utförande och beteende i aktivitet. Under utförandet observeras processfärdigheter och motoriska färdigheter samt sociala interaktion. Vid behov görs även bedömning av hur kroppsfunktioner samt miljö påverkar aktivitetsutförandet. Bedömningsinstrumenten som används är standardiserade så att arbetsterapeuten på ett objektivt sätt kan följa patientens förändringar i aktivitetsförmåga och måluppfyllelse (SOS, 2000).

Nedan följer exempel på bedömningsinstrument som kan vara aktuella:

Aktivitet och delaktighet

- Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (Fisher, 2006)
- A-one (Arnadottir, 1990)
- Functional Independence Measure (FIM) (Hamilton, Granger, Sherwin, Zielezny, & Tashman, 1987)
- Min Mening (Baron et al, 2000)

- Canadian Occupational Performance Measure (COPM) (Law et al, 2006)
- Community Integration Questionnaire (CIQ) (COMBI, 2000; Willer, Ottenbacher & Coad, 1994)
- Instrumental Activity Measure (IAM) (Andrén, Daving & Grimby, 2003)
- Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) (Larsson, 1990)
- Nordic Stroke Driver Assessment (NorSDSA) (Caneman & Lundberg, 2001)
- Sollerman (Sollerman & Ejeskär, 1995)

Funktion

Kognitiv förmåga

- Sinnesstimulering (SR skala) (Ekelund & Berling, 1997)
- Coma/Near-coma scale (Rappaport, Dougherty & Kelting, 1992)
- Posttraumatiskt Amnesi Test (PTA) (Geffen & Forrester)
- Disability Rating Scale (DRS) (Rappaport et al, 1982) (Ekelund & Berling, 1997)
- Cognistat (Mueller, Kierman & Langston, 2001)

Sensomotorisk förmåga

- Grippit handkraftmätare (Nordensköld & Grimby, 1993; Nordensköld, 1997)
- Jamar (Mathiowetz, Weber, Volland & Kashman, 1984)
- Purdue Pegboard (Lafayette Instrument Company)
- Semmes-Weinstein Monofilament (Hunter, Mackin & Callahan, 1995)
- 2-punkts diskrimination (2PD) (Runnquist et al, 1992)

INTERVENTION

Behandlingen syftar till att nå de mål som formulerats tillsammans med patienten, inom de olika aktivitetsområdena. Interventionen bör inledas så snart patientens tillstånd medger det och utformas så att patienten ges möjlighet att träna aktivitetsutförande under hela dagen i naturliga situationer, oavsett vilken personalgrupp som finns närvarande. Detta innebär att det krävs samarbete, stöd och undervisning av vårdpersonal och närstående (SOS, 2000).

För patienter med svåra hjärnskador och längre period av sänkt medvetandegrad blir den tidiga rehabiliteringen mer inriktad på funktionsnivå t.ex. sinnestimulering. Efterhand som patienten klarar att medverka övergår rehabiliteringen alltmer till aktivitetsnivå med successivt ökade möjligheter för patienten att vara delaktig. Det är också viktigt att under hela rehabiliteringsprocessen ge anhöriga möjlighet att vara delaktiga.

Neurokirurgiska kliniken, USiL

Så snart patienten är stabil i andning och cirkulation påbörjas arbetet med sinnesstimulering och att finna kommunikationsvägar till patienten. Anhöriga tas med fördel med i arbetet och kan ofta göra en stor insats i den tidiga rehabiliteringen. Sinnesstimulering används för att öka vakenheten och för att få ett första status på funktioner. Till en början kanske patienten endast orkar medverka 5 minuter i taget, och sedan behöver vila en timme. Träningen utökas successivt både tidsmässigt och i svårighetsgrad. Samtidigt är det mycket viktigt att patienten kommer i rätt dygnsrytm och att man så snart som möjligt lägger in sinnestimuleringen i P-ADL aktiviteter och på så

sätt utnyttjar patientens, sedan tidigare redan inprogrammerade färdigheter (Berglund Bonfils, 1996). Hur lång tid patienten ligger på NK varierar i högsta grad, dels beroende på patientens allmäntillstånd, men även på tillgången till rehabiliteringsplats. Ibland flyttas patienten till sitt hemortslasarett eller till korttidsboende i väntan på plats på Orup. Oavsett var patienten befinner sig är det viktigt att träningen fullföljs och att nya mål sätts upp efterhand som patienten blir mer vaken och kan medverka mer. Vid behov påbörjas utprovning av hjälpmedel och i viss mån även anpassning av bostaden redan här, för att möjliggöra för patienten att så snart som möjligt komma hem på en kort permission.

Hjärnskadeenheten, VO Rehabiliteringsmedicin, USiL

Det interdisciplinära avdelningsteamet inleder bedömningen samma dag som patienten ankommer till avdelningen. Den inledande bedömningen syftar till att bestämma rehabiliteringsbehovet och vidare interventioner. En rehabiliteringsplan upprättas och interventionerna påbörjas utifrån denna.

Det interdisciplinära öppenvårdsteamet har vanligtvis sin första kontakt med patienten vid teammottagningen. Då beslutas om patienten skall kallas till en bedömning omfattande två veckor. Mot bakgrund av vad som framkommer vid bedömningen tas beslut om vidare rehabilitering, individuellt eller i grupp, och då upprättas en rehabiliteringsplan.

Målformuleringen sker i samråd mellan team och patient. Det kan dock vara svårt för en del patienter att vara delaktiga i målformulering. Kontakten med anhöriga är då extra viktigt inför rehabplaneringar fram tills att personen återfått förmågan att själv kunna vara delaktig. Skadans omfattning kan medföra att patienten har nedsatt förmåga att vara medveten om sin situation och har svårigheter att uttrycka sina begränsningar och realistiska förväntningar. Rehabiliteringsplanen utvärderas kontinuerligt under rehabiliteringsperioden. Varje patient har en samordnare för rehabilitering vars huvuduppgift är att hjälpa patienten att vara delaktig i att planera, genomföra och förstå rehabiliteringen. Samordnaren är medlem i teamet och vanligtvis någon av den paramedicinska personalen. Dennes arbetsuppgifter är en del i behandlingen vilket är av stor vikt vid kognitiv rehabilitering.

Personens individuella målsättningar ligger till grund för de arbetsterapeutiska åtgärderna vilka planeras och genomförs utifrån följande praxismodeller:

- Modell för kompensation: Planera och genomföra anpassade aktiviteter för att kompensera för nedsatt aktivitetsförmåga
- Modell för aktivitetsträning: Planera och genomföra aktiviteter för att återfå eller utveckla aktivitetsförmåga
- Modell för förbättring av personliga faktorer och kroppsfunktion: Planera och genomföra aktiviteter för att återfå/utveckla personliga faktorer och kroppsfunktioner.
- Pedagogisk modell: Planera och genomföra aktivitetsbaserade pedagogiska program fokuserat på utförande av vardagsaktiviteter (FSA, 2007).

En viktig del i rehabilitering är adaptationsprocessen där personen får hjälp att hitta vägen tillbaka genom att identifiera svårigheter såväl som styrkor. I förändringsarbetet är det viktigt att kunna använda sig av sina förmågor för att kunna kompensera

och finna strategier. I processen är det också viktigt att ta reda på hur familjen som helhet påverkats av hjärnskadan (Eriksson, 2007).

Det övergripande syfte i en studie gjord av Erikson (2005) är att identifiera hur personer med förvärvad hjärnskada upplever att utföra aktiviteter i ett förändrat sammanhang samt hur deras upplevelser förändras över tid. Hon beskriver följande fyra stadier:

- Det första stadiet beskriver det kaos som uppstår när verkligheten går från att vara känd till okänd. En värld som tidigare tagits för givet är nu förvirrande och otrygg.
- Det andra stadiet är personens kamp för att hitta sammanhang i sin nya verklighet.
- I det tredje stadiet använder man strategier för att skapa struktur och som senare blir till nya vanor.
- Det fjärde stadiet handlar om att implementera de nya vanorna och på så sätt skapa sig en självbild utifrån sin nya situation samt en realistisk syn på verkligheten.

I en studie av Klinger (2005) beskriver deltagarna förändringar i sin självbild efter en hjärnskada. Självbilden påverkas av att man måste förändra och anpassa sitt aktivitetsutförande efter de nya förutsättningarna. Det grundläggande att kunna acceptera sitt nya jag för att kunna anpassa sitt utförande. Att åter få en självbild är en viktig aspekt i rehabiliteringen.

Den arbetsterapeutiska interventionen kan innehålla följande moment:

Aktivitet och delaktighet

- Bedömning av P-ADL och I-ADL.
- Träning av P-ADL och I-ADL. Tyngdpunkten ligger i att återinlära aktivitetsutförandet och/eller finna strategier för att kunna initiera, planera och genomföra uppgiften.
- Bedömning och träning i samarbete med logoped att använda alternativa kommunikationssätt.
- Bedömning av minnesförmåga i vardagliga situationer.
- Träning i att använda lämpliga minnesstrategier och teknikstöd för att fungera i sin vardag.
- Bedömning av aktivitetsstruktur.
- Träning i att kunna tillämpa en för individen lämplig aktivitetsbalans.
- Bedömning och rekommendationer av hjälpmedelsbehov.
- Möjliggöra för patienten att bli medveten om sina begränsningar samt att kunna använda sig av sina förmågor på ett bra sätt.

Kroppsfunction

- Bedömning och träning att reagera på stimuli för patienter med sänkt vakenhet.
- Utprovning och tillverkning av ortopedtekniska hjälpmedel som t.ex. handortoser.

Omgivning

- Bedömning och ev. interventioner i boendemiljön för att möjliggöra i första hand kortare permissioner och på längre sikt skapa en fungerande boendemiljö då det är möjligt att flytta hem till det egna boendet.
- Besök på skola/arbetsplats görs för att kartlägga arbetsuppgifterna och bedöma möjligheterna till studie/arbetsåtergång. Arbetsterapeuten medverkar vid upplägget av arbetsträning samt avstämningsmöte med försäkringskassa och arbetsgivare.

Övrigt

- Information till anhöriga samt personliga assistenter.
- Samverkan med arbetsterapeut i kommun och primärvård.
- Skriva utlåtande ang. hjälpbehov för underlag till LSS-ansökan mm.
- Uppföljningsarbete som kan variera i tid.

RESULTAT OCH UTVÄRDERING

Under rehabiliteringsprocessen sker en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av uppsatta huvud- och delmål.

REVIDERING AV PROGRAMMET

Revidering görs vart tredje år.

Kontaktpersoner

Neurokirurgiska kliniken, USiL:

Birgitta Ekelund

Telefonnummer: 046-17 37 51

Hjärnskadeenheten, VO Rehabiliteringsmedicin, USiL:

Ulrike Andersson

Telefonnummer: 0413-55 66 63

Elna Tykesson Jansson

Kerstin Ohlsson

REFERENSER

André, E., Daving, Y. & Grimby, G. (2003). *Instrumental Activity Measure (IAM)*. Version 2.1. Göteborg: Institutionen för klinisk Neurovetenskap, Rehabiliteringsmedicin, Göteborgs Universitet.

Arnadottir, G. (1990). *The Brain and Behaviour, Assessing cortical dysfunction through activities of daily living*. C.V. Mosby Company, St. Louis

Baron, K., Kielhofner, G., Goldhammer, V. & Wolenski, J. (2000). *Min Mening*. Svensk översättning av Eva Marie Hellsvik. Nacka: FSA.

Berglund Bonfils, K. (1996). *The Affolter Approach to Treatment: A Perceptual-Cognitive Perspective of Function*, s 451-461. Occupational Therapy- Practice Skills for Physical Dysfunction, Mosby-Year Book, Inc St Louis, Missouri

Caneman, G. & Lundberg, C. (2001). *Testmanual till Nordic Stroke Driver Assessment (NorSDSA)*. Stockholm: NorSDSA Produktion.

COMBI – The Center for Outcome Measurement. (2000). In Brain Injury. <http://www.tbims.org/combi/ciq/index.html>. 2008-01-21

Ekelund, B., & Berling, AB. (1997). *Tidig Rehabilitering av Patienter med Svår Hjärnskada samt Omhändertagande av deras Anhöriga*. Neurokirurgiska kliniken, Lund

ERAS. (2006). URL <http://www.skane.se/default.aspx?id=15108>. 2007-11-26

Erikson, A. (2005). *The lived experience of daily occupation after acquired brain damage*. Stockholm: Karolinska Institutet.

Eriksson, G. (2007). *Occupational gaps after acquired brain injury: An exploration of participation in everyday occupations and the relation to life satisfaction*. Stockholm: Karolinska Institutet.

Fisher, A.G. (1998). Uniting Practice and Theory in an Occupational Framework. *The American Journal of Occupational Therapy*; 52:509-521.

Fisher, A.G. (2006). *Assessment of Motor and Process Skills, 5rd Ed*. Fort Collins: Three Star Press.

Foundation activities inc. (1996). *Functional independence measure (FIM)*. Version 5.0 svensk. Buffalo: State University of New York at Buffalo.

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter (FSA). (2005). *Etisk kod för arbetsterapeuter*. Nacka: FSA.

Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter (FSA). (2007). *FOU-rapport 07. OTIPM: en modell för ett professionellt resonemang som främjar bästa praxis i arbetsterapi*. Nacka: FSA.

Geffen, G., Forrester, G. *Julia Farr Post-traumatic Amnesia Scales Manual*. Neuropsychology Research Unit, Julia Farr Centre and Psychology Discipline, The Flinders University of South Australia.

Hamilton, B., Granger, C., Sherwin, F., Zielezny, M., & Tashman, J. (1987). A uniform nation data system for medical rehabilitation. In F. MJ (Ed.), *Rehabilitation outcomes: Analysis and measurement* (pp. 137-147). Baltimore: Brookes Publishing.

Hunter, J. M., Mackin, E. J. & Callahan, A. D (ed). (1995). *Sensibility testing: Current concepts*. Rehabilitation of the hand, 4th Ed. St Louis: The C. V. Mosby company.

Häggström, A. & Larsson Lund, M. The complexity of participation in daily life: A qualitative study of the experiences of persons with acquired brain injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2008; 40: 89-95.

Hälso- och sjukvårdslagen. SFS 1982:763 inkl tilläggsparagrafer 1996:786 och 2007:403. Stockholm: Socialstyrelsen (SOS).

Kielhofner, G. (2008). *A Model of human occupation: theory and application*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.

Klinger, L. Occupational Adaptation: Perspectives of People with Traumatic Brain Injury. *Journal of Occupational Science*, 2005;12:9-16.

Kvalitetssystem i hälso- och sjukvården § 1-6. SOSFS 1996:24. Stockholm: Socialstyrelsen (SOS).

Lafayette Instrument Company. *Instructions and Normative Data for model 32020 Purdue Pegboard*. Lafayette.

Lagen om yrkesverksamhet på hälso- och sjukvårdens område. SFS 1998:531 inkl tilläggsparagraf 2006:728. Stockholm: Socialdepartementet.

Larsson, C. (1990). The Rivermead behavioural memory test. Manual. Svensk översättning. Suffolk: Thames Valley Test Company.

Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M. A., Polatajko, H. & Pollock, N. (2006). *Canadian Occupational Performance Measure*. Svensk version. Nacka: FSA.

Monat, A. & Lazarus, R.S. (1991). *Stress and coping – an Anthology*. New York: Columbia University Press.

Mueller, J., Kiernan, R. & Langston, W. (2001). *Cognistat – The Neurobehavioural Cognitive Status Examination*. The Northern California Neurobehavioural Group, Inc. Fairfax.

Nationella riktlinjer för strokesjukvård. Version för hälso- och sjukvårdspersonal. (2000). Stockholm: Socialstyrelsen (SOS).

Nordensköld, U. (1997). Grippit – att mäta handcraft. Grippit-seminarium. Arbetsterapiverksamheten, Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg, 3 okt 1997.

Nordensköld, U.M. & Grimby, G. Grip Force in patients with Reumatoid Arthritis and Fibromyalgia an in health subjects. A study with the Grippit instrument. *Scand J Rheumatology*, 1993;22:14-19.

Patientjournallog. SOSFS 1993:20. Stockholm: Socialstyrelsen (SOS).

Rappaport, M., Dougherty, A.M. & Kelting D. L. Evaluation of Coma and Vegetative States. *Arch Phys Med Rehabil*, 1992;73:628-634.

Rappaport, M., Hall, KM., Hopkins, K., Belleza, T., & Cope, DN.. Disability rating Scale for Severe Head Trauma: Coma to Community. *Arch Phys Med Rehabil*, 1982; Vol 63

Runnquist, K., Cederlund, R. & Sollerman, C. (1992). *Handens rehabilitering vol 1*. Lund: Studentlitteratur.

Scheibenflug, K. & Schön, A. (2004). *Hjärnskadad! – en bok om hjärnskaderehabilitering*. Örebro: Vuxenhabiliteringen.

Sekretesslag. SFS 1980:100 inkl tilläggsparagraf 2007:665. Stockholm: Justitiedepartementet.

Socialstyrelsens föreskrifter om samverkan vid in- och utskrivning av patienter i slutenvård. SOSFS 2005:27. Stockholm: Socialstyrelsen (SOS).

Socialstyrelsen (2003). *Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa - kortversion*.

Sollerman, B. & Ejeskär, A. (1995). Sollerman hand function test. *Scandinavian Journal of Plastic Reconstructive Hand Surgery*. 1995;29:167-176.

Townsend, E. & Polatajko, H. (2007). *Enabling occupation II: advancing an occupational therapy vision for health, well-being & justice through occupation*. Ottawa: Canadian Association of Occupational Therapist.

Turner-Stokes, L., Disler, PB., Nair, A. & Wade, DT. (2005). Multi-diciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3. Art. No.: CD004170. DOI: 10.1002/14651858. CD004170. pub2.

WHO. (2001). *International classification of Functioning, Disability and Health (ICF)* (www dokument). URL <http://www.who.int/icidadh>. 2007-11-19.

Willer, B., Ottenbacher, K. J. & Coad, M. L. The Community Integration Questionnaire – A Comparative Examination. *American Journal of Physical Medicine Rehabilitation*. 1994;73:103-111.