

AF: FAGLIG REDAKTØR VIBEKE PILMARK

vp@fysio.dk

FOTO: SØREN HOLM/CHILI

# Det er de små tegn, der tæller

*Et nyt studie viser, at patienter med meget lavt bevidsthedsniveau kan reagere positivt på guidet interaktionsterapi efter Affolter-modellen. Guiding og dermed studiets resultater kan være relevant for andre patientkategorier med perceptionsforstyrrelser*

**E**t skift i blikretning, en fod der villigt lader sig føre gennem buksebenet eller en anspændt krop, der et kort øjeblik falder til ro. Det er nogle af de små tegn, der viser, at patienter med et meget lavt bevidsthedsniveau reagerer positivt på behandlingen. At patienter med svære erhvervede hjerneskader ændrer adfærd som følge af guidet interaktionsterapi kommer ikke som en nyhed for terapeuterne fra Regionshospitalet Hammel Neurocenter (RHN), men det har overrasket dem, at disse tegn formentlig er en del af et bestemt reaktionsmønster, når den valgte, guidede opgave har det rette niveau i forhold til patientens perceptuelle og kognitive kapacitet.

Fysioterapeuterne Karen Hastrup og Lone Blak Lund og ergoterapeut Anna Birthe Andersen har undersøgt, hvordan patienter med svære hjerneskader reagerer på guidet interaktionsterapi efter Affolter-modellen. I undersøgelsen blev fem patienter fulgt på video, mens de blev behandlet af trænede Affolter-terapeuter. En analyse af videooptagelserne viste, at patienterne reagerede på mange forskellige måder, men at disse reaktioner tegnede et mønster, der kunne inddeles i fire kategorier.

Terapeuterne på RHN har altid brugt patienternes reaktioner som rettesnor for behandlingen, men med undersøgelsen har de fået et systematisk redskab, de kan bruge til at vurdere, om de har valgt det rette niveau for behandlingen, når de arbejder med patienter, der har svært ved eller slet ikke kan kommunikere.

## VIRKER DET?

Det var interesse men også provokerende spørgsmål fra læger og neuropsykologer på RHN, der fik terapeuterne i gang med at undersøge effekten af deres behandling af patienter med de sværeste skader. For virker den intensive behandling overhovedet, når man umiddelbart ikke kan se de store fremskridt, og kan man sige noget om, hvor det er værd at satse på genoptræning og hvor det ikke nytter noget? Det var nogle af de spørgsmål, som både læger og terapeuter kunne tænke sig at få svar på.

"Patienterne er dårlige, når de kommer hos os. Med indlæggelsestider på op til seks måneder ville det selvfølgelig være godt, hvis vi hurtigt kunne prioritere at lægge indsatsen hos de patienter, der kunne forventes at få en god respons på neurorehabiliteringen, herunder guidet interaktionsterapi", siger Lone Blak Lund.

Udgangspunktet for projektet var, at undersøgelsen skulle holde sig 100 procent til den kliniske praksis på RHN. Og dét, understreger Karen Hastrup, er en styrke ved undersøgelsen. Projektets resultater har ikke mindst været en hjælp i den interne undervisning af husets personale blandt andet i forbindelse med introduktionen af husets nyansatte og i hverdagens vejledninger, hvor et systematisk og enkelt observationsredskab nu præsenteres til at vurdere patientens niveau i relation til de ydre krav. Ved at identificere og niveausætte de små og svage tegn på adfærdsændring i forhold til Affolter-modellens læringstrin, har personalet på RHN fået et redskab til at vurdere progression i adfærdsændringerne.



Fysioterapeut  
Lone Blak Lund bruger  
væggen og en fast pude  
for at give Stefan  
fast støtte i forbindelse  
med behandlingen.



INTERAKTIONSTERAPI



## OBSERVATIONSSTUDIE

Karen Hastrup, Lone Blak Lund og Anna Birthe Andersen, der var ansvarlige for projektet, brugte udviklingsfysioterapeut Tove Kristensen som gennemgående vejleder.

Efter et pilotstudie blev der i projektet inkluderet to kvinder og tre mænd med erhvervede svære hjerneskader. Patienterne var hhv. 42, 50, 53, 63 og 69 år og blev udvalgt tilfældigt blandt de indlagte patienter på regionshospitalet med lavt bevidsthedsniveau (patienter med RLAS 1-4 (Rancho Los Amigos Scale (se faktaboks side?)). De inkluderede havde således været indlagt mellem 8 og 40 dage, inden de blev inkluderet i studiet, og der var gået mellem 48 og 77 dage fra sygdomsdebut. En af de inkluderede led af følger efter et kranietraume og de øvrige efter hjerneblødning.

De fem patienter var prægede af svingende bevidsthedsniveauer, havde pareser i en eller flere ekstremiteter, nedsat trunkuskontrol og var kørestolsbrugere. De var alle sonde-ernærede enten på grund af funktionsforstyrrelser eller på grund af kognitive udfald. De kunne ikke selv tage initiativ til almindelige daglige aktiviteter som påklædning, personlig hygiejne eller tandbørstning. De var forvirrede og viste tegn på hallucinationer. Nogle få af dem kunne kortvarigt udtrykke sig relevant verbalt eller reagere på verbale opfordringer.

Patienterne blev behandlet en gang om dagen i tre på hinanden følgende dage, og hver behandling varede 20 minutter med plejende guidning efter Affolter-modellen. Affolterterapeuterne (en sygeplejerske, en fysioterapeut og to ergoterapeuter), der stod for behandlingen, var dygtige klinikere, uddannede inden for guidet interaktionsterapi. Patienterne blev guidet i forbindelse med, de skulle have bukser, strømper eller T-shirt på. Aktiviteten var valgt, fordi den var genkendelig og tryk for patienterne og kunne gennemføres i en udgangsstilling, der passede til målgruppen og var relevant for deres hverdag. Behandlingen blev optaget på video, hvilket er normal procedure på RHN, men i studiet var der i modsætning til normalt to kameraer. Det ene af dem filmede patientens ansigt, det andet hele patienten under aktiviteten.

Videoptagelserne blev analyseret i tre omgange og af forskellige sundhedspersoner, der indgik i projektet. Der blev under de 15 behandlinger identificeret 45 typer af kortvarige ændringer i

adfærd, der alle kunne tolkes som gunstige. Disse blev samlet i fire hovedkategorier:

- Tonusnormalisering
- Relevante ændringer i blikkets retning og udtryk
- Nedsættelse af hyperaktivitet
- Tegn på forståelse for/deltagelse i aktiviteten

Alle fem patienter udviste tegn i flere af kategorierne, således reagerede de alle med tonusnedsættelse og med deltagelse i aktiviteten. Fire af dem reagerede ved at ændre blikretning eller udtryk i blikket og ved at nedsætte hyperaktivitet.

Videoptagelserne viste, at patienterne begyndte at tilpasse tonus under guidningen, og det kunne blandt andet ses ved, at deres ansigtsudtryk undervejs blev meget mere symmetrisk. Når patienten for eksempel skulle have bukser på, blev foden afslappet og "samarbejdsvillig", når buksebenet kom op omkring foden. Hos flere af patienterne var øjnene mere eller mindre konstant flakkende eller stivnede. Under guidningen blev blikket mere afslappet eller rettet mod aktiviteten. Disse adfærdsændringer, der var meget kortvarige og kom på det rigtige tidspunkt, fortolkes som tegn på, at der er en organisering på perceptuelt niveau i gang.

"Denne form for ændringer i blikkets udtryk og retning fortolkes som tegn på, at der registreres input og prioriteres blandt sansesinformationerne og er derfor vigtig at lægge mærke til under guidningen", siger Karen Hastrup. En patient, der for eksempel blinkede ekstremt meget, sænkede blinkefrekvensen markant under guidningen. En urolig patient, der konstant mumlede eller vippede med fødderne, viste tegn på opmærksomhed ved at blive kropsligt rolig. Og denne evne til at vise ændret opmærksomhed tolkes som en væsentlig forudsætning for den videre rehabilitering.

"De små tegn, selvom de er kortvarige, viser, at der er plasticitet og en evne til forandring mod det normale, som vi kan arbejde videre med i behandlingen", siger Anna Birthe Andersen.

Alle tegn registreret på video er blevet beskrevet, analyseret og fortolket. "Vi har for eksempel en patient, der næsten konstant ligger med armen aktivt hævet højt op i luften. Under guidningen lægger han armen relevant ned på underlaget. Det går vi ind og beskriver, og så ser vi på, hvad det kræver af den krop at gøre den



### FAKTA OM: LONE BLAK LUND, ANNA BIRTHE ANDERSEN OG KAREN HASTRUP ARENTSEN

Lone Blak Lund, specialeansvarlig fysioterapeut og Anna Birthe Andersen, specialeansvarlig ergoterapeut er ansat på Klinik for neurorehabilitering, Kognitivt behandlingsafsnit. Karen Hastrup Arentsen, specialist i neurofysioterapi, IBITA-instruktør, er tværfaglig klinisk praksisvejleder ved de højt specialiserede behandlingsafsnit. Alle tre er ansat på Regionshospitalet Hammel Neurocenter

bevægelse”, fortæller Lone Blak Lund. Ved at indplacere adfærdsændringerne i Affolter-modellens læringstrin kan terapeuterne se, om der er en progression i reaktionsmønstrene, der kan bygges videre på.

Efter tredje intervention lå fire af patienterne på et højere perceptuelt niveau vurderet ud fra de ændringer i adfærd, der fremkom under guidingen. Studiet bekræfter således, at selv patienter med svage ressourcer kan reagere nuanceret på guidning, og at reaktionerne kan aflæses under behandlingen og kan udvikle sig fra gang til gang.

Hvor de projektansvarlige har fået svar på, om der kan observeres en umiddelbar, synlig effekt af guidet interaktionsterapi, er det ikke ud fra denne undersøgelse muligt at udtale sig om patienternes individuelle og om gruppens rehabiliteringspotentiale. Det ville være en god information at have, men ville kræve en helt anden type af undersøgelse. ”Vi overraskes jævnligt over patienter, der kommer sig på trods af at have alle odds imod sig”, siger Karen Hastrup.

At gennemføre et studie af denne type sideløbende med det kliniske arbejde er en stor mundfuld, og det har derfor ikke været muligt at gennemføre et follow up for eksempel en måned efter de første videooptagelser.

## ERGOTERAPI OG FYSIOTERAPI

Men hvad kan studiets resultater så bruges til i praksis? Det spørgsmål var let at besvare for de tre projektansvarlige, da studiets resultater blev implementeret fra dag et.

For selv om det drejer sig om et lille studie, har det vist sig at være meget brugbart i den daglige praksis.

”Først og fremmest er vi blevet væsentligt mere skarpe på, om der er effekt af det, vi gør med patienterne. Nu ved vi, hvad vi skal kigge efter”, siger Karen Hastrup. Det er blevet lettere at vurdere evnen til perceptuel organisering hos patienterne med de sværeste hjerneskader. Med studiet har hun fået nye redskaber til at graduere interventionen, så patienten i højere grad bliver i stand til at rette sin opmærksomhed mod aktiviteten. Denne vurdering har konsekvenser for behandlingen, for hvis der startes på det rigtige niveau, undgår man at stresser patienterne og dermed udløse ugunstig adfærd som for eksempel tonusforøgelse.


”I rehabiliteringen af denne patientgruppe arbejder vi som ergoterapeuter med at give dem forudsætninger for at kunne være i aktivitet og at kunne deltage i hverdagslivet. Og med disse patienter, der har så lavt et funktionsniveau, handler det om at optimere perceptionsprocessen. De skal hjælpes til at kunne tage imod de input, (for eksempel taktile og kinestetiske), så det kan blive til information, som hjernen kan bearbejde”. Her er det ifølge Anna Birthe Andersen vigtigt at se på de helt små tegn. I aktiviteten ”at tage bukser på” vil en tonusforøgelse, når bukserne møder foden, betyde, at forudsætningerne for aktiviteten endnu ikke til stede. Men hvis patienten slipper tonus, så ved terapeuterne, der er noget at bygge på. ”Tidligere valgte jeg at stimulere sanseapparatet generelt hos patienter, der scorede 1-2 på RLAS. Nu har jeg et supplerende redskab, der kan optimere perceptionsprocessen i

problemløsende hverdagsaktiviteter”, siger Anna Birthe Andersen. Førhen fik patienterne måske slet ikke ergoterapi, men nu går ergoterapeuten ind og tester de taktile og kinestetiske forudsætninger, for det er ifølge Anna Birthe Andersen ofte dem, der er problemet. Når disse forudsætninger er helt klare for terapeuterne, er det lettere at finde den rette aktivitet og undgå at overtage bevægelsen fra personen under den guidede interaktionsterapi.

”Jeg venter på, at der kommer feed back fra patienten, og hvis det ikke kommer, går jeg ind og graduerer guidingen. På den måde er jeg i løbende dialog med patienten også selv om denne er på et lavt bevidsthedsniveau. Med denne form for guidning har jeg fået endnu et redskab til min teoritiske aktivitetsanalyse”, siger Anna Birthe Andersen.

Fysioterapeutens opgave er at analysere patientens bevægepotentiale og at optimere bevægeadfærden, men denne patientgruppe har ofte et så forstyrret kropsbillede, at de ikke har fornemmelse af egen position i rummet, hvilket gør det svært for dem at udnytte en eventuel motorisk kompetence

”Når vi arbejder med guidet interaktionsterapi til patienter, der er så svært skadede, giver vi dem de bedst mulige forudsætninger for at mærke sig selv og verden omkring sig, som også omfatter de nære, konkrete aktiviteter. Klassisk øvelserterapi med passive og ledede aktive øvelser har ofte ingen mening for dem, det er simpelthen for abstrakt til, at de kan tilpasse sig og samarbejde. Man kan opleve, at de arbejder direkte imod fysioterapeutens håndtering. Når en passende, konkret opgave knyttes til aktiveringen, er det lettere at få patientens opmærksomhed og samarbejde. Så oplever vi eksempelvis, at de ændrer sig tonusmæssigt, åndedrættet bliver roligere, og de retter måske blikket hen mod aktiviteten og deltager lidt i den” siger Karen Hastrup.

Når Lone Blak Lund i dag gangtræner, arbejder hun næsten altid med guidning først, hvis hypotesen er, at patienten har en perceptionsforstyrrelse. ”For hvis jeg har arbejdet med forudsætningerne for at kunne bevæge sig, så ser jeg nogle helt andre reaktioner hos patienterne”, siger Lone Blak Lund. Studiet og generelle erfaringer med Affolter-modellen har betydet, at terapeuter og plejepersonale har skærpet praksis. Har man for eksempel en patient med nogen gangfunktion, så guides der i andre udgangsstillinger, eksempelvis liggende og siddende, hvis hovedproblemet er en perceptionsforstyrrelse. Selv om der ikke direkte trænes gang, så viser erfaringen, at guidningen har en positiv effekt også på gangen. 

## RANCHO LOS AMIGOS SCALE

På Regionshospitalet Hammel Neurocenter anvendes RLAS skala 1-8 (findes også som skala 1-10). Skalaen måler menneskers kognitive funktionsniveau. 8 er højeste score. Skalaen viser forskellige vågenheds- og bevidsthedsniveauer efter et hovedtraume.

## OMGIVELSER OG UDGANGSSTILLINGER

Ikke overraskende har også omgivelserne stor betydning for effekten af guidingen. I forbindelse med fordybelse i behandlingsmodellen har de projektansvarlige erfaret, hvilken betydning pludselige lyde, personer der bevæger sig i rummet, antallet af genstande, der er tæt på patienten, døre der går op og i, har på patienten.

Studiet har desuden medført, at der i højere grad arbejdes i lavere udgangsstillinger, fordi patienterne her lader til at have et større overskud. Også brug af puder og lignende som støtte har ændret sig. Det er langt lettere at mærke en fast støtte i stedet for en blød, og derfor bruges der nu, hvor det er muligt, gulv og vægge som den faste støtte, eller alternativt faste packs (hårde skumpuder)

## KAN BRUGES TIL ANDRE PATIENTER

Øget opmærksomhed på de små tegn og guiding på det rette perceptuelle niveau er ikke kun noget, der kan bruges i forbindelse med behandlingen af de svært hjerneskadede patienter. Også andre patientkategorier med perceptionsforstyrrelser kan ifølge terapeuterne reagere med små tegn, som udtrykker gunstige adfærdsendringer. Ved at observere patienternes reaktioner kan terapeuterne ændre på kravene ved at ændre udgangsstillinger, omgivelser eller aktivitet og dermed tilpasse behandlingsniveauer.

"Guiding kan være relevant selv til motorisk relativt gode patienter, hvis hovedproblemet er perceptionsforstyrrelser. Men at guide patienter i mere komplekse aktiviteter stiller større krav til terapeutens færdigheder inden for Affolter-modellen", siger Karen Hastrup. Derfor har alle fysio- og ergoterapeuter uanset ansættelsesområde ifølge Karen Hastrup glæde af uddannelse i Affolter-modellen, når de skal rehabiliterer personer med perceptuelle forstyrrelser.

## EVIDENSNIVEAU

Et studie af fem patienter, kan det overhovedet bruges? Det er der delte meninger om, indrømmer Karen Hastrup. Hvor nogle læger bifalder projektet, er andre mere skeptiske over det begrænsede datamateriale. Selv om projektet opfylder kravene til et kvalitativt studie, kniber det med at få anerkendt kvalitative studier i det hele taget, mener Lone Blak Lund. Hun ville ønske, de kunne gå videre og udvikle projektet, men det vil kræve ressourcer, der p.t. ikke er der. "Det har været svært for os, som ikke har en forskeruddannelse. Vi har virkelig lagt et stort arbejde i at udvikle metoden", siger Lone Blak Lund.

Studiet har blandt andet haft en positiv effekt i det tværfaglige samarbejde på RHN. Hvor terapeuterne før baserede deres vurdering af deres dårligste patienters perceptionsniveau på en fornemmelse, kan de i dag sætte ord på.

"Vi oplever en højere grad af respekt fra vores tværfaglige samarbejdspartnere, f.eks. læger og neuropsykologer, når vores observationer udtrykkes klarere og mere objektivt. Vi oplever desuden anerkendelse for at have taget fat på denne opgave, hvor vi har fokuseret på en patientgruppe med umiddelbart meget svage ressourcer.", siger Karen Hastrup. ●

## AFFOLTER-MODELLEN

**Guidet interaktionsterapi (Affolter-modellen)** er at udføre hverdagsaktiviteter sammen med personen og ikke for personen. Gennem guidet interaktionsterapi er det muligt at optimere personens mulighed for at indhente den taktile information, der er nødvendig for oplevelsen af og deltagelsen i en given aktivitet. Guidet interaktionsterapi formodes, via relevante ændringer i interaktionsforholdene, at tydeliggøre den taktile information, personen selv ville have induceret under egen udførelse af handlingerne, hvis dette var muligt. Den valgte aktivitet i dette studie var påklædning udført med den form for guidet interaktionsterapi, der hedder plejende guidning.

## FAKTABOKS

Regionshospitalet Hammel Neurocenter og Århus Amt har støttet projektet både tidsmæssigt og økonomisk. Der er blandt andet givet økonomisk støtte til vejledning fra en førende neuropsykolog ved Therapiezentrum Burgau og udviklingsfysioterapeut Tove Kristensen.