

Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique (SMART) er et undersøkelses- og behandlingsredskap for personer med alvorlig ervervet hjerneskade. Redskapet er forløpig lite kjent i Norge og Øverby kompetansesenter formidler her sine erfaringer.

SMART – undersøkelse og behandling ved alvorlig hjerneskade

Anne Ekerbakke, ergoterapeut
Eva Mølmen, fysioterapeut
Øverby kompetansesenter

Utfordringen – finne egnet kartleggingsverktøy

Øverby kompetansesenter har flere ganger blitt bedt om å hjelpe unge eller voksne som etter medisinske utredninger er beskrevet som «vegetative» eller «ikke rehabiliteringsdyktige». Søknadene til oss kommer fra Pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) eller Voksenopplæringen (VO) som ønsker hjelp til å vurdere mulighetene for kommunikasjon, eller det er spørsmål om «hva slags kapasitet» brukeren har. Når det dreier seg om brukere med store påførte hjerneskader som har rettigheter i forhold til opplæring, gis de som regel et opplæringstilbud i form av skole eller VO. Søknadene identifiserer også at det i liten utstrekning finnes rutiner for å samarbeide om opplæring og rehabilitering på tvers av helse- og skoleetater i kommunene.

Ved omfattende hjerneskader er det ikke alltid enkelt å tilpasse innhold, omfang og varighet av opplæringen. De «vanlige»

pedagogiske testene kan ikke benyttes på denne pasientgruppen, og VO har ofte svært begrenset erfaring med slike brukere. Personalet i pleie- og omsorgssektoren melder også om stor usikkerhet i tilrettelegging av meningsfulle dager for brukere med slike alvorlige hjerneskader. Usikkerheten betegnes ved spørsmål som «hva skal vi gjøre», «hvordan skal vi gjøre», «hvor lenge» og «hvor ofte».

Vi har arbeidet i flere år med kartlegging og rådgiving rettet mot brukere som gir få og svake responser etter en ervervet hjerneskade. Vår utfordring har vært å finne et egnet verktøy som skaffer nok informasjon til kartlegging av alle sansene og dermed grunnlag for å motta og gi respons. På bakgrunn av dette fattet vi interesse for SMART (Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique). Vi tok et kurs i SMART ved Royal Hospital for Neuro-disability med testutviklerne Gill-Thwaites og Munday som kursledere. Testen virket nyttig, og vi ønsket å ta den i bruk. For å kunne anvende den, har vi oversatt deler av materialet med tillatelse fra Gill-Thwaites og Munday.

I møte med dem som har pådratt seg en svært alvorlig hjerneskade blir opplæring,

terapi, og pleie og omsorg overlappende i en langsiktig kognitiv og fysisk rehabilitering. På engelsk beskrives disse brukerne som «slow to recover», en beskrivelse som er svært betegnende fordi det ofte tar lang tid før en ser fremgang gjennom opplæring og rehabilitering. Tegnene på endring kan være små og vanskelige å måle. I arbeidet med disse brukerne, har vi møtt beskrivelser etter utredninger fra rehabiliteringssykehus som «ingen sikker respons», «liten grad av våkenhet», «ingen eller lite rehabiliteringspotensial», «ingen eller liten form for kommunikasjon» og så videre. I forbindelse med utskriving fra sykehus registreres det vansker med å bekrefte observasjoner gjort av lokalt hjelpeapparat og pårørende i forkant av innskrivningen. Samspillet mellom brukeren og omgivelsene under slike opphold, hvor brukeren er hjemmefra, kan gjøre det vanskelig å få fram forventede responser.

Få av de hardest skadde er så heldige å få tilbud om langvarige rehabiliteringsopphold ved et rehabiliteringssykehus eller en rehabiliteringsavdeling. Et slikt tilbud varer kanskje i en til fire måneder, og tilbudet gis oftest i en subakutt fase. Dermed vil den vesentligste delen av rehabiliteringen skje i

Sammendrag

SMART (Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique) er et standardisert undersøkelses- og behandlingsredskap for ungdom og voksne med omfattende hjerneskader etter ulykke eller sykdom. Redskapet er utviklet for personer som gir få og svake responser, og hvor det er vanskelig å bestemme sansemodaliteter for stimulering. SMART måler responsfrekvens og -styrke som er av stor betydning ved valg av rehabiliteringstiltak. Vi erfarer ofte store forskjeller i hvordan omgivelsene tolker funksjonsnivå og ferdigheter hos den skadde. SMART stiller krav til tverr-

faglighet og deltakelse fra pårørende i kartleggingen og kan fremme felles forståelsesgrunnlag i samarbeidet rundt den skadde. Ved Øverby kompetansesenter, en del av det spesialpedagogiske støttesystemet, har vi erfart SMART som et godt redskap i arbeidet med brukere som har størstedelen av rehabiliteringen i hjemkommunen, og hvor voksenopplæringen er en viktig bidragsyter. Nøkkelord: Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique, hjerneskade, kartlegging, rehabilitering

senfasen, på det sted hvor den skadde skal bo (sykehjem, egen bolig, hjemme hos foreldre). Rehabiliteringens organisering og faglige innhold blir kommunenes ansvar. Det er ikke ofte at det kommunale systemet møter personer som fungerer på antatt vegetativt nivå (VS) eller minimalt bevisst nivå (MCS), og derfor kan det være vanskelig å ha kompetansen parat. Eksempelvis var det ved Regionsykehuset i Tromsø i 1993 bare åtte pasienter med alvorlig hodeskade i en befolkning på cirka 100 000, mens om lag 40 hadde moderate hodeskader. På landsbasis skulle dette utgjøre omtrent 350 og 2.000 personer med henholdsvis alvorlige og moderate hodeskader. I samme år (1993) ble 214 pasienter operert for akutte hodeskader ved landets nevrokirurgiske avdelinger (1).

Vår erfaring er at tilbudet til personer med store og alvorlige hjerneskader varierer fra sted til sted. Grunnen til dette kan blant annet være mangel på kunnskap og ressurser i det lokale hjelpeapparatet. Men det pekes i internasjonal litteratur også på behovet for mer forskning tilknyttet denne gruppen, for å øke kunnskapen om deres spesielle behov og ut fra dette bedre tilbudet (2). At tilbudet varierer antas derfor ikke å være et særnorsk fenomen.

Presentasjon av SMART

SMART er utviklet av ergoterapeutene Gill-Thwaites og Munday ved Royal Hospital for Neuro Disability i London (3). Det er et standardisert undersøkelses- og behandlingsredskap for ungdom og voksne med ervervet stor og omfattende hjerneskade etter ulykke eller sykdom. En slik hjerneskade rammer ofte store deler av hjernen, for eksempel skader på hjernestammen kombinert med skader i de høyere deler av hjernen. SMART er utviklet for personer som gir få og svake responser til sine omgivelser.

Bevissthetsnivået kan være karakterisert som VS, MCS eller som locked-in-syndrom (LIS). På slike nivå kan det være vanskelig å vite hvilke sansemodaliteter en skal benytte i stimuleringen. Noen av kriteriene for å fungere på VS er at den skadde har: egen respirasjon, egen søvn-våkenhetscyklus, fravær av egen- og omgivelsesoppmerksomhet og atferd med bare refleksaktivitet uten tegn til kortikal medvirkning. Ved fungering på MCS ser en blant annet at personen har meningsfull, men inkonsistent interaksjon med omgivelsene sine, og at vedkommende viser meningsfull respons som kan være adekvate reaksjoner i situasjoner (4). LIS karakteriseres ved at skaden hovedsakelig er i hjernestammen. Da vil personen reagere

adekvat på hendelser i omgivelsene, men ha store motoriske vansker og utfall (5).

Målet med SMART

Ved å kartlegge med SMART kan en få fram grunnleggende kunnskap om den skadde ved å utløse en rekke atferdsresponser via strukturert tilføring av ulike stimuli. Målet er å finne type, kvalitet og styrke på de sensoriske responsene. Kartleggingen innebærer en tydeliggjøring av våkenhetsgrad, motoriske funksjonsnivå, nivå på informasjonsbearbeiding og muligheter for kommunikasjon. Det er dessuten mulig å finne hvilken modalitet de beste responsene befinner seg innen. Kunnskap om den skaddes relasjoner til pårørende, venner, det tverrfaglige teamet, undersøkeren og det tilrettelagte miljøet er også viktige forhold å belyse ved kartleggingen. Resultatene vil danne grunnlaget for videre stimulering, opplæring eller rehabilitering (3).

Testorganisering

Testingen går over 10 ganger innen en treukers periode. Det foretas like mange testøkter på formiddag som på ettermiddag. Dermed foregår utredningen over tid, og dette skiller SMART fra mange andre utredningsverktøy. Utredning over tid er av stor betydning for de med alvorlige skader. Vi vet blant annet at dagsformen er svært variabel hos denne brukergruppen og dette kan ha stor innvirkning på testresultatene.

Testen omfatter både en uformell og en formell del. Den uformelle delen omtales som førkartlegging som inkluderer utfylling av informasjons- og observasjonsskjemaer fra familie, venner og fagpersoner. Registreringsskjemaene strukturerer observasjonene. Eksempelvis blir familie og venner bedt om å beskrive hvordan den skadde var før, hva slags interesser, utdanning og så videre han hadde. Den formelle delen er undersøkerens ansvar og utgjør følgende:

- Hver testøkt starter med 10 minutters atferdsobservasjon.
- Deretter testing innen åtte områder: Syn, hørsel, følesans, lukt, smak, motorisk funksjon, kommunikasjon og våkenhet.

Det vil bli for omfattende å gjengi teknikkene (i alt 29) som benyttes i selve testingen her. Til sammen tar dette 45-60 minutter hver gang. Resultatene gir retningslinjer for stimulering eller behandling, som prøves ut i åtte uker. Deretter vurderes den skadde med en serie nye observasjoner og tester for å undersøke eventuell endring. Utredningen forutsetter stor grad av tverrfaglighet, og den legger spesielt vekt på observasjoner fra pårørende.

Vurdering av responskvalitet og bevissthetsnivå

Kvaliteten på responser inndeles i tre kategorier:

1. Konsekvent respons; opptrer ≥ 5 ganger etter hverandre i løpet av testperioden.
2. Frekvent ikke-konsekvent respons; opptrer 5 ganger, men ikke etter hverandre, i løpet av testperioden.
3. Høyeste funksjonsnivå på ikke-konsekvente respons; respons innen en modalitet som opptrer 1-4 ganger i løpet av testperioden.

Resultatene graderes i fem funksjonsnivåer (6):

1. Ingen respons på stimuli.
2. Gir refleksrespons eller generelle responser på stimuli, som for eksempel bøye- eller strekkemønstre i armer eller bein.
3. Gjør forsøk på å trekke seg tilbake fra stimuli ved å snu på hodet, snu blikket vekk, trekke bort hender eller lignende.
4. Forsøker å lokalisere stimuli ved å snu hodet eller blikket mot stimuli, eller søke mot stimuli med kroppen på annen måte.
5. Følger en visuell eller auditiv kommando, eller bruker et objekt (bryter) adekvat.

Positive SMART-erfaringer

Erfaringen så langt er at SMART er et godt redskap som har ført til økt trygghet i arbeidet med personer som er i antatt VS eller MCS. Fordi testen har en god struktur og er multimodal, har den vært med å tydeliggjøre hvor sikre og hyppige responsene er, hva som skal til for å framkalle en respons og innen hvilke modaliteter responsene er mulig å få fram. Testen har også fått fram hvilket bevissthetsnivå eller kontaktbarhetsgrad den skadde har. Utformingen av SMART har gjort det mulig å vise hvor stor kapasitet og utholdenhet brukeren kan ha i en test- eller stimuleringssituasjon. For eksempel har vi erfart at det er en like stor fare for å overstimulere som å understimulere den skadde, dersom en ikke vurderer kapasiteten nøye nok. Bruk av SMART kan gi hurtig igangsetting av konkrete adekvate tiltak fordi en får mer presis kunnskap om den skaddes funksjon.

Et spesialpedagogisk senter som Øverby har andre rammer og arbeidsmodeller enn rehabiliteringsinstitusjoner. Vi kan reise ut og møte brukeren i sine trygge omgivelser hvor han eller hun er i en medisinsk stabil fase. Dessuten har vi muligheter til å være i saken som rådgivere over et lengre tidsrom, noe som defineres i en samarbeidsavtale mellom senteret og kommunen.

Registrerbar fremgang mellom test og retest etter en stimuleringsperiode kan fungere som effektmål. Dette har gitt økt trygghet på at metodene og tiltakene som er tatt i bruk er hensiktsmessige. Retesting kan dessuten representere viktig dokumentasjon når det skal argumenteres for ressursbehov.

For oss som skal utføre den formelle delen av testen, har den uformelle delen, de strukturerte skjemaer hvor pårørende og fagpersonell beskriver sine observasjoner, som oftest gitt nyttig informasjon. Vi har også opplevd at det gir dem muligheter for å øke sin innsikt ved å måtte beskrive sine observasjoner. Ettersom ulike syn vedrørende bevissthetsnivået til den skadde kan vanskeliggjøre valg av tiltak, er det av stor verdi at observasjoner fra både pårørende, venner og fagpersoner som kjenner brukeren, vektlegges i kartleggingen. Opplysningene fra pårørende og andre er viktige for tiltaksutforming, og det har vist seg å være betydningsfullt for «de nærmeste» at deres observasjoner påvirker tiltakene.

SMART gir mulighet for en felles forståelse hos alle som arbeider med brukeren. Vi har erfart at en felles forståelse har skapt et godt grunnlag for samarbeid på tvers av etater og profesjoner. For eksempel førte testresultatene i ett tilfelle til et mer aktivt målrettet arbeid på tvers av etater innen helse og opplæring. Grunnen til dette var blant annet at stimuleringsprogrammet måtte innpasses i en konkret dagsplan, som var utarbeidet i fellesskap av VO og boligpersonalet. Systematisk bruk av dagsplan medførte at personalet mente at brukeren var mer «våken», selv om han fortsatt hadde behov for en del hvile. Personalet uttrykte også at de var tryggere på hva de kunne kreve og hvordan de skulle forstå den skadde. Hvorvidt det var bedring av funksjon, rammebetingelser, metoder og eller midler som førte til at de rapporterte en fremgang, er vi noe usikre på. Det vi med sikkerhet kan si er at:

- De som arbeidet direkte med brukeren fikk en økt felles forståelse av funksjonsnivået.
- Samarbeidet rundt brukeren ble bedre.
- Pårørende følte seg tryggere på at den skadde ble bedre ivaretatt og forstått enn tidligere.
- Omsorgspersonalet og pårørende rapporterte en økt bevissthet på hvor viktig det var å tilrettelegge miljøet for å få frem responser hos den skadde.
- Fagpersoner og pårørende ble mer reflekterte når det gjaldt å regulere mengde stimuli for å unngå over- eller understimulering.

SMART kan gjennomføres der hvor brukeren bor. Da slipper brukeren belastningen med å reise til en rehabiliteringsinstitusjon hvor det er nødvendig å omstille seg til et nytt miljø og nye rutiner. For personer med store skader kan slike omstillinger ofte krever mye energi, skape stor uro og være svært tappende, noe som vil kunne påvirke testresultatene negativt.

Kritiske SMART-betraktninger

SMART kan oppfattes som ressurskrevende (i alt 12 -14 uker), og krever stor innsats av pårørende og fagpersoner som arbeider med brukeren ved at de må fylle ut skjemaer, organisere utredning og gjennomføring av tiltak. I forbindelse med bruk av SMART har vi hatt kontakt med fagpersoner som arbeider ved rehabiliteringssykehus og nevrologiske avdelinger både i Norge og Sverige. Responsen vi får hos dem som er kjent med SMART, er at den virker for omfattende og at de derfor ikke har mulighet til å gjennomføre testen innen sine arbeidsmodeller. Det kan være emosjonelt belastende for pårørende og nærpersoner å fylle ut skjemaene, spesielt de skjemaene som etterspør hvem personen var før skaden skjedde. Fordi testen og retesten er relativt omfattende, og at en må være svært nøye med hva en observerer, skal en ifølge manualen være to personer under utøvelsen av SMART. Dette er etter vår erfaring nødvendig, men samtidig ressurskrevende.

For brukeren er vi fremmede personer som vil ha han eller henne til å utføre nye eller annerledes aktiviteter. Vi vet lite om hvordan vedkommende opplever dette, eller i hvilken grad det påvirker testresultatene. Redusert arousal er en vanlig følgetilstand ved store hjerneskader, og vi har stilt oss spørsmålet om testen i tilstrekkelig grad fanger opp at den skadde går inn og ut av våkenhet. Etterarbeidet, med oppsummering av testresultatene og utarbeidelse av rapport med forslag til stimulerings tiltak, har vi opplevd som tidkrevende og omstendelig. Det er mange utfylte skjemaer som skal sammenholdes med den formelle delen av testingen.

SMART kontra andre verktøy

Vi må understreke at vi ikke har prøvd ut andre kartleggingsverktøy enn SMART så langt. Vi er kjent med at for eksempel Sunnaas sykehus bruker Coma Recovery Scale (CRS) (7). Kombinasjonen av at Øverby i mange tilfelle møter brukerne sent i rehabiliteringsfasen og at CRS i vesentlig grad er prøvd ut på brukere på et noe tidligere stadium etter skade (8), var en viktig grunn til at vi valgte å sette oss nærmere inn i SMART. I

tillegg ble vi opptatt av at SMART ser ut til å vektlegge kommunikasjonsmulighetene i noe sterkere grad enn det for eksempel CRS gjør.

Vi fant det interessant at SMART både er et utrednings- og behandlingsverktøy og tenkte at det kunne gi oss en bedre mulighet til å lage gode tiltaksforslag. Siden testen også innebærer en retesting etter en periode med utprøving av tiltak, kunne den også fungere i evaluering av igangsatte tiltak. Slik kan redskapet være en hjelp til kvalitetssikring av opplegget til den skadde.

SMART skiller seg fra andre tester vi kjenner ved å vektlegge deltakelsen fra pårørende, venner og det tverrfaglige teamet når kartleggingen skal gjennomføres. Vi har i den sammenheng sett på en oversikt om CRS og The Western Neuro Sensory Stimulation Profile (9) sammenlignet med SMART. I følge denne har SMART sin styrke i at det er mulig å sammenholde observasjoner og erfaringer fra familie, venner og det tverrfaglige miljøet, samt at det legges opp til en tilnærmet heldøgnsobservasjon av mulige responser (3).

Konklusjon

Kartlegging med SMART kan være en god hjelp i senfasen hvor den viktigste delen av rehabiliteringen skjer i hjemmemiljøet hvor PPT, VO, skole og fagpersoner i kommunal helseetat er de viktigste bidragsyterne, sammen med familie og venner. Det er vårt håp at vi med å dele våre erfaringer kan få kontakt med helsepersonell som arbeider med denne pasientgruppen. Dersom det viser seg at interessen for SMART er stor nok, har vi tenkt på muligheten av å arrangere et kurs med Gill-Thwaites og Munday i Norge.

Vi takker spesialpedagogisk rådgiver Anne Sofie Børresen og psykolog Bjørn Nygård, begge medarbeidere på Øverby, for konstruktive innspill i skriveprosessen. Det rettes også en takk til Øverby kompetansesenter som har støttet skrivearbeidet.

Litteratur

1. Wester T, Fevang L, Wester K. Behandling av pasienter med akutt hodeskade i Vestfold 1987 - 96. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 17: 1960-3.
2. Giacino J, Whyte J. The Vegetative and Minimally Conscious States. Current Knowledge and Remaining Questions. J Head Trauma Rehabil 2005; 20: 30-50.
3. Gill-Thwaites H, Munday R. A tool for the assessment and treatment of the brain damaged patient in a vegetative or minimally conscious state. Manual, Version 1. Royal Hospital for Neuro-disability, West Hill, Putney, London SW 15 3 SW, 2001.
4. Giacino J, Zasler N. Outcome after severe traumatic brain injury: Coma, the vegetative state, and the minimally responsive state. J Head Trauma Rehabil 1995; 10: 40-56.

Forskerne Kirsten Ekerholt og Astrid Bergland ved Høgskolen i Oslo har nylig studert pasientenes perspektiv ved fysioterapibehandling. Her deler forfatterne sine viktigste funn og betraktninger.

Massasje som mulighet for kognisjon og refleksjon

Pasienter kan erfare massasje som behagelig eller ubehagelig. De kan oppleve en følelse av å miste kontrollen eller det motsatte, at massasjen fører til økt velvære og opplevelse av økt styrke og kontroll. Vår studie i *Advances of Physiotherapy* viser betydningen av refleksjon og kognisjon i fysioterapi (1). Massasje kan fremme både den indre dialogen og den verbale dialogen mellom pasient og terapeut.

Studien er den første som systematisk har spurt mennesker som har fått psykomotorisk fysioterapi om hvilke erfaringer de har gjort med denne behandlingsformen. Resultatene av studien er presentert i to artikler, der den første viser til pasienters erfaringer med undersøkelsessituasjonen i psykomotorisk fysioterapi (2), og den andre til pasienters erfaringer med massasje brukt i denne terapiformen (1). Studien omfatter ti informanter i alderen 41 til 65 år.

Pasientenes erfaringer i forhold til massasje fordelte seg i tre kategorier:

- Tvetydigheten: Behag versus ubehag
- Tvetydigheten: Oppleve å miste versus å oppleve økt kontroll
- Mellommenneskelig og indre dialog

5. Giacino J, Zasler N, Katz D, Kelly J, Rosenberg J, Filley C. Development of Practice Guidelines for Assessment and Management of the Vegetative and Minimally Conscious States. *J Head Trauma Rehabil* 1997; 12: 79-89.

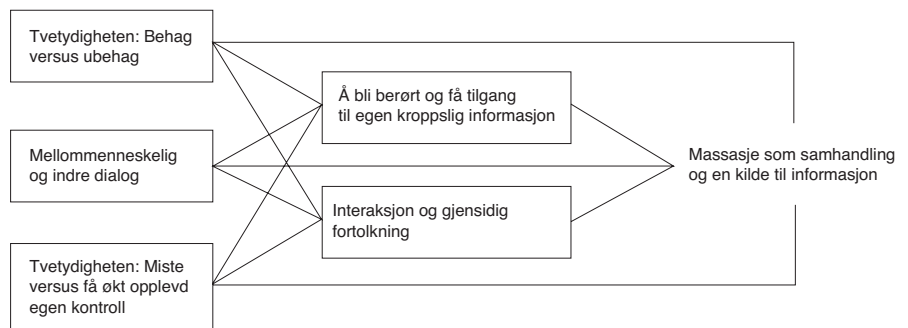
6. Gill-Thwaites H, Munday R. Sensory Modality Assessment and Rehabilitation Technique (SMART): A valid and reliable assessment for vegetative state and minimally conscious state patients. *Brain Injury* 2004; 18: 1255-69.

7. Berstad J, Undseth S, Kunz R, Schanke AK, Christensen S, Andersson S. Store hjerneskadet etter akuttfasen – vegetativ fungering eller bevarte kognitive funksjoner? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2001; 7: 794-6.

8. Giacino J, Kezmarzky MA, DeLuca J, Cicerone K. Monitoring rate of recovery to predict outcome in minimally-responsive patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1991; 72: 897-901.

9. Ansell BJ, Keenan JE. The Western Neuro Sensory Stimulation Profile: a tool for assessing slow-to-recover head-injured patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1989;70: 104-8.

Kategoriene kan fortolkes ut fra teorier knyttet til «kroppen som tilgang til persepsjon og fortolkning av egne sanseintrykk og erfaringer» og «samhandling og dialektisk (felles) fortolkning». Resultatene er vist skjematisk i figur 1.



Figur 1. Pasientenes erfaringer med massasje i psykomotorisk fysioterapi.

Ikke-verbal kommunikasjon

Resultatene i de tre kategoriene fremhever massasjens betydning i psykomotorisk fysioterapi. Terapiens hensikt er å fremme avspenning og endre vanemessige spenningsmønstre. Berøringen av terapeutenes hender, dvs. en ikke-verbal kommunikasjonsform, ga følelsesmessige opplevelser og erfaringer som var svært betydningsfulle for pasientene. Berøring «trigget» emosjonelle reaksjoner, som for noen vekket til live tidligere smertefulle opplevelser. Ut fra informantenes beskrivelser erfares kroppen dialektisk dvs. både biologisk, som meningsfylt og med evne til tilpassing. Mange av informantene fortalte at de ikke hadde vært bevisste på den viktige informasjon som «lå» i kroppen.

Kroppen som arena for økt felles og egen forståelse

Vår studie viser at terapeutenes evne til å kunne lytte aktivt, til å kunne være sensitiv for pasientens reaksjoner og grenser, var meget positivt for pasientens opplevelser i behandlingen. Ved å dele de erfaringene som ble gjort i løpet av behandlingsprosessen, og å kunne reflektere over disse, erfarte pasien-

tene at kroppen representerte en tilgang til egne sanseintrykk, opplevelser og refleksjoner. Psykomotorisk fysioterapi vektlegger betydningen av kroppen som informasjonskilde og som arena for felles tolkning og forståelse. Dette betyr at et gjennomgående

terapeutisk prinsipp i psykomotorisk fysioterapi kan kalles gjensidig veiledet oppdagelse og utveksling av forståelse. Å gjenkjenne egne kroppslige reaksjoner i en sosial sammenheng, forstå og fortolke disse reaksjonene, kan bli en ny måte til å forstå seg selv.

Av Kirsten Ekerholt og Astrid Bergland

Litteratur

1. Ekerholt K, Bergland A. Massage as Interaction and a Source of Information. *Advances in Physiotherapy* 2006; 8: 137-44.

2. Ekerholt K, Bergland A. The first encounter with Norwegian psychomotor physiotherapy: patient's experiences, a basis for knowledge. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2004; 32: 403-10.

Artikkelen «Massage as Interaction and a Source of Information» (1) er tilgjengelig for Fysioterapeutens lesere på www.fysioterapeuten.no/fag under lenken «Advances in Physiotherapy».