

Fysioterapeuters oppmerksomhet og dynamiske hender i behandling av for tidlig fødte barn

Gunn Kristin Øberg, spesialist i barne- og ungdomsfysioterapi i NFF, Ph.D, spesialfysioterapeut/forsker ved Universitetssykehuset Nord-Norge; førsteamanuensis II ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø. E-post: gunn.kristin.oberg@unn.no

Denne vitenskapelige artikkelen, motatt 26.10.08 og godkjent 19.06.09, er fagfellevurdert i henhold til Tidsskriftet Fysioterapeutens retningslinjer på www.fysioterapeuten.no og redigert av Kjartan Vårbakken.

Oppgitte interessekonflikter: ingen.

Sammendrag

Hensikten var å utforske individuell og konteksttilpasset handlingers betydning for hva som skapes og oppnås av bevegelser hos for tidlig fødte barn under fysioterapi.

Materiale og metode: Utvalget besto av (a) 16 for tidlig fødte barn med fødselsvekt < 1500 gram identifisert med forsinket og/eller avvikende motorisk utvikling og (b) 19 fysioterapeuter som arbeidet kommunalt (n=13), på sykehus (n=5) og i privat praksis (n=1).

Teoretiske perspektiver for datainnsamlingen var fysioterapi i sammenhenger, kroppsfenomenologi, barnekroppen i samhandling og oppmerksomhet.

I løpet av barnas første leveår etter termin ble det utført observasjon og videoopptak av faktiske behandlingssituasjoner og kvalitative intervju med behandlende fysioterapeut etter hver observert behandlingssituasjon. Hele materialet besto av 59 videofilmer, 59 intervjuer og forskerens egne inntryksnotater.

Analysene var fenomenologisk-hermeneutiske og informert av perspektivene og teori fra filosofi, utviklingspsykologi og mikrososiologi. Behandlingssituasjonene ble tematisert, og meningsinnhold ble sammenholdt med hverandre og teoriene.

Resultatet viser hvordan fysioterapeuters sensitive tilstedeværelse og dynamisk tilpassede handlinger (lyder, blikkontakt, ansiktsuttrykk, kroppsspråk, håndtering og posisjonering) kan fremme de for tidlig fødte barns retting av oppmerksomhet, bevegelsesfunksjon og aktive deltakelse i behandlingssituasjoner.

Konklusjon: Fremming av for tidlig fødte barns bevegelser synes i stor grad å avhenge av fysioterapeutenes evne til å skape og holde barnas oppmerksomhet og individuelt tilpasse og justere sine handlinger til det enkelte barns egenart og ytringer.

Nøkkelord: Spedbarn, prematur; Bevegelse; Motoriske ferdigheter; Oppmerksomhet; Gruppeprosesser; Sensitivitetstreningssgrupper; Kommunikasjonsbarrierer; Non-verbal kommunikasjon; Verbal kommunikasjon; Fysioterapimodaliteter; Øvelsesterapi (direkte oversatt fra MeSH-termer).

Innledning

Det er ikke gitt hva som er adekvat fysioterapi til for tidlig fødte barn¹ med fødselsvekt under 1500 gram i løpet av deres første leveår etter termin.

En systematisk oversikt fra 2005 (1) oppsummerer effekten av fysioterapi for de av disse barna som er vurdert til å ha høy risiko for utvikling av bevegelsesmessige funksjonsforstyrrelser. Den inkluderer åtte randomiserte kontrollerte studier som evaluerer effekten av å intervensere i barnas første leve-

år etter termin. Studiene undersøker forskjellige intervensjoner, men felles for dem er at fokus i uttalt grad rettes mot intervensjoner med forhåndsdefinert innhold og at resultatene spriker. Mens tre studier viser at tidlig fysioterapi fremmer for tidlig fødte barns bevegelsesutvikling, konkluderer fem med at fysioterapi ikke har effekt. Det som i liten grad er utforsket er hvordan individuelle og konteksttilpassede handlinger kan påvirke hva som skapes og oppnås i kliniske møter mellom fysioterapeuter og disse barna.

Som sykehusfysioterapeut gjennom 13 år, erfarte jeg at for tidlig fødte barn med tilnærmet likt medisinsk utgangspunkt viste ulik bevegelsesmessig fremgang etter jevn-

lig behandling hos lokale fysioterapeuter². Erfaringen fikk meg til å lure på om det kan være noe i selve møtet mellom fysioterapeut og spedbarn som bidrar til at noen barn får betydelig bevegelsesmessig fremgang mens andre ikke får det. Denne artikkelen presenterer en del av mitt doktorgradarbeid (2) som belyser dette tema.

² Selvsagt har både genetiske, biologiske, sosiale og miljømessige forhold spilt inn og vært betydningsfulle for det enkelte barns utvikling. Fysioterapi har imidlertid vært et ekstra tiltak som har hatt til hensikt å understøtte og fremme den pågående utviklingsprosessen.

¹ For tidlig fødte barn er barn født før termin, altså før 37. svangerskapsuke.

Hensikt og forskningsspørsmål

Hensikten med denne artikkelen er derfor å presentere en del av avhandlingen som utforsker individuelle forhold og kontekst i forhold til om, og hvordan, for tidlig fødte barns bevegelser fremtrer og endres under fysioterapi. Fokus rettes spesielt mot to aspekter ved fysioterapeuters yrkesutøvelse; mot oppmerksomhetsdimensjonen og bruk av hendene i terapien.

Forskningsspørsmålene som utforskes

- Hvordan bruker fysioterapeuter sin oppmerksomhet og sine hender i kliniske møter med for tidlig fødte barn?
- Hva i disse handlingene synes å styre hvilke bevegelser som skapes og oppnås hos barna?

For å finne svar utførte jeg en kvalitativ studie med observasjon av faktiske kliniske møter, intervjuer med fysioterapeutene og egne inntryksnotater av disse situasjonene.

Metode

Teoretiske perspektiver

Fysioterapi i sammenhenger

Ett teoretisk perspektiv på fysioterapi i studien er profesjonell virksomhet hvor fysioterapeuter tilpasser og integrerer teknikker og metoder til andre sider av sin konkrete fagutøvelse. Omgivelser, kommunikasjon, relasjoner, vurderinger, handlinger og handlingenes funksjon, fremstår alle som vesentlige deler av direkte pasientrelatert virksomhet. I praksis former delene seg i forhold til hverandre på en gjensidig måte.

Tilstedeværende personer vil hele tiden, bevisst eller ubevisst, utveksle budskap med hverandre (3). Den enkeltes plassering i rommet, uttrykk, handlinger, kunnskap om andre tilstedeværende og stedet hvor møtet finner sted, vil påvirke deltakernes handlingsvalg og forståelsen av dem (4, 5). Fysioterapeuter har altså flere handlingsmuligheter og foretar valg ut fra egne oppfatninger av barnets problem, behandlingsmål og hva som utvikler seg i situasjonen. Alt som foregår mellom fysioterapeuter og barn vil derfor være av interesse for hva som skapes og oppnås i behandlingssituasjoner.

Overordnet kroppssyn: Fenomenologi

Sentralt i fysioterapeuters samhandling med for tidlig fødte barn er spedbarnets kropp. Studien baserer seg på et kroppssyn hvor kroppen forstås som sentrum for erfaring og erkjennelse *samtidig* som den er biologi (6). Spedbarn både *er* og *har* kropp. Dette fenomenologiske perspektivet vektlegger kroppen som erfarings- og meningsbærende.

Barna

Svangerskapsalder: i gjennomsnitt 27 uker (spennvidde fra 23 uker til 32 uker). Fødselsvekt: i gjennomsnitt 938 g (spennvidde fra 425 g til 1435 g).

Fysioterapeutene

De var 16 kvinner og tre menn med ulik bakgrunn både erfaringsmessig og formelt. I alt 13 arbeidet som kommunefysioterapeuter, fem på sykehus og en i privat praksis. En var utdannet på 1960-tallet, to på 1970-tallet, fire på 1980-tallet, ti på 1990-tallet og to etter år 2000. Fire av terapeutene hadde ingen videre- eller etterutdanning i forhold til barn. Resten av terapeutene hadde alle tatt ett eller flere kurs innen barnebehandling. I tillegg hadde tre terapeuter barnebobath-utdanning, en voksenbobath og to vojta-utdanning.

Figur 1. Oversikt over barnas og fysioterapeutenes bakgrunn.

Bevegelsene fremtrer som en måte barnet uttrykker seg på. Det betyr at barnets bevegelser verken kan forstås uavhengig av barnet som subjekt eller av handlingens mening. Gjennom berøring og kroppslig bevegelse blir barn kjent med seg selv, med omgivelsene og tar verden i bruk (7). Menneskets forhold til verden fremstår som en grunnleggende gjensidig påvirkning.

Barnekroppen: fundamental i samhandling

Sammenlignet med voksne er barn gjerne langt mer kroppslig spontane og har et langt mer ubevisst forhold til egen kropp. Barnekroppene har dessuten en fundamental plass i samhandling i tiden før barna begynner å uttrykke seg verbalt. Spedbarns særpregede væremåte har nødvendigvis betydning for fysioterapeuters tilnærming i direkte møter med barn, og dermed for hva som skapes av bevegelser i kliniske møter.

Oppmerksomhet

Samhandling blir til med utgangspunkt i spedbarns oppmerksomhet og voksnes evne til å skape, møte og opprettholde denne oppmerksomheten (8). Som gruppe har imidlertid barn med svært lav fødselsvekt (< 1500 g) vanskelig for å holde oppmerksomheten over tid i tidlige samspill med andre (9, 10). Forskjellen gjelder også samhandling om leker. Barna bruker gjerne lenger tid før de starter å utforske leker, er mindre fokuserte og utforsker på en mindre systematisk og strukturert måte enn barn som er født på termin (11, 12).

Materiale

Sykehusene, barna og fysioterapeutene

Pasientrekrutteringen startet våren 2003, og dataproduksjonen foregikk fortløpende i tiden frem til februar 2006. Utvalget var strategisk valgt. Det består av 16 for tidlig fødte barn med fødselsvekt under 1500 g med forsinket og/eller avvikende beve-

gelsesutvikling ved tre måneder korrigeret alder, som var henvist fra sykehus til jevnlig fysioterapi kommunalt, på sykehus og på private institutter. Beslutningene om behov for fysioterapi fulgte ordinær praksis ved to universitetssykehus og et sykehus med regionfunksjon lokalisert i ulike landsdeler i Norge. Beslutningene ble tatt av sykehusfysioterapeutene i samråd med barnas leger, og de baserte seg på kliniske funn ved undersøkelse av barnas bevegelsesutvikling ved tre måneder korrigeret alder³. Utvelgelsen bygget på tradisjonell fysioterapiundersøkelse hvor vurdering av sanseutvikling, psykososial utvikling, språkutvikling og bevegelsesferdigheter er sentrale elementer. I tillegg bidro i mange tilfeller undersøkelsesresultater fra testene «Alberta Infant Motor Scale»⁴ og «General Movement Assessment»⁵ til beslutningen om hvilke barn som trengte fysioterapi. Etter at foreldrene hadde gitt skriftlig samtykke, inkluderte jeg (forskeren) samtlige barn i utvalget.

Dernest, basert på informasjon fra foreldrene om hvilken fysioterapeut deres barn var henvist til, fikk jeg skriftlig informert samtykke fra de 19 behandlende fysioterapeutene som deltok i studien. Antall terapeu-

³ Korrigeret alder er alderen barnet ville hatt dersom det var født til termin. Med andre ord: totalalder minus alder ved termin.

⁴ «Alberta Infant Motor Scale» er en standardisert test som måler bevegelsesutvikling hos barn i alderen fra termin og frem til 18 måneder. Den tar mål av seg til å identifisere barn med forsinket eller avvikende utvikling og til å evaluere bevegelsesutviklingen over tid. Testen har ikke prognostisk verdi, men sier noe om barnets utvikling på undersøkelsestidspunktet.

⁵ «General Movement Assessment» er en undersøkelsesmetode som blant annet benyttes på for tidlig fødte barn under fire måneder korrigeret alder. Metoden har høy reliabilitet og validitet med hensyn til påvisning av nevrologiske avvik som leder til cerebral parese og utviklingsforstyrrelser.

ter er høyere enn antall barn fordi tre barn byttet fysioterapeut underveis. Inklusjonskriteriet var at fysioterapeutene hadde fått de aktuelle barna henvist. Det ble ikke stilt krav til videreutdanning eller arbeidserfaring innen barnebehandling. Hele utvalgets fordeling og karakteristika vises i figur 1.

Basert på tidligere års pasienttilfang var intensjonen å inkludere 18-20 barn over ett år som, når observert i fire situasjoner hver, kunne fange variasjonsbredden i utøvelse og være overkommelig innen rammene for stipendperioden og designet. De 16 faktisk inkluderte barna ett år etter planen gav likevel, ifølge de 59 situasjonsanalysene, et så rikholdig og variert materiale at det syntes forsvarlig å avslutte.

Dataproduksjon

Observasjoner med videofilming

Intensjonen var å møte hvert enkelt barn i fire behandlingssituasjoner i deres første leveår etter termin; ved cirka tre til fire, seks til syv, ni til ti og tolv til tretten måneders korrigeret alder. Fordi jeg studerte faktisk praksis, ble det for tre av barna bare to og tre observasjoner hver. Derfor spente antallet faktisk observerte behandlingssituasjoner fra to til fire ganger i perioden. Jeg observerte der fysioterapeut og barn møttes, enten det var på fysioterapeutens arbeidsplass, i barnehage eller i barnas hjem. Møtene ble videofilmet av meg som bar kamera. Jeg stilte meg til enhver tid slik at kamera fanget fysioterapeutenes og barnas ansikter og kropp. Dette for å få med samspillet, reaksjonen på den andre og bevegelser hos dem begge. Som regel var jeg tre til fire meter unna fysioterapeut og barn, og det ble ikke zoomet inn på detaljer. Kameraet som ble benyttet var et vanlig Canon digitalt videokamera. Videoobservasjonene varte fra 22 til 61 minutter, og det var 59 videofilmer i alt.

Intervjuer og inntryksnotater

Kvalitative forskningsintervju (13) med fysioterapeutene ble gjennomført umiddelbart etter observasjonene. Samtalene var relaterte til de respektive behandlingssituasjonene og var løst styrt av en temaorientert intervjuguide (figur 2). De totalt 59 intervjuene varte fra 34 til 80 minutter og ble tatt opp på bånd. I etterkant av intervjuene noterte jeg ned mine inntrykk av terapisisituasjonene.

Analysen

I analysen av observasjonsdata ble blikket rettet mot sosiale relasjoner, innhold i og virkning av fagutøvelsen. Analyseprosessen, med gjentakende lesning og vurdering over

- 1. Målsetting for behandlingstimen:** Informasjonsgrunnlag og fokus.
- 2. Gjennomføring av behandlingen:** Barnets tilstand før, under og etter behandlingen. Hva ble gjort, hvordan fungerte det, vektlegging, måloppnåelse, evt. påvirkning og endring av bevegelser.
- 3. Samarbeid med foreldrene:** Forventninger til foreldrene i situasjonene og på generell basis. Foreldrenes deltakelse. Vurdering av samarbeidet.
- 4. Organisatoriske forhold:** Lokaliteter, behandlingshyppighet, fysioterapeutens rolle.

Figur 2. Intervjuguidens tema.

Prematuritetsretinopati

Skade av netthinnen hos for tidlig fødte barn som kan gi svekket syn eller blindhet.

Hjerneblødning

Inndeles i fire grader etter alvorlighetsgrad. Grad I er den letteste og grad IV er den mest alvorlige. Ved grad IV blødning er det blod både i ventrikel og hjernevev.

Figur 3. Definisjoner.

tid, ble stadig informert av teori tilpasset datas nøkkelkarakteristika, etter hvert som de ble tydeligere. For eksempel valgte jeg teorier fra filosofi (6, 7), men også fra utviklingspsykologi (8, 14, 15) og mikrososiologi (16, 17). Teoriene bidro til videreføring av analysen av empirien. For eksempel ble innsikter om spedbarns samhandlingsferdigheter et supplement til kroppsfenomenologi i forståelsen av oppmerksomhetsdimensjonen i fagutøvelsen.

Analyseprosessen har gjentatte ganger gått fra helhet til del og fra del til helhet igjen (18). Noen aspekter ved situasjonene ble etter hvert tydeligere enn andre. Blant annet fikk kroppslig kommunikasjon og samhandling en fremtredende plass. Hver behandlingssituasjon ble systematisert og tema arbeidet frem. Temaene ble vurdert og justert i sammenheng med hverandre og med helheten i situasjonen. Meningsinnhold fra de ulike situasjonene ble så sammenlignet med hverandre og mot nevnte teorier. Det ble søkt etter likheter og forskjeller.

Videooptakene gjorde at jeg kunne gå detaljert inn i samhandlingssituasjonene. Intervjuene ble transkriberte, men ikke analysert videre. De ble lest for å øke forståelsen av behandlingssituasjonene. To sentrale tema som fremkom gjennom analysen var «oppmerksomhetsdimensjonen» og «håndbruk i terapi».

Etikk

Regional komité for medisinsk forsknings-etikk, Nord-Norge ga tilrådning til prosjektet. Personvernombudet for forskning godkjente behandling av personvernopplysninger. Studien ble gjennomført i henhold til Helsinkideklarasjonen.

Resultatbeskrivelser og betraktninger av to nøkkelsekvenser

Resultatene presenteres gjennom to praksissekvenser. Sekvensene er valgt fordi de belyser gjenkjennbare og karakteristiske forhold i hele datamaterialet når det gjelder «oppmerksomhet» og «håndbruk i terapi». På hver sine måter illustrerer sekvensene hvordan fysioterapeuters sensitive tilstedeværelse og evne til å justere og tilpasse egne handlinger til for tidlig fødte barns behov og ytringer synes vesentlig for å fremme spedbarns oppmerksomhet og bevegelser. I alle samhandlingssituasjoner vil imidlertid mindre bra samspill kunne avløses av episoder som fungerer bedre og omvendt. Slik var det også for fysioterapeutene som deltok i denne studien. Betraktningene, altså mine tolkninger, påfølger her hver beskrevet hovedsekvens, mens utvidede betraktninger av hele materialet gis senere (i Diskusjon).

Sekvens 1

Steinars utfordringer

Steinar ble født like før 27. svangerskapsuke og fikk påvist hjerneblødning grad fire i høyre hemisfære (for definisjon, se figur 3). I tillegg til problemer med kroppslig asymmetri og bevegelser har det vært vanskelig å få og opprettholde blikkontakt med han. Vi møter han hos fysioterapeuten ved fire måneder korrigeret alder.

Sekvens 1 a

Steinar ligger på ryggen oppå benken med hodet og kroppen på en 20 graders skråpute. Fysioterapeuten står med ansiktet vendt mot Steinar uten å ha blikkontakt med han. Hennes ene hånd samler Steinars hender inn mot



Figur 4. Utgangsstilling for Steinar og fysioterapeuten i sekvens 1 a (illustrasjonsfoto av personer som ikke inngår i studien). Foto: Gunn Kristin Øberg

hans mage, samtidig som den andre hånden, via et trykk rettet mot benk og føtter, støtter han over øvre del av magen. Steinars bein er bøyd, og føttene er plassert mot terapeutens mage (figur 4). Hun lener seg fremover, halvveis over Steinar. Han holder nå hodet i midtlinjen og møter hennes blick. Hun snakker med lav stemme, tier et øyeblikk, holder blickkontakten, beveger lett på hodet, sier noen få ord, tar pause fra snakket, står helt i ro. Hun avventer.

Etter en liten stund lager Steinar lyd, og fysioterapeuten sier umiddelbart med litt sterkere stemme og med samme tonefall som Steinar: «Der var du ja». Samtidig smiler hun bredt og nikker. Hun demper stemmen igjen. Gutten roterer lett på hodet. Umiddelbart hermer hun bevegelsen. Noen få ord til og hun stopper igjen og venter. Steinar lager kraftigere lyd og i noe større omfang

enn sist. Ansiktet er blidt. Hun svarer med samme tonefall som Steinar, og guttens blide ansikt speiles i terapeutens. Slik fortsetter de samtalen en stund. Det er Steinar som bryter kontakten ved å vende hodet bort, og fysioterapeuten gir han pause.

Sekvens 1 b

Med Steinar i mageleie på benken står fysioterapeuten foran ham med eget hode i høyde med hans. Avstanden mellom ansiktene er cirka 30 cm. Samtidig som terapeutens småsnakker til Steinar med lys stemme, støtter hun ham rundt overarmene og skuldrene og gir et lite dynamisk press oppover ved acromion, uten å løfte guttens overkropp. Steinar løfter hodet opp fra underlaget og ser på terapeutens, dreier hodet fra side til side før han igjen ser fremover og møter hennes blick. Hun bekrefter Steinar med smil, nikk og

snakk. Å holde hodet opp mot tyngdekraften er tydelig tungt for Steinar. Han småsutrer. Hun løsner grepet om armene hans og retter seg rolig opp. Steinar legger hodet ned mot underlaget. Fysioterapeuten stryker han over ryggen og kroppen hans roer seg ned på benken.

Betraktninger av sekvens 1

Skape, fange og holde oppmerksomhet

I begge delsekvensene skaper og fanger fysioterapeuten Steinars oppmerksomhet samtidig som hun holder den over tid. Dette gjør hun med blikket, ansiktsuttrykk, lyder, bevegelser og håndteringer som alt er måter å by av seg selv på idet hun tar initiativ, engasjerer seg og kommer Steinar i møte. Fysioterapeutens blick og kropp er vendt mot gutten. Terapeuten tar seg tid til å vente på Steinars ytringer, for deretter umiddelbart å vise begeistring, bekrefte og svare på Steinars blickkontakt og ytringer på en måte som er avpasset til hans uttrykk. Det gjelder smil, stemme og bevegelser. Hun ytrer seg også gjennom målrettet berøring av Steinar og rolige bevegelser av egen kropp. Når hun ser at Steinar viker med blikket og er sliten av bevegelsene, respekterer hun hans ønske om hvile fra blick, snakk og bevegelseskrav. Fysioterapeutens sensitive tilstedeværelse muliggjør at samværet preges av gjensidighet. Terapeuten og Steinar toner seg langt på vei inn i forhold til hverandres kropp, til den andres rytme og tempo.

Hendene: fremmer dialog og bevegelser

Terapeutens egne hender har en sentral plass i den kroppslige rettetheten. Ved at Steinar får støtte fra terapeutens kropp gjennom sine bein og fra terapeutens myke og stødige hånd på magen i ryggliggende (sekvens 1 a), får han kroppslig stabilitet som bidrar til at han kan holde hodet i midtstilling og inngå i samspill med terapeutens over tid. Terapeutens retningsgivende og presise håndbruk skaper spenning og bevegelser. I mageleie (sekvens 1 b) resulterer håndbruken i hodeløft. Rolige strykninger på Steinars rygg fører derimot til at han slapper av og finner roen. I begge tilfellene svarer Steinar på de umiddelbare kravene som stilles til ham fra omgivelsene.

Sekvens 2

Hannes utfordringer

Hanne var født i 23. svangerskapsuke og utviklet prematuritetsretinopati (se figur 3). Tidlig hersker det usikkerhet omkring hvor mye hun ser. Grunnet bronchopulmonal dysplasi har hun kontinuerlig tilførsel av oksygen også etter hjemkomst. Som Steinar



Figur 5. Utgangsstilling for Hanne og fysioterapeut i sekvens 2 (illustrasjonsfoto av personer som ikke inngår i studien). Foto: Gunn Kristin Øberg

er hun korrigert til fire måneder i alder når vi møter henne hjemme.

Sekvens 2 a

Det er helt stille i rommet. Fysioterapeuten sitter med setet på gulvet og bøye bein. Hun holder Hanne på fanget som hviler i gropen som dannes av terapeutens bein (figur 5). Hanne har et alvorlig ansikt og ser rett opp i lufta, forbi, men i retning av terapeutens ansikt. Terapeuten ser ned på jenta, tar tak i hendene hennes, har et mildt ansiktsuttrykk og bøyer seg frem og søker jentas blick. Terapeuten stopper vel tjue centimeter fra Hannes ansikt. Umiddelbart snur Hanne hodet vekk. Deretter vender hun hodet tilbake igjen, lukker øynene og gjesper. Terapeuten kommenterer kort med noe svak, monoton stemme i tilnærmet normalt toneleie. Hanne åpner øynene, men ser forbi terapeuten som aktivt søker hennes blick. Hanne vender hodet bort. Etter et lite øyeblikk snur Hanne hodet tilbake til midten. Terapeuten ler da høyløyd et kort øyeblikk, hvorpå Hanne fester blikket på henne. Terapeutens ansikt er vennlig og blidt, med blikket rettet mot en leke på gulvet. Det er helt stille. Terapeuten tar opp en fargesprakende leke. Idet den

kommer innenfor Hannes synsfelt, ser hun på den. Hun følger den med blikket idet den beveges ut til siden og tilbake igjen, smatter med tunga, griper etter leken, men når den ikke. Det er ikke en lyd å høre. Hanne snur hodet bort. Terapeuten smiler, tar tak i jentas hender og bøyer seg frem. Samtidig prøver terapeuten å få blickkontakt ved å plassere seg i jentas synsfelt. Hanne snur da hodet raskt flere ganger fra side til side.

Sekvens 2 b

Hanne blir lagt på magen på en treningsmatte på gulvet. Hode, overkroppen og underarmene hviler mot underlaget, skulderleddene er lett abduerte og albue holdes nedenfor skulderleddene. Kroppens tyngdepunkt faller i brysthøyde. Etter noen sekunder, mens terapeuten sitter ved siden av og beveger på en lydløs fargesterk leke foran Hanne, løfter jenta hodet litt opp fra underlaget. Løftet skjer i øvre nakkeledd. Blikket går i retning av leken. Hun legger hodet ned igjen. Bevegelsen repeteres flere ganger. Plutselig løfter Hanne hodet litt høyere opp fra underlaget med knekk i midtre cervicalcolumna. Samtidig ekstenderer hun lumbalcolumna, løfter setet og strekker hoftene så beina kommer

langt opp fra underlaget. Det er stille i rommet. Hun veksler gjentatte ganger mellom å ligge ned og komme opp i strekkestillingen.

Sekvens 2 c

En gang justerer terapeuten Hannes skulderstilling ved å løfte hennes overkropp litt opp fra gulvet og plassere armene hennes slik at albue kommer under skulderleddene. Deretter legger hun en hånd på Hannes bekken og gir et drag i retning føttene. Hanne holder nå hodet i forlengelse av kroppen, overkroppen er mer oppreist og hun tar støtte på underarmene samtidig som beina hviler mot underlaget. Hun følger leken med blikket når den beveges i ulike retninger foran henne.

Sekvens 2 d

Etter endt behandling ligger Hanne på ryggen på gulvet. Hun sutrer, virker trøtt og sulten. Mor bøyer seg over henne og veksler mellom å slå sine håndflater mot Hannes og klemme hendene hennes lett. Samtidig snakker hun til Hanne med entusiastisk stemme. Sutringen opphører. Hanne retter blikket mot mors ansikt og strekker fingrene. Jenta smiler og begynner å lage gurgelelyder. Mor smiler tilbake og svarer umiddelbart på Hannes ytringer ved å herme hennes lyder. Samspillet pågår over flere minutter.

Betraktning sekvens 2

Terapeuten: uttrykksfattig, uoppmerksom og pågående

Med Hanne plassert på fanget (sekvens 2 a) lykkes fysioterapeuten i liten grad å skape og fange Hannes oppmerksomhet. Hannes plassering gir henne kroppslig stabilitet og synes velegnet for dialog, men terapeuten møter og avpasser i liten grad egne handlinger til Hannes ytringer. Terapeuten opptrer relativt påtrengende ved stadig aktivt å søke etter Hannes blick, og ved at Hannes avvisende ytringer blir ignorert. For eksempel ignoreres ytringene at hun snur hodet bort, retter blikket forbi terapeuten, lukker øynene og gjesper. Terapeuten selv fremtrer lite uttrykksfull både hva gjelder ansiktsmimikk og lydproduksjon og synes ikke å fremstå som interessant for Hanne. Den ene gangen terapeuten ler høyløyd, retter Hanne sitt blick mot terapeuten, men terapeuten svarer ikke på hennes initiativ. Hanne møtes heller ikke på sine smattelyder eller forsøk på å gripe leken.

Mor: oppmerksom og anerkjennende

Gjennom litt kraftige, rytmiske berøringsstimuli på jentas hender og med rytmisk og begeistret stemme, kommer moren raskt i

samspill med Hanne (sekvens 2d). Som svar på mors tilnærming strekker Hanne fingrene slik at mor kan treffe hele håndflaten, retter blikket mot mor, smiler og lager godlyder. Mor speiler og bekrefter umiddelbart Hannes ytringer. Som terapeuten til Steinar, gir moren seg tid til å vente på barnets eget initiativ til blikkontakt og trenger seg ikke på blikket. Mors kroppslige tilnærming gjør Hanne til en fokusert deltaker i dialogen, på samme måte som terapeuten gjør for Steinar.

Terapeutens håndbruk påvirker bevegelses-kvalitet

Fysioterapeutens bruk av egne hender legger føringer for hvilke bevegelser som skapes der og da. Sekvens 2 b viser hvordan Hanne store deler av tiden selv prøver seg ut i mangeliggende uten hjelp, og hvordan hun da arbeider seg inn i et lite funksjonelt og meget energikrevende bevegelsesmønster. Hannes tyngdepunkt ligger høyt på trunkus, hvilket gjør det tungt å løfte seg på armene. I tillegg strever hun med å løfte hodet i forhold til overkroppen og får vel store utfordringer med å stabilisere bekkenet mot ryggstrekernes drag, hvilket viser seg med hyperekstensjon av nedre rygg og hoftelodd. Den ene gangen, derimot, hvor fysioterapeuten bruker sine hender for å justere Hannes utgangsstilling for deretter å støtte hennes bekken (sekvens 2 c), mestrer hun å løfte seg opp mot tyngdekraften med hodet og overkroppen på en mer funksjonell måte. Det vil si med økt stabilitet i hofte/bekken og mer balansert samspill mellom muskulatur på for- og bakside av trunkus og hals.

Diskusjon

Metodiske betraktninger

Pålitelighet

Rekonstruksjon av behandlingssituasjonene og samtalen ved hjelp av film og lydopptak muliggjorde et nøyaktig og detaljrikt datagrunnlag. I tillegg fikk doktorgradsveilederne tilgang til primærkildene, og hovedveilederne vurderte noen situasjoner. Hannes kommentarer samsvarte da i uttalt grad med mine analyser. Egen tilstedeværelse og bruk av kamera og lydopptaker kan imidlertid ha påvirket deltakerne og dermed fagutøvelsen jeg fikk innblikk i. I likhet med andres rapporter (4, 19) erfarte jeg imidlertid at så snart behandlingene startet, syntes deltakerne upåvirket av meg og kamera. Fysioterapeutene formidlet i etterkant at de hadde handlet som vanlig. Uttalelser i intervjuene fremsto gjennom terapeutenes refleksjoner som egne oppfatninger av praksisutøvelsen. Fagutøvelsen kan derfor sies å være preget av terapeutenes

egne forståelser og valg.

I samsvar med beskrivelser av analyseprosesser (20) var studiens utførte analyser basert på gjensidig påvirkning mellom og refleksjon over tendenser og sammenhenger i datamaterialet, egen faglig forankring og teori. Forskning innen eget fagfelt krevde en spesiell bevissthet hos meg for å skape avstand til gjenstandsfeltet og egne forutsetninger. Avstand ble søkt gjennom å innta en analytisk posisjon, stille meg åpen i møte med empirien og lese litteratur innenfor andre fagfelt.

Gyldighet

Kjernen i datamaterialet er fysioterapeuters faktiske praksis i møte med for tidlig fødte barn og samtalen med terapeutene retter seg direkte mot denne praksisutøvelsen. Grunnlaget for studiens resultat omhandler altså direkte studiens målutpekte fenomen, hvilket er en styrke for studiens gyldighet. I tillegg søkte jeg å tilpasse meg deltakernes fremtoning, noe som synes formålstjenelig for å fremme tilfanget på informasjon.

Sammenligningsgrunnlaget med andre studier er begrenset fordi det foreligger få studier med fokus på faktisk praksis innen fagfeltet. Det finnes imidlertid samspillsdata fra studier av mødre og spedbarn, som ut fra sentrale kjennetegn kan sammenholdes med denne studiens dialoger mellom terapeutene og for tidlig fødte barn. Sammenligningen viser at mødres sensitive tilstedeværelse, på samme måte som fysioterapeutenes, har betydning for spedbarns oppmerksomme deltakelse i samspill med voksne (8, 9, 15, 21).

Når det gjelder håndbruk i terapi, foreligger det enkelte studier med kjennetegn som denne studien kan sammenlignes med. Studiene viser at i tilfeller hvor fysioterapeutene, som en del av intervensjonen, bruker egne hender målrettet for å fremme symmetri, understøtte bevegelser og gi postural støtte, trolig bidrar til bedret postural kontroll (22, 23) og mindre forsinket bevegelsesutvikling hos for tidlig fødte barn (23).

Resultatene i denne (min) studie er fremkommet på basis av faktisk fagutøvelse og terapeuters forståelse av egen praksis. Derfor anses relevansen for fysioterapeuter som arbeider med denne barnegruppen å være stor. I tillegg validerte jeg mine synspunkter ved å diskutere dem med mine erfarne veiledere som begge er både fysioterapeuter og forskere.

Overførbarhet fra utvalg til populasjon

I kvalitativ forskning overføres forskningsresultater fra utvalg til populasjon på et teo-

retisk og logisk grunnlag (24-26). Gjenkjenning og analytisk generalisering er sentrale stikkord. På bakgrunn av lesernes kjennskap til fenomenet eller generelle tendenser og trekk ved fenomenet som studeres, kan gjenkjenning danne grunnlag for overføring fra utvalg til populasjon (20). For at leserne skal kunne kjenne seg igjen og følge mine resonnementer, presenteres erfaringsnære beskrivelser og egne betraktninger (tolkninger). Identifiserte kjennetegn og fellestrekk i datamaterialet, som barnas nedsatte oppmerksomhetsspenn eller endrede kroppslige mulighet for aktiv deltagelse i samhandlingen, kobles her sammen gjennom teoretisering og begrepsdannelse og danner grunnlag for analytisk generalisering (25, 26).

Utvidede betraktninger av samlet resultatet

Komplekse sammenhenger og tilpasset samhandling

Sekvensene fra de to behandlingssituasjonene synliggjør hvor kompleks det er for fysioterapeuter å samhandle med for tidlig fødte barn ansikt til ansikt. Utdragene gir eksempler på at det er i forholdet mellom personene og i terapeutenes tilpassing av kravene fra omgivelsene at oppmerksomhet og bevegelser skapes og formes. Sekvens 1 viser et samspill mellom barn og terapeut som fungerer bra; situasjonen karakteriseres av helhet og sammenheng mellom relasjons- og bevegelseskrav. Den er ett eksempel på flere slike sekvenser i andre situasjoner i studiens totalmateriale. Også disse kjennetegnes ved at fysioterapeutene skaper oppmerksomhet på seg selv, samtidig som de er vare for spedbarns uttrykk og kontinuerlig tilpasser egne væremåter og handlinger til barnas kroppslige ytringer. Samspillet tilrettelegges og struktureres med basis i hva barna uttrykker. Slik kan fysioterapeutene møte og ivareta barna som kroppslig intensjonelle personer og fremme bevegelser med høy kvalitet.

Spedbarns utfordringer: krever uttrykksfull og sensitiv terapeut

For den enkelte terapeut kan det imidlertid fortone seg mer eller mindre vanskelig å møte det enkelte spedbarn på barnets premisser. Et eksempel på dette er at mange for tidlig fødte spedbarn, i likhet med både Steinar og Hanne, er relativt alvorlige, uttrykker egne følelser i liten grad og har vanskelig for å involvere seg i direkte samspill. Det kan lett føre til at fysioterapeuter i sin iver etter å få barnas oppmerksomhet og engasjement, blir for intense og pågående i møte med dem. Dette handlingsmønsteret tilsvarende de

som mange mødre har til sine for tidlig fødte barn (10). Barnas uttrykk for ikke å ville eller å mangle interesse for samspillet kan lett ignoreres dersom voksne ikke er vare og oppmerksomme nok på dem.

Det å ignorere barnas tegn kan medføre utvikling av negativ affekt i samvær med fysioterapeuten, hvorpå den gjensidige oppmerksomheten kan utebli. Dette skjedde trolig i den ene sekvensen med Hanne (2a). Sammenholdt med sekvensen med Hanne og moren (2 d) er dette ett eksempel på det som fremtrer i de fleste behandlingssituasjonene; at barn som ikke møtes adekvat i ett tilfelle, likevel kan fokusere sin oppmerksomhet i tilfeller hvor de voksne tilstrekkelig avstemmer sin tilnærming til akkurat dem. Aktpågivenhet overfor spedbarns kroppslige ytringer sammen med kompetanse til å justere egne initiativ i samsvar med barnas ytringer synes med andre ord vesentlig for både dannelse og opprettholdelse av gjensidig oppmerksomhet. Dette understøttes i andres utlegninger om dannelse av gjensidig oppmerksomhet (8, 21).

Sammenheng mellom kroppslige krav og samspill

Resultatene indikerer at spedbarns evne til å rette og holde oppmerksomhet over tid også har sammenheng med barnets muligheter til å stabilisere, balansere og bevege sin kropp eller å handle fysisk. Barn synes å måtte gis mulighet til å tilpasse egen kroppsholdning, balanse og bevegelser i forhold til den sosiale dialogen med sine terapeuter. Først når kroppen fremtrer som stabil med bevegelsesfrihet, vil barn kunne rette oppmerksomhet fra seg selv og mot fysioterapeutene eller det felles prosjekt. Som i eksempelet med Steinar trengte barna i tilsvarende terapi-situasjoner ytre kroppslig støtte for å mestre å være oppmerksomt til stede i dialog med terapeutene. Fysioterapeutene tilpasset kontinuerlig egne hender og til dels egne kropp til barnas behov i øyeblikket de gangene slikt samspill oppstod. Håndbruken ble avpasset den hjelp barna trengte for å oppnå økt funksjon og bedret bevegelseskvalitet der og da.

Hender: skaper ro eller bevegelser

Hendene formidlet forskjellige typer berøring i løpet av møtet med Steinar, og berøringene førte til ulike kroppslige svar. Som i dette eksempelet førte også varsomme rolige strykninger på barna i andre behandlingssituasjoner til at barna slapp sine kroppslige spenninger og sluttet å bevege seg. Dette mens mer spesifikke tilpassede aktive grep bidro til å skape spenning og bevegelser som

førte til aktivitet, utforskning og meningsfull samhandling over tid. Det synes derfor som at bevegelser kan endres ved hjelp av fysioterapeuters tilpassede dynamiske hender.

Når hendene er fraværende

Felles for alle samhandlingssituasjonene var at når fysioterapeuten i begrenset grad benyttet hendene sine direkte i behandlingen, og barnas bevegelser fremtrådte med liten variasjon eller som lite funksjonelle, ble bevegelsene dannet i mønstre barna allerede hadde gjort til sine. Sekvens 2 b med Hanne er et eksempel på dette. Uten ytre hjelp ble barna i slike situasjoner imidlertid gitt mulighet til å prøve ut tilgjengelige kjente bevegelsesmønstre i forhold til oppgave og omgivelser. Men de fikk ikke erfart andre bevegelsesløsninger hvor de kunne mestret aktiviteten på en mer funksjonell måte.

Tilrettelegging og tilpassede dynamiske hender

Fysioterapeutens tilnærming synes derfor å kreve mer enn tilrettelegging av og oppmunt-ring til aktivitet. Eksempelet med Hanne illustrerer det at disse barna, i lignende situasjoner i materialet, fremstår som ganske hjelpeløse og til å kunne mestre situasjonen i liten grad uten hjelp fra terapeutenes hender. I de tilfeller terapeutene tar grep, ser disse barna ut til å oppnå et mer funksjonelt holdnings- og bevegelsesmønster. Gjennom berøring med tilpassede dynamiske hender utvikles en gjensidig kroppslig dialog mellom terapeut og barn i situasjonene. Dette åpner for kroppslig funksjonell utfoldelse hos barnet. Det fremstår som vesentlig at plassering av hender, retning, kraft, omfang av berøringen og i hvor stor grad hender skal på eller av må tilpasses barnet i situasjonen. Det vil si, til barnets bevegelser, kroppslige ytringer og mestring i situasjonen. Hendene må justeres med hensyn til plassering og tilpasses i styrke i samsvar med spedbarns bevegelsesvar. Slik kan barna understøttes til å arbeide maksimalt i forhold til egne forutsetninger i situasjonene.

Nye studier

Nye forskningsstudier trengs for å undersøke om behandling etter slike prinsipper gir bedre effekt over tid enn de behandlingsprotokoller som per i dag er undersøkt.

Avslutning

Fremming av for tidlig fødte barns bevegelser i kliniske møter synes i stor grad å avhenge av fysioterapeuters evne til å skape og holde barnas oppmerksomhet og individuelt

tilpasse og justere egne handlinger til det enkelte barns egenart og ytringer. Handlingene gjelder dynamisk tilpassing av lyder, blikk-kontakt, ansiktsuttrykk, kroppsbvegelser og terapeutens hender. For fysioterapeuter gjelder det å være sensitivt til stede i situasjonene. Det innebærer å være oppmerksom på, lese, tolke og imøtekomme barnas initiativ og ytringer på en synkronisert og avstemt måte.

Takk

Takk til barn, foreldre og fysioterapeuter som bidro til at studien kunne gjennomføres og til Fond til etter- og videreutdanning av fysioterapeuter for finansiering av forskningsprosjektet.

Takk også til fysioterapeut, dr. philos og professor Eline Thornquist og fysioterapeut, dr. philos, førsteamanuensis og dosent Hildur Kalman for veiledning under doktorgradsarbeidet.

Litteratur

1. Blauw-Hospers CH & Hadders-Algra M. A systematic review of the effects of early intervention on motor development. *Developmental Medicine and Child Neurology* 2005; 47: 421-32.
2. Øberg, GK. Fysioterapi til for tidlig fødte barn. Om sensitivitet, samhandling og bevegelse. Doktoravhandling, Det medisinske fakultet, Universitetet i Tromsø, Tromsø; 2008.
3. Thornquist E. Klinikk, kommunikasjon, informasjon. Oslo: Ad Notam Gyldendal AS, 1998.
4. Thornquist E. Fysioterapi praksis – undersøkelse og deltakelse. *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening* 1998; 118: 545-9.
5. Album D. Nære fremmede. Pasientkulturen i sykehus. Oslo: Tano A.S, 1996: 208-9.
6. Merleau-Ponty M. *Phenomenology of Perception* (C. Smith, OVERS.) New York: Routledge, 2005 [originalutgaven er fra 1945].
7. Sheets-Johnstone M. *On learning to Move Oneself. A constructive Phenomenology*. I Sheets-Johnstone, M. (Red.). *The Primacy of Movement*. Philadelphia, PA, USA: John Benjamins Publishing Company; 1999: 223-72 (s. 226).
8. Røed Hansen B. Den første dialogen. En studie av spedbarnets oppmerksomhet i samspill. Oslo: Solum Forlag AS; 1991 (s. 98-9).
9. Field TM. Effects of early Separation, Interactive Deficits, and Experimental Manipulations on Infant-Mother Face-to-Face Interaction. *Child Development*, 1977; 48: 763-71.
10. Crnic KA, Ragozin AS, Greenberg MT, Robinson NM & Basham RB. Social Interaction and Development Competence of Preterm and Full-Term Infants during the First Year of Life. *Child Development*, 1983; 54: 1999-1210.
11. Lawson KR & Ruff HA. Early Focused Attention Predicts Outcome for Children Born Prematurely. *Development and Behavioral Pediatrics*, 2004; 25: 399-406.
12. Garner PW, Landry SH & Richardson MA. The Development of Joint Attention Skills in Very-Low-birth-Weight Infants Across the First 2

Years. Infant Behavior and Development, 1991; 14:489-95.

13. Kvale S & Brinkmann, S. Interviews. Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. (Second edition) Los Angeles: SAGE Publications, 2009.

14. Stern DN. Spedbarnets interpersonlige verden (Ø. Randers-Pherson, OVERS). Oslo; Gyldendal Akademiske, 2003.

15. Stern DN. The First Relationship. Infant and mother. Cambridge; Harvard University Press; 2002.

16. Goffman E. Frame Analysis. An Essay on the Organization of Experience. New York, NY; Harper and Row, 1974.

17. Goffman E. Forms of talk. Pennsylvania, USA; University of Pennsylvania Press Philadelphia, 1981.

18. Gadamer H-G. Sanning og metod i utval (A.Melberg, OVERS). Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB, 1977 [originalutgaven er fra 1960].

19. Engelsrud G. Kjærlighet og bevegelse. Fragmenter til en forståelse av fysioterapeutisk yrkesutøvelse. (Helsetjenesteforskning rapport nr. 1). Oslo: Statens institutt for folkehelse; 1990.

20. Thagaard T. Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. (2. utgave) Bergen: Fagbokforlaget, 2006.

21. Schaffer R. Mothering. London: Fontana/Open Books and Poen Books Publishing Limited, 1977: 66-75, 84.

12. Girolami GL, Campbell SK. Efficacy of a Neuro-Developmental Treatment program to Improve Motor Control in Infants Born Prematurely. Pediatric Physical Therapy, 1994; 6: 175-84.

23. Cameron EC, Maehle V, Reid J. The Effects of an Early Physical Therapy Intervention for Very Preterm, Very Low Birth Weight Infants. A Randomized Controlled Clinical Trial. Pediatric Physical Therapy, 2005; 17: 107-19.

24. Thornquist E. Anerkjennelse og avhengighet. Når pasienter og helsepersonell møtes. Tidsskrift for Den Norske Lægeforening, 1994; 11:1293-1297.

25. Andersen, SS. Case-studier og generalisering. Bergen: Fagbokforlaget, 2003.

26. Yin RK. Case study research. Design and Methods. (3.utgave, vol.5). London: Sage Publications, 2003.

Title

Attention and adjusted actions in physiotherapists' treatment of preterm born infants

Abstract

The purpose was to explore the importance of individual and contextual actions in conjunction with movements made and achieved by infants born preterm during physiotherapy sessions.

Material and methods: The sample consists of (a) 16 infants born preterm with birth weights < 1500 grams, identified with delayed and/or deviant motor development and (b) 19 physiotherapists working in municipal practice (n=13), in Hospital practice (n=5) and in private practice (n=1).

Theoretical perspectives were Physiotherapy in connection, Phenomenology of the body, Infant's body in interaction and Attention.

Direct observation and video recording of treatment sessions, supplemented by interviewing the physiotherapists were performed during the infants first year after term age. The whole material consisted of 59 videos, 59 interviews and the researchers own post-situational notes.

The analyses were phenomenological-hermeneutical and informed by Philosophy, Developmental Psychology and Micro sociology. The sessions were thematically arranged and contents of meaning were held together with each other and with the theories.

The results indicates that physiotherapists' sensitive presence and adapted dynamic actions (sounds, eye contact, facial expressions and handling) are significant for enhancing preterm infants attention, the quality of motions and the infants' active participation during treatment sessions.

Conclusion: The enhancement of preterm infants' movements seems to depend on the physiotherapists' ability to gain and keep infants' attention and to make individualized adjustments towards the individual infant's distinctive character and utterances.

Keywords: Infant, Premature; Movement; Motor Skills; Attention; Group Processes; Physical Therapy Modalities; Exercise Movement Techniques; Exercise Therapy; Communication Barriers; Nonverbal Communication; Verbal Behavior; Sensitivity Training Groups (MeSH-terms).

Formålene med Fysioterapeutens sjangre

Vitenskapelig artikkel

«Formål å presentere forskning som er relevant og aktuell for fysioterapifaget.»

Forskning: utfordrer med å skape ny viten så systematisk og kriterieoppfylgende at andre forskere kan akseptere det. **Aktuell** betyr «noe som skjer nå» eller «nyeste».

Relevant betyr betydelig og demonstrert betydning for saken. **Fysioterapifaget** angis på www.fysio.no/FAG/Hva-er-fysioterapi

Fagartikkel

«Formål å belyse aktuell og relevant fysioterapikunnskap.»

Å belyse: Å forklare eller gjøre lettfattelig noe som er vanskelig å forstå (Cambridge International Dictionary).

Kasusrapport

«Formål å synliggjøre praksis og skape debatt om fagutøvelse.»

Debatt: Ordskitte mellom personer som hver håper å vinne frem med sin oppfatning; Å undersøke en sak med logikk, argumenter eller holdbare og relevante begrunnelser for å komme til en konklusjon (Miriam-Webster Online Dictionary). Synonymer: diskusjon, drøfte.

Fagkronikk

«Formål å belyse og drøfte svar på et aktuelt spørsmål, gjerne med begrunnede meningsyttringer eller å argumentere for et kunnskaps- eller erfaringssyn.»

Drøfte: Når din oppgavetekst angir at du skal drøfte en påstand, betyr det at påstanden skal diskuteres av deg (Hausken 2001). Når forfatteren i et avsnitt først fremsetter et synspunkt, dernest begrunner til støtte for det og dernest bestrider det, før han oppsummerer med et synspunkt som er nytt, identisk eller moderert (Brodersen et al. Tekstens autoritet, 2007).

Fysioterapeutens Retningslinjer for forfattere er tilgjengelig på www.fysioterapeuten.no under fanen Forfattere.