



TILSTEDEVÆRELSE OG “TIMING”

FYSIOTERAPI OG HJERNESLAGPASIENTER SOM SKYVER

BRITT ØDEGAARD

MASTERGRADSOPPGAVE I HELSEFAG, STUDIERETNING
KLINISK NEVROLOGISK FYSIOTERAPI, FORDYPNING VOKSNE.
FAGGRUPPE FOR MASTER OG PHD.- UTDANNING I HELSE- OG
OMSORGSFAG. INSTITUTT FOR HELSE- OG OMSORGSFAG,

DET HELSEVITENSKAPELIGE FAKULTET

UNIVERSITETET I TROMSØ

JUNI 2010

FORORD

Et arbeidskrevende, men spennende og lærerikt arbeid er nå avsluttet. Det er mange det er god grunn til å takke i den forbindelse.

Jeg vil gjerne få takke fysioterapeutene og pasientene som har stilt opp og gjort denne studien mulig. Takk også til regionssykehusene som har latt meg få lov å filme og avdelingsledere som velvillige har ordnet det praktiske rundt studien.

En spesiell takk går til min veileder førsteamanuensis doktor philos Siri Moe som har vært til uvurderlig hjelp og støtte i alle faser av arbeidsprosessen. Med sin rolige og vennlige framtoning har hun oppmuntret meg til å fortsette arbeidet. Gjennom hennes klartenkte kommentarer og kunnskaper kom jeg endelig i havn.

Jeg vil rette en stor takk til min praksisveileder, fysioterapeut, cand.san. Marianne Løkke som jeg har hatt mange gode faglige utvekslinger med. Med sin faglige tyngde og lange kliniske erfaring med skyvere har hun vært til stor hjelp for meg.

En helt spesiell takk til fysioterapeut Sissel Anker som var pådriveren for dette masterstudiet. Jeg vil gjerne få takke en alle tiders sjeffysioterapeut Rigmor Noer som la alt til rette for at studiet praktisk kunne gjennomføres. Jeg er takknemlig for fysioterapiavdelingens positive innstilling og ekstraarbeid som har gjort det mulig for meg å ta permisjoner. Jeg gleder meg til å ta fatt på den kliniske hverdagen igjen sammen med fysioterapeuter og andre i de tverrfaglige teamene.

Videre vil jeg takke min arbeidsgiver- Sykehuset Innlandet, avd. Kongsvinger- som ga meg permisjoner underveis og økonomisk støtte.

Takk til NFF-avd.Hedmark for økonomisk støtte.

Sist, men ikke minst vil jeg få rette en stor takk til mor, Eli og Roar som har stilt opp med barnepass, korrekturlesning og datahjelp. En spesiell takk går til Erik som har vært der for meg i tykt og tynt og har lagt alt til rette for at dette masterstudiet skulle kunne la seg gjennomføre.

Kongsvinger, 12. 05.10.

Britt Ødegaard

INNHold

1	INNLEDNING.....	6
1.1	SENTRALE BEGREPER.....	6
1.2	FORSKNING OG LITTERATUR PÅ OMRÅDET	7
1.3	HENSikten MED PROSJEKTET OG PROBLEMSTILLINGER	8
2	TEORETISKE PERSPEKTIVER.....	10
2.1	KROPPSBILDE.....	11
2.2	KROPPSKJEMA	12
2.2.1	<i>Oppdatering av kroppsskjemaet</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Situasjonsromligheten og kroppsskjemaets motoriske program.....</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Kryss-modale forbindelser i kroppsskjemaet</i>	<i>15</i>
2.3	“SENSE OF OWNERSHIP OG SENSE OF AGENCY”	16
2.4	RETENSJONAL/PROTENSJONAL STRUKTUR	16
3	METODE	17
3.1	DIREKTE OBSERVASJON OG VIDEO	17
3.2	UTVALG.....	18
3.3	TILGANG TIL FELTET.....	19
3.4	ETISKE VURDERINGER.....	19
3.5	PRAKTISK GJENNOMFØRING.....	20
3.6	TILVIRKING AV DATA og ANALYSE.....	20
3.6.1	<i>Transkripsjon.....</i>	<i>20</i>
3.6.2	<i>Analyse</i>	<i>21</i>
3.7	METODEKRITIKK.....	21
3.7.1	<i>Nærhet og distanse.....</i>	<i>22</i>
3.7.2	<i>Utvalg.....</i>	<i>22</i>
3.7.3	<i>Gjennomføringen av datainnsamlingen</i>	<i>22</i>
3.8	VALIDITET OG RELIABILITET	23
4	RESULTATER OG ANALYSE	24
4.1	RISS AV BEHANDLINGSSITUASJONENE A OG B.....	24
4.1.1	<i>Pasient A.....</i>	<i>24</i>
4.1.2	<i>PasientB.....</i>	<i>26</i>
4.2	ANALYSE.....	29
4.2.1	<i>Individuelle forutsetninger som hemmer/fremmer pasientenes posturale kontroll</i>	<i>29</i>
4.2.2	<i>Oppsummering av individuelle forutsetninger som hemmer/fremmer postural kontroll</i>	<i>39</i>
4.2.3	<i>Fysioterapeutiske tilnærminger som hemmer/fremmer pasientenes posturale kontroll</i>	<i>41</i>
4.2.4	<i>Oppsummering av hva som hemmer/fremmer pasientenes posturale kontroll av</i> <i>fysioterapeutiske tilnærminger</i>	<i>47</i>
5	DISKUSJON OG AVSLUTNING	50
6	LITTERATURLISTE.....	53
7	VEDLEGG	56
7.1	VEDLEGG 1. OBSERVASJONSGUIDE.....	56
7.2	VEDLEGG 2. REK.....	58
7.3	VEDLEGG 3. FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I FORSKNINGSPROSJEKTET	59

SAMMENDRAG

I denne studien er hensikten å dokumentere fysioterapeuters praksis i deres tilnærming til hjerneslagpasienter som skyver. Disse hjerneslagpasientene har posturale forstyrrelser og skyver seg mot sin affiserte side med sitt friske bein eller arm og motsetter seg ofte passiv oppretting. Det undersøkes i studien hva som hemmer/fremmer disse pasientenes posturale kontroll når det gjelder individuelle forutsetninger og fysioterapeutiske tilnærminger.

Materialet består av to behandlingssituasjoner der to akutte hjerneslagpasienter med skyveproblematikk og fysioterapeuter deltar. Metoden er direkte observasjon og videofilming. Det anvendes et fenomenologisk perspektiv på kroppen utfyllt av nevrofysiologisk kunnskap der spesielle begreper brukes aktivt i analysen for å kunne se på hva som hemmer/fremmer postural kontroll.

Materialet viser at pasientinformantene i studien både har et forstyrret kroppsbilde og til dels et forstyrret kroppsskjema. Dette svekker følelsen av eierskap til og kontrollen over kroppen. Personen med dårligst postural kontroll, skyver lite i forhold til den med bedre postural kontroll. Det paradoksale skyvet hemmer postural kontroll, men må forstås i lys av hva som skaper mening for pasientene. En taktil og kroppslig tilnærming ser ut til å oppdatere både kroppsskjemaet og kroppsbildet. Dersom denne tilnærmingen er spesifikk nok, fremmes pasientens posturale kontroll og eierskap til kroppen. Verbal instruksjon om å kjenne etter hva som skjer i kroppen kan se ut til å oppdatere pasientenes kroppsbilde. Et annet funn i denne studien er hvordan fysioterapeutene fremmer pasientenes muligheter til å komme på sporet av sine bevegelsesmønstre. Fysioterapeutens tilstedeværelse ser ut til å være en forutsetning for å kunne ”time” sine bevegelsene for å fremme pasientenes posturale kontroll.

Nøkkelord: tilstedeværelse, timing, kroppsbilde, kroppsskjema, fysioterapi, hjerneslag, postural kontroll, skyvere, intersubjektivitet, intensjonalitet, retensjonale/protensjonale struktur

ABSTRACT

The purpose of this study is to document physiotherapy practice to pusherpatients. These strokepatients have their postural disturbances and push towards their affected side with their good leg or arm, and resist being passively corrected to their midline. This study analyses what restrains or encourages the patients postural control concerning their individual conditions and physiotherapeutic approaches.

The findings from this assignment indicates that the patients in the study both have a disturbed bodyimage and partly a disturbed bodyschema. This weakens the control of the body and sense of bodily ownership. The person having least postural control pushes little compared to the person with more postural control, due to previous exposure to falls and anxiety.

If the approach made by the physiotherapist is specific enough, the patients postural control is enhanced, his sense of agency and sense of ownership strengthened. To make the patients aware of proprioceptive input in their body seems to update their bodyimage. One other finding in this study is how the physiotherapist facilitates the patient bodily movement by “tricking” them into action. It appears that the sensible presence of the physiotherapist is crucial for being able to time dynamic changes according to the movement of the patient. Apparently this enhances postural control.

Keywords: presence, timing, bodyimage, bodyschema, physiotherapy, stroke, postural control, pusher, intersubjectivity, intentionality, retentional/protentional structure

1 INNLEDNING

Hjerneslag er en sykdom som rammer mange, spesielt eldre mennesker. Incidensen er 15 000 i Norge (Brun-Wyller 2003). De som får hjerneslag er en heterogen gruppe med ulike nevrologiske utfall og funksjonelle utfordringer. Disse pasientene vil dra nytte av omfattende tverrfaglig rehabilitering, der fysioterapi er et vesentlig element for å gjenvinne dagliglivets ferdigheter. Blant hjerneslagpasientene er det imidlertid en gruppe på ca. 10 % som kjennetegnes ved sine uttalte posturale forstyrrelser (Pedersen 1996). De går under mange navn; "the pushersyndrom, contraversive pushing og pushere" (Davies 1985, Karnath 2000, Pedersen 1996). Videre i denne studien brukes benevnelsen skyvere da dette er det begrepet som benyttes i norsk klinisk praksis. I litteraturen bemerkes det at pasientene utpeker seg ved å skyve seg over til den affiserte siden med uaffisert arm og bein i sittende, liggende og stående. De motsetter seg enhver form for passiv oppretting tilbake til den objektive midtlinjen og yter motstand når kroppstyngden kommer over til frisk side. Skyvet manifesterer seg mest i tidlig fase. Selv med optimal behandling i primærrehabiliteringen, bruker de 3,6 uker lengre rehabiliteringstid enn andre hjerneslagpasienter (Pedersen 1996). Dette tyder på at det er store utfordringer knyttet til rehabilitering for disse pasientene.

Fysioterapeuten Davies (1988) er en av de første som beskriver skyvere. På bakgrunn av kliniske erfaringer beskriver hun pasientenes nedsatte evner til oppreisthet og skyvingen som de mest uttalte blant svært mange andre kliniske trekk. Davies assosierer pushersyndromet særlig med høyre hemisfære-utfall som neglect, store pareser, hemianopsi og sensoriske utfall¹⁾. Videre beskriver fysioterapeuten Gjelsvik(2008) at de fleste skyvere har nedsatt postural kontroll. I tillegg til det som er beskrevet overfor, mener hun pasientene har angst for å falle mot frisk side og ikke klarer å nyttegjøre seg funksjonen i sin affiserte side. Forfatterne Carr & Shepard (1998) hevder at skyvingen hos disse pasienter kan konserveres i lang tid ved uheldig tilnærming. I Danells (2004) undersøkelse hadde 21 % skyveproblematikk etter 3 måneder. Dette understreker viktigheten av at skyverne får en optimal fysioterapibehandling i akutfasen som fremmer postural kontroll.

1.1 SENTRALE BEGREPER

Akutfasen er en fase der hjernen er ekstra mottagelig for å lære nye funksjonelle ferdigheter og gjenopprette bevegelseskontroll.

Det er også tiden da hjernen er mottagelig for å lære stereotype kompensasjoner. Nerve- og muskelplastisiteten er grunnlaget for motorisk læring.

1) Fotnote - def. av neglect; uoppmerksomhet til affisert synsfelt og/ eller kroppshalvdel, hemianopsi; synsfeltutfall)(Gammeltoft 2006).

Muligheten for synaptiske endringer finnes på alle nivåer i CNS der overgangen muskel/nerve og muskulatur er det mest plastiske vevet vi har. Et hjerneslag medfører nevrodød, men også mulighet for reorganisering og aksonal knoppskyting, som følge av frisetting av vekstfremmende stoffer, spesielt i tidlig fase etter skade (Kidd 1992). På bakgrunn av nevroplastisiteten er det viktig å se nærmere på hva fysioterapi kan bidra med for denne pasientgruppen.

Mennesket har et høyt tyngdepunkt med bevegelige segmenter over en liten understøttelsesflate. Forutsetningene for å kunne ha en postural kontroll med dette som utgangspunkt er god balanse, postural orienteringevne og evne til oppreisthet. Følgelig er evnen til å holde kroppens tyngdepunkt over understøttelsesflaten av betydning. Det samme gjelder det å ha et tilfredsstillende forhold mellom kroppssegmenter, oppgaver og omgivelser. Følgelig er det viktig at kroppen får god nok informasjon fra alle sanseorganer som synsapparatet, vestibularisapparatet, proprioceptorer og hudreseptorer for å kunne holde seg oppreist (Brodal 2004, Shumway-Cook og Wollacott 2007). Dersom pasientenes posturale kontroll gjenvinnes, kan de igjen bevege seg i forhold til omgivelsene og ta del i de utfordringer som ligger i hverdagen. Hvordan fysioterapeuter tilnærmer seg skyvernes posturale forstyrrelser er således av relevans for utviklingen av fysioterapifaget.

Med dette som bakgrunnsteppes vil jeg se nærmere på hvordan forskere har tilnærmet seg dette problemfeltet.

1.2 FORSKNING OG LITTERATUR PÅ OMRÅDET

Etter søk i Medline, Pubmed, Cinahl og Pedro vil jeg trekke fram følgende forskningsartikler og litteratur som jeg finner sentrale i denne studien. Gjennomgående ser man forstyrret postural kontroll og skyving som hovedproblemer hos disse pasientene. Karnath (2000) finner at skyvere opplever sin persiperte vertikal (SPV) med øynene lukket annerledes enn sin persiperte visuelle vertikalitet (SVV). Forsøkspersonene sitter under forsøkene i en anordning som stabiliserer bekkenet og truncus i forhold til hverandre og tipper dem i forskjellige retninger. Forsøkene viser at skyverne med synets hjelp (SVV) kan angi sin objektivt sett oppreiste stilling, mens de angir SPV når de er tippet 18° mot affisert side. Karnaths forsøk har ikke blitt bekreftet av lignende studier. Det at skyvingen manifesterer seg annerledes i en annen kontekst enn i laboratoriene, har man ikke problematisert (Paci 2009).

Karnath (2000) argumenterer for at det må være et annet graviceptisk system som kontrollerer evnen til oppreisthet mot tyngdekraften enn det visuelle-vestibulære system, slik vi kjenner det. Ifølge Panturin (2004) mener Mittelstaedt at graviceptorene kan være trykkreseptorer i nyrene og i innvollene via bl.a. n. vagus. På direkte spørsmål i forelesning, avviser Per Brodal dette (nov.2008).

Flere forskere assosierer skyvere med neglect (Lafosse 2005, Punt og Riddoch 2002). Pèrennou (2002) benytter begrepet graviceptisk neglect. Pedersen (1996) postulerer at det er snakk om en tilstand og ikke et

pushersyndrom. Et syndrom krever minst tre kjennetegn og han finner ikke noen signifikante forskjeller mht. neurologiske utfall av de som skyver og de som ikke gjør det. Eksempelvis hadde 20 % i hans studie ikke spatialt neglect av skyverne. Det er uenighet knyttet til hvorvidt graden av skyving og neurologiske utfall er en manifestasjon av skadeomfang. Lesjonens konkrete sted ser ut til være et stort interessefelt for forskerne. I de forskjellige undersøkelsene er det funnet lesjoner i thalamus, parietallappen, insulaområdet, capsula interena og subcortical områder (Paci 2009). Disse områdene befinner seg alle i a. cerebri medias forsyningsområde.

Når det gjelder behandling, er forskerne uenige om hvorvidt skyvere har nytte av å kompensere sine posturale forstyrrelser ved å bruke synet av visuelle vertikale (SVV) som referanse til å rette seg opp. De er ikke enige i hva som fungerer best av somatosensorisk, visuell eller auditiv feedback i forhold til skyverne med hensyn til motorisk læring (Karnath og Broetz 2003, Carr & Shepard 2004, Bohannon 2004, Johannsen 2006, Paci 2009).

Ifølge Paci (2009) er forskerne opptatt av å kategorisere etter graden av skyving for å kunne standardisere tiltak. Dette gjør det lettere å forske på skyvere, mener han. I den forbindelse er "Scale of Contraversive Pushing" (SCP) mest brukt, basert på Davies beskrivelser (Karnath 2007, Paci 2009). Gjelsvik (2002) understreker derimot den individuelle tilnærmingen som preger klinikken. Davies (1985) betoner på bakgrunn av sin omfattende kliniske erfaring viktigheten av å opprettholde bevegelsene av hodet slik at pasienten kan orientere seg i rommet. Det vektlegges bruk av funksjonelle stillinger i sittende og stående med fokus på midtlinjekontroll. Hun bruker vektbæring på begge sider. Hun poengterer hvor viktig det er at ikke fysioterapeuten stimulerer til skyving, men guider normal bevegelse. Hun anbefaler å tilrettelegge omgivelsene og bruke oppgaver som stimulerer evnen til oppreisthet. Gjelsvik (2008) legger vekt på en individuell tilnærming der hun ønsker å la pasienten gjenvinne midtlinjekontrollen ved å ha oppmerksomheten mot og aktivitet på affisert side. Behandlingen fokuserer på å gjenopprette bevegelsesevnen mellom segmentene i alle tre plan samt å få tilbake interaksjonen mellom de to kroppshalvdelenes ved å gjenvinne evnen til hode-og truncusoppretting. Løkke (2004) har dokumentert en praksis der organiseringen av rommet er et terapeutisk virkemiddel med vektlegging på en dynamisk tilnærming og bruk av konkrete bevegelser. Skyvet som fenomen tillegges en eksistensiell dimensjon der skyvingen sees i lys av pasientenes situasjon. Ifølge Paci (2009) oppfører skyvere seg annerledes i laboratoriet enn i praksis og konteksten må derfor være av betydning. Følgelig ønsker jeg å undersøke praksisfeltet i denne studien.

1.3 HENSIKTEN MED PROSJEKTET OG PROBLEMSTILLINGER

Mitt anliggende i denne studien er å se nærmere på klinisk praksis når det gjelder fysioterapi og hjerneslagpasienter som skyver. Hensikten med dette prosjektet er således å dokumentere og analysere faktisk praksis ved hjelp av teoretiske begreper. Jeg er særlig opptatt av pasientens posturale kontroll og

hvordan dette blir adressert i samhandlingen med fysioterapeuten. De spørsmål jeg ønsker å få belyst er: Hva hemmer/fremmer pasientens posturale kontroll? Hva er pasientens forutsetninger for å ha postural kontroll? Hva er det fysioterapeuten gjør for å hemme/fremme postural kontroll?

I det videre vil jeg redegjøre for strukturen i oppgaven. Mitt valg av teoretisk perspektiv og metode presenteres først. Deretter følger en presentasjon av to behandlingssituasjoner og i analysen beskriver jeg noen sekvenser fra empirien, før jeg kommenterer og tolker disse. Analysen er delt i to med en oppsummering etter hver del, før oppgaven avsluttes med en diskusjon og tanker om videre forskning.

2 TEORETISKE PERSPEKTIVER

Fysioterapeuters syn på fenomenet menneskekroppen er et ontologisk anliggende og av betydning i møtet med pasienter (Thornquist 2003). Etter å ha studert mitt materiale ser jeg hvordan et overordnet kroppsfenomenologisk perspektiv utfyllt med naturvitenskaplig kunnskap kan gi meg en forståelse av hva som hemmer/fremmer skyvernes posturale kontroll. Fysioterapeutens tilnærminger til fenomenet vil jeg se også se i lys av disse perspektivene. I dette kapitlet vil jeg først redegjøre for Merleau-Pontys kroppsfenomenologi (1994), før jeg løfter fram Gallaghers begrep intersubjektivitet. I det videre tar jeg også for meg fire andre begreper fra Gallagher som blir sentrale ut fra mitt teoretiske ståsted. Underveis vil jeg flette inn nevrofysiologi og støtter meg i så henseende på Brodal (2007).

Fenomenologien kan betraktes som en reaksjon på Descartes` rasjonalisme og empirismens/positivismens reduksjonisme. Den kan forstås som en filosofisk tradisjon som er opptatt av verden, slik den oppfattes av subjektet. M. Merleau-Ponty (1908-1961) er den første av fenomenologene som gir *kroppen* forrang med sin kroppsfenomenologi og kroppen får dermed status som subjekt (Østerberg 1994). Han sier at ”å være et subjekt, er å være-i-verden som kropp”. Til forskjell fra den kartesianske kroppen som bare er materie, innehar den fenomenologiske kroppen både kunnskap, hukommelse og kompetanse. Den tiden vi lever i er flertydig. Ut fra mitt valgte perspektiv uttrykker kroppen også flertydighet.

Merleau-Ponty (ibid) avviser videre den kartesianske epistemologiske dualisme,- der vi bare kan få kunnskap om mennesket løsrevet fra verden. Kroppen løftes i stedet fram som *sentrum for erfaring og erkjennelse* og ”kroppen er vor generelle måte at have verden på” (Merleau-Ponty 1994 s.102). Kroppen har en rettethet eller en *intensjonalitet* i sitt vesen. Vi blir kjent med og kjenner verden gjennom vår interagering med den. Den intensjonale kroppen persiperer pre-objektive, åpne og mangetydige fenomener i det perseptuelle feltet på en pre-refleksiv måte. Gjennom denne prerefleksive daglige omgangen med tingene setter erfaringene seg i kroppen uten at vi nødvendigvis reflekterer over det. Denne kroppslige kunnskapen og kompetansen kan være taus og uartikulert, men det *levde livet setter seg i kroppen* og kan observeres. Etter hvert som kroppen erfarer og reflekterer over det som viser seg, antar de pre-objektive fenomener objektive former (ibid).

Gallagher (2005) viderefører Merleau-Ponty (1994) og Husserls fenomenologiske perspektiv i boken ”How the Body Shapes the Mind”(2005) og beskriver klinisk nevrologi, neuroscience, kognitiv psykologi og utviklingspsykologi. Ifølge ham kan en begynnende intensjonalitet observeres bare noen minutter etter fødselen. En medfødt intersubjektivitet manifesterer seg som en umiddelbar proprioseptiv kroppslig oppmerksomhet idet barnet imiterer tegn og ansiktsmimikk hos andre. Gallagher (ibid) viser til speilnevroner som aktiviseres av vår egen atferd eller ved at jeg ser andres atferd. Følgelig kan vi få

kunnskap om andre mennesker gjennom den fortolkende måten vi mennesker er i verden på. I lys av denne intersubjektiviteten kan jeg løfte fram noe av det pasienter og fysioterapeuter gjør i en behandlingssituasjon.

Kroppsbildet og kroppsskjemaet er to forskjellige kroppslige systemer som interagerer med hverandre. Ifølge Gallagher (ibid) består kroppsbildet av persepsjoner, holdninger og tro om egenkroppen, mens kroppsskjemaet defineres som senso-motoriske kapasiteter. Det perseptuelle aspektet ved kroppsbildet oppdateres som resultat av at vi blir oppmerksomme på proprioceptive stimuli og bevegelser i forhold til egenkroppen. Kroppsskjemaet oppdateres av proprioepsjon, innehar motoriske skjema og innehar muligheter til nerveforbindelser mellom synet og proprioseptiv oppmerksomhet. Slik jeg forstår det innebærer dette en forbindelse mellom kroppsskjemaet og kroppsbildet. I det videre forstår jeg det slik at kroppsbildet kan styre senso-motorikken med kognisjon og mentale bilder, mens kroppsskjemaet organiserer seg på et automatisk ubevisst nivå. Disse to funksjonelle aspektene ved vår væren gir oss vanligvis en følelse av eierskap ("*Sense of Ownership*") til egenkroppen og en følelse av at det er vi som beveger oss ("*Sense of Agency*").

Ifølge Brodal innehar kroppsbildet vårt en opplevelse av en egen kropp og forestillinger om den. For å ha et bilde av vår egen kropp, mener han det er nødvendig med informasjon som også brukes til postural kontroll. Videre hevder han kroppsbildet, romlig orientering, balanse og relaterte handlinger er deler av et kortikalt nettverk som danner grunnlaget for indre modeller. "*Med indre modeller menes her nokså løselig hjernens lagrede informasjon om hva som skal til for å utføre bestemte handlinger -gå en trapp og strekke seg etter et glass vann, osv*" (2007, s.290).

2.1 KROPPSBILDE

Jeg vil støtte meg til fenomenologien som hevder at kroppsbildet ikke er medfødt, men utvikles gjennom interaksjon med andres kropper og det å se andres ansikter (Gallagher 2005). Intersubjektiviteten er følgelig, slik jeg forstår det, en forutsetning for å utvikle sitt eget kropps-bilde fullt og helt. Videre mener Gallagher (ibid) kroppsbildet innehar tre aspekter: Body Percept, Body Concept og Body Affect. I denne studien bruker jeg "Body Percept" og likestiller det med kroppsbildet. Ifølge Gallagher persiperes egenkroppen vel avgrenset i forhold til omgivelsene ved hjelp av kroppsbildet. *Perseptuelle erfaringer* med egen kropp gjennom et langt liv er med på å konstituere kroppsbildet på en pre-refleksiv måte. Kroppsbildet er grunnleggende for å kunne bli oppmerksom på *proprioceptive stimuli*. Når mennesket beveger seg, erfarer det hva det kan og hva det ikke er i stand til å utføre. Som resultat av aktiviteter og proprioepsjon blir vi bevisst vår egen kropp. *Direkte visuell persepsjon* av egne kroppsdelar, bevegelser eller kroppsstillinger oppdaterer også kroppsbildet. Kroppsbildet er ifølge Gallagher (2005) viktig for å ha et eierforhold ("*Sense of Ownership*") til kroppen.

Menneskets bilde av kroppen er imidlertid flyktig eller erfares som transparent i den forstand at mennesket store deler av dagen ikke har oppmerksomheten rettet mot sin egen kropp. Oppgaven eller målet med handlingen er mer i fokus, mens kroppen trer i bakgrunnen. Leder (1990) omtaler dette som at kroppen er ”*dis-appearing*”. Jo mer automatisk en ferdighet er, dess mer ”*absent*” er kroppen og personen får kapasitet til å gjøre flere ting samtidig. Kroppsbildet varierer etter situasjon og dagsform.

Etter en sentral skade kan en legemsdel betraktes som en gjenstand i ens perseptuelle felt. En lammet hånd kan slik framtre som ”*dys-appaering*” kropp for noen hjerneslagpasienter, mens pasienter med anosognosi kanskje opplever kroppen som ”*fremmed*”, idet de benekter at hånden er deres (ibid). Neglectpasienter får et innskrenket kroppsbilde. Sacks (1984) opplevde at han kunne gå på det skadede beinet sitt ved hjelp av kognisjon. Bevegelsene ble imidlertid seine, ukoordinerte og han opplevde gangen som anstrengende. Slik jeg forstår det, brukte han kroppsbildet sitt for å få kontroll over gangen.

”Balanse kan ikke sees atskilt fra bevegelse, men er bevegelsens skygge”, sier Bergland (1994). Postural kontroll er slik fleksibel og er en forutsetning for våre handlinger. Den påvirkes av den konteksten mennesket er i, eller oppgaver som skal gjøres. Forventinger, mentale forestillinger og engstelse kan derfor påvirke postural kontroll. ”Forventninger om manglende mestring er dårlig mestring”, hevder Brodal (2004, s.30). Sett fra et nevrofysiologisk perspektiv er postural kontroll avhengig av en bearbeiding og tolkning i et nevralt kortikalt nettverk som samordner sanseinformasjon og de posturale svar (Brodal 2004). Kortikale nettverk for kroppsbildet ser ut til å interagere spesielt med nettverk som har ansvar for postural kontroll og oppmerksomhet, men også nonverbale uttrykk, emosjoner, musikk og rytmer. I dette nettverket inngår Insula, parietallappen og premotorisk korteks. Visuelt styrt atferd og spatial orientering styres eksempelvis fra bakre parietalkorteks i høyre parietallapp. Det gjelder sakkade-og følgebevegelsene av øynene (Brodal 2007). Gammeltoft (2006) mener høyre hemisfære står for den romlige orienteringen når det gjelder *begge* sidene av rommet i motsetning til venstre hjernehalvdel, som kun forholder seg til den høyre siden av rommet.

2.2 KROPPSKJEMA

”*Kropsskemaet er i sidste ende et uttrykk for, at min kropp er i verden*”, fremholder Merleau-Ponty (1994, s.44) og understreker kroppens tette og dynamiske forhold til omgivelsene. Mennesket er ikke en bevissthet som står utenfor verden og betrakter den, men kroppen er i verden, åpen mot det som måtte være av interesse. Videre mener han vår eksistens bæres av en intensjonal bue som omgir oss. Denne har tråder til vår fortid, vår fremtid, vårt miljø, vår nåværende situasjon, vår ideologi og vår moral (ibid). Slik jeg forstår det, er ikke senso-motorikken et nøytralt system, men farget av ovenfornevnte forhold. Dette medfødte senso-motoriske systemet som utvikles og modnes, fungerer best når objektet som persiperes er noe annet enn ens egen kropp. Dette fleksible rammeverket organiserer kroppen på en anticipatorisk og

automatisk måte alt etter hvilke intensjoner jeg har og hvilke utfordringer omgivelsene rundt gir (Gallagher 2005).

Kroppsskjemaet kan konstituere seg slik at den fenomenologiske kroppen ”utvider” seg lenger enn en skulle tro. Eksempelvis trenger ikke erfarne lastebilsjåførere gå ut av bilen for å se hvorvidt bilen kan passere i trange smug. Kirurgen kjenner typen kroppsvev gjennom skalpellen mens han skjærer og den blinde mannen persiperer veiens struktur gjennom stokken. Når henholdsvis bilen, skalpellen og stokken er blitt fortrolige redskaper, trekker gjenstandsverdenen seg tilbake og redskapene innlemmes i deres fenomenologiske kropper (Merleau-Ponty 1994).

Gallagher (2005) fastholder at kroppens kroppsskjema innehar tre funksjonelle aspekter. For det første oppdateres kroppsskjemaet mht. stillinger og bevegelse gjennom proprioepsjon og andre input. For det andre kan kroppsskjemaet innhente et knippe motoriske program som organiserer de nødvendige motoriske skjemaene i situasjonen. Det tredje aspektet ved kroppsskjemaet er en intermodal kapasitet med toveis forbindelser mellom proprioseptorer og andre sansemodaliteter.

2.2.1 Oppdatering av kroppsskjemaet

Mennesket i bevegelse skanner omgivelsene med raske sakkadebevegelser av øynene og fanger det av interesse i den visuelle strømmen. Synsintrykkene faller ikke passivt inn på netthinnen, men mennesket er aktivt søkende i forhold til sine omgivelser. Finner det noe av interesse, kan følgebevegelser av øynene holde fokus på objektet mens mennesket er i bevegelse. Gjennom sansene erfarer mennesket verden mens det beveger seg. Hvordan mennesket oppfatter og tolker disse sanseintrykkene, er et resultat av persepsjon. Den tette sammenhengen mellom sansing-persepsjon-bevegelse kan medføre store endringer i bevegelsesmønsteret selv ved små endringer i det visuelle perseptuelle feltet. Det sensoriske feedbacksystemet forteller mennesket at det er det som beveger seg og ikke en annen som dytter det i gang. Mennesket kjenner at det beveger seg slik det hadde intensjon om og oppnår derfor en ”Sense of Agency” (Gallagher 2005).

Denne studiens definisjon av postural kontroll er bredere og redegjort for i innledende kapittel. Posturale nettverk, som Insula inngår i, bearbeider sanseinformasjon fra synsapparatet, proprioseptorer, hudreseptorer og likevektsapparatet om kroppens stilling og bevegelse. Med utgangspunkt i den konteksten mennesket er i, velges det hvilken type sanseinformasjon som skal få størst betydning. Nettverket samordner posturale balansereaksjoner via hjernestammens vestibulariskjerner og reticulærsubstansen (Brodal 2007).

De visuelle vertikale objekter som mennesket blir oppmerksomt på i den visuelle strømmen, kan være referansepunkter for menneskets vertikale stilling. Synet kan kompensere for tap av likevektsreaksjoner, mens vi har erfart at vi kan ha postural kontroll uten synets hjelp i helt mørke rom. Proprioseptorer og

hudreseptorer gir oss informasjon om kroppsdelenes innbyrdes stilling og bevegelse og hvordan vi forholder oss til understøttelsesflaten og verden slik vi taktilt kjenner den. Muskelspolens reaksjon på muskelstrekk gjør at vi kjenner hvor kroppsdelene er, men muskelspolen innnerverer også de leddnære musklene til å holde stillingen på en reaktiv måte gjennom strekkerefleksen. Når mennesket beveger seg for langt ut mot kanten av understøttelsesflaten, reagerer likevektsorganet reaktivt på hodets stilling i rommet (Shumway-Cook og Wollacott 2007). Stående stilling krever mer postural kontroll enn liggende. Postural kontroll gjør at bevegelsene kontrolleres når oppmerksomheten er rettet mot oppgaver, omgivelser og andre mennesker. Slik fremmer postural kontroll vår intensjonalitet og dermed vår eksistens (Gallagher 2005). Thornquist (2003) refererer hvordan Straus (1966) knytter den vertikale stilling til autonomi og det å være handlingsorientert og rettet mot verden i motsetning til liggende stilling som assosieres med hjelpeløshet.

2.2.2 *Situasjonsromligheten og kroppsskjemaets motoriske program*

Persepsjon er "*den centrale ende af de intentionelle tråde*", hevder Merleau-Ponty (1994, s.51). En stol persiperes erfaringsmessig som noe man kan sitte på, særlig når vedkommende vil hvile. Idet samme vedkommende får øye på stolen er han allerede på vei, snur seg rundt og setter seg uten at han behøver å lete etter føttene sine eller tenke på hvordan knærne skal bøyes. Fra den sentrale enden i den intensjonale buen går det tråder til den motoriske enden og slik er "*enhver vane egentlig motorisk og perceptuell på samme tid*", påpeker Merleau-Ponty (1994, s.109). Det er altså ikke nødvendig først å ha en ide om hva man skal gjøre før man gjør det. Stolen framtrer som *handlingspol* for den fenomenologiske kroppen. Avstanden til stolen bedømmes av det "levde rom", ikke den fysisk-geometriske utstrekningen. Etter mange års omgang med tingene og omgivelsene "*sitter det i kroppen*" (ibid). Slik jeg forstår det, er erfaringer med lignende situasjoner og situasjonen som vedkommende står overfor når han skal løse oppgaver eller blir utfordret av omgivelsene, bestemmende for hvordan kroppsskjemaet skal organiseres. Kroppsskjemaet er slik knyttet til situasjonsromligheten og er derfor kontekstavhengig (ibid).

Ifølge Gallagher (2005) er vår pre-refleksive intensjonale væremåte understøttet av et kroppsskjema som på et ikke-refleksivt nivå har tilgang på motoriske programmer. Disse motoriske programmene består av et utvalg fleksible motoriske skjemaer eller bevegelsesmønstre som organiseres automatisk. Det må innhentes flere motoriske skjemaer enn "strekkingen" for å kunne gjennomføre intensjonen om å ta en kopp kaffe. Handlinger effektiviseres ved at de motoriske skjemaene reagerer anticipatorisk og er organisert på en feed-forward måte (Brodal 2007). Slik organiseres de motoriske skjemaene i situasjonsromligheten både mht. romlige forhold og i en tidsdimensjon, slik jeg ser det. Noen av de motoriske programmene regner man med er medfødte og de videreutvikles gjennom livet, mens andre er lært en gang for alle slik som svømming og sykling. Eksempelvis er det å svelge, gå, gripe og strekke seg guidet av slike motoriske programmer (Gallagher 2005).

Vi tenker ikke over at vi går fordi vi er travelt opptatt med noe annet. Starten på gangbevegelsen initieres fra premotoriske korteks via kortiko-retikulære baner. Retikulærsubstansen aktiverer deretter cellegrupper/rytmegeneratorer i medulla spinalis. Disse spinale nervecellegruppene har "pace-maker"-egenskaper og stimulerer til rytmiske gangbevegelser. Basalgangliene og cerebellum aktiveres i nettverket og kontrollerer utførelsen (Brodal 2007).

Posturale reflekser virker å være like fast organisert som den automatiserte delen av gangen, men posturale reflekser er underlagt sentral kontroll og må tilpasse seg de målrettede bevegelser som brukes i den konteksten mennesket er i. (Brodal 2004). Likevektsreaksjonene går via vestibulariskjernene i hjernestammen og innnervrer posturale musklene for å holde oss oppreist mot tyngdekraften og således oppnå postural kontroll (Brodal 2007). I retikulærsubstansen finner vi kroppens senter for våkenhet. Dette området innnervrer leddnær, proksimal muskulatur i truncus for å opprettholde oppreist stilling og kroppens orientering i rommet. Banene går krysset og ukrysset til postural, leddnær muskulatur som inneholder toniske fibre. De fasciske fibre er lite utholdende og man finner mer av dem i de ytre muskellag (ibid). Proprioceptorer nær leddene i øvre nakkeledd stimulerer nakkereflekser. Segmentale strekkereflekser er utløst spesielt fra proprioceptorer (muskelspoler) i musklene rundt ankene. Muskelspoler og hudreseptorer sender afferenter til korteks meget hurtig og er sannsynligvis viktigere enn strekkerefleksene (Ibid).

2.2.3 Kryss-modale forbindelser i kroppskjemaet

Et trekk ved vårt medfødte senso-motoriske system er forbindelser mellom proprioseptiv oppmerksomhet og synet. Dette gjør at vi gjennom visuell persepsjon er i stand til å informere og koordinere bevegelse. I tillegg er det forbindelser mellom de forskjellige sensoriske systemene og det motoriske system (Gallagher 2005). Jeg assosierer dette med Brodals (2007) påpekning av hvordan sentralnervesystemet fungerer gjennom interaksjon mellom utbredte oppgaveorienterte nevralt nettverk: Det være seg nettverk for målrettede handlinger, for smerte, for bearbeiding av informasjon om kroppsdelenes innbyrdes stilling og plassering av kroppens tyngdepunkt, for oppmerksomhet, for motivasjon/affeksjon, mm. Disse netteværkene både overlapper og interagerer med hverandre. I denne prosessen er noen nevrangrupper felles og det er derfor lett å tenke seg at forstyrrelser i ett nettverk vil få innvirkninger i forhold til andre nettverk, som tidligere nevnt.

Da de fleste motoriske program må brukes for å opprettholdes, er det viktig at de aktiviseres så snart som mulig etter lesjonen. Noen pasienter bruker en fenomenologisk strategi og forestiller seg bevegelsen ved hjelp av *kroppsbildet*. Andre får tak i de motoriske programmene ved hjelp av *synet av noe*. Det å ha *visuell oppmerksomhet både på dette noe og gjennom å instruere for eksempel beinet til å ta et steg* er også en mulighet (Gallagher 2005, s.51). Dette er bakgrunnen for at Sacks (2007) som tidligere nevnt, bare kunne kontrollere motorikken gjennom kognisjon og bruk av synet den første tiden etter beinskaden.

2.3 “SENSE OF OWNERSHIP OG SENSE OF AGENCY”

Når mennesket beveger seg, har det vanligvis en eierfølelse- og en følelse av å ha kontroll over egen kropp. Disse forhold er av betydning for at det skal føle seg som en ”legemliggjort bevissthet”, fastslår Gallagher (2005). Vårt kroppsbilde gir oss et eieforhold til kroppen vår i 1. person (*”Sense og Ownership”*). En kropp vi kjenner, husker, forestiller oss som vår egen. *”Sense of Agency”* er knyttet til kroppsskjemaet og forteller oss at vi har motorisk kontroll når vi gjør det vi hadde til hensikt å gjøre eller blir utfordret av omgivelsene å gjøre på et ubevisst nivå. Før en eneste muskelfiber har kontrahert seg, er kroppen allerede i gang med anticipatoriske foreberedelser i god tid før vi selv registrerer våre handlinger.

2.4 RETENSJONAL/PROTENSJONAL STRUKTUR

Både Merleau-Ponty (1994) og Gallagher(2005) er inspirert av Husserls fenomenologiske modell av bevissthetens retensjonale/protensjonale struktur. I motsetning til Husserl løfter de imidlertid begge frem kroppen som subjekt. Denne legemliggjorte bevisstheten innehar, slik jeg forstår det, en retensjonal- og protensjonal struktur både når det gjelder kroppsbildet og kroppsskjemaet. Kroppen forholder seg ikke bare til *”levd rom”*, men også til *”levd tid”* (Thornquist 2003). Vår væren innehar en dobbel horisont, ifølge Merleau-Ponty, der vår fortid griper inn i nåtiden og vår nåtid er vår fremtids fortid (1994, s.4). Våre handlinger er avhengig av denne retensjonale- og protensjonale strukturen for å være koordinerte. Med dette forstår jeg at kroppsskjemaet i den habituelle/vanemessige kroppen innehar noen motoriske programmer ferdige som *”bevegelsesmelodier”*. Den retensjonale strukturen er et arbeidsminne som gjør at vi husker de siste bevegelsene som ble gjort, mens vår protensjonale struktur gjør det mulig å gjennomføre handlinger. Retensjonen gir subjektet et eierskap til kroppen (*”Sense of Ownership”*) da det er samme kropp som beveget seg for litt siden, som nå beveger seg. Protensjon gir *”Sense of Agency”*. Subjektet forventer selv at det utfører den handlingen det hadde intendert (Gallagher 2005).

Den protensjonale strukturen organiserer de motoriske skjemaene slik jeg forstår det, til rett tid, i en viss rekkefølge, i et avpasset tempo, med en viss lengde på bevegelsesekvensene, avstemt i forhold til de andre motoriske skjemaene i de motoriske programmene basert på anticipatoriske feed-forward reaksjoner (ibid). Ifølge Hennemans prinsipp rekrutteres de minste motoriske enhetene med toniske fibre i starten av bevegelsen før de større fasciske fibre følger etter. Denne rekrutteringsrekkefølgen bevares selv når det kreves maks kraft,-fordi de små enhetenes motonevroner reagerer raskest (Brodal 2007).

Dersom motoriske skjemaer ikke blir brukt, så svinner de hen (Gallagher 2005). Hvordan man skal få tak i de motoriske skjemaene er ifølge Gallagher ikke helt klart. Sachs (2007) beskriver hvordan rytmen i Mendelssohns fiolinkonsert fikk ham inn på sporet av den spontane gangen igjen. Ifølge Brodal (2007) er supplementærmotorisk area (SMA) i hjernebarken vesentlig for organisering og planlegging av bevegelse særlig med hensyn til sekvenser av bevegelse, og rytme. Basalgangliene og cerebellum er involvert i dette nettverket der det gjelder å koordinere bevegelser til rett tid på et mer automatisk nivå.

3 METODE

I denne studien ønsker jeg å dokumentere og analysere hva som hemmer eller fremmer pasientenes posturale kontroll i klinisk praksis når det gjelder skyvere i møtet med fysioterapeuter. Valget av et kroppsfenomenologisk overordnet perspektiv i min studie får metodiske konsekvenser, da mennesket i dette perspektivet er i verden på en annen måte enn gjenstander. Menneskelige handlinger kan følgelig ikke skilles fra konteksten og studeres for seg (Thornquist 2003).

3.1 DIREKTE OBSERVASJON OG VIDEO

Det blir derfor viktig å observere faktisk fysioterapipraksis slik den foregår i hverdagen. På bakgrunn av min intersubjektivitet kan jeg forestille meg pasientenes opplevelser, intensjoner og hva som gir mening for dem ut fra deres væremåter, handlinger og samhandling. De kroppslige uttrykk, bevegelser og endring i deres posturale kontroll kan jeg forklare/forstå gjennom observasjon av deres atferd (ibid). Jeg vil være spesielt oppmerksom på særtrekk, mønstre og sammenhenger som kan bidra til større forståelse for det fenomenet jeg skal studere, slik Dalland (2007) anbefaler.

For å kunne ta i bruk alle sanser som forsker, er det viktig at jeg befinner meg i det samme rommet som de jeg observerer. Postholm (2010) påpeker at alle sanseinntrykkene vil kunne påvirke opplevelsene under observasjonen. Dette må jeg være oppmerksom på.

Jeg støtter meg til Thornquist (2003) som redegjør for den postempiriske filosofi. Den erkjenner at det er umulig med forutsetningsløse observasjoner og teoriuavhengige data. Innen kvalitativ forskning er ikke nærheten til forskningsfeltet sett på som noe problem, snarere tvert imot. Subjektiviteten er en ressurs for å forstå det som forskes på (Postholm 2010). Min forforståelse er med på å styre og filtrere mitt blikk. Jeg har redegjort for mine problemstillinger og mine teoretiske perspektiv. Jeg er preget av min samtid og det livet jeg har levd og lever. Samtidig har jeg erfaringer etter 20 år som fysioterapeut der jeg i de fleste årene har arbeidet med slagpasienter, deriblant skyvere. Jeg har utarbeidet en observasjonsguide (se vedlegg nr.1) til å hjelpe meg å styre blikket, men den kan også ha innvirkning på hvordan jeg nærmer meg forskningsfeltet. Faren er i dette studiet at jeg er ute etter bekræftelse på min forforståelse. Det er ifølge Postholm (2010) grunn til å være aktpågivende. Jeg prøver så langt jeg kan med en induktiv tilnærming i forskningsprosessen. Det blir viktig å være åpen overfor andre temaer enn de jeg har tenkt på forhånd.

Jeg velger ikke-deltagende observasjon, fordi det i minst mulig grad forstyrrer den kroppslige samhandlingen mellom pasient og terapeut. Det faktum at jeg observerer, påvirker situasjonen og gjør forskereffekten større i stedet for mindre (Fangen 2004). De kan oppføre seg annerledes enn vanlig når de vet de blir iaktatt, eller gjøre det de tror forskeren vil at de skal gjøre (Dalland 2007). Steder er for

mennesket aldri meningstomme og deltagerne kan assosiere situasjonen med noe ubehagelig (Thornquist 2003). Min erfaring fra tidligere videoopptak er allikevel at de fleste har glemt meg etter at behandlingen er i gang. Jeg ber behandlende fysioterapeut finne et rom der behandlingen kan foregå i rolige omgivelser så fysioterapeut og pasient kan arbeide så uforstyrret og konsentrert som mulig.

Jeg velger å bruke videofilming under observasjonen fordi det gjør det mulig å studere detaljene gjentatte ganger. Jeg sier meg enig med Thagaard (2009) som mener det kan være utfordrende å skulle skrive og observere samtidig og at bruk av video sikrer kvaliteten på datainnsamlingen. Jeg vil i tillegg bruke et redigeringsprogram der jeg kan sammenligne sekvenser på en grundigere måte. Begge disse forhold kan gjøre analysen og tolkningen mer nøyaktig enn om jeg skulle observere og ta notater.

Ved å videofilme med et håndholdt videokamera kan jeg flytte meg og innstille kroppen til det som måtte skje. De valgene en tar under filming er, slik Dalland (2007) påpeker på bakgrunn av ens egen forforståelse, men også ut fra studiens problemstillinger. I det følgende vil jeg i dette metodekapitlet redegjøre for utvalget i materialet, tilgang til feltet, etiske forhold, praktisk gjennomføring, tilvirkning av data og analyse,- og metodekritikk.

3.2 UTVALG

Mitt hovedanliggende var et ønske om å studere skyverens forutsetninger for postural kontroll og hvordan den hemmes/fremmes av fysioterapeutenes tilnærminger i en behandlingssituasjon. Incidensen av skyvere er som nevnt, i utgangspunktet lav. Tiden jeg hadde til rådighet i dette masterstudiet var med å begrense mine valgmuligheter. Det strategiske utvalget informanter ble valgt ut fra følgende inklusjonskriterier. De måtte være mannlige skyvere og ha gjennomgått sitt første hjerneslag 2-15 dager før videofilmingen. For å få en viss bredde og variasjon i det lille utvalget, slik Dalland (2007) anbefalte, ønsket jeg pasienter med små eller store tilleggsutfall. De måtte være selvhjulpne og kunne gå uten hjelpemidler før slaget. Dette fordi jeg i denne studien var mer opptatt av skyverfenomenet enn for eksempel ortopediske forhold. Dessuten måtte de være i stand til å gjennomføre inntil 1 times vanlig fysioterapibehandling og kunne gi informert samtykke. Utvalget ble bestående av to mannlige skyvere i 60-årene, som hadde gjennomgått sitt hjerneslag ca. 1 uke før observasjonene ble gjennomført. Den ene hadde høyresidige moderate tilleggsutfall, den andre hadde venstresidige store tilleggsutfall. Førstnevnte hadde gått med rollator før slaget, men begge hadde vært selvhjulpne.

Det var fysioterapeutene på regionssykehusene som plukket ut aktuelle kandidater ut fra sin vurdering av hvilke pasienter de anså var skyvere, ut fra mine inklusjonskriterier og pasienttilgjengeligheten. De vurderte hvorvidt pasientene var i stand til å gi informert samtykke og kunne gjennomføre inntil 1 times behandling ut fra medisinske og etiske overveielser. Jeg ønsket å ha med to fysioterapeuter i studien som var ansett på avdelingene for å være erfarne gode klinikere. De måtte gjerne ha med seg andre fysioterapeuter til hjelp i

behandlingen. Slik jeg så det, ville en god praktiker trenge noen års erfaring for å utvikle kroppslige ferdigheter og klinisk refleksjon i forhold til denne pasientgruppa. Det var av betydning å få med to gode klinkere da en del av hensikten med studien var å dokumentere og analysere fysioterapi praksis. Behandlingen foregikk ved to store regionssykehus. Utvalget kom således til å bestå av to pasienter og to fysioterapeuter fra to miljøer og landsdeler.

3.3 TILGANG TIL FELTET

Prosjektbeskrivelsen ble godkjent av REK (2009/957-13, se vedlegg nr.2). Jeg sendte deretter en forespørsel til seksjonsledere ved tre regionssykehus og fikk godkjenning til å videofilme en vanlig fysioterapi behandling på deres avdeling. Informasjon om prosjektet og samtykkeerklæring lå vedlagt forespørselen (se vedlegg nr. 3). Aktuelle pasienter fikk informasjonsskriv/samtykkeerklæring via fysioterapeuter på sykehuset og ble bedt om å svare skriftlig hvis de ville delta. Svaret kunne de sende i internposten innen to dager, men i praksis skrev de under like etter de ble spurt. Jeg fikk pasienter fra to regionssykehus da det tredje sykehuset ikke hadde aktuelle pasienter i løpet av denne tiden. Behandlende fysioterapeut, henholdsvis avdelingsfysioterapeuten kontaktet meg pr.telefon og vi avtalte tid for når jeg kunne komme og gjennomføre observasjonene.

3.4 ETISKE VURDERINGER

I denne studien var det mitt anliggende å dokumentere individuelle forutsetninger for postural kontroll hos hjerneslagpasienter som skyver og hvordan fysioterapeuter i klinisk praksis hemmet/fremmet denne. Dokumentasjonen skjedde kun gjennom observasjon og filming under en vanlig behandlingstid og verken pasienter eller fysioterapeuter skulle intervjues. Selv om den regionale etiske komité hadde godkjent prosjektbeskrivelsen, måtte jeg være oppmerksom og handle til pasientens beste under den praktiske gjennomføringen og under skriveprosessen (Fjelland 2007).

Pasientene i studiens strategiske utvalg var i akutfasen og det å bli observert og filmet kunne være en ekstra belastning for dem. Pasienter i krise er ofte ekstra sårbare. Det fantes ingen mulighet til å vurdere disse forholdene for meg som kom utenfra, men jeg måtte stole på de lokale fysioterapeutene og det medisinske teamet rundt pasienten. De måtte vurdere hvorvidt pasienten hadde samtykkekompetanse og helse til å delta i det han samtykket i,- jfr. Helsinkideklarasjonen fra 1964 (Dalland 2007).

Det ble utarbeidet en samtykke-erklæring for pasientene som inneholdt informasjon om studien. Der gikk det fram i hvilken situasjon observasjonen skulle skje, bruk av video, min rolle, oppbevaring av materialet på sikkert sted, konfidensialiteten, anonymisering, frivilligheten og muligheten til å trekke seg på et hvert tidspunkt uten konsekvenser for videre behandlingen (Fjelland 2007). Det ble understreket at alle data av vedkommende ble makulert etter innlevering av oppgaven. Det ble uttrykt et spesielt ønske om å få observere menn av den grunn at truncusdeviasjoner og lignende lettere kunne observeres. Ved at

”Tilstedeværelse og timing”. Fysioterapi til hjerneslagpasienter som skyver.

fysioterapeuter på behandlende sykehus gav pasientene forespørselen, prøvde jeg og sikre meg at pasientene ikke følte seg presset av meg til å gi informert samtykke.

Under observasjonen kunne jeg komme til å avsløre dårlig praksis. Observasjonen skulle i så fall bli faglig godt beskrevet og tolket til bruk ved senere evt. avgjørelse mht. hva en skal gjøre videre med saken (Dalland 2007).

3.5 PRAKTISK GJENNOMFØRING

Videofilmingen foregikk på to regionssykehus i to ulike behandlingssituasjoner, heretter kalt A og B. Jeg hadde på forhånd sett over noen punkter i observasjonsguiden før jeg gikk inn og filmet informantene i min studie. Jeg valgte å bruke håndholdt sony videokamera, slik at jeg kunne bevege meg fritt rundt og fange det jeg persiperte der og da som interessant, og ut fra det jeg erfaringsmessig ante kunne skje. Etter avtale sto jeg klar og videofilmet da pasienten og fysioterapeut kom inn døren til behandlingssituasjon A. Før filmingen av behandlingssituasjon B hilste jeg på pasienten og terapeuten ute på gangen, gikk deretter inn i treningsrommet og startet videofilmingen like før de kom inn. Videofilmingen ble avsluttet idet de gikk ut av rommet etter behandling. På den måten prøvde jeg å gjøre meg ”usynlig” og forstyrre så lite som mulig. Det ble klart for meg at det var lettere å videofilme skyvingen bakfra, mens jeg måtte bevege meg for å observere ansiktene og blikket til informantene. Jeg snudde etter hvert videokameraet på høykant for å få med hele det kroppslige uttrykket og samhandlingen mellom terapeuten og pasienten i bildet. De gangene jeg zoomet, var det under behandling av bløtdeler.

Etter observasjonene skrev jeg ned et feltnotat med mitt generelle inntrykk av seansene, beskrev rommene som behandlingen hadde foregått i, skrev ned et notat om behandlingsforløpet og sekvenser som jeg syntes pekte seg ut.

3.6 TILVIRKING AV DATA og ANALYSE

Det helhetsinntrykket jeg fikk ved å transkribere de to observasjonene i materialet var et viktig korrektiv for analysen og tolkningen senere. Gjennom den hermeneutiske sirkelen fikk jeg i lys av helheten en dypere forståelse av delene. En må spørre seg om analysen tilsvarende det helhetsinntrykket en fikk etter transkripsjonen (Dalland 2007).

3.6.1 Transkripsjon

Før observasjonene kikket jeg gjennom observasjonsguiden som jeg hadde utarbeidet. Etter observasjonene skrev jeg ned et feltnotat med mitt generelle inntrykk, beskrev rommene, behandlingsforløpet og sekvenser jeg syntes pekte seg ut, sammendrag og stikkord. Deretter var det i utgangspunktet min mening å se igjennom videofilmene for så å plukke ut sekvenser som utpekte seg til transkribering. Siden jeg kun hadde

observert to behandlinger, transkriberte jeg begge videofilmene fra start til stopp. Det som ble sagt av informantene under behandlingen var det enkleste å få ned på papiret. Videoobservasjonene av samhandlingene var en større utfordring. Ved å benytte et "Dart-fish" redigeringsprogram kunne jeg spole videofilmen fram og tilbake, fryse bildet og sammenligne to filmsnutter samtidig. Slik ble jeg oppmerksom på detaljene i fenomenet jeg hadde observert og kunne transkribere behandlingssituasjonene mer nøyaktig. Det å transkribere viste seg å være en arbeidsom, men verdifull prosess. Redigeringsprogrammet ga imidlertid så mye informasjon at det ikke var mulig å få med alt i overføringen fra bilde til tekst, så mye informasjon ble filtrert bort. Etter transkripsjonen skrev jeg ut to riss eller to kronologiske oversikter over behandlingssituasjon A og B samtidig som jeg vurderte hvilke sekvenser jeg skulle ta utgangspunkt i.

3.6.2 *Analyse*

Jeg prøvde å danne meg et helhetsinntrykk ved å lese igjennom det transkriberte materialet og tilhørende tilvirket tekst. Deretter gjorde jeg en innholdsanalyse av det som ble sagt og gjort av informantene hver for seg. Under forutsetning av at det var en spesiell "tekst" det var snakk om, kunne jeg ifølge hermeneutikken lese handlinger og kropper som en "tekst". Det var snakk om en flertydig og kompleks "tekst" som kunne uttrykke erfaringer, mening og handlinger samt biomekaniske og nevrofysiologiske forhold (Thornquist 2003). Inspirert av Ricoer (Uggla 1994) brukte jeg tildels den strukturelle lesemåten og fokuserte på "ord" i teksten som paretisk muskulatur, skyving, overaktivitet, øyebevegelser, korte beskjeder, bruk av hender og referansepunkter. Jeg vekslet og fokuserte også på den andre delen av den hermeneutiske sirkelen; selve "setningen", forståelsesakten eller fortellingen i det som skjedde. Følgelig prøvde jeg å forstå kroppen som meningsskapende/bærende etter hjerneslaget.. Spørsmålet var for eksempel om skyvingen ga mening for pasienten i den sammenhengen det inngikk i (Fjelland 2007). Jeg merket meg poenger som jeg ville fremheve. Derfra tok jeg ut sekvenser som utmerket seg, gjentok seg ofte og som så ut til å bety noe for hvordan jeg kunne forstå det som skjedde. Hele teksten ble dermed oppstykket i en rekke meningsbærende enheter eller setninger og ord som fremhevet dens "fortettede mening"(Kvale 1997). Under analysen og tolkningen sammenlignet jeg de to samhandlingene mellom fysioterapeut og pasient og så på fysioterapeutens tilnærminger med hensyn til å identifisere mønstre, likheter og forskjeller for å prøve å se helheten i lys av delene (Thagaard 2009).

3.7 **METODEKRITIKK**

I ettertid er jeg glad for at jeg valgte direkte observasjonen og videofilmingen. Selv om jeg hadde kunnet innhente mer refleksiv kunnskap fra informantene gjennom intervju, var det skyvernes posturale kontroll og fysioterapeutenes tilnærming jeg var mest interessert i. Dette måtte jeg observere for å vurdere. Det var en gylden anledning for en gammel kliniker å trekke seg tilbake og jeg vurderte kritisk det som åpenbarte seg. Video var et ypperlig hjelpemiddel til å bevare sekvenser jeg ville dvele ved. Jeg ble mer oppmerksom på

forhold som jeg ikke hadde reflektert så nøye over. Det er noen forhold jeg vil jeg se nærmere på i de følgende tre underkapitler.

3.7.1 Nærhet og distanse

Gjennom mitt arbeid som fysioterapeut hadde jeg fått et nært kjennskap til skyverfenomenet og hva som kunne skje under de behandlingene jeg skulle observere. Forforståelsen er regnet som en styrke i kvalitativ forskning, da det gir meg et grunnlag for å forstå det som utspiller seg i samspillet mellom mennesker (Fangen 2004). Gjennom observasjonene kan jeg derfor lettere også løfte fram det uartikulerte ut fra min forforståelse. Samtidig kan det å dele erfaringer, språk og tradisjon gjøre en ”husblind” (Paulsgaard 1997). Det ansees derfor som en fordel at forskeren kommer utenfra for å få en distanse til det kjente problemfeltet (Dalland 2007). Det er dessuten lettere å forske på andre enn sine egne arbeidskollegaer som man ofte har følelsesmessige bånd til. På bakgrunn av dette observerte jeg fremmede fysioterapeuter på andre regionssykehus.

Min forforståelse hadde gjennom masterstudiet også blitt endret. Jeg bruker andre og nyere ”briller” nå enn det jeg gjorde da jeg startet. Bruk av nye teorier gjorde det lettere å få et annet perspektiv på det kjente.

Med hensyn til min rolle under observasjonen, skulle jeg kun være observatør under en vanlig fysioterapibehandling. Ved flere anledninger blir jeg dratt inn i behandlingen som ”et referansepunkt for det visuelle vertikale,” slik jeg tolker det. På den måten var jeg med på å bedre deres posturale kontroll. Jeg tror bestemt at de hadde brukt et annet hjelpemiddel om jeg ikke hadde stått rett foran dem. Foruten disse situasjonene, var det naturlig å småprate litt idet jeg hilste jeg på dem og sa adjø.

3.7.2 Utvalg

I prosjektbeskrivelsen hadde jeg et ønske om å observere hjerneslagpasienter som skyver med henholdsvis store og små tilleggsutfall. I den tiden jeg hadde til rådighet fikk jeg imidlertid bare henvist to pasienter. Dette fikk betydning for mine funn i studien. Den ene pasienten gikk med rollator før slaget og hans posturale kontroll var slik noe forstyrret før han fikk hjerneslaget. Selv om mine to informanter hadde forskjellige forutsetninger før slaget, viser de samtidig noen felles trekk som jeg vil redegjøre for under resultater og analyse- kapitlet.

3.7.3 Gjennomføringen av datainnsamlingen

Under videoopptaket med min første informant fikk jeg problemer. I det terapeuten reiste seg opp bak pasienten som satt på benken, forsvant hun ut av bildet, og jeg satte spontant kameraet på høykant. Dette fikk kun konsekvenser for min egen arbeidsstilling under transkriberingen av videofilmen.

Vedrørende den første observasjonen, snakket den ene informantene så lavt at det var vanskelig å få med seg hva han sa. Etter en del spoling fram og tilbake fikk jeg allikevel med meg meningsinnholdet.

3.8 VALIDITET OG RELIABILITET

Med hensyn til kvalitativ forskning vurderes reliabilitet til et vitenskaplig prosjekt som god dersom studien er gjennomført på en pålitelig og tillitvekkende måte. Begrepet intern reliabilitet knyttes til en konkret og spesifikk rapportering av framgangsmåter ved innsamling og analyse av data (Thagaard 2009). Det er med andre ord en kvalitetskontroll der forskeren gjennom hele forskningsprosessen redegjør for hvordan data er blitt til (Kvale 1997). I denne oppgaven har jeg redegjort for min erfaringsbakgrunn, forskning og litteratur på området og for de problemstillingene jeg ønsker svar på. Videre har jeg utdypet mine teoretiske perspektiver som virker som et filter i min fortolkning i analysen. De valgene jeg har tatt i studien da det gjelder utvalg, valg av metode og måten jeg har samlet inn data på, har jeg tydeliggjort etter beste evne.

I det videre regnes validiteten som god dersom tolkningene studien kommer fram til, er gyldige i forhold til den virkelighet som er studert (Thagaard 2009). Jeg har observert to hjerneslagpasienter med skyveproblematikk og deres fysioterapeuter under en vanlig behandlingstime ved bruk av video. Behandlingen var på ingen måte konstruert for anledningen, men ga et ”blikk” inn i praksisfeltets dagligliv. Observatøren med kameraet forstyrret, men etter hvert ble de vant til situasjonen. Tolkningen av hvordan individuelle forutsetninger og fysioterapeutenes tilnærming hemmet/fremmet pasientenes posturale kontroll, ga meg ny forståelse. Denne innsikten er overførbart, kan rekontekstualiseres til lignende behandlingssituasjoner (Thagaard 2009).

4 RESULTATER OG ANALYSE

I rissene har jeg forsøkt å gi en fortettet framstilling av det som skjedde under én fysioterapibehandling med henholdsvis pasient/fysioterapeut A og B i et kronologisk forløp. Jeg legger vekt på å beskrive pasientene og fysioterapeutenes utgangsstillinger, hva de gjør; måten de samhandler på og hva som skjer med pasientens posturale kontroll underveis. I rissene vil jeg også kort beskrive hvilke tilretteleggelser av omgivelsene som gjøres, kort om aktivitetene og hvor lang tid de forskjellige sekvensene tar. Pasient A har terapeut1, 2 og 3, der terapeut1 har hovedansvaret. Pasient B har kun én terapeut. Jeg forteller litt om pasienten før hvert riss. Observasjonene er skrevet i kursiv. Rissene kan brukes som bakteppe for den analysen jeg gjør i resten av dette kapitlet. I analysen trekker jeg ut transkriberte sekvenser av handlingsforløpet som skisseres i rissene nedenfor.

4.1 RISS AV BEHANDLINGSSITUASJONENE A OG B

4.1.1 *Pasient A*

Fysioterapeut1 ved det aktuelle regionale sykehuset forteller at pasient A fikk et stort arteria cerebri media infarkt for ca. en uke siden og nå er innlagt på akuttavdelingen. Han er i midten av 60-årene og har vært i arbeid og kjørt bil til han fikk hjerneslaget. Rollen som bestefar til fem opptar ham meget. Fysioterapeut1 som behandler ham under observasjonen, undersøkte og behandlet dagen før. Hun går for å hente pasient A og vi gjør avtale om at filmen ruller idet de kommer inn i behandlingsrommet.

RISS A

Behandlingsrommet er lite, men har 2 benker, 1 stol m/hjul, matter, noen hyller med bøker og gjenstander fra dagliglivet, stokker, firkantputer/pøller av forskjellig størrelse, vask og speil, kontorstoler og bord, slynger (terapimaster) i taket, ribbevegg, vinduer langs den ene veggen. Det er ingen andre treningsapparater.

Innledning; Pasienten blir trillet inntil en stor bred benk, forflytning skjer over god side (ca. 3 min.):

Fysioterapeut1 triller pasienten inn i rommet i en rullestol og plasserer den ved siden av en stor benk. Pasienten sitter i pysjamas og sandaler, holder hodet dreid til høyre under kjøreturen og lar blikket bare stoppe ved kameraet og enkelte objekter som havner i hans høyre synsfelt. Fysioterapeut1 setter en hjelpebenk inntil den store benken og fysioterapeut2 kommer fram og hilser på pasienten før hun setter seg på benken han skal til. Fysioterapeut1 står foran tett inntil pasienten, tar tak i begge sidene på hoftene hans og hjelper ham med en "skinkegang" lenger ut på stolsetet så føttene kommer i gulvet. Hun ber ham "kom mot meg" og den andre fysioterapeuten2 hjelper til med å løfte setet opp fra underlaget.

Fysioterapeut1 ber pasienten om å reise seg "opp å stå" for så "å snu" og hjelper ham ned på benken. Hun trekker hjelpebenken inntil ham og ber ham komme "mot meg". Fysioterapeut1 har hendene på pasientens skuldre hele tiden. Før og mens de tar av ham skjorta, bruker de tid på at han skal få tid til å finne balansen.

Aktiviteter i sittende med fokus på å orientere seg i forhold til referansepunkter som speil, benk og terapeuter på frisk side (ca.26 min.):

Pasienten har lett for å miste balansen og han viser ingen bevegelse i venstre kroppshalvdel. Han sitter på benken med terapeut1 på en firkantpute bak seg der hun holder innsiden av sin høyre legg inntil hans friske flanke. Han sitter med tyngden på affisert setehalvdel. Hun holder ham over skuldrene, vekselvis under haken for at han skal se opp og fram. Hjelpebenken står tett inntil pasientens friske side og han hviler underarmen av sin friske arm på benken. Den andre underarmen og hånden hviler på en firkantpute. Fysioterapeut2 sitter ved siden av, klar til å kunne hjelpe. Det er vanskelig for pasienten å holde seg oppe og fysioterapeut1 bruker forskjellige virkemidler for å bedre balansen. Hun hjelper ham til å rette seg opp i kroppen, særlig hodet og ber ham "se fram". Etter noen minutter løfter pasienten det friske beinet litt opp fra underlaget og etter hvert også hånden, - og holder dem der. Verken foten eller hånden hviler bortsett fra når han sitter lent bakover mot eller han får hjelp til å sitte symmetrisk. I stillinger der han kommer for langt ut til affisert side, mister kontakten med benken, fysioterapeuten eller bruker for mye kraft, skyver pasienten. Han skyver seg over til affisert side og er nær ved å falle, men motsetter seg passiv oppretting. Han gir seg med å skyve når han f.eks spontant legger armen om fysioterapeuten som sitter ved hans gode side og får tyngden over til god side, eller på annen måte kommer i bedre balanse. I det øyeblikket han legger armen om skuldrene på fysioterapeuten, skynder hun seg å trekke det gode beinet hans lenger inn under benken. Fysioterapeuten bruker også aktiviteter der pasienten skal orientere seg og strekke seg etter noe, ta på hennes hode, benken og se i et speil foran seg. De sitter ikke lenge i en stilling, men det er en dynamisk kroppslig samhandling hele tiden.

Aktivitet i halvtliggende der fokus er på føttene (ca.6 min.):

Fysioterapeutene har byttet plass uten å miste kroppskontakten med pasienten, så nå sitter fysioterapeut 2 slik fysioterapeut 1 gjorde, mens fysioterapeut 1 nå sitter foran pasienten på kne. Hun konsentrerer seg om å få pasientens oppmerksomhet mot føttene og prøver å få ham til å bevege den affiserte foten i takt med den gode. Hun undersøker sensibilitet, kraft og oppmerksomhet samtidig som de utfører aktiviteter.

Reise og sette seg fra benk med hjelpebenk på frisk side (ca.5 min.):

Fysioterapeuten får hjelp av to andre fysioterapeuter til henholdsvis å koordinere pasientens kne på affisert side, samt stå på affisert side og hjelpe med å få setet opp fra benken. Pasienten får verbal, auditiv og fysisk beskjed om å holde seg inntil benken på god side. Med felles anstrengelse kommer han

opp i stående og får mange positive tilrop, og gledesutbrudd. Den andre gangen han skal opp, støtter den ene fysioterapeuten kneet hans for seint, så han kommer opp i skyv vekk fra benken. I stående får han hjelp til å komme tilbake til midtlinjen og behandlingen "avsluttes" så å si på topp, der pasienten står på sine to bein med et smil om munnen.

Ta på skjorte, forflytning tilbake i rullestol, forbedre sittestilling i stolen (ca.8 min.):

Fysioterapeuten er nøyte med at pasienten konsentrerer seg om å holde balansen mens de hjelper ham å ta på tøyet og at han får tid til å kjenne etter hvor han skal og når han forflyttes over i stol.

*Fysioterapeuten er hele tiden tett på, venter på pasientens initiativ og underletter det pasienten prøver å gjøre selv. Hun gir seg ikke før hun ser og kjenner at pasienten sitter bra i stolen. **Behandlingen avsluttes etter 47 min.***

4.1.2 PasientB

Pasienten er i slutten av 60-årene og fikk et hjerneslag i a.cerebri media i uken før. Han har ikke hatt hjerneslag før, men hadde en venstresidig fr.colli femorisfractur for 1 år siden. Han kom angivelig fra hendelsen uten sequeler, men har brukt rollator siden. Han har milde til moderate pareser i høyre kroppshalvdel og blir av fysioterapeutene diagnostisert som en som skyver. Han har vært uføretrygdet i flere år grunnet angst, men har vært selvhjulpen til han fikk hjerneslag. Fysioterapeuten undersøkte pasienten før helgen.

RISS B

Treningsrommet er lite, men inneholder tre benker, en bred og to vanlige. Det er relativt nakne vegger og midt imot døren er det tre store vinduer innrammet i lyse gardiner. Til høyre for vinduene står det stablet opp noen firkantputer og andre puter. Langs veggen til venstre for døren står to stoler inntil et lite bord med en kopp plassert. Det er installert en vask med et speil med dispensere over. Det er også plass til to karmstoler og et skap langs veggen. Det er ingen treningsapparater i rommet.

Innledning; trille inn til benk, 1. og 2. forsøk på forflytning til benk (6 min.): *Både undertegnede og behandlende fysioterapeut møter pasienten på gangen utenfor treningsrommet som ligger i avdelingen. Fysioteraputen kjører rullestolen inntil benken på pasientens friske side. Jeg registrerer at han bruker blikket sitt på en tilnærmet normal måte om enn noe sent. Fysioterapeuten sitter på benken og forbereder ham på det som skal foregå denne timen. Hun ber ham komme framover, men det tør han ikke. Fysioterapeuten er rolig og lyttende. Hun forsøker en gang til, men pasienten får ikke overkroppen nok fram. I stedet starter han å skyve seg tilbake mot ryggstøtten.*

Forberedelse til forflytning og 3. forsøk på forflytning til bred benk (5 min. og 30 sek.):

Pasienten sitter fremdeles i rullestolen. Fysioterapeuten ber ham strekke seg etter pennen hun holder oppe i hans friske synsfelt, men han tør ikke riktig strekke seg etter den. Så hun setter seg på den brede benken, noe han synes er tryggere. Samtidig ber hun ham kjenne etter i kroppen sin om han får overkroppen nok fram. Han forteller at han falt på gulvet i går og måtte ha hjelp av heis for å komme opp. Fysioterapeuten beroliger ham, er rolig og trygg, men forandrer ikke planen om forflytning over på benken. Hun ber ham kjenne benken han skal over til. Denne gangen er han med når hun guider kroppen hans opp i stående med sin kropp. I stående blir han stående litt i skyv mot sin affiserte høyre side. Etter verbal beskjed setter seg på benken tydelig andpusten og engstelig.

Fysioterapeuten roer ham ned (ca.1 min.): *Fysioterapeuten sitter ved siden av ham.”Grunnen til at denne forflytningen her føles litt sånn utrygg for..du har litt problemer med å finne...midtlinja. Sånn at du skyver deg over mot høyresida di, mot den sida (hun peker)”.Han har en stor kontraksjon i sin friske flanke og hans flekterte stilling bærer preg av protraherte skuldre og framskutt hode.*

Aktiviteter i sittende stilling (ca. 12 min); *kler av seg T-skjorta, strekke seg etter en penn og rette seg opp i forhold til undertegnede og benken som referansepunkter. Der han sitter har han en tydelig konveksitet mot høyre med tyngden på høyre setehalvdel og med et isometrisk hold i friske flanke. Han har falltendens særlig når han skal ta skjorta over hodet. Fysioterapeuten setter seg bak ham og støtter ham til mer ekstensjon i kroppen ved å bruke sin kropp samtidig som hun ber ham rette seg opp. Så beveger hun brystsegmentene i forhold til bekkenet slik at midtlinjen i kroppen sammenfaller med tyngdelinjen. Samtidig ber som hun ham ”bli lang i overkroppen og se fram på undertegnede”. Han blir etter hvert tydelig mer symmetrisk mht. aksene i kroppen. Hun trekker inn den affiserte hånda hans og legger den på benken. Han beveger seg mellom to stabile armer og ber ham finne balansen. ”Kjenn!”, sier hun. Etter hvert som han finner balansen, utfordrer hun ham til å holde balansen og han sitter uten støtte med tilsyn. Hun setter seg tett inntil ham igjen og de beveger seg som et stykke fra side til side med hennes hender over hans bryststykke. Etter hvert slipper han taket i sin friske flanke og på hennes anmodning om å komme mot henne, sees en antydning til kontraksjon i affisert flanke. Han sitter symmetrisk.*

Dempe overaktivitet i halvtliggende stilling (ca. 3 min. og 30 sek.): *Fysioterapeuten sitter bak pasienten på kne med pasienten halvt bakoverlent i fanget sitt. Hun beveger ham rolig fra side til side, mens hun bearbeider skuldrene fram og ned. Hun gir bløtdelsbehandling av nakken og assistert aktive bevegelser med hodet. Hun beveger kroppsdelene i forhold til hverandre. Når pasienten kommer opp i sittende igjen, har han en betydelig mindre kontraksjon i venstre flanke.*

Sittende stilling (ca.4 min. og 30 sek.): *Hun oppfordrer ham til å se på referansepunktet N.N., ha oppmerksomheten på egen kropp i forhold til midtlinjen. Hun understreker de gylne øyeblikkene da han finner midten. Så utfordrer hun balansen hans. Hun står foran ham og ber ham slå mot hennes*

håndflate, legge hånden på benken og ned igjen. ”Kjenn etter om det kjennes trygt ut”, sier hun. Han kjenner etter mot underlaget

Opp å stå 2 ganger (ca.7 min.): *Pasientens friske hånd hviler på hjelpebenken ved siden av. Hun står foran ham og støtter hans affiserte kne, friske flanke og under affisert hofte. Hans friske flanke kontraheres ytterligere. Idet han skal opp, skyver han ifra mot benken. Skyvingen dempes noe etter at hun skifter hendenes posisjon og støtter under trochanter bilateralt. Idet han skal ned igjen, plasserer hun venstre hånden i hans flanke igjen, noe som ser ut til å stimulere kontraksjon av hans friske flanke ytterligere. Han glir ut mot høyre. Hun presser hans venstre hånd ned i benken. ”Og så prøver du å korrigere det,” sier hun. Neste gang de reiser seg, reiser han seg asymmetrisk opp i stående. Han slipper taket rundt henne og skyver ifra mot benken. Hun ber ham igjen ta armen rundt henne. Idet han slipper taket, ”timer” hun en tyngdeoverføring mot venstre bein og han står et øyeblikk helt symmetrisk.*

Aktiviteter i sittende. Den affiserte arm/hånd inkluderes i treningen. ADL-aktiviteter; ta på skjorte, sitter uten støtte(ca.7 min.): *I sittende sier han til høyre, noe hun gjør ham oppmerksom på og ber ham strekke seg etter pennen. Hun tar den affiserte hånden inntil ham på benken, legger noen fingre i høyre flanke og ber ham ikke si til høyre, mens hun presser hans venstre hofte ned. Det ser ut som albuestrekket kommer inn etter hvert og gjør det lettere å få tyngden mot venstre. Idet han skal ta skjorta over hodet, mister han balansen. Hun justerer hodets stilling assistert aktivt og han beveger seg mot underlaget mens han ser på undertegnede. Til slutt sitter han alene med tilsyn i 50 sekunder.*

Forflytning fra benk til rullestol (ca. 4 min): *Når fysioterapeuten ber pasienten om å flytte seg over i rullestolen, blir han engstelig og må overtales. Hun guider ham opp i stående. Når han får tyngden fra setet over på føttene bruker hun tyngden av egen kropp i en bevegelse framover og oppover. I det samme han kommer opp, skyver han ifra mot armlenet med hånden og sitt friske bein mot gulvet. Hun rigger ham fra side til side og ber ham flytte den friske foten. Etter at hun har hjulpet ham å få tyngden over på det affiserte beinet og hun kjenner at han flytter foten til venstre, hjelper hun ham å få tyngden på venstre bein. De rigger fra side til side og plutselig tar han små skritt mot stolen. ”Der, du må tørre å bruke den. Det er det det er snakk om”, sier hun. Sittestillingen i rullestolen tilpasses. **Behandlingen avsluttes etter 53 min.***

Kommentar: Behandlingssituasjonene som observeres kan på mange måter sammenlignes med en pardans der fysioterapeuten ”byr” opp pasienten og trår innenfor den andres private sfære, - tett inntil den andres kropp. Det er ikke mange situasjoner i dagliglivets omgang med andre mennesker det vil være naturlig å gå så tett innpå en annen, mens det i dans og i en situasjon som denne ikke er uvanlig. Nødvendigheten av å få til en forflytning så normalt som mulig uten bruk av hjelpemidler gjør at fysioterapeuten må så tett inntil pasienten. Samtidig er det viktig å trå varsomt så det ikke oppleves som en invasjon fra pasientens side. På samme måte som i dans er partene oppmerksomme på den andres kroppslige signaler og det foregår en

dynamisk kroppslig samhandling. Til forskjell fra pardans der den ene alltid skal lede an, bærer denne samhandlingen preg av at den ene prøver å muliggjøre postural kontroll hos den andre. Det er et asymmetrisk forhold der den ene hjelper og den andre tar imot hjelp. Samtidig er det slik at fysioterapeuten for det meste er oppmerksom på pasientens initiativ til bevegelse og forsøker å oppmuntre til bevegelse og gjøre bevegelsene mulige.

4.2 ANALYSE

Jeg forsøker å tydeliggjøre hva som er empiri gjennom beskrivelser av sekvenser fra henholdsvis behandling A og B. Disse skriver jeg i kursiv. Enkelte ganger har jeg bare løftet fram empiri fra den ene behandlingssekvensen da fenomenet bare viste seg under den behandlingen. I det videre vil jeg kommentere empirien så oversiktlig, forståelig og rapportvennlig jeg kan på et allment nivå, slik Postholm (2010) anbefaler. I tolkningen anvender jeg de teoretiske perspektivene jeg tidligere har gjort rede for og bruker dermed nevnte analytiske begreper på en aktiv måte. Jeg ser på likheter, forskjeller og hvordan mønstre og sammenhenger skal forstås. Målet er å si noe utover de empiriske beskrivelsene og foreta en rekontekstualisering (Thagaard 2009). Den første delen i denne analysen omhandler pasientens forutsetninger for postural kontroll og avsluttes med en oppsummering. I den andre delen ser jeg nærmere på hvordan fysioterapeutenes tilnærminger hemmer/fremmer pasientens posturale kontroll før jeg foretar en oppsummering. Når det gjelder denne analysen, vil jeg understreke at ikke alle kroppslige forhold skal forstås som kommunikasjon, siden de kan være manifestasjoner på deinnerverte muskler. I analysen forekommer at nevroner og nettverk, som representerer ikke-refleksive forhold er ”oppnevnt” som subjekter i setninger. Disse forhold er ikke subjekter som sådann.

4.2.1 Individuelle forutsetninger som hemmer/fremmer pasientenes posturale kontroll

”Jeg falt i går..og de måtte bruke heis”

1. sekvens (00:00-04:29): Pasient B sitter asymmetrisk i rullestolen i det han kommer til behandling. Fotstøtten på venstre side er plassert høyere opp og dermed ligger det venstre beinet i en mer flektert stilling. Det er uvisst hvor lenge han har sittet i denne asymmetriske stillingen. Han har all tyngde på høyre affiserte setehalvdel og høyre flanke er forlenget, mens venstre er forkortet.

2. sekvens (08:00-10:03): Pasient B prøver sitt første forsøk på forflytning fra rullestol til benk, men det lar seg ikke gjennomføre. Han tør ikke komme framover med tyngden, men skyver seg i stedet bakover mot ryggstøtten. Fysioterapeuten mener de må gjøre noe annet før neste forsøk. Hun strekker en penn i været, peker på hans venstre arm og sier; ”Ta denne pennen med venstre hånda di”. Hun holder pennen i hans friske, venstre synsfelt. Han forsøker noen ganger, men får ikke tyngden over det venstre bekkenet og det er ingen strekk i venstre flanke. ”Jeg falt i går..og de måtte bruke heis”, sier han.

3. sekvens (11:37-18:15): Pasient B kommer stadig tilbake til den samme utgangsstillingen på den brede benken: Han sitter i en flektert stilling med hodet framskutt foran tyngdelinjen og med skuldrene protraherte.

Kommentar: Pasient B er uføretrygdet grunnet angst og det er forståelig at han er redd for å bevege seg. Denne iboende angsten har vært med på å begrense bevegelsesutslagene i truncus, skuldre og nakke over år. Dette gjør det vanskelig for ham å følge fysioterapeuten med blikket og få med resten av kroppen i bevegelsen. På bakgrunn av dette er det forståelig at fallet dagen før vekket en iboende beredskap i kroppen. Når han store deler av dagen sitter i en rullestol som forsterker hans asymmetriske kroppsstilling, forringes mulighetene til postural kontroll ytterligere.

Tolkning; Det kroppslige uttrykket til pasient B er preget av lite bevegelse og engstelse. Jeg tolker det dit hen at kroppen ikke strekker seg etter mulighetene i verden på en intensjonalt måte som før. Det kroppslige uttrykket kan betraktes som en manifestasjon på hans levde liv som har satt seg i kroppen gjennom pre-refleksive erfaringer. Etter beinbruddet for 1 år siden har pasient B brukt rollator. Selv om bruddet angivelig har grodd fint og han ikke har smerter, gir det ham tydeligvis trygghet å bruke rollator. Han er blitt vant til den. Hadde vi sett ham med rollator før slaget, ville vi sannsynligvis ha sett hvordan rollatoren hadde inkorporert seg i hans fenomenologiske kropp, lik Merleau-Pontys (1994) beskrivelse av "den blinde manns stakk". Den flekterte kroppsstillingen til pasient B kan slik være et kroppslig uttrykk for en iboende beredskap etter år med angst, som resultat av lang tids bruk av rollator og hvordan kroppsskjemaet har organisert seg under tiden. Som et resultat av kroppslige vaner har pasient B forkortede muskler, sener og ligamenter. Disse passive og elastiske strukturer i nakke, skuldre og rygg er ikke fleksible nok og begrenser kroppens mulighet for god postural kontroll. Rullestolens beskaffenhet begrenser dessuten pasientens muligheter til å bevege seg og forsterker hans asymmetriske kroppsstilling. Alt dette legger, slik jeg ser det, begrensinger på kroppsskjemaets muligheter til å organisere seg på en optimal måte etter slaget og hemmer dermed pasientens posturale kontroll.

Hva har du rettet oppmerksomheten mot?

1.sekvens (02:20- 02:49); Pasient A sitter på den brede benken med en hjelpebenk ved siden av seg som han hviler sin høyre arm på. Fysioterapeut 2 sitter ved siden av ham og fysioterapeut 1 sitter bak ham på en firkantpute. "Skal vi ta av skjorta di?", spør fysioterapeuten 1 holder ham med den ene hånden, mens hun begynner å kneppe opp skjorta med den andre. Pasienten ser ut i luften med hodet vendt til høyre. Fysioterapeut 1 skifter hånd og støtter ham over brystbeinet mens hun beveger seg ned på siden av ham og drar av skjorteermet på affisert arm med den andre hånden. Pasienten holder fortsatt blikket mot veggen til høyre for seg.

2.sekvens (00:00): Pasient B følger meg med blikket når jeg forflytter meg fra hans venstre side til hans høyre side. Han virker ikke å ha uttalt uoppmerksomhet til høyre affiserte synsfelt.

Kommentar: I løpet av 45 minutters behandlingen lar pasient A blikket gli over midtlinjen i venstre synsfelt kun tre ganger. Når fysioterapeut 2 legger hans affiserte hånd på puten til venstre for ham (02:49), når fysioterapeut 2 snakker til ham fra venstre synsfelt (03:18) og når fysioterapeut 1 snakker til ham mens hun masserer hans affiserte hånd sittende til venstre for ham (25:26). Han ser altså så å si ikke mot sitt affiserte venstre synsfelt, men ser ut i luften i det uaffiserte høyre synsfeltet. Etter min erfaring med hjerneslagpasienter som skyver, har mange skyvere neglect, men ikke alle. Pasient A har visuelt neglect, mens pasient B ser over midtlinjen når det er noe han blir oppmerksom på. Det er vanskelig etter én times behandling å si dette med sikkerhet, men dette må vurderes tverrfaglig.

Tolkning: Visuelt neglect er ikke fullt ut forstått, men i pasienten A sitt tilfelle støtter jeg meg til Gallagher(2005) og tolker fenomenet neglect som en nedsatt oppmerksomhet i forhold til det visuelle perceptuelle felt. Det er ikke undersøkt hvorvidt pasient A i tillegg har homonym hemianopsi definert som en blindhet i en synsfelthalvdel på begge øyne (Wilhelmsen 2003). Ut fra min erfaring med pasienter med visuelt neglect beskriver de ikke opplevelsen som et svart hull i det affiserte synsfeltet. Slagpasienter med hemianopsi beskriver erfaringen på samme måte (ibid). Pasientene jeg har arbeidet sammen med, registrerer intet unormalt med omgivelsene annet enn at de stadig leter etter ting de ikke finner og ofte blir overrasket over at personer plutselig dukker opp. De må ofte kjøre korridoren ned og opp igjen med rullestolen for å finne rommet sitt. Pasient A neglisjerer sitt venstre synsfelt, men hans persepsjon av høyre synsfelt er imidlertid også affisert idet han er mer opptatt av detaljer enn å få oversikten. Neglisjering av hans venstre affiserte perseptuelle synsfelt, gjør at bevegelsene hans ikke er rettet mot dette synsfeltet. Grunnet det tette forholdet mellom kroppen og verden medfører det visuelle neglectet forstyrrelser i kroppens intensjonalitet, men også kroppsbildet slik jeg forstår det. Pasient A har et mer uttalt visuelt neglect og dermed et mer innskrenket kroppsbilde enn pasient B.

Neglect er ifølge Brodal (2007) et resultat av skader/brudd i nettverksforbindelser i den høyre hemisfæren mellom områder som tar seg av perseptuell integrering, oppmerksomhet, kroppsbilde og spatial orientering rettet mot *begge* synsfelt. Den venstre hemisfæren tar seg bare av det høyre synsfeltet. Pasient A har en høyre hemisfæreskade og følgelig er begge synsfelt affisert. Pasient B har en venstre hemisfæreskade og hans høyre synsfelt være affisert.

Hva ser du?

1.sekvens (00:00-01:15): Pasient A blir trillet inn i fysioterapirommet sittende i en rullestol med hodet dreid 45° mot høyre synsfelt. Han holder hodet i ro, hviler høyre hånd på armlenet mens den affiserte venstre armen henger innrotert og flektert over en pute i stolen. Han ser inn i kameraet før han flytter blikket til en gjenstand. Blikket henger ved gjenstanden i 5-10 sekunder før han flytter blikket til neste gjenstand. Han henger med hodet og bruker blikket i nedre del av synsfeltet på høyre side. Han ser seg ikke rundt og får bare øyekontakt med de første han ser i rommet.

2. sekvens (00:00): *Pasient B på sin side bruker sakkadebevegelser i begge synsfelt om enn med seinere bevegelser enn vanlig. Han snur hodet mot meg der jeg flytter meg fra hans venstre synsfelt til hans høyre. Når fysioterapeuten endrer stilling, følger han fysioterapeuten med blikket og snur hodet. Han er imidlertid preget av en stiv nakke og beveger seg med sakte bevegelser og små bevegelsesutslag. Han holdet hodet oftest lateralflektert til høyre og lett dreid til venstre.*

Kommentar: Pasient A registrerer så å si ikke hva som foregår i venstre synsfelt. Han skanner heller ikke sitt høyre "friske" synsfelt med sakkadebevegelser med øynene for å få en oversikt. Han har forlengede følgebevegelser av øynene dvs. han holder blikket lenger enn vanlig på de objektene som kommer i synsfeltet hans idet han kjører forbi. Pas. B bruker øynene mer normalt, selv om han er preget av å bevege seg seint og med nedsatte leddutslag i nakken.

Tolkning: Slik jeg tolker det, har pasient A ikke bare forstyrrelser når det gjelder kroppsbildet grunnet blant annet sitt visuelle neglect, men også forstyrrelser mht. de motoriske skjemaene i kroppsskjemaet. Når pasient A beveger seg i rommet med rullestol, skanner han ikke rommet med øye- sakkadebevegelser, men bruker i større grad følgebevegelser i det høyre synsfeltet. Han henger seg mer opp i detaljer enn vanlig og har vansker med å få oversikt og oppdage noe i sitt perseptuelle felt. For at hans kroppsskjema skal organisere seg i en situasjonsromlighet, må han først bli oppmerksom på handlingspolene. Neglectet begrenser synsfeltet og nedsatte sakkadebevegelser begrenser mulighetene til å oppdage visuelle vertikaler i det friske synsfeltet han har. Det blir følgelig vanskelig å oppdatere kroppsskjemaet og hente ut posturale programmer. Det blir også vanskeligere å bruke synet for å oppdatere kroppsbildet. Dette gjør ham mindre rettet mot omgivelsene.

Begge pasientene har en lesjon i a.cerebri media og har følgelig nevronskader i områder i CNS som mottar og behandler proprioseptiv informasjon. De områdene som bearbeider denne informasjonen videre perseptuelt er indirekte affisert. I dette nettverket inngår blant annet bakre parietalkorteks, SII og Insula. Forstyrrelser i dette nettverket innskrenker ikke bare kroppsbildet, men også oppdateringen av kroppsskjemaet. Når persepsjonen og integreringen av pasient A sin visuelle proprioepsjon affiseres, blir følgelig hans visuelle kinestetikk (sakkader og følgebevegelser) forstyrret.

" Skal vi ikke ta den dårlige armen først da?"

1.sekvens (41:08): *Pasient A skal ha på seg skjorta igjen. Fysioterapeuten har dratt ermet over den affisert venstre armen og trekker skjorta over ryggen. Hun holder fram det høyre ermet og ber ham om armen. Han stikker den inn i ermet og sier: "Det var feil arm". "Feil arm?" spør fysioterapeuten. "Skal vi ikke ta den dårlige først, da, "undrer han." Ja, men vi har tatt på den armen. La du ikke merke til det?" "Nei", svarer pasienten.*

2.sekvens (01:44-02:18): Fysioterapeuten til pasient B; ”Du skal få behandling nå, trening i forhold til å finne litt mer balanse og litt mer funksjon i den høyre sida di”. Hun klapper ham på det affiserte låret. ”Akkurat, det er fint”, sier han. ”Se her”, sier han og løfter opp den høyre armen sin ved å heise opp sin høyre skulder og trekke seg sammen i øvre del av venstre flanke. Hånden henger. Han bøyer litt i albueledd. ”Ja, der kan du røre på armen”, sier hun.

Kommentar: Pasientene har forskjellig grad av kroppslig uoppmerksomhet eller neglect. Pasient A registrerer sin affiserte hånd to ganger i løpet av 47 min. Den ene gangen når hånden ble lagt på puten til venstre for ham (02:49). Den andre gangen mens hun masserer hans affiserte hånd sittende til venstre for ham (25:26). Situasjonen som er beskrevet ovenfor er på tampen av behandlingen. Det interessante er at han på dette tidspunkt i hvert fall registrerer han at han ikke vet hvor den andre armen er.

Pasient B bevegelser viser at han kan bevege på armen når fysioterapeuten klapper ham på det affiserte låret og sier det er tid for å trene. Under behandlingen er han for det meste uoppmerksom på sin affiserte arm og den beveger seg ikke spontant, men henger ned langs siden. Unntakene er da han skal ha av og på T-skjorta og når terapeuten trekker den med i bevegelsene senere (42:01) under behandlingstimen.

Tolkning: Fenomenologisk sett oppfatter jeg at pasient A opplever å ha en ”dis-appaering kropp” for å bruke Leders (1990) begrep. Hans venstre kroppshalvdel eksisterer ikke i hans kroppsbilde. Slagpasienter utvikler ofte et objektforhold til sin ”dys-appaering kropp”, men pasient A viser ingen bekymring for om hånden står i fare for å skades eller ei. Hånden eksisterer heller ikke som objekt. Hans kroppsbilde er innskrenket med en form for proprioseptiv uoppmerksomhet i forhold til egenkroppen, sett i lys av Gallaghers begrep (2007). Vanligvis er vårt bilde av egenkroppen flyktig og vi er ikke klar over det til enhver tid. For pasient A er dette en mer konstant tilstand som gjør at han ikke bruker sin neglisjerte kroppshalvdel i møtet med omverdenen. Noe må imidlertid ha skjedd i løpet av behandlingstimen da han på slutten i hvert fall registrerer at han ikke vet hvor armen er. Det kan bety at hans kroppsbilde er i ferd med å oppdateres gjennom samhandlingen med fysioterapeuten. Selv om han ikke kjenner armen, så tar han den med som en del av sitt kroppsbilde to ganger under behandlingstimen. Hvordan fysioterapeutens tilnærminger kan oppdatere kroppsbildet vil jeg si mer om i neste del.

Pasient B på sin side innlemmer spesielt armen i den affiserte høyre kroppshalvdelen i sitt kroppsbilde litt oftere. Det virker som om han bruker kroppsbildet idet han på en kognitivt styrt måte løfter armen opp slik at fysioterapeuten kan se hva han kan.

”Du har litt problemer med å finne... plassere deg selv i midtlinja”

1.sekvens (23:09): Pasient A sitter med tyngden godt over mot sin affiserte venstre side. Overkroppen hans er ytterligere over til venstre, mens hodet er dreid og flektert til høyre. ”Sånn ja, og så over med overkroppen”. Han ekstenderer i nakken, så løfter han høyre bein opp i lufta og mister balansen skrått

bakover mot venstre. "Kom imot meg", sier fysioterapeut 2 som sitter bak ham. Han ekstenderer nakken ytterligere og prøver å lene seg mot henne, men trenger hjelp fra fysioterapeut 2 som guider ham mot benken." Sånn at du sitter selv", sier hun. Han finner midten et øyeblikk.

2.sekvens (13:49): *Pasient B sitter på den brede benken med tyngden på venstre setehalvdel og en forkortet venstre flanke etter forflytningen fra rullestolen. "Du har litt problemer med å finne... plassere deg selv i midtlinja..men du kjenner nå at du begynner å finne balansen?", spør fysioterapeuten. Han drar opp T-skjorta med venstre hånden, men stopper på veien opp. "Jeg klarer ikke få opp armen", sier han, men drar skjorta over hodet. Idet samme siger han mot høyre. "Prøv å bruke magen nå for at du har balansen, sier fysioterapeuten, mens hun korrigerer stillingen hans med hånden sin i ryggen hans og hjelper ham av med T-skjorta med den andre.*

Kommentar: Begge mine pasientinformanter har falltendens til affisert side, den ene mer uttalt enn den andre. Mens pasient A bare kan holde balansen i midtstilling i 1-2 sekunder, sitter pasient B i løpet av behandlingstimen alene med tilsyn i opptil 53 sekunder i hvert fall i tre omganger. Pas. A registrerer ikke at han faller, og viser derfor ingen engstelse når han er i ferd med å falle til affisert side. Pasient B derimot kjenner av og til at han mister balanse, men greier ikke alltid å justere seg. Han har falltendens til affisert side særlig når han skal ta T-skjorta over hodet, konsentrerer seg om noe annet, eller blir sliten. I det øyeblikket han får T-skjorta over hodet, kan han ikke justere balansen med synet. Kroppen greier ikke holde balansen idet han bøyer nakken. Pasient B har av og til spontan aktivitet i affisert side, men han tar seg allikevel ikke for når han siger til affisert side.

Tolkning: Det synes som om Pas. A ikke er oppmerksom på kroppens endringer etter slaget og ikke kjenner hvordan kroppens tyngdepunkt er i forhold til underlaget. Han har en betydelig mer nedsatt oppmerksomhet mot egenkroppen med hensyn til om han kan kjenne at han er i ferd med å falle eller ei. Det kan synes som han neglisjerer graviceptiske stimuli. Han har en viss motorisk kontroll over hodets bevegelser og reagerer med å hyperekstendere nakken som svar på oppfordringen om å "rette seg opp", men det ser ikke ut som om proprioepsjon kan kompensere for hans manglende posturale kontroll. Kroppen har vansker med å balansere seg i forhold til hodets bevegelser. Hans kroppsskjema organiserer og justerer ikke adekvate motoriske posturale programmer spontant.

Pasient B kan av og til kjenne at balansen er usikker og at ikke kroppen fungerer som vanlig. Han er oppmerksom på større deler av kroppsbildet sitt enn det pasient A er i forhold til sitt kroppsbilde. Pasient B har ikke visuelt neglect i den grad og kan bruke både sakkade- og følgebevegelser. Det ser ut som han til dels kompenserer sin nedsatte følelse av midtlinje ved å bruke synet til hjelp for å oppdatere kroppsskjemaet sitt. Balanseproblemene hans blir særlig tydelige når han ikke kan bruke synet, når nakken bøyes og det samtidig stilles store krav til å holde seg oppreist.

Nettverket som integrerer vestibulær informasjon med proprioseptiv informasjonen i en perseptuell prosess er antagelig affisert. I dette nettverket er somatosensorisk bark II (SII) og Insula sentrale. Følgelig forstyrres også SII og Insulas aktivisering av balansereaksjoner via vestibulariskjernene. Dette begrenser hvilke posturale muskler og posturale reflekser som vestibularisapparatet og retikulærsubstansen setter i sving. Begge pasientene har trolig affeksjon av disse områdene og følgelig deinnervering og lav muskeltonus i leddnær postural muskulatur og posturale motoriske programmer. Pasient A sin forstyrrede posturale innervasjon i kombinasjon med perseptuelle problemer på affisert side medfører slik jeg ser det, at kroppen siger mot denne affiserte siden med tyngdekraftens hjelp. Han har sannsynligvis pareser i muskler som får sin innervasjon via kortikospinale baner. Disse går gjennom capsula interna i a.cerebri medias forsyningsområde. Hans reduserte kroppsbilde kan imidlertid maskere muligheten for å ta seg for med sin affiserte hånd eller fot med viljens makt. Resultatet av nettverkens manglende samspill er at kroppens midtlinje objektivt sett får en ny plassering (nytt "set-point") over mot affisert side.

"Det som gjør at han har vansker med å finne midten, er at han holder den høyre foten oppe hele tiden".

1.sekvens (02:00-02:46): Pasient A sitter på benken med armen på en hjelpebenk på sin høyre side. Han sitter med tyngden på sin affiserte venstre side og har en overaktivitet i form av en kontraksjon i sin høyre flanke. Fysioterapeut 1 sitter bak ham på en firkantpute med beina i bøy og føttene på benken. Hun har plassert medialsiden av sitt høyre bein inntil pasienten "friske" flanke. Han ser ut til å presse seg ytterligere sammen i flanken og løfte foten opp fra gulvet. Etter en seanse med å få av skjorten, sier fysioterapeuten; "Kjenner du at jeg har kneet mitt her? Hold kontakt med det." Hun rister samtidig på det høyre beinet sitt og pasienten svarer med å trykke seg ytterligere sammen i "friske" flanke. Han sitter fremdeles asymmetrisk med tyngden på affisert setehalvdel og holder den høyre foten opp fra gulvet.

2.sekvens (34:20): Pasient B sitter relativt symmetrisk og skal opp å stå ved siden av hjelpebenken. Han har noe overaktivitet i frisk flanke. Fysioterapeuten står foran ham og legger sin hånd i hans uaffiserte flanke og den andre hånden under hans trochanter på affisert side. I det øyeblikket han får hånden i venstre flanke, kontraheres den. "Bøyer du deg godt fram", sier hun og flanken kontraheres ytterligere og han siger ut til høyre. "Opp å stå", sier hun og han skyver nå ifra mot benken med en strak arm. Hun skifter taket med sin høyre hånd og plasserer det under venstre trochanter. Samtidig trekker hun ham inntil seg i små intermitterende rykk. "Kjenner du benken ved den venstre sida di?", spør hun. Han retter seg noe inntil benken.

Kommentar: Under en behandlingstime på 45 min. holder pasient A en statisk kontraksjon i frisk flanke i til sammen 10 min. I løpet av denne tiden holder han også foten opp fra gulvet og hånden i luften mye av tiden. Han greier ikke sitte alene annet enn 1-2 sek. ad gangen og må ha mye fysisk hjelp. Jeg observerer at han holder en konsentrisk kontraksjon i frisk flanke, løfter foten eller hånden opp i været når han blir

sittende utrygt, når hans friske flanke blir stimulert taktilt, når han får tyngden for mye til affisert side eller for mye framover/bakover, når han skal initiere en bevegelse og når han selv skal ta over og holde stillingen.

Overaktiviteten i pasient B sin friske flanke er tydelig like etter forflytningen til/fra rullestol til benk, når han har tar T-skjorta av og på, når han sitter alene på benken med tilsyn og før og under stillingsforandringer. Tidligere sekvenser har vist at pasient B av og til kjenner når han ikke er i balanse, blir redd for å falle og kontraherer sin friske flanke ytterligere.

Tolkning: Pasient A stiver av sin friske hånd og fot i en statisk stilling i luften i stedet for å søke støtte mot underlaget som forventet. Assosierte bevegelser i armer og hender kan bety medbevegelser under læring av nye ferdigheter, slik tunga styrer tråden gjennom nåløyet (Shumway-Cook og Wollacott 2007). Ut i fra dette kan jeg forstå hans overaktivitet i ekstremitetene som en manifestasjon av hans konsentrasjon i en læringssituasjon.

Jeg tolker ovenfornevnte innledende uttalelse dit hen at behandlende fysioterapeut mener overaktiviteten i uaffisert side hindrer pasienten å finne det som objektivt sett er midtlinjen i kroppen hans. Jeg forstår overaktiviteten som kroppsskjemaets kompenserende organisering av resterende nevronale nettverk i forsøket på å oppnå postural kontroll og kunne forholde seg til verden. Uttrykket ”stiv av skrekk” brukes bl.a. der vedkommende ikke har kontroll i situasjoner som krever god postural kontroll. Pasient B virker til å være i en slik situasjon.

Når de leddnære toniske musklene ikke rekrutteres, blir heller ikke muskelspolene aktivert. Følgelig kommer færre afferente signaler inn til Insula/CNS om hastigheten og kraften i musklene som trekker seg sammen. Informasjon om kroppsdelenes stilling og til syvende og sist hvor personen selv befinner seg i rommet, blir vanskelig å registrere. I denne situasjonen aktiverer heller ikke muskelspolene de sakte motoriske enhetene via en monosynaptisk strekkerefleks på spinalt nivå. De fasciske overfladiske musklene tar over oppgaven med å justere likevekten eller evnen til å holde kroppen oppreist og i balanse. De manifesterer seg som isometriske kontraksjoner i høyre, henholdsvis venstre flanke hos pasient A og B. Mot normalt blir overflatemuskuaturen blir sensitiv for svake stimuli og reagerer først (Comerford 2008). Følgelig medfører denne endringen når det gjelder rekkefølgen av muskelrekrutteringen, en endring av bevegelsesmønsteret. Overaktiviteten som observeres kan slik forstås som en ny form for posturale likevektsreaksjoner som følge av et skadet kroppsskjema. Jeg støtter meg til Gallagher i min tolkning av pasientenes overaktive nye bevegelsesmønster som en manifestasjon på at den temporale strukturen i kroppsskjemaet er forstyrret. Pasientene i mitt materiale kan ikke hente opp de vante posturale programmer fordi mange av de motoriske skjemaene ikke reagerer. Den retensjonale strukturen eller arbeidsminne er forstyrret. Pasienten B sin intensjon er å ”unngå å falle i gulvet” og hans kroppsskjema forsøker å organiserer de resterende nettverk på en slik måte at kroppen får en ny protensjonal struktur. Problemet er

at denne overaktive løsningen der han kontraherer sin uaffiserte flanke ikke er protensjonal nok. Han ”holder seg fast” på en statisk måte og kan holde balansen i 53 sek. sittende i samme stilling. Hans overaktive kompensasjon for manglende postural stabilitet er ikke fleksibel og dynamisk nok til å endre organiseringen av situasjonsromligheten i rett tempus.

”Jeg er redd (for å komme over mot frisk side)”

1.sekvens (41:00-42:04): *Pasient B sitter på benken med tyngden på sin affiserte side, midtlinjen forskjøvet mot affisert side og kontraksjon i frisk flanke. Han sitter med tilsyn og har hjelpebenken ved sin friske side. Etter terapeutens anmodning strekker han seg etter en penn på frisk side samtidig som hun foretar muskelløft i hans affiserte flanke. Etter hvert som han strekker seg etter pennen, får han inn litt kontraksjon i affisert flanke, men idet han skal føre tyngden mer over på frisk hofte, blir bevegelsene hakkete og ustøe. Han begynner isteden å heise opp skulderbuen på affisert side og tør ikke komme nok over til frisk side.*

Kommentar: Til å begynne med ser det ut som om han har en viss kontroll og kan sitte med tilsyn, men når han blir utfordret til å strekke seg etter en penn, viser han usikkerhet og en viss engstelse for å komme over mot frisk side.

Tolkning: I utgangspunktet kan det virke som han har en viss postural kontroll der han sitter med en sterk kontraksjon i sin friske flanke, men den er ikke dynamisk. Denne sittestillingen ser ut til å være hans foretrukne bevegelsesmønster. Når situasjonen krever en annen bevegelsesløsning, blir bevegelsene rykkete og usikre. Forutsatt at de fasciske musklene på frisk side har en postural funksjon, som jeg har redegjort mulighetene for tidligere, utfordres disse fasciske musklene nå til å arbeide eksentrisk i en ny bevegelsessynergi idet pasient B vil strekke seg etter pennen. I denne situasjonsromligheten ser det ut til at kroppsskjemaet antydningvis greier å innverve de posturale leddnære toniske musklene på affisert side av truncus. Dette kjenner pasient B gjennom sin proprioceptive oppmerksomhet som en uro i kroppen, men er usikker på hva han kjenner grunnet sitt forstyrrede kroppsbilde. Han prøver trolig å kompensere sin følelse av manglende postural kontroll ved å heise opp skulderen. Hans kroppslige uttrykk tolker jeg som en engstelse for å komme over til frisk side.

”Du skyver deg over mot høyresida di ...for at du er utrygg og du finner ikke midtlinja”

1.sekvens (27:27): *Terapeuten sitter inntil pasient A på hans uaffiserte side. Han sitter for øyeblikket symmetrisk, men er nå i ferd med å si til sin venstre affiserte side. Terapeuten trekker pasient A litt for hardt mot seg ved å ta tak i hans venstre flanke og han reagerer med å skyve seg mot sin affiserte side.*

2.sekvens (31:09): *Pasient A sitter på den brede benken med terapeut 1 inntil sin friske side. Han holder armen rundt henne og sitter for øyeblikket helt symmetrisk i kroppen. ”Virkelig bra! Nå skal vi prøve å stå alle sammen”, sier hun. Pasienten begynner å løfte armen sin vekk fra hennes skulder og sier i det*

”Tilstedeværelse og timing”. Fysioterapi til hjerneslagpasienter som skyver.

samme mot venstre og framover. Terapeuten klapper ham på høyre lår og sier: "Flott, kom med armen din her". Når han får armen ned og foran seg, trekker han seg ytterligere sammen i frisk flanke, men siger mer over mot venstre. Terapeuten holder ham over sternum. Idet pasienten får hånden sin på låret sitt, skyver han seg mot venstre og ser ned. "Så finner du balansen, sånn som du satt i sted", sier hun. Han løfter hodet og ser rett i speilet. Terapeuten tar vekk hånden hans fra låret og løfter den ut til høyre side. Pasient A retter seg noe opp.

3.sekvens (34:20): Pasient B sitter relativt symmetrisk og skal opp å stå ved siden av hjelpebenken. Hånden hans ligger på benken. Fysioterapeuten står foran ham og legger sin høyre hånd i hans venstre friske flanke og den andre hånden under hans trochanter på affisert side. "Bøyer du deg godt fram", sier hun. Han kontraherer i venstre flanke og siger ut i en truncal konveksitet til høyre. I det hun sier "opp å stå", skyver han ifra med strak arm mot benken. Hun plasserer begge hendene under trochanter bilateralt mens hun trekker ham fram og opp i intermitterende små rykk. "Kjenner du benken ved venstre sida di og kom opp". Han retter seg noe inntil benken. Så ber hun ham sette seg. Idet hun slipper taket på hans affiserte side, senkes hans høyre bekkenhalvdel. Trykket fra underarmen hennes mot hans friske flanke ser ut til å gi ham en sterk kontraksjon i venstre flanke. Han setter seg med tyngden godt på høyre setehalvdel og med nedpresset øvre del av høyre flanke.

Kommentar: Pasientene skyver seg over mot affisert side med sin uaffiserte fot eller hånd og motsetter seg passiv oppretting av kroppen, slik andre klinikere også har beskrevet (Davies 1985). Slik jeg ser det, har skyvingen likhetstrekk med overaktiviteten i frisk side. Det ser imidlertid ut som han først skyver ifra med arm og bein når ubalansen er større, under stillingsforandringer, når han får arm eller fot i skyveposisjon mot låret, benken eller gulvet og når han blir redd.

Tolkninger: Jeg tolker det slik at både pasient A og B skyver i fra mot benken, gulvet og mot terapeuten som slik sett blir en del av omgivelsene, for å innhente informasjon om hvor de er i verden. Pasientenes har perseptuelle forstyrrelser, vanskeligheter med å innhente motoriske skjemaer som passer i situasjonsromligheten, og temporale forstyrrelser. Skyvingen kan slik tolkes som uhensiktsmessige protensjonale opprettingsreaksjoner organisert av et skadet kroppsskjema. Bevegelsene kommer ikke i riktig rekkefølge til riktig tid og varighet. Det kan se ut som skyvingen kommer når pasienten mister kontakten med handlingspolene og bevegelsene stopper opp. Pasient B ser ut til å skyve mer dess engsteligere han blir og kan bunne i denne eksistensielle følelsen av ikke å ha kontroll i situasjonen ("Sense of Agency"). Skyvingen kan etter min mening, ikke bare forstås i lys av et forstyrret kroppsskjema, men også et forstyrret kroppsbilde. Pasientene ser ut til å skyve i situasjoner der de periperer en usikkerhet i egenkroppen. Man kan hos noen neglectpasienter se at de kan kompensere sitt forstyrrede kroppsbilde ved bruk av kroppsskjemaet. I enkelte situasjoner kommer derfor spontanmotorikken fram. Dette er vanskelig for pasient A og B. da et forstyrret kroppsskjema ikke kan kompensere godt nok for et forstyrret kroppsbilde. Med et forstyrret kroppsbilde er det vanskelig å få en "Sense of Ownership" eller en følelse av "Tilstedeværelse og timing". Fysioterapi til hjerneslagpasienter som skyver.

eierskap til hele egenkroppen. Skyvingen kan, slik jeg ser det, forstås i lys av pasientenes manglende følelse av eierskap og kontroll over kroppen, men også som et uttrykk for en intensjonalitet der kroppen strekker seg ut mot verden til tross for sin sykdom.

I det videre vil jeg gi en oppsummering av tolkningene som er gjort i den første delen av analysen. Jeg vil gjøre rede for sentrale poenger og resultatene mine der jeg vil legge vekt på det jeg anser som viktig og begrunne det.

4.2.2 Oppsummering av individuelle forutsetninger som hemmer/fremmer postural kontroll

Begge pasientene har en lesjon av arteria cerebri media. Ut fra en naturvitenskaplig klinisk vurdering av de nevrologiske utfallene er det mest sannsynlig at pasientene først og fremst har en sentral skade i den perseptuelle bearbeidingen i CNS. Dette gjelder områder som mottar informasjon fra synsapparatet, proprioceptorer og vestibularsystemet, samt kortikale nettverk som disse inngår i. De nevrologiske utfallene etter skaden er etter min vurdering noe forskjellig mht. pasient A og B. De har neglect i forskjellig grad. Der pasient A har et klart visuelt neglect og muligens hemianopsi, kompenserer pasient B til dels med synet for å holde seg oppreist. Sett i et naturvitenskaplig perspektiv har begge pasientene neglect ("proprioseptivt neglect") for sin affiserte kroppshalvdel i forskjellig grad samt nedsatt midtlinjekontroll ("graviceptisk neglect").

Fra et kroppsfenomenologisk perspektiv medfører pasientenes manglende perseptuelle bearbeidingen en reduksjon av deres perseptuelle felt og eget kroppsbilde. Deler av egenkroppen er "absent" og trukket tilbake fra oppmerksomheten. Det affiserte synsfeltet er for pasient A så å si ikke-eksisterende, men han er ikke oppmerksom på sin uoppmerksomhet. Den manglende perseptuelle bearbeidingen er også av betydning for pasientenes kroppsskjema. De perseptuelle forstyrrelsene mht. affisert kroppshalvdel, midtlinjen i kroppen og synsfelt fører til vansker med å innhente posturale motoriske programmer og dermed manglende postural kontroll. Kroppsskjemaet blir ikke oppdatert som vanlig og pasientenes intensjonale væremåte er svekket. I tillegg har pasient A perseptuelle forstyrrelser i det friske synsfeltet og finner derfor ikke handlingspolene spontant i den visuelle strømmen. Han har lite sakkadebevegelser og forlengede følgebevegelser i det friske synsfeltet.

Nevrofysiologien kan forklare hvorfor pasientene har en overaktivitet i frisk side, mens jeg med kroppsfenomenologien kan forstå hvordan pasientene oppfatter sykdom. I tillegg til pareser i arm og bein har pasientene sannsynligvis affeksjon av leddnær postural muskulatur også på frisk side,- da noen posturale nervebaner er ukrysset. Dette tolker jeg som skader i den motoriske delen av pasientenes kroppsskjema. Ved tyngdekraftens påvirkning dras pasientene ut mot affisert side. Grunnet perseptuelle problemer registrerer ikke pasientene at kroppens midtlinje er kommet over til affisert side. De uskadete delene av pasientenes kroppsskjema organiserer på et prerefleksivt nivå de resterende tilgjengelige

nevronale nettverk. Når kroppen dras over til affisert side av tyngdekraften, vil dette, slik jeg tolker det, aktivere muskelspolene i strukket muskulatur på frisk side. Overaktivitet i frisk flanke kan tolkes som et resultat av at fasciske musklene overtar toniske musklers oppgave. På sett og vis kan denne overaktiviteten sees på som kroppens nye likevektreaksjoner. Denne kompensasjonen er imidlertid ikke dynamisk nok og hemmer postural kontroll. Overaktiviteten i frisk flanke forstyrrer og hindrer kroppens retensjonale og protensjonale struktur i å organisere bevegelsene. Pasientenes kroppsskjema har vansker med å organisere motoriske programmer som passer i situasjonsromligheten da de motoriske programmene ikke kommer til rett tid, i rett rekkefølge, i rette bevegelsessekvenser.

Etter skaden er kroppens midtlinje forskjøvet til affisert side. Det er som om skyverne har dannet seg en ”virtuell tyngdelinje”, som de nye likevektsreaksjonene kan forholde seg til. Når pasientene skal strekke seg etter nye handlingspoler i uaffisert synsfelt, er ikke den statiske overaktiviteten i frisk side dynamisk og protensjonal nok til at kroppen beveger seg på en koordinert måte. Muskulatur på affisert side er til dels deinnerverte og det samme er de toniske posturale musklene på frisk side. Dersom de fasciske musklene i frisk side skal inngå i det nye bevegelsesmønsteret, må andre muskler stabilisere. Utfordringen går til affisert flanke, som har vansker med å rekruttere muskelaktivitet. Som følge av dette blir bevegelsene nølende og ukoordinerte. Disse forhold kjenner antagelig pasient B som en usikkerhet i kroppen og blir redd for å komme over til frisk side.

I et naturviteskaplig perspektiv er ikke skyvingen lett å forklare, Skyvingen vil betraktes som en paradoksal handling idet den vil føre til et fall dersom pasienten ikke får hjelp. Følgelig hemmer den pasientens posturale kontroll. Ut fra et kroppsfenomenologisk perspektiv er skyvingen derimot forståelig. Skyvingen kan forstås i lys av pasientenes intensjonale væremåte. Slik jeg ser det, er både den perseptuelle og den motoriske delen i den intensjonale bue forstyrret hos skyverne i mitt materiale. Dette medfører en svakere følelse av eierskap til og kontroll over kroppen. Skyvet kommer når det kreves mer opprettingsreaksjoner for å få postural kontroll eller de kjenner seg usikre. Så forstyrret den intensjonale buen enn er, så prøver pasientene å strekke seg ut. Denne skyvingen gir kraftig proprioseptiv informasjon til frisk side og kan tolkes som en måte å kjenne egenkroppen og hvor han er i verden. Skyvet må sees i lys av det som gir mening for pasienten. Det kan betraktes som pasientens måte å styrke eierskapet til og kontrollen over kroppen i en eksistensiell krise. Pasientene strekker seg ut mot en fysisk og mellommenneskelig verden på tross av sitt hjerneslag og viser med denne handlingen at de heller ikke anerkjenner sine problemer.

Det er tydelig at pasient B skyver kraftigere og oftere enn pasient A selv om sistnevnte har mer uttalte nevrologiske utfall som gir dårligere postural kontroll. Dette kan tolkes på minst to måter. For det første kan skyvet sees i lys av hans angstproblemer og fall dagen før. Disse forhold har gitt ham kroppslige erfaringer som sitter i kroppen og setter den i beredskap. For det andre registrerer han i større grad enn pasient A, en del usikkerhet i kroppen og skyver på bakgrunn av det som er tidligere nevnt.

Kort fortalt er de individuelle forutsetninger som hemmer postural kontroll kombinasjoner av perseptuelle forstyrrelser, motoriske vansker, kompenserende bevegelser som overaktivitet og skyving, levd liv. Med andre ord vil noen forhold være felles for skyvere, men de bør behandles individuelt.

4.2.3 Fysioterapeutiske tilnærminger som hemmer/fremmer pasientenes posturale kontroll

”Jeg skal sitte her på venstre sida di så kanskje du tør litt mer?”

1.sekvens (05:00): Pasient B og fysioterapeuten har akkurat avbrutt det første forsøket på forflytning fra rullestol til benk. Pasient B forteller at han falt på gulvet i går og måtte hjelpes opp med heis. ”Jeg skal sitte her på venstre sida di..kanskje du tør mer”, sier hun og setter seg inntil hans venstre side. Hun virker trygg og snakker med rolig stemme. ”Strekk deg etter pennen”, sier hun og holder pennen opp i været med sin venstre hånd. Han forsøker flere ganger og hun oppmuntrer ham; ”der ja, nydelig!”. Etter hvert får han tyngden fint over frisk hofte og har antydningvis kontraksjon i affisert flanke.

2.sekvens (01:15): Terapeut A1 setter en hjelpebenk inntil den store benken pasienten skal til, og legger en firkantpute på benken dit han skal. Terapeut A2 setter seg også på benken dit han skal. TA1 guider ham i skinkegang ut på kanten av setet slik at han får beina i gulvet. Så ber hun ham ”Kom mot meg” for å få overkroppen fram. Hun støtter ham med sine knær på begge sider av hans, tar tak rundt trochanter bilateralt. ”Så reiser du deg opp. Opp å stå.” Hun får tyngden av overkroppen hans fram over beina og guider ham delvis opp i stående ved hjelp av sin egen kropp; Hun holder ham tett inntil seg og han følger hennes bevegelser. T2 hjelper ham med å få setet opp fra underlaget og er med under forflytningen og ser ut til å være den som styrer retningen på bevegelsen mot benken. ”Og snu”, sier de, og holder hendene på ham hele tiden.

Kommentar: Fysioterapeut B er vár. Terapeutens trygge framtoning og det at hun gir ham en følelse av å ha god tid ser ut til å være stikkord som innbyr til tillit. Når pasienten er trygg, tør han å utfordre balansen mer. Han behøver ikke ”holde seg fast” ved overbruk av kontraksjon i venstre flanke. Terapeut A forbereder pasient A på det som skal skje. Dette gir bedre oversikt over nærmeste framtid og mulighet til deltagelse. Hun bruker kort og informativ instruksjon om handlingen. Terapeut A 1 har på forhånd tilrettelagt rommet med hjelpebenken så omgivelsene blir tettere på og kanskje av den grunn mer oversiktligere. Samtidig bruker hun sin egen kropp som en del av omgivelsene og terapeut A2 er et referansepunkt i synsfeltet hans. Hun ser ut til å ønske at han forflytter seg tilnærmet normalt og understøtter denne bevegelsen.

Tolkning: Fysioterapeut B er oppmerksom, har en tilstedeværelse i situasjonen og en handlingsberedskap. Jeg tolker det som hun gjenkjenner pasientens kroppslige uttrykk fordi hun gjennom mange års praksis på en pre-refleksiv og jeg vil anta refleksiv måte har lært å forstå skyveres handlinger. Hun ser ut til å gjenkjenne hans bevegelser og gester fra sin erfaring med andre skyvere og forstår pasientens intensjoner

gjennom sin intersubjektivitet. Derfor avbryter hun forsøket på forflytning og søker heller å endre hans forutsetninger for postural kontroll. Hun reagerer umiddelbart ved å sette seg tett inntil ham. Gjennom en trygg interaksjon dem imellom tør han å slippe kontraksjonen i venstre flanke som har gjort det vanskelig å få tilgang på de motoriske skjemaene i affiserte side. Intersubjektiviteten ligger også til grunn slik jeg ser det, for de forberedelser terapeutene A1 og A2 gjør før pasienten har flyttet seg fra rullestol til benken. De har erfart og forstått gjennom sin praksis at pasienten forflytter seg lettere uten å skyve dersom de forflytter seg over god side. En hjelpebenk inntil benken de forflytter seg til ser ut til å gjøre rommet mindre og mer oversiktig. Jeg viser til Løkkes (2004) for mer utdyping om rommets betydning når det gjelder skyvere.

”Kjenner du benken (med den affiserte hånden din)?”

1.sekvens (42:01-42:35); Pasient B sitter på benken med terapeuten sittende foran ham på huk.

Terapeuten tar høyre hånd hans og plasserer den ved siden av ham på benken. ”Kjenner du benken nå?” ”Ja”, sier han. ”Det er veldig bra at du gjør det”. Hun legger hånden sin over hans mot benken, legger hånden over m.triceps på affisert arm og beveger albueleddet i bøy og strekk. Så legger hun noen fingre inn mot hans høyre flanke og guider ham i retning venstre, samtidig som hun presser hans venstre bekken ned med sin høyre hånd.”Prøv og vær der nå, akkurat der”. Under denne bevegelsen aktiverer han albuestrekk og han får inn mer kontraksjon i høyre sides ryggmuskler. ”Flott”.

2.sekvens (25:26): Terapeut A masserer den affiserte hånden til pasienten og spør : ”Hva gjør jeg nå?” Han snur etter hvert hodet mot henne som sitter på hans affiserte side og lar så blikket gli ned på hånden.”Du tar hånda mi”. ”Kjenner u det uten å se på den?” ”Nei”.

Kommentar: I eksemplet ovenfor trekker terapeuten den affiserte armen inn i behandlingen på en dynamisk måte. Dette er en av de få gangene jeg ser fysioterapeuten direkte adressere den affiserte armen, men jeg får inntrykk av at dette blir viktigere senere i behandlingsforløpet. I det samme pasient B blir oppmerksom på den affiserte armen på benken ved siden av seg, justerer han spontant kroppen i en mer symmetrisk oppreist stilling i forhold til armen. Terapeut A beveger pasientens affiserte hånd passivt noe som får pasienten til å snu på hodet og se ned på hånden sin, en av to ganger i løpet av behandlingstimen.

Tolkning: Terapeut B gjør pasienten verbalt oppmerksom på armen. Dette som ser ut til å inkludere hånden hans i kroppsbildet for en liten stund. Hun gjør ham dessuten oppmerksom på benken som en handlingspol han kan forholde seg til. Begge terapeutene bruker hendene sine til hjelp under bevegelsene på en dynamisk måte. En dynamisk tilnærming vil fremme oppdateringen av pasientenes kroppsskjema da bevegelser innebærer flere proprioceptive afferenter inn til CNS. Sett fra et annet perspektiv vil en dynamiske tilnærming styrke trådene i den intensjonale buen.

” Ser du (i speilet) at du sitter skjevt? Litt mer strekk i overkroppen... kjenn etter.”

1.sekvens(18:37-20:11): *Pasient B sitter på den brede benken med fysioterapeuten på kne bak seg. ”Se opp og fram til N.N.”, sier hun og tar sin høyre hånd på hans panne mens hun støtter hans ekstensjon i truncus med sin egen kropp. ”Nå skal jeg hjelpe deg å få litt mer strekk i overkroppen.” Fysioterapeuten legger en hånd på brystet hans og den andre i ryggen i samme høyde. ”Så prøver du å gjøre deg lang i overkroppen”, sier hun mens hun samtidig understøtter ekstensjonen med sine egne hender. ”Bare se fram på N.N.”, sier hun og beveger brystsegmentet hans i forhold til bekkenet fra side til side i frontalplanet. Pasient B holder meg hele tiden fast med blikket samtidig som kroppens midtlinje etter hvert ser ut til å sammenfalle med tyngdelinjen og vektbelastningen på setehalvdelene blir mer symmetrisk i forhold til underlaget. Til slutt sitter han uten støtte.*

2.Sekvens (23:30-23:45): Pasient A sitter på benken mellom hjelpebenken, firkantpute og en terapeut foran og bak, men sklir stadig over til venstre med overkroppen. ”Opp med hodet...Se på deg selv (i speilet). Ser du at du sitter skjevt? ...og kom lenger bak og over mot benken (23:45).

Kommentar: Fysioterapeut og pasient arbeider konsentrert sammen i en bølgende bevegelse. Begge ser ut til å lytte til den andre utenat ord blir sagt. Begge terapeutene gjør pasientene oppmerksomme på egen kropp og oppfordrer dem til å korrigere kroppsstillingen og bevegelser. Terapeutene gjør bruk av referansepunkter, henholdsvis speil, undertegnede og en benk som pasientene kan orientere seg mot. Pasienten bruker blikket til å rette opp hodet og få det i midtstilling, noe som bedrer balansen. Det er tydelig at fysioterapeutene mener hodets stilling er viktig for balansen.

Tolkning: Fysioterapeuten bruker sin egen kropp som hjelpemiddel i sin taktile tilnærming for å optimalisere kroppens akser, symmetri og kroppsdelenes innbyrdes forhold. Dette ser ut til å fremme pasientens balanse og følgelig hans postural kontroll. Slik jeg ser det, oppdaterer fysioterapeutens taktile tilnærminger det ubevisste aspektet i pasientens kroppskjema. Dette skjer på et anticipatorisk og automatisk nivå. Jeg viser til empirien som omhandler overaktiviteten i frisk flanke i den første delen av denne analysen. Når fysioterapeutene A og B stimulerer den overaktive friske siden taktilt, ser det ut som om de fasciske musklene i frisk flanke kontraherer seg ytterligere. Det er derfor viktig å løfte fram at den taktile tilnærmingen krever nøyaktighet.

I det videre mener jeg fysioterapeuten gjør bruk av pasientens kryss-modale forbindelser mellom proprioseptiv oppmerksomhet og synet. Slik jeg forstår det, forbinder disse kryss-modale forbindelsene pasientenes kroppsskjema og kroppsbilde. Verbale `cues` eller oppfordringer om å ”få mer strekk i overkroppen og løfte hodet” hjelper pasienten å sette søkelyset på egen kropp. Fysioterapeutene er slik medvirkende til å gjøre kroppsbildet klarere for pasientene. Ved direkte visuell persepsjon av for eksempel vertikale objekter i det perseptuelle feltet samtidig som pasienten har oppmerksomheten rettet mot egen kropp, innhentes pasientens posturale motoriske programmer i kroppsskjemaet. I behandlingssituasjon A brukes speilet som handlingspol, mens pasient B blir bedt om å se på undertegnede. Pasient A har vansker

med å finne speilet, grunnet sitt visuelle neglect og få sakkadebevegelser med øynene. Fysioterapeuten hjelper ham ved å peke ut speilet samtidig som hun ber han løfte hodet og se fram. Dette fremmer pasientenes posturale orientering, evne til oppreisthet og dermed deres posturale kontroll.

”Trene på det en skal bli god til”

1.Sekvens(38.25):*Pasient A sitter på den brede benken med høyre hånd hvilende på hjelpebenken på høyre side. Terapeut A 1 står bak ham, terapeut 2 sitter ved hans affiserte venstre side, og terapeut 3 sitter foran ham. Han har sin affisert venstre hånd i et fatle. Benken han sitter på, er høyere og han sitter mer utpå kanten av benken med begge føttene godt i gulvet. Han sitter symmetrisk, men hodet henger og han glipper litt med øynene. Han får hjelp til å løfte hodet. Terapeut 1 tar tak rundt fatlet med den ene hånden, mens den andre hånden holdes i pasientens rygg. Hun sier ”Up..go!”, samtidig som hun lener ham fremover og skal hjelpe ham fram med bekket idet han reiser seg. Hun blir litt for sein, og det samme gjelder terapeut 3 som skal gi ham bedre kneekstensjon. Dette resulterer i at han kommer opp med tyngden mot venstre i en truncal konveksitet mot venstre. Som en kompensasjon på sein ekstensjon gir fysioterapeut 3 ham litt for mye ekstensjon og presser ham også litt bakover på affisert venstre side. Han roteres dermed litt bakover på venstre side samtidig som han sier til venstre og de må bruke krefter for å få ham inntil benken på god side slik at han finner midten igjen (38:48).*

Kommentar : De fleste akuttavdelinger i dag prioriterer å få pasientene på beina så fort som mulig. Pasient A har ikke sittebalanse, men sekvensen over omhandler den andre gangen pasienten skal opp å stå i løpet av behandlingstimen. Med tre fysioterapeuter til hjelp er ”timingene” av stillingsforandringen en utfordring samtidig som de må koordinere samarbeidet seg imellom. I denne studien er det terapeut A1 som koordinerer og gir beskjed om når de skal reise seg opp. Det synes å være sikkerhetsmessige grunner til at tre fysioterapeuter deltar i denne situasjonen. Fysioterapeutene bruker ikke hjelpemidler annet enn slynge rundt pasientens affiserte arm og en hjelpebenk ved siden av ham. Det ser ut som de ønsker at pasienten skal reise seg på en så normal måte som mulige.

Talking: Når terapeutene A1,2 og 3 allikevel prioriterer å hjelpe pasienten opp i stående stilling selv om han ikke har sittebalanse, må det bety at de mener det er av avgjørende betydning. Etter et hjerneslag er våkenheten redusert og dette hemmer naturligvis pasientenes posturale kontroll. Det å komme seg opp på beina utfordre pasientens balanse, posturale orientering og evne til oppreisthet og vil følgelig fremme pasientens posturale kontroll. Når pasientene reiser seg på en vanlig måte, vil spinoretikulære baner øke våkenheten og de posturale responsene. Dette fremmer postural kontroll. Den liggende og sittende stilling knyttes ofte til hjelpeløshet. Slik sett hjelper fysioterapeuten pasienten ut av hjelpeløsheten. Jeg kan tolke det dit hen at pasientene synes det å komme opp i stående stilling gir en opplevelse av mestring som er svært viktig for motivasjonen. Den vertikale stilling assosieres med det å være rettet til verden og se mulighetene i den.

”Du har masse god aktivitet i kroppen. Så må vi lirke og lure for at du skal klare å bruke den. Tør å bruke den. Det er det det handler om”.

1.sekvens (50:08): Pasient B skal tilbake i rullestolen som står på hans gode side. Fysioterapeuten har hjulpet ham opp i stående og nå står han i et lite skyv mot affisert side. Fysioterapeuten ber ham sette seg over i rullestolen han ser stå ved siden av seg, men ingenting skjer. Så ber hun ham flytte den gode foten sin mot rullestolen, men han står helt stiv i kroppen. Hun gjentar oppfordringen flere ganger samtidig som hun starter å rugge ham rolig fra side til side. Idet hun guider tyngden hans over det affiserte beinet spør hun ham igjen og denne gangen prøver han å flytte sitt gode bein mot rullestolen. Hun benytter muligheten og hjelper ham med å flytte beinet samtidig som hun dreier bekkenet hans mot stolen og får tyngden over hans gode bein idet han trår ned på det. Hun fortsetter å holde overkroppen hans oppreist mot tyngden og de fortsetter en rytmisk rugging som en encellet organisme. Plutselig følger han rytmen og går noen korte skritt mot stolen.

2. sekvens(28:01): Pasient A sitter på benken med sin affiserte hånd på firkantputen inntil hans venstre side og har terapeut A1 sittende tett inntil seg på sin høyre side. Hun holder rundt hans skulder og de vugger litt fra side til side. Hun har lagt hans gode hånd på sitt lår. Han sitter med litt overaktivitet i godt bein. De snakker litt om løst og fast, og han tar seg til magen; Mage har jeg nok av i hvert fall”. I det han løfter armen for å klappe seg på magen, sier han bakover til venstre. ”A, a, a, ”, sier terapeut A1 og han legger spontant armen sin rundt skulderen hennes. I samme øyeblikk ”timer” hun bevegelsen ved å lene seg over til høyre. Han følge med og får en fin tyngdeoverføring over sin friske hofte. I samme stund vipper hun foten hans lenger inn slik at føttene hviler symmetriske på gulvet. ”Hva skjer med den foten?”, sier hun. Han setter seg i midten og sitter helt symmetrisk. ”Yes!”(28:30).

Kommentar: Fysioterapeut B har satt rullestolen som et referansepunkt i pasientens gode synsfelt. Hun er tett inntil ham og kjenner hva kroppen hans gjør. Hun kjenner hvordan bevegelsen i retning stolen stopper opp og bruker sin egen kropp til å få ham i gang igjen. Fysioterapeut A er oppmerksom og benytter de gylne øyeblikkene som hun kjenner på egen kropp til å gi akkurat nok hjelp til rett tid og som hjelper ham videre til å kontrollere bevegelsen. I stedet for å bruke hendene sine bruker hun kroppen sin, hoften inntil hans hofte, skulder mot skulder og kjenner hans kropp. Det meste av behandlingstiden har hun hendene på pasienten med forskjellig grad av støtte, antyder retning, holder vekten av kroppsdeler så det blir lettere å bevege seg, men er stadig på utkikk etter situasjoner der hun kan ta hendene bort og la ham føle at han har kontroll. Denne sekvensen viser en situasjon, en av de få, der pasient A selv initierer en bevegelse. Det som er viktig i denne sammenheng er at bevegelsene i god side ser helt normale ut. Han viser at han har ressurser bare han får muligheten.

Tolkning: Først tilrettelegger hun omgivelsene slik at han føler seg trygg og kan se handlingspolen (rullestolen) i sitt uaffiserte perseptuelle felt. Denne handlingspolen kan kroppsskjema hans organisere seg

i forhold til, men angsten for å bevege seg kommer i veien. Så appellerer hun pasienten til å bruke synet og følge hennes intensjon med situasjonen: ”Kom opp og flytt deg over”. Det ser imidlertid ikke ut som om han kan få tilgang på noen motoriske programmer ved å bruke kryssmodale forbindelser i denne situasjonen. Pasienten skyver ifra med det friske beinet sitt mot affisert side og hånden mot armlenet på rullestolen. De automatiserte motoriske programmene som kroppens kroppsskjema skulle organisert, er blokkert av skyvet. Gjennom sitt perseptuelle felt kjenner fysioterapeuten hvordan pasienten står i skyv. Pasienten kan vanskelig flytte et bein han skyver aktivt ifra med og følgelig har han ikke nok tyngde over på det affiserte beinet. Hun bedrer hans forutsetninger for å kunne løfte venstre bein til siden ved å løfte ham opp litt i overkroppen, støtte hans affiserte kne, gi ham taktile stimuli til mer ekstensjon i kroppen, hjelpe ham med tyngdeoverføring til høyre samtidig som hun ber ham flytte venstre fot. Slik jeg forstår det, utfordrer fysioterapeuten ham til å bruke en kognitiv problemløsning. På verbal oppfordring greier han til slutt å flytte den gode foten, sannsynligvis ut fra en følelse av at foten er en del av kroppsbildet. I det samme fysioterapeuten persiperer at han flytter beinet, ”timer” hun hjelpen slik at han ”kommer på riktig spor”. På den måten skjer bevegelsen i riktig retning i forhold til handlingspolen, med riktige bevegelsessegmenter i rett rekkefølge til rett tid, tidsintervall og rytme i forhold til intensjonen. Hennes rytmiske vugging ser ut til å hjelpe hans kroppsskjema å innhente de nødvendige motoriske skjemaene slik som rytme generatorene på spinalt nivå. Ved hjelp av hennes tilstedeværelse og timing får han tilgang til den retensjonale/protensjonale strukturen i sin bevegelsesmelodi.

”Det er du som må kjenne om det er trygt. Er det det?”

1.Sekvens (30:25): Pasient B sitter rimelig symmetrisk og terapeuten tar hendene vekk mens hun holder øye med ham. ”Nå sitter du...kjenner du det?” Hun smiler mot ham. ”Så fine tenner du har”, sier han. ”Å, takk skal du ha”, ler hun. Han sitter alene med tilsyn i flere sekunder. Hun henter en hjelpebenk og setter inntil ham. Så løfter hun hånden sin opp foran ham og ber ham slå mot hennes håndflate. Etterpå ber hun ham legge den uaffiserte hånden på benken og ned igjen...”Det er du som må kjenne om det er trygt. Gjør det det?” Han kjenner etter med en ruggebevegelse mot underlaget.

Kommentar: Når pas.B har funnet midten og kan sitte der i en symmetrisk stilling med tilsyn, tar terapeuten hendene sine vekk og utfordrer hun hans posturale kontroll ytterligere ved å gi ham oppgaver som forstyrrer den. Dette er å betrakte som utholdenhetstrening.

Tolkning: Fysioterapeut B gir ham oppgaver som utfordrer kroppsskjemaet hans til en organisering av situasjonsromligheten som tilsier at han må gi slipp på overaktiviteten i frisk flanke. Denne overaktiviteten stabiliserer han vanligvis truncus med. Når han løfter den uaffiserte armen, vil vanligvis musklene de leddnære posturale musklene i motsatt side stabilisere. Denne oppgaven utfordrer disse musklene til å delta. Ved å bevege den uaffiserte armen, utfordres anticipatoriske og posturale reaksjoner. Hjelpebenken ved siden av inngir trygghet. Hun utfordrer ikke bare kroppsskjema til å organisere motoriske skjema i forhold

til handlingspolene, hun oppfordrer ham også i høy grad til å oppdatere kroppsbildet gjennom proprioseptiv oppmerksomhet mot egenkroppen. Så utfordrer hun ham til å ta over kontrollen selv. Hun støtter opp om hans følelse av eierskap til kroppen og følelse av at det er han som initierer ruggebevegelsen i forhold til underlaget. Fysioterapeuten fremmer pasientens intensjonale væremåte og dermed hans eksistens.

4.2.4 Oppsummering av hva som hemmer/fremmer pasientenes posturale kontroll av fysioterapeutiske tilnærminger

Fysioterapeutene i mitt materiale innbyr til trygghet, virker til å ha god tid for pasienten og har sin fulle oppmerksomhet rettet mot pasienten noe som tydeligvis innbyr til tillit. Dette medvirker til at pasientene tør å gi slipp på sine kompensatoriske bevegelser, får tilgang på sine motoriske programmer og tør å bevege seg.

Gjennom en taktil tilnærming er fysioterapeutene med på å fremme pasientenes postural kontroll gjennom å endre kroppens forutsetninger for å balansere. Fysioterapeutene bedrer aksene i kroppssegmentene assistert aktivt i forhold til hverandre, behandler bløtdeler som trekker leddene ut av midtstilling og korrigerer kroppens tyngdepunkt over understøttelsesflaten. Det er et poeng at terapeuten hjelper pasienten å gjøre bevegelsene selv på en dynamisk måte. En taktil tilnærming krever imidlertid nøyaktighet så ikke overaktiviteten blir forsterket og hemmer den posturale kontrollen. Taktil berøring ser ut til å stimulere muskelen under huden.

Ved at pasientene kommer opp i stående stilling, øker våkenheten og evnen til oppreisthet noe som fremmer postural kontroll. Det virker som fysioterapeutene mener det er av betydning at pasientene kommer opp i stående på en normal måte og slik jeg ser det, vil det fremme den retensjonale og protensjonale strukturen hos i pasientenes kroppsskjema. Dersom pasienten har større posturale forstyrrelser, innhentes flere fysioterapeuter av sikkerhetsmessige grunner.

Terapeutene presenterer handlingspoler i form av oppgaver og aktiviteter i omgivelsene som krever stillingsendringer og utfordrer slik den posturale orienteringsevnen. Dette stiller krav til pasientenes kroppsskjema som må organisere situasjonsromligheten i rom og tid. En dynamisk tilnærming oppdaterer trådene i den intensjonale buen i kroppsskjema.

Terapeutene benytter speil og andre visuelle vertikaler i rommet som hjelpemidler, og er tydelig opptatt av at pasienten skal få en postural kontroll "ovenifra og ned" gjennom hodekontroll. Samtidig som de oppfordrer pasientene til å bruke direkte visuell persepsjon av omgivelsene, så oppfordrer de pasientene til økt oppmerksomhet om den proprioseptive informasjonen de får gjennom egenkroppen. I lys av mine teoretiske perspektiver kan jeg forstå at de drar nytte av pasientenes muligheter for kryss-modale forbindelser mellom syn og andre proprioseptorer for å oppdatere kroppsbildet og skape seg et "virtuelt kroppsskjema". Tilnærmingen gjøres på en dynamisk måte slik at pasientene stadig blir gjort oppmerksom

på egenkroppen i forhold til omgivelsene. De understreker de ”gylne” øyeblikkene da pasienten registrerer sin affiserte hånd, selv retter seg opp og kjenner etter hvordan han sitter mot underlaget, osv. Kroppsbildet er flyktig og gjennom en dynamisk tilnærming konstitueres det bedre.

Til grunn for måten fysioterapeutene innreder rommet på, bruk av hjelpebenker og annet for å gjøre rommet oversiktlig og gjennom å forberede pasienten viser de en forståelse for skyvernes problemer. Det er tydelig at de behandler pasientene individuelt, men samtidig gjenkjenner de gester, handlinger og kroppslige uttrykk hos skyverne på bakgrunn av sin intersubjektivitet. Intersubjektiviteten er en forutsetning for å kunne forstå og dermed hjelpe andre mennesker. I tillegg kommer den refleksiviteten som fysioterapeutene gjennom utdanning og klinisk erfaring har utviklet. Terapeutene viser forskjellig grad av varhet, oppmerksomhet og tilstedeværelse som er en forutsetning for handling. De viser en ”tilstedeværelse-i-timing”, som bunner i deres intensjonale væremåte som mennesker. De sanser og persiperer pasienten som en del av deres perseptuelle felt samtidig som de beveger seg. Slik kan de persipere pasientens forhold til verden gjennom ham. Denne kroppslige og prerefleksive kompetansen gjør at de kan kjenne hvor i bevegelsesforløpet pasienten er eller om bevegelsen har stoppet opp. De guider pasientens kropp i riktig bevegelsesretning i forhold til normal bevegelse, ”timer” hjelpen til rett tid, i det rette tempo tilpasset de bevegelsene som pasienten selv greier å utføre. Grunnet sin pre-refleksive kroppslige kompetanse hjelper de pasientene å finne bevegelsesmønstres retensjonale og protensjonale struktur. Ved sin trygge væremåte åpner de opp for at pasientene kan tørre å kjenne etter og prøve å bevege seg i forhold til omgivelsene. Gjennom rytmisk og timet fysisk samhandling hjelper de pasientene å finne tilbake til de spontane bevegelsesmønstre de kan få tilgang til, noe som ser ut til å dempe skyvet og fremme postural kontroll.

Terapeutenes tilnærming er preget av å gi pasientene kroppslig hjelp og støtte, men så snart de ser muligheten, tar de hendene vekk. Terapeut B lar pasienten sitte alene etter at samhandlingen har ført ham i en symmetrisk utgangsstilling. Pasient A har bare mulighet til å sitte 1-2 sekunder, men terapeuten utfordrer ham stadig. Begge terapeutene utfordrer pasientenes posturale kontroll ved bruk av aktiviteter som å klappe mot en hånd, løfte armen opp på benken, hilse på og gjennom bruk av småprat som virkemiddel.

Gjennom oppdatering av både kroppsbildet og kroppsskjemaet hjelper terapeutene pasientene å styrke eierskapet (”Sense of Ownership”) og opplevelse av kontroll (”Sense of Agency”) over kroppen sin. Fysioterapeutene fremmer pasientens intensjonale væremåte og er med å gi dem muligheten til å delta i en fysisk og mellommenneskelig verden.

Kort fortalt vil trygghet, god tid, forberedelse, tilrettelegging av rommet, taktil tilnærming, balanse, postural orientering, evne til oppreisthet, oppgaver og aktiviteter, bruk av speil og referansepunkter, oppmerksomhet på pasientens egen kropp, hodekontroll og stillingsforandringer kunne være en del av

fysioterapeuters tilnærming for å fremme skyvernes posturale kontroll. Den taktile tilnærmingen må være nøyaktig for ikke å hemme postural kontroll.

5 DISKUSJON OG AVSLUTNING

I denne oppgaven har jeg beskrevet og analysert to dagligdagse behandlingssituasjoner mellom fysioterapeuter og skyvere. Jeg valgte å bruke kroppsfenomenologi som et overordnet perspektiv og utfylle med naturvitenskaplig kunnskap. Valget av perspektiv fikk metodiske konsekvenser da kroppen løftes fram som et subjekt i et fenomenologisk perspektiv og handlinger forstås som meningsskapende/bærende. Data ble derfor innsamlet gjennom direkte observasjon og videofilming som grunnlag for analysen. Jeg har vekslet mellom en strukturell lese måte og sett på kroppen som uttrykk for nevrofysiologiske og biologiske forhold og videre har jeg prøvd å forstå hvordan handling gir mening for pasienten. Like viktig under analysen og tolkningen har det vært å forstå hvordan sykdom virker biologisk på menneskekroppen som å forstå hvordan sykdomstilstander virker på mennesker. Jeg viser til oppsummeringene for en oversikt over de funnene jeg har gjort under analysen. Der kommer det frem at fysioterapeutene har mange forskjellige tilnærminger i sin samhandling med skyvere for å fremme deres posturale kontroll. De individuelle forutsetningene som fremmer postural kontroll, er noe felles, men det individuelle aspektet overskygger disse. I dette kapitlet vil jeg løfte fram et par av mine hovedfunn og diskutere disse ut fra allmenn interesse. Jeg vil til slutt kort nevne de funnene jeg synes fant i lys av de nye analytiske begrepene, som jeg mener har relevans for fysioterapi til skyvere før avslutningen.

Et naturvitenskaplig perspektiv kan gi forklaringer på hvordan postural kontroll hos skyvere hemmes grunnet affeksjon av den perseptuelle bearbeidingen av visuell, proprioseptiv og vestibulær informasjon. Disse perseptuelle vanskene kombinert med deinnerverte posturale muskler bilateralt og pareser i affisert side gir nedsatt evne til oppreisthet, postural orientering og balanse. Dette forklarer hvorfor pasienten med de mest uttalte forstyrrelsene, har dårligst postural kontroll. Med visuelt neglect overfor affisert synsfelt og nedsatte øyesakkadebevegelser i det friske synsfeltet er det vanskelig å kompensere med synet. Den andre pasienten kan imidlertid til dels bruke synet funksjonelt for å få mer kontroll over kroppen. Tilsynelatende er dette sammenfallende med forskere som løfter fram graden av neglect som årsak til skyveproblematikken. Bildet er imidlertid komplekst. I mitt materiale skyver den pasienten mest som har best postural kontroll. Det kroppsfenomenologiske perspektivet har gitt meg en annen forståelse av dette fenomenet. For det første kan skyvingen hans forstås i lys av tidligere dårlige erfaringer som sitter i hans levde kropp og gir ham økt beredskap mot fall. Det er derfor viktig å ta andre forhold enn hjerneslaget i betraktning og vurdere hvilke individuelle tiltak som fremmer vedkommendes posturale kontroll. Dette gjør fysioterapeutene i mitt materiale. For det andre er det mulig at den tryggheten pasienten får med tre fysioterapeuter rundt seg, demper skyvetendensen hans. Konteksten er av stor betydning for graden av posturale justeringer under bevegelse. Følgelig oppfattes det som viktig med tilstrekkelig støtte og trygg

håndtering under stillingsforandringer og forflytninger for å hindre utviklingen av og konserveringen av skyving.

Et kroppsfenomenologisk perspektiv gir en dypere forståelse av skyvernes forstyrrede kroppsbilde. Det å få et hjerneslag er i seg selv en krise og den eksistensielle krisen blir dypere jo mer alvorlig utfallene er. Deler av kroppen er fraværende for pasientene og de kjenner ikke hvor de er i rommet. Som tidligere nevnt, brukte Sacks sitt kroppsbilde for å kunne utføre gangbevegelser. Han klarte på en kognitiv måte å innhente motorisk og postural kontroll gjennom å konsentrere seg om et skritt ad gangen. I det han belastet beinet, måtte han tenke på å strekke kneet (1984). Når det gjelder neglect pasienter, kjenner vi fra klinikken at de ofte kan gå spontant, selv om de ikke er oppmerksomme på sin affiserte kroppshalvdel. Man kan observere at de av og til glemmer å trå på det ene beinet, men tar seg inn igjen. Disse neglectpasientene viser at de har mulighet for å kompensere sitt forstyrrede kroppsbilde ved å bruke kroppsskjemaet. Kroppsskjemaet gir dem postural kontroll. Det organiseres på et automatisk prerefleksivt nivå og er avhengig av sensomotorikken for å fungere. Skyverne i mitt materiale har som nevnt sensomotoriske utfall. De kan følgelig ikke kompensere for sitt forstyrrede kroppsbilde ved å bruke kroppsskjemaet, og trenger oppdatering av begge aspekter.

Overfor pasienter med persepsjonsforstyrrelser bruker fysioterapeuter som er utdannet innen Affolter-conseptet (Affolter 1987, Lund og Arentsen, 2009, sept.), kun taktil tilnærming. Ifølge dette conceptet er det å motta og selektare taktile inntrykk av betydning for bearbeiding, handling og læring. De bruker dagligdagse aktiviteter der pasienter gjennom en kroppslig intervensjon legger vekt på at pasienten kjenner hvor han er i forhold til understøttelsesflaten og omgivelsene, samt kjenner hva aktiviteten består i. Fysioterapeutene i min studie bruker i stor grad verbal instruksjon for å fremme postural kontroll. De bruker ofte korte og konkrete verbale instruksjoner og ber pasientene ha oppmerksomheten mot egen kropp under bevegelse. Til vanlig er kroppen mer fraværende når vi utfører oppgaver og vi tenker ikke på hvordan vi skal strekke oss i overkroppen for å få postural kontroll, - den justerer seg automatisk etter våre handlinger. Fysioterapeutene i studien bruker allikevel verbal instruksjon for å fremme postural kontroll og må følgelig ha erfaring for at det hjelper. De oppfordrer pasientene til å ha oppmerksomheten rettet mot egenkroppen, kjenne at de kan holde balansen og registrere bevegelser som fremmer postural kontroll. Fysioterapeutene behandling kan slik forstås som en utfallsorientert tilnærming som oppdaterer pasientenes innskrenkede kroppsbilde.

Denne studien kan sees i fortsettelsen av Løkkes (2004) studie om hjerneslagpasienter som skyver. Løkke har fokusert på kropp og rom. Min studie omhandlet kropp og tid. Selv om studien har et lite utvalg, vil jeg løfte fram noen forhold som jeg mener har allmenn relevans for fysioterapeuters behandlingstilbud til hjerneslagpasienter som skyver. Jeg har forsøkt å dokumentere en praksis der fysioterapeutenes tilnærming i kraft av sin tilstedeværelse og tidsmessige tilpasninger kan styrke skyvernes eierskap til og kontroll over egen kropp. Fysioterapeutens tilstedeværelse og bevegelser som er koordinerte i tid og rom, er av stor

betydning for å få pasientene på sporet av bevegelsesmelodiene sine igjen. Fysioterapeutenes kroppslige kunnskap styrker bevegelsenes retensjonale og protensjonale struktur hos pasientene, slik jeg tolker det. Følgelig kan pasientene igjen kan ta del i den fysiske og mellommenneskelig verden de er rettet mot.

Erfaringen min etter dette studiet er at fenomenet jeg har studert, er komplekst. Det er mange forhold hos skyverne og fysioterapeutens tilnærming som jeg ikke har gått inn på. En annen studie kunne eksempelvis se nærmere på tverrfaglig tilnærming til problematikken. Under denne studien har det har vært mange muligheter til å grave seg ned i detaljer og andre aspekter ved fenomenet enn de jeg har løftet fram. Min studie er derfor på ingen måte utfyllende. Derfor oppmuntrer jeg herved flere til å dokumentere og videreutvikle sider ved klinisk praksis når det gjelder fysioterapi til hjerneslagpasienter som skyver. Praksisfeltet er komplekst og da kan det være nødvendig å bruke flere perspektiver til å forstå flere aspekter ved det som viser seg.

6 LITTERATURLISTE

- Affolter, Félicie. *Wahrnehmung, Wirklichkeit and Sprache*. Neckar-Verlag GmbH, 7.unveränderte Auflage 1995
- Bergland, A. *Balanse*. Fysioterapeuten 1994:15
- Bohannon,R. *Letters and Responses. Pusher syndrom* . Phys Ther Vol.84,no.6, June 2004, pp.580-583
- Brodal, P. Det nevrobiologiske grunnlaget for balanse. Fysioterapeuten 2004:8
- Brodal P. *Sentralnervesystemet*. 4.utg. Universitetsforlaget A/S. 2007
- Brodal, P. Forelesning ASH Universitetet i Tromsø. 2008
- Carr, JH og Shepherd,B. *Neurological rehabilitation. Optimising Motor Performance*. Butterworth-Heinemann Ltd, Oxford 1998
- Comerford,M.J, Mottram, S.L., Gibbons, S. Diagnosis of Mechanical Back Pain Sub-groups and Stability Retraining of the Lumbar Spine. *Comerford & Kinetic Control* 1995-2008
- Davies, P. *Skridt for skridt*. FADL's Forlag A.S. 1988
- Dalland, O. *Metode og oppgaveskriving for studenter*. 4.utg. Gyldendal Norsk Forlag AS 2007
- Danells,C. *Poststroke "Pushing"*. Stroke 2004 ; 35; 2873
- Gallagher S. *How the body Shapes the Mind*. 1.utg. New York:Oxford University Press Inc. 2005
- Gammeltoft, BC. Skjulte Handicaps hos personer ramt af hjerneskade. En sansemæssig-kropslig tilgang. 1.utg. Forlaget Sct. Eligius, Smedevænget 3, DK 4270 Høng. 2006
- Gjelsvik, B. *The Bobath Concept in Adult Neurology*. Georg Thieme Verlag. 2008
- Johannsen, L. Leg orientation as a clinical sign for pusher syndrome. *Neurology* 2006 ,6:30
- Karnath H O et al. The origin of contraversive pushing. Evidence for a second graviceptive system in humans. *Neurology* 2000; 55: 1298-1304
- Karnath H,O. og Broetz, D. *Understanding and treating "pusher Syndrome"*. Phys. Ther 2003:83, No.12; 1119-1125

- Karnath, H.O. et al. Instrucions for the Clinical Scale for Contraversive Pushing (SCP). *Neurorehabil Neural Repair* 2007, 21: 370
- Kidd G, Lawes , N. Musa, I. *Understanding neuromuscular plasticity. A basis for clinical rehabilitation.* Edward Arnold.London.1992
- Kvale, S. Brinkman, S. Interviews. Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. SAGE Publications. Inc. 2009
- Lafosse, C.*Contraversive Pushing and Inattention of the Contralesional Hemisphere.*Joun of Clinical and Experimental Neuropsychology, 2005; 27: 460-484
- Leder, D. *The Absent Body.* The University of Chicago Press, 1990.
- Lund,L.B., Arentsen K.H. *I klinikken med Affolter modellen.* ASH Forelesning Universitetet Tromsø. 2009
- Løkke, M. *Kropp og rom. En tilnærming til slagpasienter med skyveproblem.* Hovedfagsoppgave, Avdeling for sykepleie og helsefag. Det medisinske fakultetet, Universitete i Tromsø. 2004
- Merleau-Ponty, M. *Kroppens fenomenologi .* Oslo: Pax Forlag A/S. 1994
- Paci, M.*Pusher Behavior; A critical review of contraversal issues.* Disability and Rehabilitation, 2009; 31(4): 249-258
- Panturin,E. *Letters and Responses.Pusher syndrom.* Phys Ther Vol 84,no.6, June 2004, 580-583
- Pedersen, P. Ipsilateral Pushing in Stroke: Incidence, Relation to Neuropsychological Symptoms, and Impact on Rehabilitation. The Copenhagen Stroke Study. *Arch Phys Med Rehabil* Vol 77, January 1996
- Pèrennou, DA. Understanding the Pusher Behaviour of Some Stroke Patients With Spatial Deficits: A Pilot Study. *Arch Phys Med Rehabil* Vol. 83, April 2002
- Punt, TD, og Riddoch, MJ. *Towards a theoretical understanding of pushing behavior in stroke patients.* Neuropsychological Rehabilitation, 2002; 12(5): 455-472
- Sachs, O. *Et ben at stå på.* Spektrum. 1984
- Sachs, O. *Musicophilia. Tales of music and the brain.* Alfred A. Knopf. New York-Toronto.2008
- Shumway-Cook, A. og Wollacott, M. *Motor Control. Theory and Practical Applications.* 3.ed. Lippincott Williams &Wilkins. Baltimore. USA. 2007

- Thagaard, T. Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. 3.utg. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. 2009
- Thornquist E. *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori for helsefag*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.2003
- Uggla, B.K. Kommunikasjon på bristningsgränsen. 1994
- Wilhelmsen, G.B. *Å se er ikke alltid nok*. Unipub Forlag.Oslo.2003
- Wyller T.B. *Hjerneslag-noen epidemiologiske poenger* s.65-82 I: Engerdal, K og Wyller, T.B.(red). *Aldring og hjernesykdommer*. Oslo: Akribe 2004
- Østerberg,D.i ; Merleau-Ponty, M. *Kroppens fenomenologi* . Oslo:Pax Forlag A/S. 1994

7 VEDLEGG

7.1 VEDLEGG 1. OBSERVASJONSGUIDE

- Sted;

- Tid;

Grundig beskrivelse av observasjonsstedet. Hvem er tilstede? Beskriv rommet, bruk av utstyr og organisering av omgivelsene i forhold til fys og pasient.

Egen posisjon; beskrives i forhold til de som skal observeres.

Observasjonsbeskrivelse; Beskrive atferden til de som deltar. Hva, hvor, hvordan skje det med hvem?

Samhandling fys./pas/oppgave;

Hvilke oppgaver ser ut til å bedre evne til oppreisthet?

Type, tidsbruk. Funksjonelle mål, delmål?

Samhandling fys/pas/omgivelsene;

Hvilke utgangsstillinger blir brukt?

Forflytning til hvilken side?

Bruk av referansepunkter for balanse underveis i forflytningen?

Hjelper det pasientens evne til oppreisthet å se på vertikaler i rommet? Blir det adressert?

Hjelper det bedre å la pasienten kjenne taktilt på ting i rommet?

Hva ser ut til å fungere best; samhandling i forhold til oppgaver, omgivelser eller fysioterapeutens kropp som en del av omgivelsene? Kan det deles opp?

Samhandling mellom fys./pas.;

I hvilke situasjoner skjer det endringer; pos/neg?

Hva skjer som gjør at pasienten får tilbake sin evne til oppreisthet?

Hvor lenge?

Hvorfor ikke lenger?

Hva gjør fysioterapeuten med sine hender?

Hvilke kroppsdel er hun mest "hands on"?

Dynamisk tilnærming eller ikke?

Hvordan innretter hun sin kropp i forhold til pasienten?

Hvilken side?

Bruk av stemme, blikk, tempo?

Variasjon?

Hvilke proprioceptorer/hudresept/synet adresserer fysioterapeuten?

Hvilket kroppslig inntrykk gir de to?

Hvordan manifesterer skyvet seg?

Hvilke stillinger utfordrer skyvet mest?

Er overaktiviteten i uaffisert side mest i bein, arm, hodet?

Endringer i muskellengde, muskelaktivitet, akseforhold, forhold til underlaget, i forhold til de andre kroppssegmentene?

Endring i evne til oppreisthet?

Hvordan holder han blikket idet han skyver?

Blir han ukonsentrert, greier han ikke holde kontinuiteten i det han holder på med?

Skyvet i tidsperspektiv

Må han ha hjelp til å overkomme skyvet?

Forstyrrelser?

7.2 VEDLEGG 2. REK

Fra: Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk REK nord

Dokumentreferanse: 2009/957-13, Dokumentdato: 23.11.2009

HJERNESLAGPASIENTER SOM SKYVER OG FYSIOTERAPI HJERNESLAGPASIENTER SOM SKYVER OG FYSIOTERAPI

Vi viser til tilbakemelding av 10.11.2009 med vedlegg.

Vedtak:

Prosjektet godkjennes

Godkjenningen er gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknaden og protokollen, og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

Dersom det skal gjøres endringer i prosjektet i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, må prosjektleder sende endringsmelding til REK. Vi gjør oppmerksom på at hvis endringene er "vesentlige", må prosjektleder sende ny søknad, eller REK kan pålegge at det sendes ny søknad.

Det forutsettes at forskningsdata oppbevares forskriftsmessig.

Godkjennelsen gjelder til 01.05.2010

Prosjektleder skal sende sluttmelding i henhold til helseforskningsloven § 12.

Komiteens vedtak kan påklages til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag, jf. forvaltningsloven § 28 flg. Eventuell klage sendes til REK Nord. Klagefristen er tre uker fra mottak av dette brevet.

Vennlig hilsen

May Britt Rossvoll

Sekretariatsleder

Beate Solbakken

Førstekonsulent

7.3 VEDLEGG 3. FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I FORSKNINGSPROSJEKTET

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

”Hjerneslagpasienter som skyver og fysioterapi”

Bakgrunn og hensikt

Som inneliggende pasient vedsykehus blir du med dette spurt om å delta i en forskningsstudie. Du oppfyller kriteriene for deltagelse i studien da; du fikk hjerneslag for første gang for 2-15 dager siden, er mann, skyver deg over til din syke side og har små eller store lammelser. Videre gikk du før slaget uten hjelpemidler og var selvhjulpen. Du er dessuten i stand til å gjennomføre inntil 1 times vanlig fysioterapibehandling

Hensikten med denne studien er å få økt innsikt i hva som skjer under en behandlingstime i samhandlingen mellom en hjerneslagpasient som skyver og en behandlende fysioterapeut. Ved å delta i denne studien, kan du være med på å utvikle fysioterapifaget videre, noe som vil komme andre pasienter i din situasjon til gode.

Universitetet i Tromsø, Institutt for helse-og omsorgsfag er ansvarlig for denne studien, som er en mastergradsoppgave. Den er et ledd i en masterutdanning i helsefag, studieretning klinisk nevrologisk fysioterapi.

Hva innebærer studien

I dette prosjektet vil en se nærmere på hva som skjer i fysioterapibehandlingen slik den arter seg i praksis. Behandlingen vil ikke bli sammen med din faste fysioterapeut, men med en annen anerkjent fysioterapeut på avdelingen. Han/hun vil undersøke deg som vanlig. Dagen etter vil dere bli filmet under en vanlig behandlingstime. Fysioterapibehandlingen vil foregå på et egnet rom på sykehuset der du er innlagt. Masterkandidaten som filmer dere der, vil ikke være deltagende under behandlingen.

Mulige fordeler og ulemper

Noen er ikke komfortable med å bli filmet, men de fleste venner seg fort til det. Det å delta i studien gir forøvrig ingen ubehag. Du skal forholde deg til behandlingen slik du har gjort tidligere. Dersom du ikke velger å delta i studien, vil du få fysioterapibehandling som vanlig uten å bli filmet.

Hva skjer med informasjonen om deg

Filmen av behandlingen vil bli analysert og brukt i en mastergradsoppgave våren 2010. Persondata vil bli behandlet konfidensielt. Informasjonen som registreres om deg, skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysninger vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenner opplysninger. Resultatene skal publiseres slik at identiteten din ikke kommer fram. Filmen vil bli forsvarlig oppbevart nedlåst i et videoskop på Britt Ødegaards hjemmekontor. Datamaterialet oppbevares på en bærbar PC med passord. Det er kun autorisert personell knyttet til prosjektet som skal se filmen i prosjektperioden. Filmen makuleres når masteroppgaven er godkjent.

Frivillig deltakelse

Avdelingslederen her på sykehuset har i samarbeid med de andre fysioterapeutene på fysioterapiavdelingen, blitt enige om hvilke pasienter som faller inn under kriteriene for deltagelse. Du er den som har fått en forespørsel via avdelingslederen i brev form. Hører vi ikke fra deg innen 2 dager, går forespørselen til en annen. Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dette vil ikke få konsekvenser for din videre behandling. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen nedenfor. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker din øvrige behandling. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte;

-Prosjektleder/veileder, førsteamanuensis Siri Moe

Avd. for sykepleie og helsefag, institutt for helse-og omsorgsfag, Det Helsevitenskaplige fakultet,

Universitetet i Tromsø

Tlf; 77 64 52 65 eller;

-Mastergradsstudent/kandidat Britt Ødegaard

Sykehuset Innlandet HF-Kongsvinger, KEFSR avdeling

Parkvn. 35

2226 Kongsvinger

Tlf; 97 01 89 44 eller

62 81 38 33

Kontaktinformasjon

Om du ønsker å delta i studien, svarer du **innen 2 dager** ved å;

legge samtykket i vedlagte konvolutt. Denne er adressert til avdelingslederen på fysikalsk avd.

levere den lukkede konvolutten til en sykepleier på vaktrommet, som vil sende brevet i internposten.

Når avdelingslederen har fått melding om deltagelse fra deg, vil denne beskjeden gå videre til mastekandidaten samme dag. Avdelingslederen oppgir også navn på behandlende fysioterapeut slik at masterkandidaten umiddelbart kan kontakte ham/henne for å avtale tid og sted. Behandlingen vil skje så fort som mulig, innen 20 dager etter at du fikk slaget. Behandlende fysioterapeut vil gi deg beskjed om tidspunkt og vil hente deg på rommet ditt før undersøkelse og behandling.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i studien

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Stedfortredende underskrift i tilfelle pasienten har problemer med å skrive

(Signert av nærstående, dato)