



Sykehuset i Vestfold

HELSE SØR-ØST

Anika Aakerøy Jordbru

Konversive gangvansker – behandlingseffekt og typiske trekk

DOKTORGRADSAVHANDLING FRA NORGES IDRETTSHØGSKOLE • 2012

ISBN nr 978-82-502-0478-2

Forord

Alene blir man sjelden god. Jeg vil her gjerne få rette en takk til alle som har bidratt mest og de som står meg nærmest.

Først og fremst vil jeg takke alle pasientene som deltok i prosjektet og som svarte villig vekk på alle spørsmål for at kunnskap kunne utvikles til nytte for senere pasienter.

Takk til ledelsen ved Kysthospitalet som var interessert i at denne forskningen ble utført og som gjorde det mulig å fullføre et PhD-løp. Ejgil Jespersen, daværende leder for seksjons for kroppsøving og pedagogikk ved Norges Idrettshøgskole (NIH), skal også ha en stor takk for å initiere dette til å bli et doktorgradsprosjekt. Takk også for veiledning spesielt i forhold til første artikkel.

Mine tre veiledere har forskjellige profesjonsbakgrunner og tilhører tre forskjellige institusjoner. De representerer dermed det brede nedslagsfeltet i prosjektet og har gitt meg tilgang til tre ulike forskningsmiljøer.

Professor og leder for seksjon for kroppsøving og pedagogikk (SKP), Gunn Engelsrud, overtok som min biveileder etter Ejgil Jespersen. Gunn har bydd på varme blandet med faglig og gode utfordringer.

Takk også til alle på SKP som har bidratt med sin vitenskapelige og praktiske kunnskap og samtidig lot en ”fjæring” komme inn i varmen. Stipendiatkollegaer med ulike vitenskapelige og teoretiske ståsted har gjort diskusjoner lærerike og morsomme. Jeg har lært mye av alle gode (les utfordrende) spørsmål og gode diskusjoner.

Min andre biveileder dr. med Liv Marit Smedstad og jeg har sammen møtt over 100 pasienter på Kysthospitalet. I tillegg til det faglige har jeg lært utrolig mye gjennom praksis om hvordan man best møter pasienter. Det er noe av det som fremstår som kanskje mest læringsrikt i løpet av prosjektperioden. Selv om hun hele veien lot det være mitt prosjekt, ga hun meg medvind på ferden.

Takk også til alle de ansatte ved rehabiliteringsavdelingen, som samarbeidet om behandling av pasientene. Takk for at dere la godviljen til når det var utfordrende å få hverdagen til å gå opp med inklusjonskriterier og intervensjoner.

Professor og leder for FOU-avdelingen ved Klinikk for fysisk helse og avhengighet ved Oslo Universitetssykehus og min hovedveileder har vært Egil Wilhelm Martinsen. En mann man å se opp til, ikke bare fordi han er så laaang, men fordi hans skarpe blikk, lune humor, kunnskap, snarrådighet og godhet inngir til respekt og ydmykhet. Egil har veiledet meg i jakten på den gode forskningen. Hans erfaring innenfor forskning og evne til å ”treffe spikeren på hodet” er beundringsverdig. Det

som var problematisk før veiledning, var etter veiledning endret til ny konkret plan som ga nytt pågangsmot.

Egil har også vært en døråpner for å komme i kontakt med andre dyktige fagfolk.

Ole Klungsøyr, statistiker ved samme avdeling, ga verdifull hjelp og assistanse i statistikkdelen i artikkel tre. Ole brakte inn en nyere måte å utføre statistiske beregninger på, utenfor den trygge etablerte rammen. Det har ført til flere spørsmål og med det utvidet kunnskap.

Professor Svein Friis formidler kompleks kunnskap på en enkel og forståelig måte, som bare de som virkelig kan sine ting, får til. Svein hjalp spesielt til med metodespørsmål på de to siste artiklene, men har hele veien kommet med gode innspill.

Professor dr. med Aage Indahl, forskningsansvarlig på Avdeling for forskning og utvikling på Kysthospitalet, har vist meg tillit til å ”seile min egen sjø”, eller til å ta intelligente valg, som Egil bruker å kalle det, så lenge det var det jeg ville. Aage er også den som trår til når det er nødvendig, og som med sine finurlige forklaringer alltid klarer å sette ting inn i nye perspektiver.

Takk til mine andre kollegaer ved FoU avdelingen ved Kysthospitalet for faglig gode diskusjoner og mellommenneskelig nærvær.

Kontoret mitt deler jeg med PhD stipendiat Inge Ringheim. Han har holdt ut med uffing over datamaskinen (som i følge Inge aldri gjør noe galt, den har bare fått gale kommandoer) og har tålmodig trått hjelpende til som superbruker for Endnote, Windows og SPSS. Marjon Wormgoor er aldri tung å be om hjelp. Takk for alle gangene du sa ja og villig bidro med hjelp og råd.

Takk til gode venner som var viktige bidragsytere for å få hverdagen til å gå opp og som bidro med oppmuntring og adspredelse.

Takk til foreldre som tilbød villig hjelp og kjærighet og tok tog i 17 timer når de trengtes her sørpå. De lærte meg at *har du kjærighet til ditt mål, har du vilje av stå, vil du legge arbeid til, kan du vinne hva du vil*. Takk også til svigerforeldre som har hjulpet til.

Tilslutt en kjærlig takk til mine teammedlemmer (les familie) som gjør familielivet fornøydlig. Kjære Ørjan, Mathea (12 år) og Lukas (10 år), mine egne energi- og fornyings -ministere. Sammen med dere kobler jeg av, henter glede, inspirasjon og fornyet energi. Takk Ørjan, for å lage rom for at jeg denne høsten kunne prioritere mye tid på oppgaven og for kjærlig motivering. Takk Mathea for oppbakking og morsomme innspill. Takk Lukas for engasjement og interesse og alle tre for omsorg og kjærighet.

Liste med artikler

Denne avhandlingen er basert på de følgende originale artikler

- I. AA Jordbru, E Jespersen, EW Martinsen.
Conversion gait disorder – Meeting patients in behaviour,
reuniting body and mind.
Sport, Ethics and Philosophy, Vol.2, No 2 2008
- II. AA Jordbru, LM Smedstad, VP Moen, EW Martinsen.
Identifying patterns of psychogenic gait by video recordings
Journal of Rehabilitation Medicine, 2012; 44(1): 31-35
- III. AA Jordbru, LM Smedstad, O Klungsøyr, EW Martinsen.
Psychogenic gait:a randomized controlled trial on effect
of rehabilitation with one-year follow-up
Journal of Rehabilitation Medicine (submitted)

Sammendrag

Avhandlingen omhandler identifikasjon og behandling av konversive gangvansker, definert som tap av gangfunksjon uten påviselig kroppslig årsak. Den består av en sammenfatning og tre artikler. Sammenfatningen inneholder en historisk gjennomgang fra egyptiske papyrusruller (ca 1900 år f. k) og antikkens Hellas, via hysteriets ”gullalder” i Norge på 1800-tallet til dagens medisinske status. Deretter gjennomgås de ulike diagnostiske kriterier, hypoteser om årsaker, forekomst og behandling. Det teoretiske rammeverket består av fire ulike teorier; kognitiv aktiveringsteori om stress, adferds- og læringsteori, kognitiv atferdsterapi og fenomenologi. Teoriene kan bidra til å forstå hvordan symptomene oppstår og vedlikeholdes, samt hvordan rehabiliteringen kan virke. Diagnostikken baseres i hovedsak på fravær av somatisk sykdom, og det savnes enkle, anvendbare beskrivelser av positive indikatorer på konversive gangmønstre, som kan brukes i klinikken. Likeledes er det svært begrenset kunnskapsbase for hva slags behandling som er virksom.

Første artikkel presenterer behandlingen av pasienter med konversive gangvansker på Kysthospitalet i Stavern. Sentralt i behandlingen er tilpasset fysisk aktivitet og adferdselementer, hovedsakelig i form av positiv forsterkning av normal funksjon. Artikkelen beskriver hvordan konversive gangvansker kan forstås ut i fra fenomenologisk teori.

Den andre artikkelen beskriver hvordan konversive gangvansker kan positivt identifiseres. Ved hjelp av videoopptak i ganganalyselaboratorium ble tre karakteristiske trekk identifisert, og ved å bruke disse oppnådde en tilfredsstillende reliabilitet mellom ulike skårere.

Tredje artikkel beskriver en randomisert, kontrollert effektstudie av behandling. Tre uker rehabilitering medførte signifikant bedring av funksjon, sammenlignet med en ubehandlet kontrollgruppe, og bedringen vedvarte ved ett års etterundersøkelse.

Abstract

This dissertation concerns identification and treatment of conversion gait, defined as reduced walking ability without an organic cause. The dissertation consists of a historical review from Egyptian papyrus (about 1900 BC k), through ancient Greece, the golden age" of hysteria in Norway (about 1800s) and up to the medical status of today. The diagnostic criteria, hypotheses about causes, incidence and treatment are presented. The theoretical framework consists of these theories; cognitive activation theory of stress (CATS), learning and behavioural theory, cognitive behavioural therapy (CBT) and phenomenology. These four theories may contribute to an understanding of how symptoms accrue, are maintained and finally how rehabilitation may help. Diagnosis is based mainly on the absence of physical illness, and simple principles for positively identification of typical gait disturbance are lacking. The knowledge base on effective treatment is arbitrary and limited

In paper I, the treatment offered patients with conversion gait disturbance at the rehabilitation Hospital is described, as well as the main elements adapted physical activity in addition to behavior elements, mainly in the form of positive reinforcement of normal function. The article describes how conversion gait may be understood from the perspective of phenomenological theory.

Paper II describes how conversion gait disturbance can positively be identified and categorized by the use of video recordings from a gait analysis laboratory. Inter-rater reliability of the classification in the three described categories was strong.

The third article reports from a randomized, controlled trial. Following three- week inpatient rehabilitation patients significantly improved their ability to walk and quality of life, compared to a control group. The improvements in gait were sustained at one-month and one- year follow – up.

Innholdsfortegnelse

Forside.....	i
<i>Forord</i>	ii
<i>Liste med artikler</i>	iv
<i>Sammendrag</i>	v
<i>Abstract</i>	vi
<i>Innholdsfortegnelse</i>	vii
1 <i>Introduksjon</i>	1
2 <i>Historisk gjennomgang</i>	5
Framtida kommer bakfra.....	5
<i>Fra hysteri til medisinske uforklarte symptomer</i>	5
<i>Charcot og Freud</i>	7
<i>Hysteri i norsk fagmedisin</i>	9
<i>Kulturell påvirkning av hysteri i Norge</i>	10
3 <i>Forskningskontekst</i>	12
Kysthospitalet i Stavern.....	12
4 <i>Begrepsavklaringer</i>	13
Konversjonslidelse:.....	13
Diagnostiske klassifikasjonssystemer ICD -10 og DSM IV.....	13
5 <i>Litteraturgjennomgang</i>	16
<i>Forekomst</i>	16
<i>Hypoteser om årsaker</i>	18
<i>Identifisering av konversiv gange</i>	19
<i>Behandling</i>	21
6 <i>Teoretisk rammeverk</i>	26
Kognitiv aktiveringsteori om stress (CATS).....	26
Atferdsteori og læring.....	28
<i>Klassisk betinging</i>	29
<i>Operant betinging</i>	30
Kognitiv terapi.....	31
Fenomenologisk perspektiv.....	32
7 <i>Mål for avhandlingen</i>	37

8	<i>Materiale og metode</i>	38
	<i>Rekruttering</i>	38
	<i>Inklusjons- og eksklusjonskriterier</i>	39
	<i>Materiale</i>	40
	Metode artikkel I.....	41
	Metode artikkel II	41
	Metode Artikkel III	44
	<i>Randomisering</i>	44
	1) <i>Symptomforklaring</i>	45
	2) <i>Positiv forsterkning av normal funksjon</i>	46
	3) <i>Fravær av positiv oppmerksomhet ved dysfunksjon</i>	47
	Målinger	48
	Databehandling og statistikk.....	50
9	<i>Etikk</i>	52
10	<i>Resultater</i>	53
	Artikkel I.....	53
	Artikkel II.....	53
	Artikkel III	54
11	<i>Diskusjon</i>	55
	Oppsummering av hovedfunn.....	55
	Diskusjon av hovedfunn mot tidligere forskning.....	55
	<i>Symptomforklaring</i>	59
	<i>Positiv oppmerksomhet ved normal funksjon</i>	63
	<i>Fravær av oppmerksomhet ved dysfunksjon</i>	65
	Metodemessige begrensninger	68
	<i>Generaliserbarhet</i>	73
	Implikasjoner for klinisk virksomhet og videre forskning	74
12	<i>Konklusjon</i>	76
13	<i>Referanseliste</i>	77
	<i>Vedlegg</i>	

1 Introduksjon

Denne avhandlingen omhandler konversive gangvansker. Fenomenet har og har hatt mange ulike betegnelser og definisjoner i tidens løp, bl.a. funksjonelle nevrologiske symptomer, dissosiative lidelser, psykosomatiske plager, psykogene eller medisinske uforklarte symptomer (MUS). Problemene framtrer som fysiske sykdommer, men nærmere undersøkelser viser at det ikke kan påvises en nevrologisk skade eller sykdom.

Følgende situasjon kan illustrere hvordan fenomenet arter seg:

Tenk deg at du våkner en morgen og du har et viktig møte på jobb. Du har gruet deg til dette møtet en stund, men du vet at du absolutt burde være tilstede. Når du er på vei ut av senga, føler du plutselig at kroppen svikter deg. Du kan rett og slett ikke stå på beina. Du kjøres til sykehus i ambulanse og gjennomgår mange, til dels skremmende, undersøkelser. Du får en seng på sykehuset og blir over til neste dag. Da får du beskjed av legen om at de ikke kan finne at det er noe galt med deg. Du får spørsmål om du vil snakke med en psykiatrisk sykepleier eller bare dra rett hjem. Du kjenner fortsatt at beina svikter, men du får ingen forklaringer på hva som feiler deg, og du blir sendt hjem uten tilbud om behandling.

Dette eksemplet illustrerer hva mange pasienter med konversive gangvansker kan fortelle. På det beste har pasienter, som har vært helt avhengig av rullestol ved starten av behandlingen, kunnet jogge og bevege seg uten besvær etter noen ukers rehabilitering.

Fysiske symptomer uten påviselig medisinsk årsak er forholdsvis vanlige. Så mye som hver tredje person som går til sin lege, har kroppslige symptomer som delvis eller ikke helt lar seg forklare av medisinske kjente årsaker (Wilhelmsen, Mulindi et al. 2007; Sharpe, Stone et al. 2010; Stone, Carson et al. 2010). Slike symptomer kan være utfordrende å forstå og handtere for både pasienter, pårørende og helsepersonell.

Introduksjon

Alle mennesker kan fra tid til annen oppleve symptomer som det ikke finnes en organisk forklaring på, slik som hodepine eller magesmerter (Eriksen, Svendsrud et al. 1998). Når plagene blir mer uttalte, kan det være utfordrende å være i jobb og delta i det sosiale liv. Det er en utfordring for helsevesenet å møte mennesker med plager, som er vanskelig å klassifisere i diagnosesystemet og hvor det finnes lite eller ingen behandling å tilby. Likeledes er det vanskelig for pasienter, når de møter fagfolk som ikke kan gi dem noen adekvat forklaring på deres plager og ikke har behandling å tilby. Dette er gjensidig frustrerende for alle parter.

Mangelen på forskningsbasert kunnskap på dette feltet står i sterk kontrast til det betydelige antall pasienter som henvises til nevrologiske, fysikalsk medisinske eller revmatologiske avdelinger, der sykdomsbildet helt eller delvis kan beskrives som funksjonelle nevrologiske symptomer, deriblant konversive gangvansker.

Min vei inn i dette

Personlig møtte jeg dette fenomenet, da jeg arbeidet som idrettspedagog med pasienter med konversive gangvansker ved Kysthospitalet i Stavern. En idrettspedagog har spesialkompetanse i å tilpasse fysisk aktivitet bla innenfor rehabilitering. Den første pasienten med konversive symptomer jeg møtte, var en jente som hadde vært utsatt for seksuelle overgrep og som tidligere hadde hatt spiseforstyrrelser. Jeg ble nysgjerrig på hva behandlingen, som konsentrerte seg om opptrening av gangvanskene ved bruk av allsidig aktivitet, uten å tematisere overgrep og spiseforstyrrelser, kunne bidra med. Jentas motivasjon til å komme seg videre i livet, tross alle utfordringer og problemer, fascinerte meg. Senere har jeg møtt nærmere 200 pasienter med konversive symptomer både gjennom min jobb som idrettspedagog og som prosjektleder av studiene. Min interesse og fascinasjon har ikke blitt mindre, men heller større, gjennom disse årene. Med bakgrunn fra praksisfeltet har problemstillinger og ønsket om mer kunnskap utviklet seg. På denne reisen har mine akademiske evner måttet utvikles i takt med min iver etter mer og bedre kunnskap om dette tema. Dette skjedde først gjennom en masteroppgave, deretter i form av det foreliggende arbeid.

Den begrensede mengden av systematisk og forskningsbasert kunnskap om behandling, gjorde det interessant å utarbeide et forskningsprosjekt med dette som tema. Pasientene gjennomgår omfattende diagnostiske utredninger og ulike

Introduksjon

terapeutiske tiltak, som dermed representerer et stort forbruk av helsetjenester (Stone, Sharpe et al. 2003; Rosebush and Mazurek 2011). Det vil derfor kunne være en betydelig gevinst for den enkelte berørte og samfunnet å raskere kunne identifisere konversive gangvansker, og kunne dokumentere gode behandlingstiltak.

Identifisering av konversive gangvansker

Konversive gangvansker har en stor variasjonsbredde. Noen pasienter er helt avhengig av rullestol, andre har en litt underlig gange, men kan gå uten hjelpemidler. Diagnosen stilles primært ved å utelukke nevrologiske skader eller sykdom. Det er få kjente tester og undersøkelser leger kan bruke for positivt å identifisere konversive gangvansker. Leger er forsiktige med å konkludere diagnostisk uten positive funn på sine tester og undersøkelser (Rosebush and Mazurek 2011). Det som vanligvis rapporteres er derfor negative funn ved undersøkelser, ikke det som er mest vesentlige for pasienten; at de ikke kan gå ordentlig. Studier viser at leger får en mistanke om at pasientens hovedsymptomer er funksjonelt betinget allerede etter fem minutter i en konsultasjon. En gjennomført komplett undersøkelse bekrefter oftest førsteinntrykket (Kanaan, Armstrong et al. 2009). Det er begrenset kunnskap om hvordan leger og annet helsepersonell, som møter disse pasientene, på beste måte skal formidle sine funn og konklusjoner til pasientene. Mange pasienter med stor funksjonsvikt, som gjennomgår omfattende utredninger, blir engstelige for at det er noe alvorlig galt. Dette kan føre til en langvarig usikkerhet, og er en betydelig psykisk belastning, dersom de ikke får en forståelig forklaring på sine plager (Kanaan, Carson et al. 2010).

Behandling av konversive gangvansker

Forløpstudier uten spesifikk behandling viser gjennomgående lite bedring og vedvarende, omfattende funksjonssvikt over tid (Peckham and Hallett 2009). Det foreligger få vitenskapelig godt dokumenterte behandlingsalternativer (Rosebush and Mazurek 2011). Kontrollerte behandlingsstudier av er sjeldne, og vi har begrenset kunnskap om hva slags behandling som hjelper (Kroenke 2007). Vi kjenner ikke til at det tidligere er gjennomført noen randomisert, kontrollert studie (RCT) på effekt av fysikalsk medisinsk rehabilitering.

Introduksjon

Mangel på intervensjonsstudier gjør det vanskelig å beskrive hva som er kunnskapsbasert behandling (evidence based medicine). Det finnes i dag et begrenset tilbud om forskningsbaserte behandlingstilbud til personer med konversive gangvansker i Norge. Tilbudet ved sykehuset i Vestfold, Klinikk fysikalsk medisin og rehabilitering, Kysthospitalet i Stavern, er det eneste strukturerte tilbud vi kjenner til på landsbasis.

Avhandlingen er basert på tre studier. To omhandler behandling av konversive gangvansker. Den ene beskriver behandlingsmodellen og diskuterer de teoriene den bygger på. Den andre er et kontrollert forsøk av behandlingseffekt. Det siste arbeidet er en reliabilitetsstudie om klassifikasjon av konversive gangvansker. Sammendraget inneholder en historisk gjennomgang av tilstandens kulturelle og historiske utvikling, begrepsavklaring og en beskrivelse av forekomst og behandling av slike plager. Funn fra studiene i avhandlingen blir diskutert i lys av følgende teorier; kognitiv aktiveringsteori om stress (Cognitive Activation Theory of Stress -CATS), adferds- og læringsteori, kognitiv atferdsterapi (Cognitive Behaviour Therapy-CBT) og fenomenologi.

2 Historisk gjennomgang

Framtida kommer bakfra

Å se bakover kan være en hjelp til å forstå nåtiden.

Mens konversive symptomer eller konversive gangvansker synes å være relativt ukjente betegnelser i samtidens helsevesen, har tilsvarende symptomer tidligere hatt andre navn og vært fremtredende både medisinsk, politisk og kulturelt. Hysteri er en tidligere betegnelse som ble brukt om tilsvarende symptomer, som i denne avhandlingen betegnes som konversive. En diagnose sier noe om hvordan individet skal oppfatte seg selv og hvordan samfunnet skal oppfatte individet (Johannisson 2008). En liten historisk gjennomgang er derfor relevant som et bakteppe for å forstå hvordan forståelsen av tilstanden har utviklet seg.

Fra hysteri til medisinske uforklarte symptomer

Hysteri er en av medisinenes eldste og mest mytebelagte sykdommer. Gjennom tidene har den medisinske forståelsen av hysteri vært gjenstand for utallige endringer og diskusjoner.

Begynnelsen i Egypt

Den første kjente beskrivelsen av hysteri er datert tilbake til egyptiske papyrusruller. Det er to ruller som er primærkilder: Kahuns Gynekologiske Papyrus (ca 1900 år f.k) og Georg Ebers Papyrus (ca 1550 år f.k). På bakgrunn av denne tidlige litteraturen har det blitt antatt at egypterne mente årsaken til hysteri var en vandrende livmor (Veith 1969). Senere har denne tidlige antakelsen om egypternes oppfatninger imidlertid blitt mer omdiskutert. I følge Merskey og Potter (1989) er livmoren aldri beskrevet som mobil, når den gis skylden for symptomer andre steder i kroppen, og det finnes ikke belegg for at egypterne trodde på en vandrende livmor (Merskey and Potter 1989). Nyere forståelse av den tidlige litteraturen påstår at oppfatningen om den vandrende livmor sannsynligvis ikke kommer fra Egypt, men fra Hellas.

Historisk gjennomgang

Hippokrates' begrep hysteri sammenfaller med det som er beskrevet i de tidlige papyrusruller. Grekerne trodde hysteri var forårsaket av en forflytning av livmoren. For eksempel ble pusteproblemer forklart ved at livmoren hadde vandret og presset på halsen. Hvis livmoren vandret til hjertet, ville pasienten føle angst.

Behandlingen fokuserte på å hindre videre forflytning av livmoren, ved å lure eller skremme den på plass. Dette ble gjort ved å la pasienten bruke aromatiske substanser og drikke illeluktende drikker. Grekerne trodde at livmorens vandring kom av uttørring forårsaket av sølibat. Vandringen var livmorens søken etter fuktighet i abdomen og hypokondriet.

Platon fremstilte livmoren som om den var et dyr, som lengtet etter å produsere barn. Hvis den forble ufuktbar etter puberteten, ville den vandre rundt i kroppen inntil den ble tilfredsstillt med kjærlighet og lidenskap (Veith 1969).

Disse ideene ble bestridt av Galen (129-199). Han var ikke uenig i at hysteri var relatert til livmoren. Men Galen trodde at kvinner produserte et sekret i livmoren som var sammenlignbart med menns sperma, og at tilbakeholding av denne sekresjonen, pga. f. eks. sølibat, førte til hysteri. Dette førte til en forgiftning av blodet eller en avkjølning av kroppen, som i sin tid igjen kunne gi hysteriske anfall (Veith 1961). Med spredningen av kristendommen var demonisk besettelse antatt å være årsaken til uforklarte symptomer (Veith 1969). Holdninger til hysteri ble derfor dreid fra å være en sykdom til at det ble ansett som å være besettelse av djevelen. Konsekvensene av dette var at behandling av hysteri ikke ble ansett som et medisinsk problem, og djevleutdrivelse ble derfor et alternativ til medisinsk behandling. Det hevdes til og med at kvinner med hysteri ble brent på bålet som hekser (Bowman.IA 1979).

I det 17. og 18. århundre ble fysisk sykdom og emosjonelle problemer sett i sammenheng. Ulike diagnoser var dårlig avgrenset, og tilstander som hysteri, hypokondri og depresjon ble blandet sammen. Imidlertid begynner ulike refleksteorier å se dagens lys. Whytt (1714-1766) demonstrerte i ca år 1750 eksistensen av spinal refleksbuen. På 1830 tallet ble det postulert at refleksbuen var en del av spinalnervesystemet, som kontrollerte aktiviteten til alle organene i kroppen (Shorter 2009). Den tyske legen Volkman fremsatte hypotesen om at hjernen, som ryggmargen, reflekterte innkommende stimuli, og at irritasjon av livmoren førte til hysteri samt andre mentale lidelser gjennom refleksjon fra hjernen (Binzer 1998).

Historisk gjennomgang

Romberg postulerte i sin lærebok fra 1857 at hysteri var en refleksnevrose spunnet ut fra irritasjon på de genitale organer. Behandling fokuserte på å redusere denne refleksirritasjonen ved lokal behandling av genitalia, unngåelse av å masturbere og i noen tilfeller fjerning av klitoris. Refleksteorien hadde vid utbredelse blant gynekologer og psykiatere i første halvdel av det 19. århundre, og den beste behandling ble antatt å være gynekologiske operasjoner (Binzer 1998).

Utviklingen av den nevrologiske vitenskap på nitten hundretallet gjorde det mulig å utarbeide en basis for fysiske og psykologiske symptomer uttrykt gjennom nervesystemet, og et vesentlig skille ble innført mellom lidelser forårsaket av struktur og lidelser forårsaket av funksjon. Brodie (1837) fant at hysteriske symptomer ikke fulgte definerte anatomiske mønstre. Med andre ord sammenfalt ikke hysteriske symptomer med kjente organiske plager eller kjente psykologiske mønstre. I stedet ble det foreslått at hysteriske symptomer korresponderte med pasientens ideer om sykdom (Brodie.B.C 1837). Denne antagelsen ble senere støttet av Charcot, den franske nevrologen, som fikk stor betydning for behandling av hysteri og som presenteres nærmere i neste avsnitt

Jean-Louis Brachet (1789-1858) og Paul Briquet (1796-1881) publiserte sine traktater om hysteri i henholdsvis år 1847 og 1859. De forkastet og tok sterk avstand fra teorien om livmoren og gjeninnførte hjernes rolle på en overbevisende måte, slik at det i det 20 århundre ble foreslått å omgjøre hysteri til Briquets sykdom. Denne betegnelse brukes i flere artikler (Bogousslavsky 2011).

Charcot og Freud

På Jean-Martin Charcots tid (1825- 1893) var det rådende syn at hysteri i det minste var en delvis organisk betinget sykdom, som skyldtes en fysisk dysfunksjon i hjernen fremmet ved psykologiske faktorer.

Før Charcot ble interessert i hysteri, hadde han studert andre nevrologiske sykdommer, slik som Parkinsons sykdom, multipel sklerose (MS) og slag, men også

Historisk gjennomgang

sykdommer innefor det vi i dag kaller indremedisin. Siden hysteri ikke hadde noen organisk påvisbare kjennetegn, ble det sett på som en vanskelig sykdom, og man satte pris på at Charcot interesserte seg for dette.

Philippe Pinel (1745-1826), som er ansett for å være det 19. århundres psykiatris far, var ikke opptatt av denne sykdommen og omtaler bare så vidt hysteri (Bogousslavsky 2011).

Charcots første artikkel om hysteri kom allerede i 1871-1872 (Bogousslavsky 2011). Han hevdet at grunnlaget for det man den gang kalte hysteri, var en arvelig defekt i nervesystemet. Denne defekten, en form for degenerering, førte til økt hypnotiserbarhet. Traumatiske opplevelser ville hos slike oversuggestive personer føre til hysteriske symptomer (Bogousslavsky 2011).

I følge Charcot innebar hysteri også psykologiske faktorer. Han viste at han kunne behandle hysteriske lammelser ved hypnose. Bedring, mente han, beviste at det var mentale presentasjoner av gamle traumer, og ikke traumene i seg selv, som var skyld i de kliniske manifestasjoner av sykdommen.

Charcots ideer om hysteri utviklet og endret seg de 20 årene han var aktiv på fagfeltet. Mye av hans studier omhandlet hysteri i form av anfall, som lignet på epileptiske anfall.

En av Charcots elever, Sigmund Freud, var ansvarlig for reklassifisering av denne tilstanden til en psykisk lidelse. Arbeidet til Freud (1856-1939) er verdenskjent i det 20 århundre.

Betegnelsen ”konversjon” ble kjent gjennom Freud i 1894, men termen ”conversio” ble første gang nevnt allerede i middelalderen. Conversio refererte til en tendens, det som da ble kalt en kvelning forårsaket av livmoren, som dermed utviklet andre sykdommer, som igjen førte til en krise (Binzer 1998). Freud impliserte også med denne betegnelsen en teori om tilstandens årsak, idet Freud hevdet at energien eller eksitasjonen knyttet til en uutholdelig ide omdannes (konvergeres) til en eller annen kroppslig uttrykksform (Torgersen 2002).

Tidlig i sitt arbeid med hysteri la Freud mye vekt på at det var forårsaket av barndomstraumer, mens han i de senere arbeider argumenterte for at slike traumer ikke hadde funnet sted. Han hevdet i stedet det dreide seg om fantasier om traumer. På spørsmål om hvorfor noen utviklet slike fantasier, svarte han at det skyldtes ekstra

Historisk gjennomgang

sterke perverse seksuelle konstitusjoner som var nedarvet. Freud bygde sine teorier på at samfunnet og sivilisasjon bidro til at fantasier, følelser og tilbøyeligheter fortrennes. Konsekvensen av fortrenningen var symptomdannelsen. Erfaringer som ble gjort under første verdenskrig hadde sterk påvirkning for oppfatningen om undertrykt konflikt som årsak til hysteri. Krigen medførte at mange pasienter fikk symptomer som ble betegnet som hysteriske. Mest klassisk var tap av både motorisk og sensorisk funksjon. Symptomer oppsto både hos robuste og mer engstelige personligheter. På slutten av første verdenskrig konkluderte legene med at årsaken til disse symptomene måtte være psykologisk (Salmon, Humphris et al. 2006). Sekundærgevinst, i krigstid for å unngå livstruende situasjoner, ble ansett som en vedlikeholdende faktor i utvikling av reaksjoner, som fikk betegnelsen konversive. Erfaringer fra krigen rev ned myten om at hysteri hadde gynekologiske årsaker og demonstrerte også kritiske svakheter i Freuds ideer (Binzer 1998).

Hysteri i norsk fagmedisin

Siste del av 1800-tallet betegnes som "hysteriets gullalder", også i Norge. Hysteriets historie i Norge fra 1870 – 1915 er blant annet omtalt i en doktorgradsavhandling av idehistoriker Hilde Bondevik fra 2007. Bondevik tar for seg historien om hysteri i et kulturelt perspektiv og skriver at *hysteriets historie i Norge fremtrer gjennom stemmene til leger som var opptatt av diagnosen ut i fra sine ulike faglige ståsted*". Bondevik beskriver hvordan hysteriets "gullalder" i Norge skyldes at hysteri som diagnose ble forholdsvis hyppig anvendt, og at det var økende oppmerksomhet omkring sykdommen. Edvard Bull (1845-1925), som arbeidet på Rikshospitalet og i senere år som teaterlege og privatlege for bl.a. Ibsen, Lie og Bjørnson, skrev verket "Om hysteri" i 1887. Ragnar Vogt (1870-1943) var landets første professor i psykiatri og arbeidet på Gaustad sykehus. Som en av de første, underviste han i Freuds psykoanalyse, selv om han var kritisk til denne. I 1911 skrev Vogt verket "Hysterisk sindssygdом". I 1863 publiserte Michael Schjelderup d.y.(1834–1902) en omfattende artikkel om hysteri – *Hysteriens Pathologiske Forhold* (Bondevik 2007). Norske medisinere var kontinentalt orientert, men var seg imellom uenige om utbredelsen av hysteri, hvem som rammes, alvorlighetsgraden, symptomenes ekthet, behandlingen, sykdommens avgrensning og etiologi.

Charcots begrep om kroppslige stigma vitner om innflytelsen han øvde på norske leger. Blant de somatiske stigma som utover i 1880- og 90-årene inngår som viktige diagnostiske tegn, er kramper, spasmer, lammelser, hudpartier med forminskhet eller forhøyet følsomhet, brekninger, synsforstyrrelser, underlivsplager og generelt ubehag. Symptomer av mer psykisk art var bl.a. innsnevring av bevissthetsfeltet, hallusinasjoner, opprørthet, forvirring, uberegnelighet og lunefullhet, utagering, heftige sympatier og antipatier, egosentrisk orientering, svekket dømmekraft og dårlig selvkontroll. I 1903 berømmet Vogt Charcot for å ha gitt hysteriet en fast ramme ved å kreve at det skulle kunne påvises somatiske stigma (Bondevik 2007).

Kulturell påvirkning av hysteri i Norge

Hvordan kroppen skal forstås har også vært (og er) gjenstand for diskusjoner. Kroppen er ikke bare medisinsens domene. Det er stor forskjell på essensialistiske forståelser, der menneskene defineres av sitt biologiske jeg, og sosialkonstruktivistiske perspektiver, der menneskene defineres av historiske forhold (Skårderud and Isdahl 1998).

Når helsepersonell og leger skal tolke et komplisert og sammensatt sykdomsbilde, kan en rent medisinsk forståelse alene være begrensende. En tolkning må kompletteres med kunnskap om hva kroppens betyr i et meningsskapende univers. Noe av årsaken til at hysteri som fenomen er så kjent og har fått så stor oppmerksomhet, er den interesse sykdommen har fått innen kunst- og kulturlivet i Norge.

I skjønnlitteraturen opptrer hysteri i tekster av norske forfattere. Når Charcot arrangerte sine spektakulære iscenesettelser i Paris omkring 1880 med hysteriske pasienter ved La Salpêtrière, strømmet i tillegg til leger, som Freud, også intellektuelle og forfattere fra hele Europa, inkludert August Strindberg og Bjørnstjerne Bjørnson, for å overvære begivenhetene.

Edvard Bull viser flere ganger til Ibsen og hans dramaskikkelser. Og Bjørnson refererer eksplisitt til fagmedisinske tekster av Charcot og Paul Richer (1849–1933) i sitt skuespill fra 1883 om den hysteriske Klara Sang i ”Over Ævne I”. Både Ibsen og Bjørnson kan sies å innskrive hysteriet som en litterær og ideologisk intensjon på samme tid som norske fagmedisinere diskuterte hysteri i en rekke ulike fora. Amalie

Historisk gjennomgang

Skram innførte hysteri som menneskelig erfaring i sine bøker. Både Ibsen, Bjørnson og Skram belyste kvinnens situasjon og manglende utfoldelsesmuligheter innenfor det moderne borgerlige ekteskap (Bondevik 2007).

Som dette sammendraget viser, har hysteri og konversjon engasjert og vært gjenstand for diskusjon i den medisinske verden i århundrer og har gjennomgått flere begrepsmessige og språklige forandringer. Hensikten med dette tilbakeblikket er å øke forståelsen for - samt kunnskapen om - hvordan medisinen betrakter disse komplekse symptomene i dag.

Diagnoser er kulturelle og symptomer tilskrives ulike navn i ulike tidsepoker (Johannisson 1996). Fremstillingen overfor er et eksempel på dette. Således vil også denne avhandlingen være preget av dens samtid og den kulturelle konteksten den er skrevet i.

3 Forskningskontekst

Kysthospitalet i Stavern

Studien ble gjennomført ved Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering, ved Kysthospitalet i Stavern, som er en del av Sykehuset i Vestfold. Sykehuset har behandlet personer med konversive symptomer siden 1996 og har hatt et formalisert tilbud siden 2004. Kysthospitalet tilbyr spesialisert rehabilitering og har et regionalt ansvar med opptaksområde på ca 400 000 som befolkningsgrunnlag fra Helse Sør - Øst, men har også noen nasjonale funksjoner og tar imot pasienter fra hele Norge.

Interdisiplinært samarbeid anes som klinikkens viktigste virkemiddel i behandlingen. Klinikkens kjernepersonell er leger, nevropsykolog, syke - og hjelpepleiere, ergoterapeuter, fysioterapeuter, aktivitører, idrettspedagoger og sosionom. I tillegg er det tett samarbeid med logoped og ortopediingeniør. Klinikken er godkjent som en gruppe 1-institusjon for spesialisering av leger innen fysikalsk medisin og rehabilitering.

Rehabiliteringsavdelingen har 60 sengeplasser fordelt på pasienter med moderate hjerneskader og slagrammede, MS, Charcot-Marie-Tooth (CMT), multilevel-opererte CP barn, benamputerte, etterbehandling og rehabilitering etter ortopediske operasjoner og multitraumer, konversive gangvansker, kreftrehabilitering og ryggopererte med langvarige smerter. Fysikalsk medisinsk avdeling har 20 sengeplasser og utstrakt dag - behandling. Avdelingen vurderer og gir tilbud til pasienter med plager i muskel- og skjelettapparatet, med skulderproblematikk i tillegg til personer med overvekt.

Sykehuset har også en Forsknings- og utviklingsavdeling (FoU). Dette forskningsprosjektet er et samarbeid mellom FoU-avdelingen og rehabiliteringsavdelingen, hvor pasienter med konversive gangvansker blir behandlet.

4 Begrepsavklaringer

Avsnittet om hysteriets historie viser at diagnoser oppstår og forsvinner og at samme symptomer kan tilskrives ulike navn og begreper. Dette fenomenet gjenfinnes i dagens diagnosebruk, hvor et tilbakevendende tema er dissonansen mellom det som objektivt kan la seg måle og det som subjektivt oppleves. I denne avhandlingen støtter jeg meg til medisinske uttrykk og definisjoner gitt i de to diagnosesystemene ICD-10 og DSM-IV og vil derfor i det følgende gi en innføring i disse.

Konversjonslidelse:

Diagnostiske klassifikasjonssystemer ICD -10 og DSM IV

To systemer for klassifikasjon av konversjonslidelse er internasjonalt anerkjent: ICD, International Classification of Diseases (Statens 1996) utarbeidet av Verdens Helseorganisasjon, og DSM, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), (American Psychiatric 1994) utarbeidet av den amerikanske psykiaterforeningen. I Norge er ICD-10 det offisielle diagnosesystemet, og her er konversjonslidelse beskrevet under kapittel F 40-48, som omhandler nevrotiske, belastningsrelaterte og somatoforme lidelser.

Konversjonslidelse er klassifisert under F44 med betegnelsen dissosiative lidelser / konversjonslidelser. I beskrivelsen står det at tilstanden tidligere ble klassifisert som forskjellige typer ”konversjonshysteri”. Medisinske undersøkelser og utredninger viser at det ikke er noe kjent somatisk eller nevrologisk lidelse til stede.

Konversjonslidelse kommer ofte plutselig og symptomene tilsvarer ofte pasientens forestilling om hvordan en somatisk sykdom vil manifestere seg.

Konversive gangvansker kan defineres under F44.4 som dissosiative motoriske forstyrrelser, hvor pasienten enten har mistet evnen til å bevege hele eller en del av en eller flere ekstremiteter. Det kan være stor likhet med nesten alle typer ataksi, apraksi, afoni, dysartri, dyskinesi, anfall eller lammelse.

Tabell ICD-10

Tabell Inndeling av F 44 Dissosiative lidelser (Konversjonslidelser) i ICD-10

F44.0	Dissosiativ amnesi
F44.1	Dissosiativ "fugue"
F44.2	Dissosiativ stupor
F44.3	Transe og besettelsestilstander
F44.4	Dissosiative motoriske forstyrrelser
F44.5	Dissosiative krampetilstander
F44.6	Dissosiativ følelseløshet og sanseutfall
F44.7	Blandet dissosiativ lidelse (konversjonslidelse)
F44.8	Andre spesifiserte dissosiative lidelser (konversjonslidelser)
F44.9	Andre spesifiserte dissosiative lidelser

Det amerikanske diagnosesystemet DSM-IV har også vunnet betydelig utbredelse i Norge, og er det som brukes mest i forskning. Synet på diagnosekategorier er temmelig like i de to diagnosesystemene, men det er noen forskjeller. I DSM-IV er konversjonslidelse plassert under somatoforme lidelser, og ikke relatert til dissosiative lidelser. I henhold til kriterier i DSM IV er det ved konversjonslidelse et eller flere symptomer som påvirker frivillig motorisk eller sensorisk funksjon, og som ligner en nevrologisk skade eller sykdom. De psykologiske faktorer, som pasienten ikke er klar over, er assosiert med symptomene på grunn av et sammenfall i tid med psykologisk stress eller psykologisk konflikt og sykdommens debut. Symptomene kan ikke være begrenset til smerter eller seksuell dysfunksjon. Likeledes må det heller ikke være simulering av symptomer, og andre medisinske forklaringer må være utelatt (Stone, Sharpe et al. 2004).

I DSM-IV er det et krav ved konversjonslidelse at pasienten ikke produserer symptomer med vilje, altså simulerer. Det kan i praksis være vanskelig for klinikere å skille de som simulerer fra dem som ikke gjør det. Når en diagnose baseres på et kriterium som det kan være vanskelig å bli enige om, medfører dette en fare for diagnostisk reliabilitet. Noen forfattere argumenterer derfor for å utelate dette som et kriterium i den nye utgaven av DSM, som blir DSM-V (Peckham and Hallett 2009).

Tabell Inndeling av somatoforme lidelser i DSM-IV

Tabell DSM IV, somatoforme lidelser 300.81 (F 45)

Somatiseringslidelse
Udifferensiert somatoform lidelse
Konversjonslidelse
Somatoform smertelidelse
Hypokondri
Dysmorfobi

I begge diagnosesystemer er diagnosen basert på at fysiske årsaker til symptomene er ekskludert, det vil derfor være viktig å supplere med kliniske undersøkelser for å etablere diagnosen.

I det daglige arbeidet ved Kysthospitalet har vi ikke vært så opptatt av å knytte pasienter til en spesifikk diagnose, for ikke å stigmatisere og sykliggjøre pasientene unødvendig. Vi har valgt å fokusere på gangvansker fordi det representerer en vesentlig svikt i funksjon, som utfordrer pasientenes evne til å fungere selvstendig. I tillegg er det et hyppig forekommende konversivt symptom.

5 Litteraturgjennomgang

Systematiske søk ble foretatt i PubMed, PsychINFO, ERIC and SPORTDiscus for relevante artikler. Disse databasene ble valgt fordi de til sammen utgjør en oversikt over fysisk aktivitet og trening, psykologi, pedagogikk, rehabilitering og medisin. Det ble søkt på engelskspråklig ”peer reviewed” litteratur som gjaldt konversive lidelser, primært behandling. Men det ble også søkt i forhold til forekomst, diagnostisering og historie.

Først ble alle kjente betegnelser sjekket for emneord. Deretter ble emneordene og benevnelsene som var aktuelle, benyttet i videre søk. For sentrale ord, f. eks. conversion og disorder, ble det søkt etter artikler hvor disse to ordene var nevnt med inntil tre ord mellom seg. Videre ble sentrale ord som functional lagt til med både paralysis, symptom, disorder og neurology i søkemotoren. Andre sentrale søkeord var gait, exercise, physical activity, training, rehabilitation, physical medicine og treatment. Fordi mange publikasjoner om denne tilstanden går tilbake i tid, var vi forsiktige med å bruke tid som avgrensning. Det var likevel nødvendig å begrense søket noe. Artikler med funksjonelle symptomer som irritabel tarm, søvnproblemer osv. ble derfor ikke tatt med. Mye er skrevet om ikke-epileptiske anfall (non epileptic seizures), og et utvalg av disse artiklene var også relevante i forhold til vår behandling. Til sammen ble det funnet relevante artikler fra 171 tidsskrifter. Vi la mest vekt på artikler om konversive symptomer av motorisk art og behandling av disse, og dette var det feltet det var desidert færrest artikler om.

I det følgende vil funnene fra litteraturgjennomgangen presenteres under overskriftene forekomst, hypoteser om årsak, identifisering av konversiv gange og behandling.

Forekomst

Ulikheter i definisjon og ulik bruk av begreper gjør det vanskelig å estimere forekomst av konversjonslidelse og især konversive gangvansker. Jeg vil likevel her presentere noen tall fra eksisterende litteratur.

I en ganske nylig publisert studie med over tre tusen polikliniske pasienter henvist til nevrologisk undersøkelse fant man at 30 % av pasientene hadde symptomer som

Litteraturgjennomgang

delvis eller ikke lot seg forklare av nevrologiske årsaker (Stone, Carson et al. 2010). Funksjonelle og psykologiske symptomer var det nest mest vanlige av plager og sto or 18 % av de henviste personene (Stone, Carson et al. 2009). For konversive symptomer av motoriske art er det presentert en forekomst på 15-22/100 000 og et ett års utbredelse på 300/100 000 i en studie fra Nottingham i England (Singh and Lee 1997). Perkin (1989) har anslått at 4 % av pasientene på nevrologiske poliklinikker i Storbritannia har funksjonelle nevrologiske symptomer (Perkin 1989).

I Norge estimerte en populasjonsstudie prevalensen av somatoforme lidelser i henhold til ICD-10 kriterier til å være 7,1 % hos kvinner og 4,5 % hos menn (Sandanger, Nygard et al. 1999).

I Norge er funksjonelle lidelser er rapportert til å være bakgrunnen for 6,3 % av alle uførepensjonerte i 2000, av disse hadde 0,5 % dissosiative lidelser, som inkluderer konversive plager (Brage 2002). Dissosiative lidelser stod samme år for 0,03 % av utbetalingene til sykepenger. Tallene er imidlertid beheftet med stor usikkerhet, siden de er hentet fra trygde- og sykemeldingsstatistikk og ikke primært fra et medisinsk koderegister. Det finnes ingen sikre tall på prevalens av konversjonslidelse i Norge.

Malt og kollegaer angir et forsiktig og bredt estimat på hyppighet av konversjonslidelse i form av lammelser, følelseløshet og kramper i Norge til å være på 0,01 % - 0,3 % i normalbefolkningen (Malt, Retterstøl et al. 2003), men det er usikkert hva disse tallene er basert på. En engelsk undersøkelse som fant hyppighet av konversjonslidelse, klassifisert ved DSM-III kriterier, med motoriske symptomer på 0,04 % ut av en populasjon på 37000 (Singh and Lee 1997). Dette var imidlertid ingen epidemiologisk studie, men en rapport basert på spørreundersøkelser hos allmennleger i Nottingham.

Siden leger ofte er ukomfortable med å sette en diagnose som hovedsakelig er basert på eksklusjonskriterier, og mange pasienter synes det er ubehagelig at fysiske symptomer klassifiseres som en psykisk lidelse, er det all grunn til å tro at dette er en underdiagnostisert lidelse (Rosebush and Mazurek 2011). Det er stor variasjon i forskjellige materialer, og den egentlige forekomsten i den voksne normal befolkningen er derfor usikker.

Hypoteser om årsaker

En mye sitert hypotese er at konversjonslidelse skyldes at pasienten har vært utsatt for seksuelle overgrep i barndommen. Freud mente opprinnelig dette, men gikk senere fra dette synspunktet og fortolket i stedet dette som uttrykk for pasientens fantasier. I en systematisk oversiktsartikkel fant Sharpe et al (2006) at forekomsten av seksuelt misbruk i barndommen hos pasienter med pseudo epilepsi var 36 %, sammenlignet med 16 % hos pasienter med påvist epilepsi (Sharpe 2006). Men de fleste pasienter med lidelsen har ingen slik erfaring. Vi kjenner ikke til at dette er undersøkt spesifikt for konversive gangvansker. Faktorer som på gruppenivå synes å øke sjansen for konversive motoriske symptomer, er foruten kulturelle faktorer intelligens i nedre normalområde, vanskelig barndom og lavt kunnskapsnivå om medisin og psykologi, samt lavere sosioøkonomisk status (Heim and Nemeroff 2001; Malt, Malt et al. 2002; Roelofs, Keijsers et al. 2002; Fink, Rosendal et al. 2005). Noen studier hevder at store påkjenning i livet vanligvis er til stede før symptomene utløses (Stone and Carson 2011), mens andre finner at dette er mindre vanlig (Roelofs, Spinhoven et al. 2005). De neurologiske mekanismene for konversjonssymptomer er fremdeles ikke helt kartlagt, men nye nevropsykologiske teknikker vil kanskje i fremtiden kunne belyse dette mer (Vuilleumier, Chicherio et al. 2001; Espay 2006; Cojan 2009). Flere nyere studier har benyttet ulike avbildeteknikker, som funksjonell magnet resonans tomography (fMRI), positron emission tomography (PET) og single photon emission computed tomography (SPECT), for å forsøke å identifisere spesifikke neurologiske forbindelser assosiert med konversjonslidelse (Ellenstein, Kranick et al. 2011). Nevrologiske undersøkelser ved hjelp av PET har vist forhøyet cerebral blodgjennomstrømming i den høyre hjernebarken (Allin 2005). Undersøkelser med fMRI viser endringer i hjernens blodgjennomstrømming ved å måle oksygenisering av blodet som behøves til metabolske prosesser under presynaptisk reopptak (Vuilleumier 2005). Hos personer med konversjonslidelse har fMRI vist noe redusert aktivitet i kretsløpet av fremre og nedre del av hjernebarken som involverer motorisk kontroll. En studie som sammenlignet fMRI bilder hos fire friske personer og fire personer med konversjonslidelse, fant at ved konversjonslidelse var det mer komplekse mentale aktiviteter i hjernen aktivert (Stone, Zeman et al. 2007). Disse studiene gir muligheter for å utvikle en parallell forståelse av konversive symptomer innenfor både psykologi og nevrologi.

Litteraturgjennomgang

Slike undersøkelser av syke mennesker kan imidlertid ikke avklare om funnene som gjøres er en konsekvens av sykdommen eller årsaken til dem.

Like interessant og viktig som å lete etter årsaker til plager er å identifisere hva som vedlikeholder dem. Å arbeide med vedlikeholds faktorene kan ofte være en gunstig behandlingsstrategi. Både kognitiv aktiveringsteori (CATS) og innenfor adferdsteori og læring beskrives slike vedlikeholds faktorer og hvordan slike faktorer kan brukes i behandling. Dette er beskrevet senere i oppgaven under teoretisk rammeverk.

Konversjonslidelse har blitt betegnet som både en kommunikasjonsform og atferdsform basert på operant betinging (Malt, Malt et al. 2002). En person kan meddele psykologiske belastninger og konflikter gjennom et språk som formidler kroppslige symptomer fremfor underliggende følelser (Malt, Malt et al. 2002). Når mennesker opplever at lidelsen også gir dem fordeler, slik som økt oppmerksomhet, omsorg eller materielle goder, også kalt sekundærgevinst, kan dette bidra til at lidelsen vedlikeholdes.

Identifisering av konversiv gange

Konversive lidelser kan være komplisert å diagnostisere fordi det ikke finnes objektive tester som kan bekrefte diagnosen. Dette gjelder også nevrologiske lidelser, hvor fravær av eksakte tester gjør at diagnosen stilles basert på kliniske undersøkelser. Dette gjelder både ved MS og Parkinson sykdom.

Hvis man i tillegg til å ekskludere nevrologisk sykdom har kliniske funn som tilskrives betydning, kan utredningsperioden for hvert enkelt individ forkortes, og den psykiske belastningen og forbruk av helsetjenester vil kunne reduseres. I litteraturen er det beskrevet kliniske funn, som positivt kan underbygge diagnosen konversjons lidelse (Ertan, Uluduz et al. 2009; Stone 2011).

Diagnostiske kriterier for konversive bevegelsesvansker, i flere studier beskrevet som psykogene bevegelsesvansker, ble første gang beskrevet av Fahn og Williams (1988). De baserte seg på vanlige kliniske tegn på disse plagene (Fahn and Williams 1988). De beskriver fire kriterier som må oppfylles for å oppnå sikker klassifisering av en konversiv tilstand, basert på fenomenologiske og psykopatologiske beskrivelser. De fire kriteriene er dokumentert, klinisk konstatert, påviselig og mulig. Dokumentert er

Litteraturgjennomgang

hvor lidelsen blir helt reversert ved hjelp av psykoterapi og bedringen er konstant. Klinisk konstatert er når symptomene varierer over tid og ikke stemmer overens med en organisk påviselig sykdom. Påviselig forklares ut i fra tre kriterier. Ved det ene kriteriet varierer pasientens symptomer over tid, det finnes ingen organisk påviselig forklaring, men pasienten har ikke noen bevegelser som positivt understøtter diagnosen om konversiv lidelse. Ved det andre kriteriet kan unormale bevegelser ligne på det en ser ved en organisk lidelse, men hvor andre fysiske symptomer er tilstede som helt klart er konversive. I det tredje tilfellet er bevegelsene konstante og i samsvar med en organisk lidelse, men pasienten har i tillegg flere somatiseringer presentert. Mulig konversiv gange er ved tilstedeværelse av åpenbar psykisk lidelse samtidig med unormalt bevegelsesmønster, som er konstant og kongruent med organisk, neurologisk sykdom (Williams, Ford et al. 1995).

I 2011 konkluderte en oversiktsartikkel om klassifisering av pasienter med bevegelsesvansker med at klassifisering av diagnosene har utviklet seg fra å basere seg på ren anatomi til å bli mer fenomenologisk beskrivende (Fahn 2011)

Andre forfattere har beskrevet tilleggskjennetegn for å skille pasienter med konversiv gange fra dem med neurologiske bevegelsesvansker (Koller 1989; Monday. K; Jankovic 1993; Deuschl 1998). Hoovers test er beskrevet hos blant andre Lempert og Stone, som en klinisk indikator på funksjonelle symptomer (Lempert, Dieterich et al. 1990; Stone 2011). Denne testen fungerer der det ene beinet er affisert, men den andre siden er tilnærmet frisk. Ved denne testen ber klinikeren pasienten, enten fra liggende eller sittende på stol, om å løfte beinet opp på affisert side. Samtidig har den som undersøker handen plassert under hæl, hvis liggende, og under lår, hvis sittende, på den friske siden for å kjenne om det er synergistisk aktivering av hofteløddsbøyene. Hvis pasienten ikke prøver å løfte det svake benet, kan ikke noe nedadgående press kjennes. Deretter bes pasienten om å løfte det friske benet samtidig som undersøker legger motstand på benet når det skal løftes opp. Det vil da være å anse som en positiv indikator på funksjonelle årsaksforklaringer hvis synergistisk aktivering i form av press nedover på affisert side er tilstede.

Flere forfattere har prøvd å beskrive og identifisere kliniske fellestrekk ved konversive gangvansker (Grattan-Smith 1988; Kroenke and Mangelsdorff 1989;

Litteraturgjennomgang

Quane 1995; Ertan, Uluduz et al. 2009). I en retrospektiv studie av 60 pasienter, med konversive gangvansker hvorav 32 var dokumentert på video (Keane 1989) fant Keane 24 pasienter med hemiparese eller parapareser, 23 hadde ataksi, mens 9 pasienter hadde ubalanse og snubling som hovedkarakterstikk. Disse beskrivelsene stemmer godt overens med funnene til Lempert og medarbeidere som hadde videoopptak av 37 pasienter med konversive gangvansker (1991). På bakgrunn av videoanalysene av disse 37 pasientene, ble det laget 6 kategorier med ulike gangmønstre og 6 ulike trekk som ga inntrykk av konversiv gange.

De seks kategoriene var 1) Sleper det ene benet etter seg, ofte med innadrotasjon. 2) Utpreget langsom og nølende bevegelse, som ikke er i samsvar med nevrologisk lidelse. 3) Dårlig balanse som blir bedre ved distraksjon. 4) Uøkonomisk gangmønster med uhensiktsmessig muskel- og energibruk. 5) "Bevege seg på is" – mønstret. 6) Plutselige rykninger i et kne, vanligvis uten å falle.

Andre generelle særtrekk ved konversive symptomer, som er nevnt i studier, er: varierende tilstedeværelse av symptomer, symptomer som lar seg avlede ved distraksjon, og høyt og unødvendig muskelbruk ved bevegelse (Fahn and Williams 1988; Keane 1989; Lempert, Dieterich et al. 1990; Hayes, Graham et al. 1999) Avledning ved distraksjon kan gjøres ved å be pasienten gjøre ulike oppgaver som det å gå baklengs, gå opp og ned en trapp, tå og hæl gang og lignende. Ved den funksjonsrettede undersøkelsen på Kysthospitalet før inkludering i studien fikk pasienter delvis slike oppgaver for å se om avledning var mulig.

Behandling

Litteraturen så vel som klinisk erfaring viser at uten effektiv behandling har pasienter med konversive symptomer ofte alvorlig dysfunksjon som vedvarer.

En prospektiv kohort studie viste at hos pasienter med symptomer uten organisk forklaring, hadde så mye som to tredjedeler av nye nevrologiske polikliniske pasienter dårlig funksjon 1 år etter konsultasjon (Sharpe, Stone et al. 2010). Denne studien viste videre at sterk overbevisning om organisk sykdom og økonomiske fordeler ved å være

Litteraturgjennomgang

syk var viktigere prediktorer for bedring enn graden av symptomer, dysfunksjon og smerter.

Stone og medarbeidere fant at av 60 pasienter med konversive lidelser i form av unilateral funksjonell svakhet og sensoriske symptomer, hadde så mye som 80 % symptomer og nedsatt funksjon 12 år etter at det fikk påvist plagene (Stone, Sharpe et al. 2003).

Kun en begrenset del av forskningslitteraturen retter seg mot behandling. Detaljerte beskrivelser av behandling er vanskelig å finne. Det finnes single case rapporter, men disse beskriver ofte en kombinasjon av fysisk trening og samtalerapi, som gjør det vanskelig å evaluere hvilke tiltak som var virksomme. Ulike behandlingsalternativer er beskrevet, men det finnes få vitenskapelige holdepunkter for konsensus ut fra dette (Thomas, Dat Vuong et al. 2006). Studiene som foreligger varierer betydelig med hensyn til inklusjonskriterier og type av intervensjon. Et unntak er behandling av pseudo-ikke-epileptiske anfall (PNES), hvor det er gjennomført flere randomiserte forsøk. Dette er plutselige episoder av epilepsi lignende anfall, men uten organisk epileptisk etiologi (Carton, Thompson et al. 2003). Disse klassifiseres også som konversjonslidelse i DSM IV eller som dissosiative lidelse i ICD-10 med en prevalens på 2-33 per 100,000 (Benbadis 1994). RCT studier viser god effekt av behandling med kognitiv terapi (CBT) (Goldstein 2011). Siden en tenker at det er store likheter mellom antatte årsaker til PNES og konversive gangvansker, er det mulig å tenke seg en overføringsverdi fra studier av PNES til konversive gangvansker.

Det finnes ingen studier med randomisert, kontrollert design som har undersøkt effekten av fysisk rehabilitering ved konversive gangvansker (Ruddy and House 2009). I en oversiktsartikkel gjennomført av Kroenke, ble alle randomiserte kontrollerte studier som omhandlet behandling for pasienter med somatoforme lidelser i følge DSM IV gjennomgått. Han fant totalt 34 studier med til sammen 3922 pasienter i perioden 1966 – 2006 (Kroenke 2007). Av disse omhandlet tre studier konversive lidelser, to av disse omhandlet konversive lidelser av motorisk art. Disse RCT behandlingsstudiene, hadde alle psykososiale intervensjoner. I den første artikkelen (Moene, Spinhoven et al. 2002), ble 45 pasienter som deltok i en omfattende behandling randomisert til enten et tillegg med en time i uken med hypnose eller til en kontroll gruppe med helseundervisning. Både rater og terapeuter

Litteraturljennomgang

var blindet for hvilken gruppe pasienten ble allokert til. Ved 6 måneder oppfølging, hadde over 80 % av hele gruppen betydelig bedret funksjon, men det var ingen signifikant forskjell i bedring mellom gruppene.

I en etterfølgende studie av samme forfattere ble 44 pasienter med motoriske konversive lidelser med gjennomsnittlig 3.7 års symptomvarighet randomisert til enten hypnose eller venteliste kontroll. De fant signifikant bedring ved 3 og 6 måneder hos pasientene som fikk hypnose (Moene, Spinhoven et al. 2003).

Ruddy og House konkluderte med at alle artiklene hadde metodiske svakheter, bla. manglet styrkeberegninger, og det var mulighet for at randomiseringen ikke var helt skjult. En styrke var at raterne i begge studiene var blindet. Samlet sett ble det konkludert at med utnyttningen av disse psykososiale intervensjonene ikke er tilfredsstillende dokumentert (Ruddy and House 2009).

Flere studier har fokusert på fysisk opptrening, med vekt på å vende fokus bort fra symptomene og over mot mulige løsninger, men det er vanskelig å konkludere, da ingen studier har randomisert design (Crimlisk, Bhatia et al. 1998; Allen, Woolfolk et al. 2006; Martinsen 2008; Amitabh and Lang 2009; Dallochio, Arbasino et al. 2010). Betegnelse som brukes om pasientene varierer fra funksjonelle nevrologiske symptomer, psykogene symptomer til dissosiative forstyrrelser m.m.

Delargy og medarbeidere rapporterte om bedring av konversive lidelser i form av funksjonelle lammelser i en case studie (Delargy, Peatfield et al. 1986). Alle seks pasienter forandret seg fra å være rullestol avhengige til å kunne gå. Bedringen vedvarte ved 10 måneders etterundersøkelse. Behandlingen besto av 40 dager fysisk trening på sykehus, kombinert med at det ble satt realistiske målsetninger for hver pasient, som ble belønnet med ros og oppmuntring når disse ble oppnådd. Rehabiliteringen var ikke-konfronterende, slik at personalet ikke sa til pasienten at de anså dysfunksjonen som psykologisk betinget.

Shapiro og Teasell undersøkte nytten av et tverrfaglig behandlingsopplegg for inneliggende pasienter med konversive motoriske lidelser (Shapiro and Teasell 2004). Det var 39 pasienter som fikk en standardisert adferdsterapeutisk behandlingsprogram. Pasienter ble fortalt at de aktuelle symptomene ble vedlikeholdt av et unormalt muskel- og bevegelsesmønster utviklet over tid og at fysisk trening

Litteraturljennomgang

kunne hjelpe dem med å re-lære riktig muskelbruk og bevegelsesmønstre. Daglig trening besto av progressiv gange og holdningstrening sammen med øvelser for økt styrke og fleksibilitet. Personalet ble instruert til å rose fremgang. Ved bruk av cross over design fikk pasienter som ikke ble bedre av dette et strategisk adferdsterapeutisk program, hvor pasienter og familie ble fortalt at full bedring beviste at det var en organisk årsak til plagene, mens mangel på bedring var et definitivt bevis på psykiatrisk etiologi. Det etiske i denne studien er omdiskutert og ville neppe blitt godkjent av forskningsetiske komité (REK) i Norge. Journalgjennomgang viste at et standardisert adferdsterapeutisk behandlingsprogram var effektivt for 8 av 9 akutte pasienter, mens det bare var effektivt for 1 av 28 kroniske pasienter. Av de 28 pasientene med kroniske symptomer fikk 21 strategisk adferdsterapeutiske behandlingsprogram, og 13 av disse var symptomfrie ved utskrivning. Undersøkelsen konkluderte med at den strategiske behandlingsintervensjonen var betydelig mer effektiv enn det standardiserte adferdsterapeutiske behandlingsprogrammet for pasienter med kroniske motoriske konversive symptomer.

En studie fra Sharpe og medarbeidere (2011) omhandlet 124 voksne pasienter henvist til nevrologisk poliklinikk med symptomer som ikke helt kunne forklares nevrologisk. Dette var ikke bare gangvansker. Personer med "bare" hodepine, med store kognitive begrensninger, med store psykiske problemer inkludert selvmordsfare ble ekskludert. Pasientene ble randomisert til enten ordinær behandling eller ordinær behandling med tillegg av veiledning i bruk av en selvhjelps manual. Ordinær behandling var den behandling som lokale behandlere pleide å gi. Veiledning til selvhjelp ble gitt i form av fire 30 minutters individuelle møter fordelt på 3 måneder. Pasienter fikk en selvhjelpsbok som var basert på kognitiv adferdsterapi. Boken forklarte at konversive symptomer skyldtes forandringer i nervesystemet forårsaket av psykologiske og atferdsmessige faktorer. Boken ga forklaringer på diagnostisering, beskrivelse av vanlige symptomer, råd om hvordan håndtere symptomer og til slutt veiledning i selvhjelps teknikker for å redusere vanskelige tanker. Forfatterne fant at behandling med bruk av veiledet selvhjelp forbedret den subjektive opplevde helsen mer enn vanlig behandling etter 3 måneder. Med dette mener forfatterne å vise at kognitiv adferdsterapi i form av selvhjelps veiledning er en brukbar måte for å behandle pasienter med konversive symptomer (Sharpe 2011).

En nylig publisert studie av Czarnecki og medarbeidere (2012) beskriver vellykket rehabilitering av pasienter med funksjonelle bevegelsesvansker. Dette var en historisk kohort studie hvor de fulgte 60 pasienter som gjennomgikk 5 dagers behandling bestående av; to daglige fysiske treningsøkter med fysioterapeut eller ergoterapeut. I tillegg hadde de i løpet av oppholdet en samtale med psykiater eller psykolog. Pasientene ble forklart at symptomene skyldtes en feilkobling mellom pasientens hjerne og muskulatur. Rehabiliteringsprogrammet hadde som mål å etablere et normalt bevegelsesmønster. Fremgang ble belønnet med ros og unormale bevegelser ble ignorert. Czarnecki og medarbeidere fant at pasienter ble betydelig bedre og etterspør at lignende behandling undersøkes i randomiserte, kontrollerte studier (Czarnecki 2012). Denne undersøkelsen har flere likhetstrekk med vår studie.

Professor i nevrologisk rehabilitering i Oxford, Derick Wade, argumenterer for at rehabiliteringsklinikker er det optimale miljø for behandling av konversjonslidelse. Hans tilnærming er pragmatisk, nemlig at pasienter med konversjonslidelse ikke er unike, men bare representerer ytterligheten av et bredt spektrum av medisinske uforklarte symptomer og funksjonshemninger. Videre mener han rehabiliteringsklinikker har de beste forutsetninger for langsiktig å arbeide med disse pasientene. Pasientene ender ofte på akutt nevrologiske klinikker og sykehusavdelinger. Her får de ofte et mindre optimalt tilbud og blir ofte raskt skrevet ut, da de ikke har nevrologiske sykdommer (Halligan 2001).

Som litteraturgjennomgangen viser, foreligger det lite dokumentasjon på behandling av konversive symptomer generelt og av konversive gangvansker spesielt. Samtlige studier konkluderer med manglende kunnskap på effektiv behandling og nødvendigheten av nye RCT studier. Denne avhandlingen prøver å imøtekomme dette.

6 Teoretisk rammeverk

Behandling for pasienter med konversive gangvansker slik det utøves på Kysthospitalet er utviklet gjennom flere års praksis og erfaring, uten å ha en eksplisitt teori som utgangspunkt. Det er imidlertid flere teorier som kan bidra til å forstå rasjonale bak behandlingen, samt hvordan slike plager oppstår og vedlikeholdes. Her vil teoriene kognitiv aktiveringsteori om stress (cognitive activation theory of stress - CATS), adferdsteori og læring, kognitiv adferdsterapi (cognitive behaviour therapy - CBT) og fenomenologi kort presenteres og senere bringes inn i diskusjonen av avhandlingen.

Kognitiv aktiveringsteori om stress (CATS)

Kognitiv aktiveringsteori (CATS) er utviklet på bakgrunn av eksperimentelle - og teoretiske arbeider med data fra både mennesker og dyr, og omhandler en systematisk oversikt av stress, mestring, håpløshet og hjelpeløshet (Eriksen, Murison et al. 2005). Teorien baserer seg på en forståelse av at ulike mennesker har ulike forventninger til påkjenninger de møter i livet. Forventningene påvirker igjen hvordan den enkelte responderer og tilpasser seg ulike utfordringer. Teorien tilbyr en biologisk og kognitiv forståelse av hvordan samme type psykisk påkjenning hos ulike individer kan resultere i forskjellige stressreaksjoner (aktiveringer) og ulik grad av opplevde helseplager.

I CATS- teorien argumenteres det for at når et individ, det være seg dyr eller menneske, er eksponert for en stimulus som representerer en mulig fare, vil hjernen filtrere de sensoriske signaler som stimuli er opphav til. Filtringen vil være avgjørende for utfallet av stress og er hovedkilden til de individuelle reaksjoner.

To begreper er sentrale her:

Stimulus forventning er hva et individ tror en bestemt belastning vil føre til.

Det andre er **Respons-forventning**, som beskriver hvilken betydning individet tillegger sin egen respons i en bestemt situasjon. Disse forventningene er i samsvar med klassisk og instrumentell betinging, også kalt operant betinging, som vi møter i behavioristisk læringsteori, beskrevet nærmere i senere avsnitt. Stress som ikke kan kontrolleres, påvirker hjernen og oppleves i form av hjelpeløshet, håpløshet og depresjon. Ved mestring vil derimot stresspåkjenningen føre til en positiv effekt for

både kropp og hjerne. Ved hjelpeløshet har individet lært at uansett hva han/hun gjør, har han/hun ingen kontroll over situasjonen. Uansett hva individet gjør, blir utfallet negativt. Dette kan føre til vedvarende psykologisk aktivering som igjen reduserer helsen (Ursin 1978; Ursin and Eriksen 2003). Dette samsvarer også med Seligmans begrep lært hjelpeløshet (Peterson 1995). Mennesker opplever til en hver tid belastninger som fører til normal og hensiktsmessig tidsavgrenset aktivering uten helseskadelige effekter. Men det er bekymringsfullt når vedvarende aktivering oppstår, og det ikke er noen løsning på problemet. Hvis pasienter med konversive gangvansker ikke får en forklaring på sitt problem eller tilbud om behandling, kan det medføre vedvarende aktivering og dermed endringer i hjernen. Studier har vist at hjelpeløshet og håpløshet hos dyr produserer de samme biokjemiske forandringer i pyramide cellene i hjernens hippocampus, som antidepressive midler skal motvirke (Shanks 1991). Både fra et biologisk og kognitiv ståsted vil ukontrollerbart stress føre til endringer i hjernen som igjen leder til hjelpeløshet og depresjon. Grad av kontroll på stress stimuli påvirker nevroner i hippocampus biokjemisk (Wellman 1998). Stimulus forventning og respons forventning, samt genetikk og omgivelser, er alle med på å bestemme opplevde belastninger og de kroppslige reaksjonene. På den måten vil opplevd suksess lede til mer suksess. Det kan begrunne at pasienters mestring av sine konversive symptomer kan gi forventet høyere nivå av mestring og dermed høyere motivasjon og tillit til andre livsstilsforandringer.

Med utgangspunkt stimulus forventning og respons forventning som beskrevet i denne teorien, tenker personer med konversive gangvansker dysfunksjonelt. Behandlingen tar derfor sikte på å utfordre denne måten å tenke på og har som mål å endre både tanke og atferd. Dette vil omtales nærmere under avsnittet kognitiv teori.

Et annet sentralt begrep i CATS er økt **sensitivering**.

Opplevelse av smerte eller ubehag er avhengig av individets oppmerksomhet. Kroppen er vanligvis robust og egnet for å tåle livets mange påkjenninger og utfordringer både fysisk og psykisk. Men økt oppmerksomhet på en spesiell smerte eller problem kan føre til en uheldig fokusering, som igjen gir økt sensitivering og økt smerteopplevelse.

Ved konversiv gange fører økt sensitivisering til økt oppmerksomhet på egen gange og ubehag rundt dette. I situasjoner hvor en pasient er veldig synlig for andre med sin dysfunksjon, kan tanken på å ikke klare å gå, eller det å gå rart, være veldig tilstedeværende og medføre at kroppens oppleves mer dysfunksjonell. Samme fenomen beskrives som den fremtredende og tilbaketrukne kroppen, som beskrives nærmere under avsnittet om fenomenologi (Leder 1990). CATS beskriver økt sensitivisering som både psykologisk og nevrologisk betinget. Ved organisk skade, slik som brudd, kan kroppen skape hemmere for å redusere smerte ved defokusering for en stund. Hos pasienter med vedvarende symptomer etter traumer, kan akutt aktivering, som opprinnelig var hensiktsmessig, vedlikeholde symptomene gjennom vedvarende aktivering. Ved psykologiske påkjenninger kan aktivering på lignende måte skape uheldig sensitivisering i kroppen. Aktiveringen kan avbrytes ved at symptomene får en annen mening. Slik kan symptomforklaring og tilpasset trening føre til at en uhensiktsmessig aktivering avbrytes. Symptomopplevelsen påvirkes når kroppsopplevelsen får en annen betydning.

Denne teorien er en psykobiologisk forståelsesmodell, som ikke reduserer problemer til enten å være biologisk eller psykisk, men gjør hele kroppen gjeldende i sin beskrivelse. Det finnes med andre ord ikke noe som bare sitter i kroppen, fordi hjernen styrer legemet, og det er ikke noe som bare sitter i hodet, fordi atferd påvirker tanker og følelser.

Atferdsteori og læring

Læring og atferdsteori er også teorier som kan anvendes i forståelsen av behandlingen av pasienter med konversive gangvansker. Innenfor læring og atferdsteori beskrives ulike retninger.

Atferdsteorien er basert på teorier av Watson, Pavlov og Skinner og betrakter psykiske lidelser som resultat av feilaktig innlæring. I følge denne teorien er det ingen biologiske sykdomsprosesser eller ubevisste konflikter bak symptomene (Plaud 2001). Symptomer og atferd utvikles direkte gjennom læringsprosesser, og kan beskrives som uhensiktsmessige innlærte reaksjons- eller tankemønstre.

Plagene fører til uhensiktsmessig atferd og uhensiktsmessige tolknings- og tankemønstrene, og dette bidrar å vedlikeholde psykiske lidelser.

Atferdsteori og læring opererer med to strategier for læring; klassisk og operant betinging. Disse baserer seg på studier av hvordan innlærte atferdsmønstre kan forsterkes eller reduseres. Når det gjelder komplekse menneskelige ferdigheter, må de først læres før de kan forsterkes.

Klassisk betinging

Klassisk betinging ble første gang beskrevet av den russiske fysiologen Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936), som fant at fysiologiske prosesser hos dyr var forbundet med atferd som kunne være tillært (Hermansen 1996). Pavlov viste at kroppens biologi og psykologi er sterkt forbundet.

I et av hans mest kjente eksperimenter var den ubetingede refleks spyttsekresjon hos en hund, fremkalt av mat i munnen som ubetinget stimulus. Et nøytralt stimulus, som vanligvis ikke fremkalte spyttproduksjon, slik som lyden av en klokke, ble gitt sammen med den ubetingede stimulus. Etter flere slike parede stimuli, var klokkellyden i stand til å fremkalle spyttproduksjon alene. Den betingede stimulus var da klokkellyden og den betingede respons spyttproduksjonen. Et annet eksempel er tilfellet hvor en ung mann lukter en ungs kvinne parfyme før han kysser, og etter hvert blir parfymen et erotisk signal (Overmier 2002).

Pavlov ble etter hvert i stand til å utvikle en omfattende teori for unormal atferd basert på sine eksperimenter om klassisk betinging. Det viktige prinsippet ved klassisk betinging er at forskjellige stimuli kan gi en gitt respons eller refleks.

Klassisk betinging er læringens urform, en enkel form for læring som kan skje uten at individet forstår forbindelsen mellom ubetinget stimulus, betinget stimulus, ubetinget respons og betinget respons (Michael 2003). Begrepene lært hjelpsløshet og fear avoidance kan forstås på bakgrunn av dette (Overmier 2002). Begrepet lært hjelpsløshet brukes når et individ aksepterer en vanskelig situasjon uten å forsøke å fjerne seg fra den. Fear avoidance brukes når en person unngår enkelte bevegelser av frykt for at det skal utløse smerte eller skade.

I behandling av psykiske lidelser, spesielt angstlidelser med unngåelsesatferd, er eksponeringsbehandling en virksom metode. Denne metoden innebærer avlæring etter det klassiske betingingsprinsipp. Tanken bak metoden er at unngåelsesatferden er en lært atferd som kan avlæres (Hermansen 1996).

Operant betinging

Den andre form for læring er operant betinging, som i særlig grad ble utformet av Burrhus Frederic Skinner (1904-1990).

Operant betinging kan øke eller minke frekvensen av en atferd i en bestemt situasjon. Et typisk eksempel på operant betinging er når en rotte som blir plassert i en boks, der det er en spake, som gjør mat tilgjengelig når den blir trykket på. Etter å ha utforsket boksen vil rotten tilfeldigvis komme til å trykke på spaken og dermed få mat. Dette skjer flere ganger før det blir merkbar endring av rottens atferd, og den vil gradvis trykke spaken oftere og oftere.

Forsterkning er den prosessen som gir økt frekvens av en atferd ved å gi eller fjerne en konsekvens (Vladescu 2010). Det skilles mellom positiv og negativ forsterkning. Ved positiv forsterkning øker atferden, fordi det gis en belønning. Ved negativ forsterkning øker atferden i frekvens fordi det medfører reduksjon av ubehag.

Det er typisk at læring skjer gradvis og ujevnt slik at perioder med hurtig utvikling veksler med perioder uten vesentlig fremgang, den såkalte læringskurven (Touchette 1984) Positiv forsterkning er mer virksom enn negativ. Det er gjort flere forsøk på negativ feedback, som også virker forsterkende på læringsprosessen, men i motsetning til den positive forsterkning vet man ikke hva den negative forsterkning belønner og fremmer. Den positive forsterkning er mest virksom når det er nær kobling i tid mellom det man har gjort og belønningen (Vladescu 2010).

Skinner mente selv at operant betinging var den universelle læringsmåte (Hermansen 1996). Noe avlæres, i følge Skinner, når det ikke lenger belønnes positivt eller negativt, men derimot konsekvent neglisjeres. Dette passer godt med intervensjonens tredje element; fravær av positiv tilbakemelding ved dysfunksjon, som på den måten kan være med på å avlære feilaktig tillærte bevegelsesmønstre. Operant betinging hos mennesker skjer raskere hvis individet er klar over forbindelsen mellom atferd og konsekvenser, men slik bevissthet er ikke nødvendig for at læring skal finne sted. Jo mer en kan reflektere over det en har lært, og jo mer er man i stand til å bruke operant betinging som noe man selv iscenesetter, desto mer går operant betinging fra å være noe mekanisk over til å bli dynamisk. Det skjer blant annet når man lager selvbelønning, f. eks; etter at jeg har trent, skal jeg lage meg noe god mat. I denne betydning av operant betinging eller selvbetinging, som det også benevnes, er det snakk om bevisste og aktive selvorganiseringsprosesser.

Operant betinging er som klassisk betinging grunnleggende tilfeldig, men i sin egen dynamiske tendens orientert mer og mer mot det viljestyrte og målrettede.

Kognitiv terapi

En person med konversive gangvansker som begynner å gå normalt endrer atferd. Atferdsendring er et viktig element i kognitiv terapi, også kalt kognitiv atferdsterapi. Kognitiv terapi anvendes stadig i nye sammenhenger. Det er den best dokumenterte psykologiske behandlingsform ved psykiske lidelser, og den er også nyttig i behandling for pseudo-ikke-epileptiske anfall (Goldstein 2011) og ved kronisk utmattelsessyndrom, CFS (Chalder 1996; O'Dowd H 2006; Deary 2007; Stubhaug, Lie et al. 2008).

Et menneske har ikke evnen til å direkte påvirke sine følelser eller kroppslige reaksjoner, forandring må derfor skje gjennom tanker og atferd. Tanker som er ubevisste, kan bli bevisstgjort, og da kan vi undersøke om måten vi tenker på er hensiktsmessig (Martinsen 2011). Uhensiktsmessige tanker kan erstattes med mer hensiktsmessige og funksjonelle tanker. Atferd kan endres. Ved å bli klar over negative tanker og gjennom å endre atferd kan vi påvirke følelsene og de kroppslige reaksjonene og på den måten kan konversiv gange påvirkes. Atferdsterapi og kognitiv terapi viser hvordan læringsteorier blir satt i system og blir brukt i behandling.

Aaron Temkin Beck (f. 1921) blir av mange oppfattet som grunnleggeren av kognitiv terapi (KT). Beck introduserte, det som i kognitiv teori benevnes som, automatiske negative tanker. Beck utarbeidet dette ut i fra hypotesen om at skyldfølelse ikke er direkte aktivert av sinne. Dette sinnet fører til selvkritiske tanker som igjen fører til skyld og kan med dette føre til disse automatiske negative tankene. I motsetning til psykoanalysen, som kort nevnes under den historiske gjennomgangen, erfarte Beck at rekonstruksjon av barndomserfaringer og tolkninger av ubevisste konflikter ikke var nødvendig. I kognitiv terapi skal pasienten engasjere seg i å reflektere over egne negative tolkningen for deretter å realitetsteste sine antagelser (Beck 2002).

Pasientene bør skifte tankesett fra å være absolutte til å bli spørrende (Allen, Woolfolk et al. 2006).

Kognitiv terapi har blitt ansett som lett å lære, praktisk å utøve og egnet for forskning (Wilhelmsen 2004). I kognitiv terapi prøver man å identifisere, problematisere og

motvirke de tankene som virker å skape problemer for pasienten. For å oppnå bedring må pasienten endre eller modifisere de negative tankene som skaper negative følelser og handlinger.

En del av kognitiv terapi er å lære ferdigheter og oppnå mål. Det er en svært fleksibel arbeidsform, som lett kan kombineres med andre behandlingsintervensjoner.

Kjernen i kognitiv terapi er å støtte pasienten i å mestre sine livsproblemer og samtidig hjelpe personene med å endre uhensiktsmessig tankemønstre og uhensiktsmessig atferd (Thorn 2004). Pasienten hjelpes til å være en aktiv bidragsyter og medarbeider i behandlingen. Sentralt står pasientens engasjement, involvering og aktivt samarbeid mot tydelige formulerte mål. Dette kan enkelt settes i sammenheng med behandling for konversive gangvasker utøvd på sykehuset, hvor pasienten må trene seg selv frisk ved hjelp av klart formulerte mål.

Behandlingen, som følger av kognitiv terapi, består av to hovedelementer. Det ene er å hjelpe pasienten til å identifisere negative automatiske tanker. Når de er identifisert kan man spørre om hensiktsmessigheten eller gyldigheten av dem, og de kan erstattes av mer konstruktive tanker. Det andre hovedelementet er adferdsendring. Feiltolkning av kroppslige symptomer kan føre til at symptomer vedlikeholdes. Kognitiv terapi er under stadig utvikling. Det er i dag en betydelig mengde internasjonale forskning som støtter effektiviteten i kognitiv terapi (Martinsen 2004).

Behandlingen som utføres ved Kysthospitalet kan ikke betraktes som ren kognitiv terapi, men elementer fra dette blir anvendt og sett på som viktig for å få til endring i bevegelsesmønstret hos pasientene.

Fenomenologisk perspektiv

Synet på forholdet mellom kropp og sinn har vært et diskusjonstema siden antikken. Filosofen og matematikeren Rene Descartes (1596-1650) var opptatt av dette (Edwards 1998). Hans tanker om å skille mellom kropp og sjel har satt sitt preg på vestlig medisin og har fått betegnelsen dualisme (Gallagher 2007). Men inspirasjon fra moderne kroppsfenomenologi, hermeneutikk og salutogenese gir andre perspektiver. Her sees kropp og sinn som sammenvevede fenomener og dette gir en mer helhetlig forståelse av kroppen (Marcum 2004). Denne teorien er interessant i forhold til å forstå konversive gangvasker og behandling av disse.

Edmund Husserl (1869-1938) regnes som grunnleggeren av fenomenologien. Han hevdet at Descartes' filosofi om det naturvitenskapelige verdensbildet ikke kunne overføres til forståelse av den menneskelige verden. Husserl hevdet at menneskets levde erfaringsverden også bør undersøkes vitenskapelig. Begrepet livsverden (Lebenswelt) er sentralt hos Husserl (Hemingway 2011). Med dette menes den konkrete verden mennesker lever i og erfarer, der levd erfaring; menneskets hverdagerfaringer og aktiviteter i en sosial sammenheng er det sentrale. Ny kunnskap innen kognitiv psykologi, nevrobiologi og utviklingspsykologi har modifisert den dualistiske forståelsen av mennesket (Engelsrud 2002). Kroppen har følelser, intensjoner og mening, og den verden vi lever i er preget av vår kroppslige eksistens (Engelsrud 2002). En slik måte å se kroppen på kan også bety at konversive symptomer kan ses som følelsesmessige og personlige erfaringer, som ikke kan artikuleres, men leves og uttrykkes gjennom den erfarende kroppen.

Fenomenologisk perspektiv utgjør en motvekt til en dualistisk forståelse av mennesket, der livsverden mister sin betydning. Ved å se mennesket som handlende og intensjonelt, blir alt mennesket gjør ansett å være uttrykk for måten man oppfatter verden på (Connolly 2001). Vi ser, hører, kjenner og smaker. Kroppen er vår tilgang til verden, og derfor vil enhver forandring av kroppen føre til en forandring av vår opplevelse av verden (Duesund 1995). Hos personer med konversive gangvanser vil man kunne si at opplevelse av verden fører til en forandring i kroppen og vise versa.

Drew Leder (1990) beskriver tre ulike dimensjoner ved kroppens nærvær og fravær; den tilbaketrunkne, den dys-fremtredende og den ekstatiske.

Den tilbaketrunkne kroppen er kroppens fysiske tilstedeværelse som hjerte, lunger og nyrer. Ved å undersøke kroppen med røntgenfotografering, MR eller CT kan man finne ut om den tilbaketrunkne kroppen har symptomer på sykdom eller ikke. Pasienter med konversive gangvanser undersøkes fysisk før en diagnose settes. Ved konversjonslidelser kan det ikke identifiseres sykdom eller skade i den tilbaketrunkne kroppen.

Den dys-fremtredende kroppen presenterer seg selv når noe er ødelagt eller plagsomt i kroppen.

Å ha en eksistensiell erfaring betyr at man ikke har fokus på kroppslige plager, dvs på en måte som gjør at smerter og ubehag ”overtar” all oppmerksomhet. Når kroppen virker som den skal, kan personens oppmerksomhet være rettet mot andre gjøremål, en trenger ikke bekymre seg om kroppens påtrengende plager. Kroppen er ekstatiske når den er til stede på en fraværende måte. Dette kan eksemplifiseres ved en aktivitet som å gå. En slik aktivitet er ikke noe en trenger å tenke på eller over for å utføre; gåingen tas for gitt. Går en derimot med krykker eller har smerter, vil ”tatt – for - gitt” følelsen forsvinne. Den trøblete kroppen får all oppmerksomhet og blir dysfremtredende. I en slik forståelse vil konversive gangvansker forstyrre den ekstatiske kroppen og den eksistensielle opplevelsen.

Merleau-Ponty (1908-1961), en av de mest kjente fenomenologiske filosofer, tar utgangspunkt i at vår forståelse av verden er grunnet på vår kroppsforståelse. Hans sentrale begrep er den ”levde kroppen”. Han hevder at vi ikke kan oppleve oss selv eller verden uten gjennom kroppen, som er både psykologisk og biologisk (Merleau-Ponty 1994). Det innebærer at livet leves i og uttrykkes gjennom et kroppslig jeg, som står i et sanselig samspill med verden. Han tar et oppgjør med Descartes’ oppdeling i psyke og soma, og retter oppmerksomheten mot menneskets væremåte. Dette teoretiske perspektivet, kan være svært relevant med tanke på pasienter med konversive gangvansker. Behandlingsideologien på Kysthospitalet har ikke hatt fenomenologi som et eksplisitt teoretisk utgangspunkt. Fokuset har vært på pasientens funksjon og opptrening av denne, og en har vært lite opptatt av mulige bakenforliggende årsaker til symptomene. Merleau-Ponty beskrev kroppen mer som et kunstverk enn som en fysisk gjenstand. Et maleri formidler sitt innhold gjennom former og farger, et musikkverk formidles gjennom toner, og kroppen formidler seg selv gjennom sitt eget kroppsspråk; gester, bevegelser og holdning (Duesund 2003; Borge 2011).

I følge et fenomenologisk perspektiv er det kroppens levde erfaring og undersøkelser av – og uttrykk for denne, som gjør oss kjent med oss selv, andre mennesker og omgivelsene. Merleau-Ponty mente at vår måte å forholde seg til verden er eksistensiell. Med det menes at når kroppen fungerer, tenker vi ikke på den, vi er den ikke bevisst. Den kroppslige dynamiske kraften gjør at vi blir ekstatiske, i den forstand at vi blir ute av oss selv og glemmer kroppen (Duesund 2003). Når pasienten

som har sittet i rullestol, blir med idrettspedagogen på sykkelturn og opplever å beherske dette, blir kroppen, hvis vi trekker inn Leders teori, fraværende og oppmerksomheten er i en viss forstand ekstatisk. Aktiviteten og mestring av den retter oppmerksomheten bort fra den dysfunksjonelle kroppen. Når en person ikke opplever å beherske sykling, eller ikke klarer å gå på en mer funksjonell måte etter sykkelturen, men er tilbake i rullestolen, vil den ekstatiske opplevelsen reduseres og forsvinne. Personene blir igjen nødt til å rette oppmerksomheten mot kroppen, og ubehaget får taket på oppmerksomheten. Opplevelsen av kroppen handler om en måte å være tilstede i verden på, om vårt forhold til tid og rom, om våre relasjoner til andre og oss selv. Ut fra en fenomenologisk forståelse tas alle disse forholdene i betraktning i arbeid med pasienter med konversive gangvansker. Ved skade eller sykdom er den ekstatiske kroppens evne til selvforglemmelse hemmet.

Ved å legge til rette for mestring av aktiviteter under rehabiliteringen, ønsker man at pasientene skal oppleve å ”glemme” kroppen som et sted for smerter og ubehag. Det er slike ”selvforglemmende” opplevelser Leder (1990) kaller eksistensiell. En fjelltur kan være en nydelig opplevelse i vakker natur, helt til det oppstår gnagsår på foten. Hvis gnagsåret kommer i forgrunnen, merkes såret i hvert steg, kroppen blir dysfremtredende, og på tilbake turen oppleves gnagsåret sterkere enn naturopplevelsen. Men den ekstatiske kroppen er når alt fungerer og vi ikke er kroppen bevisst. Slik kroppen kan fremstå på samme fjelltur, før gnagsåret dukket opp. Gdamer (Gdamer 2003) har lignende forståelse av at en frisk kropp er vi oss ikke bevisst. Han betrakter god helse, som noe vi ikke legger merke til, den befinner seg i bakgrunnen. Det er en tilstand som flyter uten at vi legger merke til den, i tråd med Merleau-Ponty sin beskrivelse.

I følge Merleau-Ponty er det fenomenologiske indikatorer på at ferdigheter hos mennesker kan læres uten at man involverer hodet eller hjernen (Dreyfus 2005). Ferdigheter erverves ved at den som lærer, lagrer minnene fra tidligere situasjoner sammen med positiv tilbakemelding. Og selv om individet har visse behov som må tilfredsstilles, er det å lykkes og å få noe til, et mål i seg selv.

Oppsummering av teoriene

Disse ulike teoriene har til felles at de søker en helhetlig tenkning og forståelse av kropp og sinn. Ved konversive gangvansker er en slik helhetlig tenkning nyttig. CATS -teorien tilbyr en psykobiologisk og kognitiv forståelse, klassisk betinging og kognitiv teori viser at kropp og sjel er sterk forbundet, mens Merleau-Ponty hevder at kroppen er både psykologisk og biologisk. I alle teoriene står læring sentralt i å forklare hvordan symptomer oppstår, hvordan de vedlikeholdes og hvordan de kan avlæres. Disse teoriene kan sammen gi en helhetlig forklaring på hvordan behandling av konversive gangvansker er mulig.

En teori vil alltid bare være en konstruert bilde og kan aldri bli en sann beskrivelse av en virkelighet, men den er oppmerksomhetsledende for forskeren. Teorier er viktig fordi de vil styre blikket mot noen fenomener og vekk fra andre. Teorien er kartet vi navigerer etter på reisen etter å forstå de spørsmål vi arbeider med og for å forstå den komplekse helheten.

7 Mål for avhandlingen

Avhandlingen har tre hovedmålsetninger. Den første var å beskrive behandlingsopplegget som tilbys ved Kysthospitalet i Stavern og diskutere innholdet i behandlingen ut fra fenomenologiske, etiske og filosofiske perspektiver.

Den andre målsetningen var å undersøke om de ulike bevegelsesmønstrene til pasientene lot seg beskrive og identifisere på en pålitelig måte ved hjelp av videoopptak i ganganalyselaboratorium. Hensikten med dette var å prøve å utarbeide et verktøy for raskere identifikasjon av plagene, slik at diagnostikken ikke bare består av å ekskludere fysisk sykdom, men også positivt identifisere konversive gangmønstre.

Den tredje og siste målsetningen var å undersøke om behandlingen har effekt, og om en eventuell effekt varer etter utskriving.

Basert på dette ble følgende forskningsspørsmål reist

- Hvordan kan et tverrfaglig rehabiliteringstilbud til pasienter med konversive gangvansker beskrives og forstås ut fra fenomenologiske, etiske og filosofiske perspektiver?
- Hvordan kan konversive gangmønstre beskrives, og kan de identifiseres og klassifiseres pålitelig av uavhengige fagpersoner?
- Er tverrfaglig rehabilitering virksam behandling for pasienter med konversive gangvansker?
- I hvilken grad vedlikeholdes eventuell bedring i gangfunksjon på kort og lang sikt?

8 Materiale og metode

Avhandlingen består av tre artikler med ulike metoder og forskningsdesign, slik de ulike forskningsspørsmålene indikerer. Forskningsdesignet vil derfor presenteres og diskuteres ut i fra de enkelte artiklene.

Første artikkel anvender fenomenologisk teori med beskrivelse av behandlingen gitt ved Kysthospitalet. Det andre arbeidet er en deskriptiv studie, mens det siste er en intervensjon.

Kontekst er lik for alle tre artikler, nemlig pasienter med konversive gangvansker innlagt på et rehabiliteringssykehus. Det samme materialet ble brukt i de to siste arbeidene, og presenteres derfor samlet.

Rekruttering

Før studien trådte i kraft ble det gitt en muntlig orientering til samarbeidende nevrologiske avdelinger for å sikre best mulig rekruttering til studien. Avdelingene ble oppmuntret til å sende henvisninger med aktuelle pasienter ut i fra de foreliggende inklusjonskriterier, det ble orientert om at rehabiliteringsopphold også ville bli vurdert for personer som falt utenfor inklusjonskriteriene, dersom pasientene hadde et rehabiliteringspotensiale.

I studien inngår alle pasienter som fortløpende ble henvist til Kysthospitalet i Stavern med konversive gangvansker. Pasienter var i hovedsak henvist fra disse fem ulike nevrologiske avdelinger:

- Nevrologisk avdeling, Rikshospitalet – Radiumhospitalet, HF
- Nevrologisk avdeling, Sykehuset i Vestfold
- Nevrologisk avdeling, Sykehuset i Telemark
- Nevrologisk og fysikalsk – medisinsk avdeling, Sykehuset i Buskerud
- Nevrologisk avdeling, sykehuset i Tromsø

Material og metode

- I tillegg kom noen pasienter fra Poliklinikken ved Kysthospitalet etter henvisning fra andre instanser slik som 1. linjetjenesten eller andre samarbeidende avdelinger.

Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Dette er en heterogen pasientgruppe, og i streben etter å gjøre den mer homogen og forskningsbar ble disse inklusjonskriterier satt:

- Alder \geq 18 år
- Motorisk dysfunksjon i form av vesentlige gangvansker
- Den motoriske dysfunksjon kan ikke forklares av organisk sykdom
- Motivasjon for rehabilitering basert på fysisk aktivitet
- Pasienten gir informert samtykke til å delta

Eksklusjonskriterier er satt til å være:

- Symptomvarighet $>$ 5 år
- Psykisk lidelse og eller atferd som er uforenelig med et opphold på somatisk rehabiliteringssykehus
- Ingen alvorlig komorbid somatisk sykdom

Aldersgrense 18 år er satt for å ha voksne pasienter som kan gi eget samtykke, og nedre aldersgrense gir samtidig et mer homogent utvalg. Men barn blir også rammet av denne lidelsen (Malhi and Singhi 2002; Gupta, Singh et al. 2011), og sykehuset har hatt barn nede i 10-12 års alder innlagt for rehabilitering av konversive gangvansker.

Begrepet motorisk dysfunksjon med vesentlig gangvansker er med hensikt uspesifikt, men klinisk sett tilstrekkelig klart. Målet har vært å inkludere pasienter uten at de må være definert til å ha en spesifikk diagnose i henhold til ICD-10 og DSM-IV. Annen nevrologisk og somatisk årsak til gangvansker skal være utelukket. Pasientene er undersøkt på de nevrologiske klinikker som henviser videre til Kysthospitalet. Alle pasienter som legges inn ved Kysthospitalet gjennomgår i tillegg poliklinisk undersøkelse før eventuell inkludering i studien og/eller innleggelse. Pasienter som ut fra søknaden ble vurdert som en aktuell kandidat til undersøkelsen, fikk poliklinisk

Material og metode

time hos ansvarlig lege og hos idrettspedagog, som også var prosjektleder for prosjektet, for en tverrfaglig vurdering.

Pasienter med samtidig somatisk sykdom, som for eksempel CP, MS, Parkinsons sykdom eller hjerneslag, ble utelukket fra prosjektet fordi en tilstedeværelse av både og gjør det vanskelig å skille om intervensjonen hjalp på de konversive symptomer eller organisk sykdom.

Tidligere studier beskriver at ved symptomvarighet over 2 år (Stone, Sharpe et al. 2003) er det vanskelig å trene seg ut av et etablert motorisk og sosialt mønster. Vi valgte likevel å sette en grense på fem år, for å sikre et stort nok utvalg.

Kysthospitalet har ikke kompetanse til å behandle pasienter med behov for spesialisert psykiatrisk behandling. Tilstedeværelse av alvorlige psykiatriske symptomer, som gjorde det vanskelig å være innlagt på et rehabiliteringssykehus, slik som psykose eller dype depresjoner, ble derfor satt som eksklusjonskriterium.

Ved å utelukke pasienter med komorbid somatisk sykdom for øvrig sikrer man at alle inkluderte pasienter er grundig utredet før de inkluderes. På den måten vet både pasient og det behandlende team at det ikke ligger alvorlig organisk sykdom bak symptomene.

Materiale

I alt ble det i prosjektperioden henvist 114 pasienter for konversive gangvansker til Kysthospitalet. Av disse ble 54 pasienter ekskludert fra studien. Oversikt over inklusjon og eksklusjon av pasienter er beskrevet i flytskjemaet i artikkel III.

De vanligste grunner for eksklusjon var at gangvanskene ikke var alvorlige nok (18), pasientene hadde psykiske lidelser som ikke var forenelig med opphold på somatisk sykehus (9), symptomvarighet over 5 år (10), annen somatisk lidelse (9), og ikke motivert for å delta i et rehabiliteringsopphold basert på fysisk aktivitet (9).

Metode artikkel I

Conversion gait disorder – meeting patients in behaviour, reuniting body and mind

Erfaringer fra rehabiliteringen av pasienter med konversive gangvansker ved Kysthospitalet tilsa at pasientene ble bedre etter tre uker med tilpasset fysisk opptrening. Hva var de virksomme elementene i denne behandlingen, og hvordan kan en forstå at rehabiliteringen resulterer i bedre gangfunksjon? Denne artikkelen prøver å belyse disse spørsmålene. Først gis en utdypende beskrivelse av behandlingen og dens hovedelementer. Like viktig er sannsynligvis de rammene som er satt for å gjennomføre intervensjonene. Deretter prøver artikkelen å beskrive hvordan en slik tilnærming kan fungere, ved å støtte seg til fenomenologisk teori.

Metode artikkel II

Identifying patterns of psychogenic gait by video recordings

Deltakere i denne studien var 30 pasienter som var innlagt for tre planlagte uker med rehabilitering for konversive gangvansker. Dette var pasienter som allerede var inkludert i avhandlingens RCT studie (artikkel 3) Hver pasient ble videofilmet i et ganganalyselaboratorium med en gangdistanse på ca 8 m. Opptakene ble gjort i løpet av de to første dager av oppholdet. Hvis en pasient var avhengig av rullestol ved innskriving, ble videofilmingen utsatt til han eller hun klarte å gå. Vi utarbeidet en standard prosedyre for å stå, gå med åpne øyne, gå rask, sakte og i normalt tempo, samt knebøy. Opptak ble utført fra baksiden og fra siden ved hjelp av flere kameraer. Sekvensene med videoopptak varierte i tid fra 4 – 8 minutter, avhengig av pasientens hastighet på bevegelsene.

Ganganalyse er en etablert metode for å kvantifisere bevegelse ved gange. For å gjøre analysene bruker en avanserte digitale videokameraer som tar inntil 240 bilder pr sekund. I tillegg til den verbale beskrivelsen gjør videoanalysen det mulig å identifisere spesielle kjennetegn på hvordan denne gruppen pasienter beveger seg.

Material og metode

Målet var å identifisere og beskrive typiske bevegelsesmønstre, som så langt bare er observert hos pasientgruppen, men som ikke er nærmere undersøkt eller nedtegnet.

Rating av videoopptak

Videoopptakene av pasientene ble vurdert av seks ulike ratere.

I første omgang ble videoopptakene gjennomgått og evaluert av idrettspedagog og ansvarlig lege. Gangen hos hver enkelt pasient ble åpent diskutert og evaluert gjentatte ganger. Gangmønstret hos hver enkelt pasient ble deretter sammenlignet med de kategoriene som er beskrevet i en tidligere studie av Lempert og medarbeidere (Lempert, Brandt et al. 1991). Siden beskrivelsen fra Lempert et al ga begrenset tilgang til detaljer, ble sammenligningen vanskelig. De gangmønstrene man så oftest ble beskrevet, og vi forsøkte å være nøyaktige og beskrivende i detalj på det vi observerte. Når to typer gangarter forekom samtidig hos en pasient, prøvde man å utvide kategoriene til å omfatte begge. Vi prøvde å samle gangtyper som lignet på hverandre i en gruppe, og lagde beskrivelser av gangtypene. Etter dette ble videoopptakene sett på og vurdert ut i fra de nye beskrivelsene, og små endringer ble gjort. Deretter ble video av hver enkelt pasient vurdert og kategorisert av prosjektleder og ansvarlig lege, til man kom frem til en konsensus. Resultatet av dette ble tre kategorier.

Tabell med beskrivelse av disse tre kategoriene

<p>1: Halting med ett ben, ofte ved å dra det ene benet etter seg</p>
<p>Typisk her er at det ene benet er påvirket, men det andre benet beveges normalt eller nærmest normalt. Haltingen foregår ofte ved å dra det ene benet etter seg. Det affiserte benet og særlig forfoten holder kontakt med gulvet under hele bevegelsen. Benet er ofte rotert lateralt eller medialt. Haltingen kan ligne på hemiparetisk gange. Hofte og kne kan være fiksert i utstrakt posisjon og ligne det å gå med en trestokk til ben. Gangmønstret er ofte konsistent hos den enkelte pasient, men kan variere mellomulike pasienter. En plutselig knekk i hofte og kne kan forekomme, normalt uten at pasienten faller. Gangen kan være overraskende rask til tross for den alvorlige haltingen.</p>
<p>2: Gå med små, sakte skritt med begge ben, som om man går på is.</p>
<p>Dette gangmønstret er karakterisert ved unormal bevegelse av begge bein. Gangen minner om å gå på glatt is. Gangen er ofte sakte, både på grunn av små steg og på grunn av langsomme bevegelser generelt. Hofter og knær kan være holdt i en svak flektert stilling uten full ekstensjon i noen fase av gangen. Dette kan gi gangen en rigid, parkinsonistisk karakter. Pasientene synes å kooaktivere sine ben og muskler generelt, som gir seg utslag i en stiv og forsiktig gange.</p>

3: Truncal ubalanse /ataksi

I denne kategorien kan det observeres en truncal instabilitet under gange, hvor kroppens akse svaier fra side til side. Ofte tas små side steg for å holde balansen og i tillegg bevegelser med armer. En svaing av øvre del av kroppen, mens bena beveges for å rette opp balansen, kan observeres.

For å teste reliabiliteten av klassifiseringen i de første tre kategoriene som ble utformet sammen av lege og idrettspedagog, kalt konsensuskår, ble videoene vurdert av en tredje person, som var blindet for konsensuskåringene. Denne skåringen var fysioterapeut med master i bevegelsesvitenskap, som fikk både skriftlig og muntlig informasjon om de tre ulike gangmønstrene.

Deretter ble tre personer bedt om å identifisere gangen ut i fra samme videoopptak. Den ene var en fysioterapeut med master i kinematikk, den andre idrettspedagog med erfaring med pasienter med konversive symptomer og den tredje var en lege uten erfaring med denne type pasienter. Alle var blindet for de tidligere skåringene og fikk skriftlig informasjon om de tre ulike kategoriene. Ved å gjøre dette ønsket vi å undersøke grad av enighet blant ulike skårere.

Etter at første rater, med bare skrevne instruksjoner, hadde gjort sine vurderinger, fikk vi tilbakemelding om at det var vanskelig å identifisere mønster nr 2. Som en konsekvens av dette gjorde vi mindre justeringer i ordleggingen, med mål om å gjøre den mer informativ og lettere å forstå for leseren. Dette gjorde vi ved å vektlegge enda mer at gangvanskene i kategori 2 gjaldt begge ben, og at de parkinson lignende rykningene bare var et eksempel og ikke trengte å være tilstede.

Det ble brukt Kappa for ordinale data som mål på graden av enighet. Prosent av eksakt enighet ble brukt for å analysere enighet mellom den første konsensus skåringen med de andre skårene. Kappa ble regnet ut for hver kategori og graden av styrke i enighet ble bestemt ut i fra kappa verdier tidligere rapportert av Landis og Koch (Landis and Koch 1977).

Metode Artikkel III

Rehabilitation of conversion gait disturbance with one-year follow-up

Alle fortløpende henvisninger med pasienter med konversive gangvansker til Kysthospitalet ble vurdert for inklusjon eller eksklusjon i henhold til kriterier i studien.

Randomisering

Pasientene ble fordelt til behandlings – eller kontroll gruppe ved blokkrandomisering med blokker på 4, justert for kjønn. Blokkrandomiseringen ble foretatt ved avdeling for biostatistikk på Rikshospitalet - Radiumhospitalet i Oslo (Kysthospitalet var på den tiden en del av Rikshospitalet), og ble administrert av inntakskontoret ved Kysthospitalet. Etter at samtykkeerklæring var underskrevet, fikk inntakskontoret en henvendelse, og de sendte en deretter en lukket nummerert konvolutt med informasjon om pasienten var i behandlings- eller kontrollgruppen. Dette ble administrert av prosjektleder, som ikke var involvert i behandlingen. Det behandlende team var uvitende om den inkluderte pasient var i behandlings- eller kontrollgruppen. Behandlingsgruppen fikk i løpet av en uke tilbud om et tre ukers rehabiliteringsopphold ved Kysthospitalet. De ble så utskrevet til hjemmet og innkalt til en tverrfaglig poliklinisk undersøkelse etter 1 måned. Etter ytterligere 6 – 9 måneder ble de kontaktet på telefon og etter 1 år ble de innkalt igjen til en tverrfaglig poliklinisk undersøkelse. Kontrollgruppen var hjemme i tre-fire uker før de ble tatt inn til et tilsvarende opphold. I løpet av 3 år (2007-2009) ble 60 personer inkludert i studien.

Utvalget

Av disse ble 31 personer allokert til intervensjon og 29 personer til kontrollgruppen. I intervensjonsgruppen ble en pasient utskrevet pga manglende motivasjon til å fortsette oppholdet. Det var dermed 30 som fullførte rehabiliteringen fra denne gruppen. Fra kontrollgruppen var det 25 av de opprinnelige 29 som fullførte tre uker rehabilitering. De fire resterende møtte ikke til behandling. Vi har ingen informasjon om hvorfor disse pasientene valgte å ikke møte. Ved en måned kontroll var det en person fra intervensjonsgruppa og 4 fra kontrollgruppa som ikke møtte opp. Ved ett års

Material og metode

oppfølging var de ytterligere 6 som ikke møtte. Det var dermed 40 av 60 inkluderte deltok ved alle undersøkelsestidspunkter.

Intervensjonen

Intervensjonen i behandlingen er utviklet gjennom klinisk praksis siden 1997. I kontekst av Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering har essensen i rehabilitering vært tilpasset fysisk aktivitet med opptrening av fysisk funksjon. Rasjonele for intervensjonene er å finne både i pedagogikken, psykologien, psykiatrien, fenomenologien og somatikken, og vil bli diskutert senere. Som en del av forberedelsene i å designe en randomisert, kontrollert studie ble den eksisterende behandlingen nøye beskrevet og diskutert (se artikkel 1). De kan kort sies å bestå av tilpasset opptrening supplert med kognitive og atferdsterapeutiske elementer.

Intervensjonen har tre hovedelementer; Symptomforklaring, positiv forsterkning av normal funksjon og fravær av positiv forsterkning ved dysfunksjon.

1) Symptomforklaring

Etter at pasientene er grundig undersøkt og utredet ved henvisende avdeling, blir de ved innleggelsen undersøkt av et tverrfaglig team bestående av lege, idrettspedagog og eventuelt andre fra det behandelende team, som fysioterapeut eller sykepleier. Det er et mål at minst to fra det behandelende team er til stede ved denne første pasientkontakten, helst hele teamet. Pasienten trenger på denne måten bare å forklare seg en gang, og alle involverte behandlere får samme informasjon.

Undersøkelsen er funksjonsrettet og avsluttes med en samtale, der pasienten får en tilpasset medisinsk forklaring på sin funksjonssvikt. Pasientene informeres om at vi egentlig ikke vet årsaken til deres symptomer. Årsaken til konvensjonslidelse er ukjent, og de antatte underliggende mekanismer i hjernen er usikre (Rosebush and Mazurek 2011). Til tross for visse fremskritt i å forstå de nevrologiske årsakene til konvensjonslidelse, vet man fremdeles ikke hvordan eller om psykologiske hendelser konverteres til nevrologisk skade eller sykdom. Pasienten blir dermed fortalt at det

Material og metode

ikke finnes noen eksakt årsaksforklaring for hvorfor symptomene oppstår, utover at det er typisk at de oppstår i belastende livssituasjoner (Binzer, Eisenmann et al. 1998).

Vi forteller videre at grundige medisinske undersøkelser har vist at pasienten ikke har noen farlige sykdommer eller skader som slag, kreft eller MS, som årsak til symptomene. Undersøkelsene viser at sentralnervesystemet og muskler er intakt. Symptomene forklares også ved å slå reflekser under undersøkelsen, og pasientene forklares hva dette viser. Lege forteller at det er vanlig å se en feilkobling mellom sentralnervesystemet og muskulaturen, selv om det ikke kan påvises noen sykdom. Denne feilkoblingen er trenbar og trenes best opp igjen ved å delta i ulike bevegelsesaktiviteter. Man skal nødvendigvis ikke trene bare styrke eller utholdenhet, men utsette kroppen for ulike fysiske oppgaver for å reetablere kontakten mellom muskulatur og sentralnervesystemet.

Pasienten informeres om at ved å delta i rehabiliteringen, vil en få veiledning i hvordan en kan trene og at rask bedring er mulig. Ved denne pedagogiske tilnærmingen etterstrebes det at alt personale benytter standardiserte forklaringsmodeller og en felles terminologi. Dermed får pasientene så langt det er mulig en konsistent forklaringsramme, samtidig som forskjellene mellom terapeuter internt reduseres.

Møtet mellom pasienten, idrettspedagogen og legen har som terapeutisk hensikt å tilby pasienten en alternativ symptomforståelse.

2) Positiv forsterkning av normal funksjon

Det samlede tverrfaglige team tilstreber en felles behandlingskultur med konsekvent positiv forsterkning av normal funksjon, som vil si normal gangfunksjon. Ved innleggelsen har pasienten en inkomstsamtale med det interdisiplinære behandlende team. De gjentar den samme forklaringsmodellen ved bruk av samme terminologien som brukt ved innkost. Dermed møtes pasienten med en konsistent symptomforklaring. Det settes opp konkrete behandlingsmål sammen med pasienten. Disse målene individualiseres ut fra den enkeltes gangfunksjonsproblemer, men

Material og metode

innebærer spesifiserte mål for gangfunksjonen ut fra et tidsskjema. Dette kan for eksempel innebære at pasienten skal kunne gå med støtte av to krykker i løpet av oppholdets første uke, med støtte av en krykke i uke to, og kunne gå uten støtte i tredje uke. Pasienten har selv et hovedmål med oppholdet, som regel å kunne gå normalt. Delmålene settes opp for hver uke eller oftere, i møte mellom pasient og det interdisiplinære team.

Når pasienten i løpet av rehabiliteringsoppholdet viser bedret funksjon i henhold til de gitte målsettingene, reagerer det tverrfaglige behandlingsteamet med positiv forsterkning på bedringen. Videoopptak ble benyttet ved enkelte anledninger, for å dokumentere og oppmuntre til ytterligere fremgang. Pasienter ble ofte motivert av å sende opptak av seg selv i situasjoner som sykling eller klatring gjennom egen mobiltelefon til familie og venner. Den positive tilbakemeldingen ble hovedsaklig gitt muntlig til pasienten under trening

Som en del av behandlingen trener pasienter på praktisk funksjon med ulike fysiske aktiviteter, som gir mye stimulering. Personer som ikke kan gå, får muligheten til å mestre sykling ute, spinning, klatring, padling, golf, ballaktiviteter og bueskyting. Dette er aktiviteter som er motorisk krevende og som det gir stor status å mestre både overfor en selv, venner og familie.

3) Fravær av positiv oppmerksomhet ved dysfunksjon

Når pasienten ikke viser bedring i sin gangfunksjon, resulterer det i at den positive oppmerksomheten fra behandlingsteamet uteblir. Fokusering på smerter og dysfunksjon blir nedtonet ved å minimalisere oppmerksomheten rundt dette.

Når pasienter fokuserer på symptomer og demonstrerer dysfunksjon, behandles dette ved å gi minst mulig oppmerksomhet og personalet prøver å ignorere det. Ved inklusjon i studien informeres pasientene muntlig og skriftlig om at den planlagte varigheten av oppholdet på tre uker kan forkortes, dersom det ikke finner sted en bedring av funksjonsevnen. Det anses som uetisk å opprettholde en standard lengde på oppholdet og dermed forbruke pasientenes tid, dersom funksjonsbedring ikke finner sted. Siden pasienter i løpet av tre uker eksempelvis forandrer seg fra å være

Material og metode

totalt rullestolavhengig til å gå uten hjelpemidler, vet vi at en eventuell bedring skjer raskt. Det er derfor mulig å avgjøre etter bare en uke om denne behandlingsformen hjelper. Selv om dette har vært en del av intervensjonen og pasientene blir gjort oppmerksomme på det, har dette bare skjedd i ett enkelt tilfelle at en pasient har blitt skrevet ut før planlagt.

Målinger

Målinger er utført ved utfylling av spørreskjema og registrering av demografiske variabler. Det er til sammen fem måletidspunkter; ved inklusjon, oppstart og avslutning av oppholdet og ved poliklinisk kontroll 1 måned og 1 år etter utskrivning. For pasienter som randomiseres til behandling innen en uke, vil baseline og innkomst være samme måling. Det var ingen signifikant forskjell på baseline målinger og målinger ved innkomst for behandlingsgruppen, og baseline data ble derfor brukt i de videre analysene. Alle målinger ble utført av prosjektleder.

Ved inklusjon (baseline) ble demografiske variabler som alder, sivilstatus, og jobbsituasjon registrert. I tillegg ble utdanningsnivå i antall år etter 9-årig skole, symptomvarighet i antall måneder, røyking og verbal beskrivelse av aktuell gangfunksjon nedtegnet. Spørreskjemaene Functional Independence Measurements Scale (FIM), Functional Mobility Scale (FMS) og Terapeutens prediksjon av pasientens syn på egen helse og bedring ble fylt ut av prosjektleder. Pasientene selv fylte ut Short Form Quality of Life (SF-12) og Pasientens prediksjon og syn på egen helse og bedring.

Ved alle måletidspunkter (baseline, innleggelse, utskrivning, 1 måned og 1 år poliklinisk kontroll ble følgende spørreskjema registrert av prosjektleder; Functional Independence Measurements scale (FIM) og Functional Mobility Scale (FMS). Pasientene fylte ut Short Form Quality of Life (SF-12)

Functional Independence Measurement (FIM)

Functional Independence Measurement (FIM) måler fysisk og kognitiv funksjon i forhold til hjelpebehov (McDowell and Newell 1996). Skjemaet blir brukt i forhold til å registrere pasientfremgang og utbytte av rehabilitering. Det kan brukes overfor pasienter i alle aldre og med ulike diagnoser. Spørreskjemaet består av 18 spørsmål,

Material og metode

som måler fysisk og kognitiv funksjon ved å kartlegge hjelpebehov ved ulike aktiviteter. Av de 18 spørsmålene omhandler 13 fysisk funksjon basert på Barthel ADL (Activities for Daily Living) Index scale (Hachisuka, Okazaki et al. 1997), og 5 spørsmål kartlegger kognitive aspekter. På hvert spørsmål kan man skåre fra 1-7, hvor 1 representerer totalt hjelpetrengende og 7 representerer at pasienten er komplett uavhengig av hjelp. Dermed er 18 poeng det laveste man kan skåre mens 126 er det høyeste (McDowell and Newell 1996). For å benytte seg av FIM må arbeidsplassen kjøpe tillatelse og brukere må gjennom en årlig sertifisering. Dette ble gjennomført av prosjektets rater. Spørreskjemaet i sin helhet finner du som vedlegg bakerst i avhandlingen. Skjemaet blir benyttet i utstrakt grad i USA og i store deler av Europa. I Norge er også skjemaets psykometriske kvaliteter undersøkt og funnet tilfredsstillende (Holen 2001).

The Functional Mobility Scale (FMS)

The Functional Mobility Scale (FMS) måler utførelse av gangfunksjon i forhold til behov for hjelpemidler for tre spesifikke distanser; 5, 50 og 500 meter (Harvey, Morris et al. 2010). Hjelpemidler varierer fra å støtte seg på møbler, bruk av krykker, rullator, prekestol og rullestol (Harvey, Graham et al. 2007). For hver distanse kan man rate fra 1 til 6, avhengig av mengde assistanse man trenger for å gå, dette gir 3 som mulig lavest poengskår og 18 til å være høyest mulig poengskår.

Skjemaet er testet til å ha god reliabilitet og validitet for måling av funksjon (Pirpiris, Rodda et al. 2000).

Dette var nok det spørreskjemaet som passet best til denne undersøkelsen. Det er få spørsmål og de går veldig konkret på gangfunksjon, som var det vi ønsket å undersøke. Hvordan man klarer å gå 5 meter, sier noe om hvordan man kan fungere i hjemmet, mens hvordan en klarer å gå 500 m sier noe om hvordan kan fungere utenfor hjemmet, som f. eks i jobb (Harvey, Baker et al. 1999).

The short-form-12 Health Survey of the Medical Outcomes Study Questionnaire (SF-12)

Dette er en kort versjon av SF-36. Spørreskjemaet er designet for å gi en generell indikator på helserelatert livskvalitet (McDowell and Newell 1996). Det reflekterer subjektive helseplager, slik de oppleves og føles, og kan således gi et supplement til mer objektive målinger. Skjemaets psykometriske egenskaper og evne til å måle

Material og metode

endring er fastslått i flere studier (Mishra and Schofield 1998; Franks, Lubetkin et al. 2004). SF-12 har vist seg nyttig i klinisk virksomhet og forskning, og kombineres ofte med et diagnosespesifikt instrument. Selvevaluerte helse mål er konstruert for å fange det subjektive. Individets oppfatninger er ikke feilkilder, men en integrert og tilsiktet komponent. SF-12 skjemaet er delt i en fysisk og en mental del, og det regnes ut sumskår for hver av disse.

Databehandling og statistikk

Data er lagt inn og analysert ved hjelp av statistikkprogrammet PASW, versjon 18,0 (Release 18.0.1).

Artikkel II

Kappa statistikk ble brukt ved analyse av intertester av reliabilitet, ettersom dataene var ordinale. Kappa er et mål på faktisk overensstemmelse i forhold til tilfeldig overensstemmelse (Landis and Koch 1977). Skalaen går fra 0 til 1. En kappaverdi på 0 indikerer at samsvaret ikke er større enn tilfeldighetene, mens en kappaverdi på 1 indikerer perfekt positivt samsvar. Et samsvar med en kappaverdi på mindre enn 0,20 tolkes som dårlig, 0.21-0.40 som svak, 0.41-0.60 som moderat, 0.61-0.80 som god og 0.81-1.00 som svært god (Landis and Koch 1977). Prosent av eksakt enighet og statistikk med 95 % konfidensintervall ble brukt for å analysere enighet mellom den første konsensus skåringen og de andre skårene. Kappa ble regnet ut for hver kategori og sammenlignet med ratinger for hver av de andre raterne. Wilcoxon signed rank test ble brukt for å undersøke for systematiske feil. En p verdi på $< 0,05$ ble satt som signifikant.

Artikkel III

Randomisering og crossover design i studie III gjorde det mulig å vurdere den kausale effekten av behandling med høy sikkerhet. Effektiviteten av designet skyldes bruk av "within" person informasjon, ved at hver pasient utsettes for en periode med behandling og en periode uten behandling, så vel som en potensiell carry - over effekt (Fitzmaurice, Laird et al. 2004). Longitudinell analyse av gjennomsnittlig responsprofil ble utført for å innføre et minimum av restriksjoner på formen av

Material og metode

utviklingen over tid innenfor de to gruppene, og samvariasjonen mellom utfallet mellom de ulike måletidspunktene. Tid ble ansett som kategorisk. Gjennomsnittlig responsprofil i de to gruppene og for de fire ulike måleperiodene er vist i figur 1. Modellen kan beskrives ved følgende ligning:

$$(1) \\ Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{grp}_{ij} + \beta_2 \text{trt}_{ij} + \beta_3 \text{co}_{ij} + \gamma_j \text{time}_{ij} + e_{ij}$$

Hvor Y_{ij} er utfallet for pasient i ved tidspunkt $j = 0,1,2,3$, grp_{ij} er en dikotom gruppeindikator for hvilken gruppe som først ble randomisert til behandling, e_{ij} er en error term. I modellen er følgende spesifikasjoner brukt:

$$(2) \\ \text{trt}_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{treated in previous period (j = 1 in first group, j = 2 in second)} \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

$$\text{co}_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{treated, but not in previous period (j = 2 in first group, j = 3 in second)} \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

Dette betyr at alle pasienter bidrar til behandlingseffekt β_2 , og til carry over effekt β_3 . Siden behandlingsintervensjon er begrenset i tid til tre uker, vil enhver effekt utenom dette tidsaspektet bli vurdert som en carry over effekt. Det er viktig å bemerke at carry over effekten i dette designet er vurdert som et ønsket resultat istedenfor en ulempe, og at alle pasienter har bidratt til estimering i motsetning til det enkleste cross over design. Residualer ble inspisert for å vurdere modellens nøyaktighet. I henhold til frafall ved follow-up er metoden (maksimal sannsynlighet) konsistent under den vanlige antakelsen om tilfeldige frafall (Missing at Random Assumption). Et brudd i denne antakelsen kan skape seleksjonsbias, og for å få et inntrykk av omfanget av dette ble det utført en analyse av bare observerte data og sammenlignet med fullstendig case analyse.

9 Etikk

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning ved Rikshospitalet - Radiumhospitalet HF og er tilrådd av Regional komité for medisinsk etikk i Helse Sør RHF. Studien er registrert i ClinicalTrials.gov, ID – NCT 01422278.

Personene ble informert skriftlig og muntlig om at det var frivillig å delta i studien, at de når som helst og uten å gi noen grunn kunne trekke seg, og om at de uavhengig av om de ble med i studien eller ikke kunne få behandlingsopphold ved sykehuset. For pasienter som ble inkludert, ble skriftlig godkjenning innhentet.

Det finnes pr. dato ingen andre opptreningsinstitusjoner i Norge som tilbyr spesifikk behandling for pasienter med konversive gangvansker. Det var derfor ikke mulig å randomisere pasientene til et annet behandlingsprogram. Å ta vekk et etablert behandlingalternativ, ved å randomisere dem til ingen behandling, ble sett på som uetisk. Å randomisere til å eventuelt vente 4 uker ble derimot sett på som akseptabelt, da dette ikke er ansett som lenge eller uvanlig i rehabiliteringssammenheng. Tilbud om rehabilitering etter bare en uke ansees som uvanlig raskt. Gjennomsnittlig varighet av symptomer var 10 måneder (spredning 1-48 måneder) og en ventetid på 4 uker ble derfor sett på som akseptabelt.

10 Resultater

Artikkel I

Conversion gait disorder – meeting patients in behaviour, reuniting body and mind

Hos pasienter med konversive gangvansker er årsak til symptomene ut i fra et medisinsk perspektiv uklare. Ved å anlegge et fenomenologisk perspektiv der kropp, sinn og pasientens situasjon ses som intersubjektivt og sammenvevet, vil helheten i situasjon framstå som forståelig. Konversjonslidelse er sammensatt av kroppslighet og psyke. Symptomene viser seg som kroppslige, siden kroppen er uttrykkende og erfarende, og fenomener som er antatt å være av psykisk natur, har sitt uttrykk i kroppen. Det er nettopp derfor man trenger å ta hele kroppen i betraktning i behandling av disse symptomene. Kysthospitalet i Stavern er et somatisk sykehus, og behandlingen består av tilpasset fysisk aktivitet. Når en pasient ikke kan gå, vil behandlingens fokus være på opptrening av gangfunksjon. Samtidig vil tilpasningen og reguleringen av aktivitetene settes inn i en pedagogisk/psykologisk ramme. Konversive symptomer ble ansett som en organisk lidelse i det gamle Egypt og som en mental lidelse på Freuds tid. Artikkelens konklusjon er at det nå er på tide å ta i bruk begge disse perspektivene, og forene kropp og sinn ved å møte pasienten i deres atferd.

Artikkel II

Identifying patterns of psychogenic gait by video recordings

Ut fra videoopptak i ganglaboratorium av til sammen 30 pasienter kunne det identifiseres tre ulike gangmønstre; Halting på ett ben, gå med små, sakte skritt med begge ben, og gange med trunkal ubalanse /ataksi.

Av 30 pasientene hadde 23 ett karakteristisk trekk, mens det hos tre pasienter ikke kunne beskrives noen spesielle karakteristiske trekk ved gangen. Hos de gjenværende 4 pasienter var to karaktertrekk til stede samtidig. Dette var trunkal ubalanse (trekk 3)

Resultater

og halting på ett ben (trekk 1) hos tre pasienter, mens trunkal ubalanse og gå sakte på begge ben opptrådte samtidig hos en pasient.

Graden av samsvar mellom konsensus skår og en blind rater, som fikk både skriftlig og muntlig beskrivelse og instruksjon, var nesten perfekt for trekk 1 og trekk 3, mens det var betydelig samsvar i henhold til trekk 2. Graden av samsvar var likeledes høy mellom konsensus skår og tre andre blindet ratere, som bare fikk skriftlig instruksjon

Undersøkelsen viser at det er mulig på en pålitelig måte å identifisere tre ulike gangmønstre. Klinikeren kan dermed se etter spesielle gangmønstre, som tyder på konversiv gange, i tillegg til å utelukke organisk sykdom. Dette kan gjøre det lettere og raskere å identifisere konversiv gange.

Artikkel III

Rehabilitation of conversion gait disturbance with one-year follow-up

Utvalget i studien besto av 60 pasienter (80 % kvinner) med en gjennomsnittsalder på 37,6 år. Av disse var 25 % avhengig av rullestol, 38,3 brukte ganghjelpemidler som prekestol, rullator eller krykker, mens 36,7 % hadde betydelige gangvansker uten bruk av hjelpemidler. Varighet av symptomene var fra 2 uker til 4 år, med et gjennomsnitt på 10 mnd.

Pasientene fikk signifikant bedre gangfunksjon etter tre uker interdisiplinær rehabilitering, sammenlignet med en ubehandlet kontrollgruppe, og denne fremgangen vedvarte ved 1 måned og 1 års etterundersøkelse.

Etter tre uker var det klar bedring både i forhold til fysisk funksjon og på selvevaluerte mål på livskvalitet. Den fysiske funksjonsforbedringen holdt seg ved 1 måned og 1 års kontroll, mens livskvalitetsforbedring vedvarte for fysisk, men ikke for mentalt domene.

11 Diskusjon

Oppsummering av hovedfunn

Kysthospitalet har over en 15 års periode utviklet en behandlingsmodell for konversive gangvansker. Fra et medisinsk perspektiv er årsakene til konversive gangvansker uklare. Ved å anlegge et fenomenologisk perspektiv der kropp, sinn og pasientens situasjon ses som intersubjektive og sammenvevet, vil helheten i situasjon framstå som mer forståelig for både pasient og helsepersonell. I det første arbeidet i avhandlingen beskrives og forklares behandlingsmodellen ut i fra etiske, filosofiske og fenomenologiske perspektiver.

Tre karakteristiske mønstre av konversiv gange ble identifisert ved å studere videoopptak av 30 pasienter. Pasienter kunne klassifiseres på en reliabel måte på grunnlag av beskrivelsen av de ulike gangmønstrene. Studien gir et bidrag i å finne positive markører for å identifisere konversive gangvansker.

Pasienter med konversive gangvansker som behandles innenfor fysikalsk medisin og rehabilitering oppnådde signifikant bedring av gangfunksjon og livskvalitet. Bedring av gangfunksjon vedvarte ved ett års oppfølging.

Avhandlingen bidrar med ny kunnskap i diagnostikk og behandling av konversive gangvansker, og det argumenteres for et helhetlig syn på rehabiliteringsprosessen.

Diskusjon av hovedfunn mot tidligere forskning

Konversive gangvansker lar seg vanskelig forklare kun fra et tradisjonelt medisinsk perspektiv. En rent stereotypisk medisinsk modell kommer til kort. Men ny forskning og forståelse (f. eks CATS) omkring fysiske sykdommer og plager, der det ikke finnes objektive tegn på sykdom, bidrar til en mer helhetlig forståelse. Gjennom historien har synet på konversive symptomer forandret seg sammen med forandringer i samfunnet.

Diskusjon

Fenomenologi bidrar med nyttige perspektiver som sammen med medisin kompletterer forståelsen.

Et fenomenologisk perspektiv innebærer å se kroppen både som et objekt og som et subjekt. Dette gir et alternativ til å bare lete etter en organisk forklaring på konversive gangvansker, i det som Leder kaller den tilbaketrukne kroppen. Det er et paradoks når medisinske spesialister konkluderer med at det ikke er noe ”galt” med en pasient, som kommer til undersøkelse i rullestol og ikke klarer å stå på beina.

Hvis kroppen er vår tilgang til verden, kan endring av kroppslig funksjon føre til endring av vår opplevelse av verden for øvrig.

Behandlingen bruker fysiske aktiviteter for å unngå at den dys-fremtredende kroppen kommer i fokus. Å mestre en aktivitet, slik som å sykle, vil kunne gi en følelse av flyt og bidra til at pasienten glemmer seg selv. En slik selvforglemmelse beskrives som eksistensiell (Leder 1990). Ved konversjonslidelse viser kroppen seg som dys-fremtredende, og målet i behandlingen ut fra et fenomenologisk perspektiv er å gjenvinne en eksistensiell dimensjon.

Første artikkel argumenterer for å møte pasienter med konversive gangvansker ut i fra deres atferd, og derigjennom forene kropp og sinn. Ved å se et hvert menneske i lys av en fenomenologisk værens- og kroppsfilosofi, vil pasientens opplevde liv og deres levde kropper anses som gyldige kunnskapskilder. Dette kan bidra til at helsepersonell får et mer helhetlig perspektiv på pasientene, og dette øker mulighetene til å møte pasientene på en mer hensiktsmessig måte.

Identifisering av konversive gangmønstre:

Arbeidet med å identifisere konversive gangmønstre tok utgangspunkt i en studie av Lempert og kolleger, som beskrev til sammen 12 kategorier (Lempert, Brandt et al. 1991). Det er mye å holde styr på, og er til lite hjelp i en travel klinisk hverdag. I tillegg ble mange av Lemperts beskrivelser, slik som uøkonomisk muskelbruk og bedring ved distraksjon, ansett som generelle for alle pasienter med konversive gangvansker og lite spesifikke. Hensikten med vår undersøkelse var å forsøke å beskrive enklere og mer praktisk anvendbare kategorier.

Fahn, Ford og Williams forsøker også å beskrive positive kliniske funn, som kan bidra til å identifisere konversive gangvanser. Selv om deres fire kriteriene for psykogen gange (dokumentert, klinisk konstatert, påviselig og mulig) er godt beskrevet, er de mindre spesifikke og har begrenset nytte for en kliniker som vil ha hjelp til å komme fram til en diagnose.

Hayes og medarbeidere fant at beskrivelse av karakteristiske trekk ved konversive gangvanser var mer nyttig enn tradisjonell diagnostikk med fokus utelukkende på å ekskludere underliggende nevrologiske årsaker og psykiatrisk sykdom (Hayes, Graham et al. 1999). Deres tenkning samsvarer godt med vår erfaring som også var underliggende årsak til vår undersøkelse, hvor vi identifiserte tre typiske karakteristiske trekk ved konversiv gange. Lignende trekk ved gange er funnet i studie av Hayes, Keane og Lempert (Keane 1989; Lempert and Schmidt 1990; Hayes, Graham et al. 1999).

Å overse en somatisk sykdom er blant leger å anse som en kardinal synd (Grattan-Smith 1988). Følgelig er konklusjonen om ingen nevrologisk årsak satt med stor forsiktighet og motvilje hos mange klinikere (Hayes, Graham et al. 1999). En artikkel fra 1965 viste at en stor prosentandel av pasienter, som fikk diagnosen konversjonslidelse, senere fikk påvist nevrologiske årsaksforklaringer for sine symptomer. Dette kan ha bidratt til at leger er forsiktige med å sette denne diagnosen (Crimlisk, Bhatia et al. 1998; Halligan 2001). Artikkelen er imidlertid kritisert for dårlig kvalitet, og funnene har blitt tilbakevist av flere nyere studier (Moene, Hoogduin et al. 1998; Stone and Carson 2011). I dag gjør ny teknologi det enklere å utelukke nevrologisk etiologi.

Legers frykt for å overse potensielle organiske sykdommer kan føre til en uheldig og potensielt skadelige og unødvendige undersøkelser (Fink, Rosendal et al. 2005; Jonsbu, Dammen et al. 2009), selv om studier indikerer at somatisk sykdom i mindre grad er oversett ved konversive plager enn hos andre pasienter med somatiske tilstander (Thompson and Sills 1988; Carson, Ringbauer et al. 2000; Carton, Thompson et al. 2003).

Det er ikke ansett som god klinisk praksis å involvere en sårbar pasient i endeløse og nytteløse undersøkelser og behandlinger, da dette i seg selv kan føre til kronifisering og forsterkning av symptomene (Hayes, Graham et al. 1999). Det bør etterstrebes å

Diskusjon

finne en passe balanse mellom det å sende en engstelig pasient til unødige undersøkelser, og samtidig sikre at en ikke overser annen sykdom.

Å stadig lete etter nye forklaringer på symptomene, som ofte sees ved konversive plager, kan i følge Hayes like gjerne ende med at pasienten får mer plager. Klinisk gjenkjennelse av konversiv gange vil dermed være avgjørende for hvilket tilbud pasienten får. Neste trinn er hva som skjer med en pasient, som har fått beskjed om at ikke noe er ”galt”. Ved å støtte seg til denne avhandlingens resultater kan gangvansker uten kjent neurologisk årsak tilbys en behandling som har effekt. For pasienter med gangvansker forårsaket av neurologisk skade eller sykdom, eksisterer det andre veletablerte behandlingstilbud.

Behandling

Det er få metodemessig gode behandlingsstudier ved konversive gangvansker.

Resultater fra vår undersøkelse samsvarer med andre studier uten kontrollgruppe, hvor fysisk rehabilitering kombinert med symptomforklaring og positiv forsterkning medfører bedret fysisk funksjon (Delargy, Peatfield et al. 1986; Shapiro and Teasell 2004; Schwingenschuh, Pont-Sunyer et al. 2008).

Pasientutvalget ligner på det som er beskrevet i andre studier på dette feltet. De fleste pasienter er kvinner, gjerne yngre (Sandanger, Nygard et al. 1999; Rosendal, Bro et al. 2003; Ertan, Uluduz et al. 2009; Stone, Carson et al. 2009; Schaefer, Laux et al. 2010). I vårt utvalg har symptomene vart mellom 1-48 mnd, og pasienter med kort symptomvarighet hadde dårligere funksjonsnivå. Tidligere litteratur har hevdet at det er vanskelig å oppnå bedring når plagene har vart i mer enn ett år, men dette stemte ikke med våre resultater. I vår undersøkelse så vi også god bedring hos pasienter med opp til fire års sykdomsvarighet.

Studien av Sharpe og medarbeidere (2011) er kanskje den metodemessige beste undersøkelsen på dette området, og de rapporterer gode resultater på behandling av pasienter med konversive symptomer. I denne studien fikk pasientene en forklaring på sine plager, beskrevet i en selvhjelpsbok, supplert med veiledning. I tillegg til forklaringer på hvorfor disse symptomene oppstår, fikk de en innføring i hvordan man skal takle og arbeide seg ut av dem. Denne tilnærmingen ligner på den som tilbys pasienter ved Kysthospitalet. I tillegg får pasienter ved Kysthospitalet et fysisk treningstilbud for å nettopp bidra til å gjenopprette funksjon.

Diskusjon

Behandlingseffekten i vår undersøkelse var statistisk og klinisk signifikant, men flere aspekter av intervensjonen kan problematiseres. En innvending kan være at det kun tilbys fysisk opptrening for en lidelse som klassifiseres som psykiatrisk. Er det riktig å behandle symptomer uten å ta hensyn til årsaker? Her er det viktig å skille mellom hva og hvordan. Hvis man sammenligner med andre sykdommer, slik som MS og Parkinson, stiller få spørsmål om hvorfor man har fått sykdommen. Ved slike sykdommer er det pasientens plager og behandlingen av disse som får oppmerksomheten. Likeledes er det hensiktsmessig å tenke ved konversive plager. Forståelsen av konversjonslidelse, slik som andre sammensatte sykdommer, har endret seg gjennom historien og farges av kultur- og samfunnsforhold. Og det har vært strid om diagnostiske kriterier. Å bruke mye tid og ressurser på å lete etter årsaker til pasientens symptomer, medfører faglige så vel som etiske dilemmaer. Flere forskere har vært inne på at leger, psykologer og psykiatere kan ende med å prøve å legge et puslespill av årsaker i pasientens liv, som pasienten ikke er videre interessert i. Kognitiv terapi tar på samme måte utgangspunkt i den aktuelle situasjon og planlegger løsninger ut i fra dagens ståsted uten å se for mye tilbake på årsaker. En er mer opptatt av hva som vedlikeholder plager enn hvorfor de oppstod.

Ved å bruke samme tankegang ved konversjonslidelse, ender man med å konsentrere seg om konsekvenser ved symptomene og hvordan man kan behandle disse. Dette har vært utgangspunktet for behandlingen ved Kysthospitalet.

Jeg vil i det følgende diskuteres behandlingen gitt ved Kysthospitalet ut i fra hver av de tre elementene i intervensjonen og ut i fra aktuelle teoretiske perspektiver.

Symptomforklaring

Konversive symptomer kan komme brått etter ytre eller indre traumer, eller gradvis. Pasienter som får slike plager vil spørre hva som er feil med kroppen. Dette er et utfordrende spørsmål å svare på, både for dem selv og helsepersonell.

Mer enn 30 % av dem som oppsøker lege i Norge har plager som ikke kan forklares ut fra objektive medisinske forhold (Wilhelmsen 2007). Videre har 30 – 60 % av

Diskusjon

pasienter som henvises til nevrologiske poliklinikker medisinsk uforklarlige symptomer (Kanaan, Armstrong et al. 2009). Kroppslige symptomer uten somatisk forklaring er dermed relativt ofte forekommende. Vi antar at plagene oppstår gjennom et samspill mellom kropp og sinn, som vi ikke helt forstår, og det finnes ulike teorier som forsøker å forklare dette. Grunnen til at problemet oppfattes som et dilemma er frykten samfunnet kulturelt sett er innevevet i – at det kan fungere stigmatiserende å påstå at fysiske symptomer kan forklares på andre måter enn av organiske årsaker.

I vårt daglige språk finner vi mange eksempler på en helhetlig forståelse av fysiske konsekvenser av psykiske påkjenninger, og hvordan slike belastninger kan sette seg i kroppen, slik som: *Jeg ble lammet av sjokk. Jeg har stress hodepine. Jeg er så forelsket at hjertet mitt løper løpsk. Jeg er så nervøs at jeg må tisse. Jeg gruer meg, så jeg har vondt i magen*

For oss alle kan det av og til gå i stå. Men hos de fleste er dette en forbigående tilstand uten dramatikk. Dramatisk blir det når man ikke selv kommer seg ut av en slik fastlåst situasjon. Hvordan ulike individer takler og oppfatter slike påkjenninger kan eksemplifiseres med bruk av CATS teoriens uttrykk for stimulus forventning og respons forventning, som er forklart tidligere. En økt sensitivering kan føre til at en gitt situasjon oppleves som ekstra dramatisk og blir vanskeligere å håndtere og komme seg ut av.

Eksempler på at psykisk balanse og fysisk funksjon henger sammen finner man mange eksempler på i toppidretten. Toppidrettsutøvere har innsett betydningen av dette og gjennomfører mental trening i tillegg til fysisk for å oppnå et best resultat (Harung 2011).

I toppidretten synes det ikke flaut eller stigmatiserende å snakke om at psykisk tilstand påvirker prestasjonene. Skiskytteren Ole Einar Bjørndalen har ett enormt psykisk press på seg når han skal skyte. Han har med seg egne folk som hjelper ham med det mentale. Skiløperne på det Norske landslaget under WM i Oslo 2011 snakket om mental bearbeiding for å kunne prestere. Her kan kanskje helsevesenet og pasienter lære av toppidretten. Det fysiske og psykiske henger naturlig sammen og må likeverdig pleies for å få en god helhet.

Nyere forståelse av forholdet mellom psyke og soma viser at det ikke er så lett og kanskje heller ikke hensiktsmessig å skille mellom somatiske og psykologiske

Diskusjon

forhold. Dette er også vist i de ulike teoriene presentert tidligere. Følelser er embodied eller kroppslige (Duncan 2009). Forskning i nevrobiologi og psykologi viser også nær sammenheng mellom mental og kroppslig representasjon av minner og erfaringer (Haugli and Finset 2002).

Det er lett å forstå at det er ubehagelig for en pasient å ha en lidelse som leger ikke kan forstå eller forklare. Hvis pasienten i tillegg opplever å ikke bli tatt på alvor og ikke tilstrekkelig undersøkt, vil dette kunne være en stor belastning. Dette er opplevelsen mange av pasientene i prosjektet forteller om.

Det indre bildet du har av egen kropp, påvirker hvordan du beveger deg (Indahl 2004). Derfor er det avgjørende for en videre god behandling at man kan gi pasienten en alternativ symptomforståelse. Hvis en person tror det er noe farlig galt med kroppen, kan frykt og smerte påvirke hvordan denne personen beveger seg. Symptomforklaringen er ment å endre pasientens bilde av egen kropp, fra å være uforklarlig syk til å ha forklarte symptomer, som kan endres ved trening. Vi forsøker å formidle til pasienten at selv om å gå har gått i stå, og kommunikasjonen mellom hjerne og muskulaturen har blitt svekket, kan man trene seg frisk, og resultatene vil komme raskt. Ved å trygge pasienten på at det ikke er noe farlig som ikke er oppdaget, prøver man å skape et rom hvor pasienten kan konsentrere seg om å trene seg frisk. Det er viktig å skille mellom spørsmålet hvorfor dette har skjedd og hva som skjer. Det viktigste blir å fokusere på hva som har skjedd. Det er flere kjente lidelser som ikke kan objektivt identifiseres via undersøkelser, som CT eller MR, men som likevel er anerkjente diagnoser, som f.eks. migrene. Det er altså ikke sånn at pasienten innbiller seg ting eller simulerer symptomer, selv om de ikke kan objektivt bekreftes.

I diskusjoner om pasienter med konversjonslidelse dukker ofte spørsmålet om noen pasienter bevisst simulerer og lager sine symptomer, for å oppnå ulike sekundærgevinster. Det finnes helsepersonell som ikke har tillit til at de symptomer pasientene presenterer er reelle, og det kan muligens finnes pasienter som bevisst manipulerer. Men for de aller fleste er dette reelle symptomer og utfordringer. Kroppen har rett og slett gått i stå. De diagnostiske kriterier for konversjonslidelse

Diskusjon

presiserer at symptomer ikke skal være simulert eller bevisste. Det vil uansett være vanskelig å avgjøre om noen manipulerer, og det er lite hensiktsmessig å mistenkeliggjøre pasienter. Her er det bedre å være naiv enn for mistenksom

Når objektive tegn til sykdom hos en pasient ikke kan påvises, blir symptomene ofte forklart med psykologiske faktorer, og noen pasienter blir da henvist til psykiater. For mange oppleves dette provoserende og gir en følelse av å ikke bli tatt på alvor.

En symptomforklaring som ikke provoserer frem denne følelsen har derfor vært viktig.

Konsistent symptomforklaring fra alle behandlere ved sykehuset forutsetter en god intern kommunikasjon. Mange av disse pasientene er ekstra sårbare i og med at de sannsynligvis har fått ulike forklaringer fra så vel profesjonelle helseutøvere som andre velmenende venner og familie. Ved å høre den entydige forklaringen som sykehuset tilbyr gjentatte ganger fra ulike helseprofesjoner, som gjentas til ulike tider, styrkes og økes troverdigheten i budskapet (Sørensen, Bendix et al. 2010).

Flere studier beskriver at en vesentlig hindring i behandling av slike pasienter, er å overkomme pasienters frustrasjon og sinne over å få en psykiatrisk diagnose når de opplever at symptomene er fysiske (Ron 2001; Rosebush and Mazurek 2011).

En dualistisk teori indikerer at et symptom enten er fysisk eller psykisk, noe som i forhold til konversive gangvansker er uhensiktsmessig. Det er mer nyttig med en helhetlig forståelse.

Forskningen har ikke kunnet identifisere noen generelt akseptert årsaksfaktor, som forklarer konversive symptomer. Reduksjon av mennesket til enten et materialistisk objekt eller ideal subjekt kan unngås ved å fokusere på menneskets konkrete kroppslige atferd i verden. Som beskrevet i artikkel I er kroppen ikke en mekanisk gjenstand som svarer på omverdens stimuli. Den står i et levende samspill og i en kontinuerlig dialog med verden. Den er en dynamisk kraft. Studier av hjernens anatomi kan ikke si noe om hvordan det er å oppleve plutselige lammelser, eller at musklene ikke lystrer. Slike problemer forutsetter en holistisk kroppsforståelse. Her kan man benytte fenomenologiens uttrykk om den levde, eller den fenomenale kroppen. En fenomenologisk kroppsoppfattelse er ikke det motsatte av en objektiv kroppsoppfattelse. Kroppen kan skifte mellom å være objekt og subjekt, for oss selv

Diskusjon

og i forhold til andre. Den strengt biomedisinske modellen kommer til kort i møte med personer med konversive symptomer på to forskjellige måter. Det ene er at den ikke involverer psykososiale faktorer i modellen, det andre er at den i for liten grad ser på kroppen som subjekt og bærer av mening. CATS modellen forsøker å innlemme både nevrologiske og psykologiske faktorer som årsaksforklaringer på hvordan symptomer oppstår og vedlikeholdes.

En persons plager bør anses som symptomer fra et biologisk perspektiv så vel som bærere av mening. På den måten blir personens subjektive symptomer medisinsk gyldig informasjon på lik linje med biologiske parametere. Dette innebærer ikke at en biologisk forståelse skal forkastes, men fenomenologisk basert forståelse kan være et nyttig supplement med sikte på å oppnå en mer integrert forståelse av sykdom. Flere studier viser at god kommunikasjon med vennlighet og interesse for psykososiale spørsmål korrelerer positivt med pasienttilfredshet (Haugli and Finset 2002).

Når en person har kroppslige symptomer, kan det være vanskelig å akseptere at det ikke finnes en kroppslig forklaring. For at en person skal kunne lære noe nytt om mestring av sykdom, krever det at det behandlende team og pasienten sammen utvikler en felles forståelse, som ikke er truende for personens selvfølelse, men sikrer at oppmerksomheten dreies fra leting etter årsaker til løsningsstrategier. Dette er målet med symptomforklaringen, som pasientene får ved Kysthospitalet.

Positiv oppmerksomhet ved normal funksjon

Pasientene får ros og oppmuntring når de trener i samsvar med målsettingene. På samme måte som i kognitiv terapi blir målsettingene som settes i fellesskap mellom behandler og pasient viktige verktøy i behandlingen. Innlagte pasienter har kontakt med personalet også utenom de definerte treningstidene. Dette vil spesielt gjelde kontakt med sykepleiere og hjelpepleiere om kvelden og natten. Oppmuntring til normal funksjon og forsterkning av denne utgjør en felles behandlingssideologi, som også formidles av personalet som møter pasienten utenfor de definerte treningssituasjonene. Målsetningen kan være knyttet opp mot dagligdagse aktiviteter utenom oppsatte treningstider, slik som å stelle seg selv og gå til måltider. Dermed utgjør store deler av pasientens døgn en terapeutisk arena, der hovedprinsippet er å oppmuntre til selvstendig, normal funksjon. Under innleggelsen er pasienten fysisk

Diskusjon

fraværende fra sitt vanlige liv, der kravene ofte er store. Dette kan være en fordel. Det gir pasienten er mulighet til å konsentrere seg om seg selv, uten for mange forstyrrende faktorer rundt seg.

Tilnærmingen med bruk av positiv forsterkning kan beskrives som atferdsbehandling med operant eller instrumentell betinging. Tanken bak positiv forsterkning er hentet fra læringsteoriene, som sier at det som forsterkes og belønnes, læres.

Kritikere har hevdet at operant betinging kan fungere som manipulering. Dette unngår vi ved å gi pasienten mulighet til å ta et informert valg om å delta i behandlingen, og de blir ikke møtt med ubehagelige konsekvenser ved manglende fremgang. Metoden er tenkt å gi en person oppmuntring til mestring av ferdigheter, med utgangspunkt i vedkommendes egne ressurser. En kan tenke seg at vedlikehold av konversive symptomer skyldes klassisk betinging, mens man kan trene seg frisk ved hjelp av operant betinging. Behandlingen tilbyr pasienten en mulighet for å trene seg frisk og bevare ansikt. Det blir ansett som viktig å se bedring som et resultat av egen treningsinnsats. Det er ikke personalets oppgave å ”avsløre” pasientene i at de kan utføre oppgaver, eller at de har bedre funksjon enn de først har gitt inntrykk av. Å trene seg frisk har høy status hos det norske folk. På den måten kan det å trene seg frisk på et rehabiliteringssykehus gi pasientene en positiv forsterkning og et fortjent klapp på skulderen.

Operant betinging består av positiv og negativ forsterkning. Men det ville både være uetisk og meningsløst i forhold til teorien bruke negativ forsterkning, da positiv forsterkning er mer virksom. Skinner mente også at noe avlæres når det neglisjeres (Kvale and Grenness 1967). Og slik sett passer det godt inn i vår intervensjon om å minimalisere oppmerksomhet ved dysfunksjon.

Hvis å uttrykke helseplager til andre personer gir betydelig gevinst, for eksempel oppmerksomhet, økt omsorg, eller materielle goder, kan omgivelsenes respons på atferden i følge atferdsteorien bidra til å utvikle eller vedlikeholde konversive symptomer. Derfor er positiv oppmerksomhet ved normal funksjon, i tillegg til fravær av oppmerksomhet ved dysfunksjon, så viktig i behandlingen av personer med konversive symptomer.

Diskusjon

Et vesentlig spørsmål blir om mestring av aktivitetene på institusjonen kan overføres til å mestre dagliglivets utfordringer i forhold til jobb og familie.

I følge teorien har opplevelse av mestring en slik overføringsverdi. Resultatene fra etterundersøkelsen tyder på at pasientene beholder ferdighetene etter at de kommer hjem.

Fravær av oppmerksomhet ved dysfunksjon

Fravær av oppmerksomhet ved dysfunksjon er vanskeligere å standardisere og kvalitetssikre i et behandlingsmiljø.

Det ligger i vår kultur å gi ekstra omsorg og oppmerksomhet til den som er syk, både i verden generelt og innenfor rehabilitering. Å være syk og få oppmerksomhet rundt det, er selve inngangsbilletten til sykehus og behandling. Men under tre uker med rehabilitering blir dette snudd på hodet. Det kan derfor føles unaturlig for helsepersonell, som er trent opp til å gi omsorg og oppmerksomhet, å ikke gi oppmerksomhet ved dysfunksjon. Men med pasienter med konversiv gange, skal man gjøre motsatt. Den beste form for omsorg er å minimalisere oppmerksomhet ved dysfunksjon. Ved å framheve fravær av positiv oppmerksomhet ved dysfunksjon som en eksplisitt strategi i det tverrfaglige teamet, er det imidlertid grunn til å anta at vi oppnådde dette. Fravær av oppmerksomhet ved dysfunksjon kan misforstås og oppfattes feilaktig av enkelte, som tror at vi ikke gir pasienten den omsorg de behøver. Strategien her er imidlertid å oppmuntre til egen mestring. Personalet formidler trygghet når de overser det dysfunksjonelle, og på denne måten følger opp det som blir sagt ved innkomst under symptomforklaring.

Store gangvansker skaper potensielt mye sympati og oppmerksomhet hos medpasienter. For å prøve å imøtekomme dette har det vært viktig å vise at man som profesjonelle ser personen uten å ignorere vedkommende, men allikevel demonstrerer at man er trygg på at disse symptomene er ufarlige og på den måten avdramatiserer dem. Det har vært situasjoner hvor pasienter har fått låne krykker og rullestol fra medpasienter, fordi disse synes synd på pasienter, som trener seg i å fungere uten hjelpemidler. I slike situasjoner har vi gitt ansvaret til den enkelte pasient. De må selv

Diskusjon

forklare medpasienter at nå er de i en treningssituasjon, hvor å bevege seg uten hjelpemidler er nødvendig for å bli bedre.

Et ledd i å ikke gi positiv oppmerksomhet ved dysfunksjon, er at manglende fremgang har konsekvenser. Opplevelse av mestring er en viktig ingrediens for å lykkes. Det anses dermed som uetisk å forbruke personens tid og bidra til negativ mestringfølelse, ved å opprettholde en standard lengde på oppholdet ved manglende fremgang. Pasientene ble derfor gjort eksplisitt oppmerksomme på at sykehusoppholdet ville bli avsluttet ved manglende framgang i henhold til milepælsplan. Vissheten om en framskutt utskrivning synes å virke motiverende for å klare målene. I motsetning til ved en vanlig innleggelse, hvor manglende fremgang fører til mer oppmerksomhet og opprettholdelse av pasientforholdet, vil det for disse pasientene føre til en avslutning av oppholdet og fravær av oppmerksomhet. Fravær av oppmerksomhet ved dysfunksjon er viktig i forhold til opplevelsen av en ekstatisk kropp. Den ekstatiske kropps selvforglemmelse er ikke tilstede ved konversive gangvansker. Når kroppen ikke fungerer blir man den bevisst. Det påvirker personens måte å være tilstede i verden på, og dens relasjoner til andre og seg selv. I mange av de aktivitetene pasientene gjennomfører sammen med det behandelende team, er målet nettopp å få personen til å glemme kroppen, finne glede i bevegelsen og på den måten oppleve en ekstatisk kropp.

For når kroppen fungerer som den skal, trenger vi ikke tenke på den, men kan konsentrere oss om andre ting. I det vi får et kroppslig problem, blir vi veldig bevisst vår kropp og bruker mye energi og tid på å tenke på den. Jo mer usikre vi er på hva som er galt og om det er farlig, jo mer tid bruker vi til å tenke på den.

Dette gjør at mennesker med somatiseringstilstander, hvor det ofte ikke finnes noen konkret årsak eller behandling, kan bli veldig opphengt i kroppen og symptomene. Herunder også konversive symptomer.

Generelt om intervensjon/behandling

Fysikalskmedisin og rehabilitering har tradisjon for å se bort fra begrensninger og fokusere på mulighetene. Det har vært vesentlig å ikke konsentrere seg om kroppens enkeltdeleer men å fokusere på helheten. Målet har vært å bevege seg bort fra

Diskusjon

skademodellen som så lenge har rådd innenfor rehabilitering (Sørensen, Bendix et al. 2010). Idrettspedagogen har i samsvar med den nye rådende tendensen i fysikalsk medisin og rehabilitering hatt fokus på tilrettelegging av trening og aktiviteter til tross for skade eller sykdom. Det å trene ved hjelp av ulike sportsaktiviteter skaper en naturlig motivasjon for å prestere og mestre.

Studiens intervensjon gir en person mulighet til å selv være sin egen lykkes smed. Ved selv å trene seg frisk oppnås egen mestring og økt selvtillit (Sæbu and Sørensen 2010). Å trene seg frisk ved hjelp av egen innsats gir høy sosial status. Det gir en mulighet til å bevare ansikt og komme seg ut av sykerollen med verdigheten inntakt. Fraværet av psykiatrisk stigmatisering bidrar trolig også til at funksjonsbedringen oppleves som legitim.

I motsatt fall, hvis en person ikke møter en slik mulighet til å bli frisk og samtidig vil bevare ansikt, kan løsningen være å fortsette et liv med invalidiserende symptomer, mens en søker etter en organisk betinget diagnose. Fra en pasients synsvinkel kan det å bli frisk styrke omgivelsenes mistanke om hvorvidt symptomene var reelle. Da vil det bety en nedverdiggelse å bli frisk. Det kan være vanskelig å bevare ansikt ved å ha store funksjonsnedsettelse, som mistenkeliggjøres og som plutselig forsvinner.

Alternativet er å agere enda mer syk, noe som resulterer i enda mer oppmerksomhet i form av nye medisinske undersøkelser. Jo mer alvorlig symptomene er, jo vanskeligere vil det være for andre å tvile på symptomene. Det er derfor viktig å ikke så tvil om de eksisterende symptomene, da dette lett kan føre til en forsterkning av dem.

I ICD-10 og DSM IV beskrives det at konversive symptomer er ubevisste. Det er likevel vanskelig å skille ut personer som bevisst spiller eller aggraverer sine symptomer, og man kan ikke si sikkert at ikke dette også har forekommet i dette utvalget. I følge teorien om operant betingning kan personer som uttrykker subjektive symptomer få betydelig sekundærgevinst, som for eksempel oppmerksomhet og økt omsorg fra andre personer, reduksjon av plikter eller økonomiske goder, som bistand og stønader. På en slik måte kan omgivelsenes respons på atferden bidra til å utvikle eller vedlikeholde konversive symptomer. Det er mulig dette har vært en bevisst eller ubevisst strategi hos noen av disse pasientene, som ofte lever med vanskelige hverdager. Det er imidlertid noe vi anser som uhensiktsmessig å spekulere i.

Metodemessige begrensninger

Metodemessige begrensninger art I:

Behandlingen ved Kysthospitalet utføres på et somatisk sykehus. Pasienter som blir henvist kommer fra medisinske klinikker med benevnelse fra det diagnostiske systemet ICD-10. Likevel prøver artikkel I å beskrive og forstå behandlingen ut i fra et mer fenomenologisk og filosofisk perspektiv. Faren ved å prøve å forstå fenomenet konversive gangvansker ut i fra ulike perspektiver er at hvert enkelt perspektiv hver for seg kan få en forenklet fremstilling. Selv om behandlingen i studiene ikke er utarbeidet fra et klart fenomenologisk ståsted, oppleves det meningsfylt å vurdere intervensjonene også filosofisk og fenomenologisk. Ved å anlegge perspektiv der kropp, sinn og pasientens situasjon også ses som intersubjektiv og sammenvevet, blir kompleksiteten i fenomenet konversive gangvansker belyst flerdimensjonalt.

Metodemessige begrensninger art II:

Bruk av ulike fagdisipliner i skåringen av de tre ulike kategoriene for konversiv gange i denne avhandlingen er med på å styrke generaliserbarheten av funnene. Det er tilfredsstillende reliabilitet enten du er lege, fysioterapeut eller idrettspedagog, og uavhengig av om en har erfaring med å arbeide med pasienter med konversive plager eller ikke. Fagpersoner fra ulike profesjoner og med ulik erfaringsbakgrunn oppfatter mønster av konversiv gange med stor grad av enighet. Dette er en styrke ved studien. En av de største svakhetene er at utvalget besto kun av pasienter med konversiv gange. Det er ingen kontrollgruppe av friske eller kontrastgruppe av pasienter med organisk betingede gangvansker å sammenligne med.

Utvalget er strengt selektert, og typer og fordeling av gangmønstre er ikke nødvendigvis representativt for konversive gangvansker generelt. Det kan finnes andre konversive gangmønstre enn de tre som vi har beskrevet. Utvalget i studiet av Fahn og Williams er ikke presist beskrevet, og det gjør vurderingen av kategoriene deres vanskelig å sammenligne med vårt utvalg.

Vi har en stor overvekt kvinner, (22/8). Men overvekt av kvinner er vanlig i materialer av pasienter med konversive symptomer (Stonnington, Barry et al. 2006; Stone, Carson et al. 2009; Rosebush and Mazurek 2011), slik som det også er ved de fleste psykiske plager. Kjønnfordelingen er derfor representativ. Sammenlignet med andre studier har dette utvalget kort varighet av symptomer. Dette henger nok naturlig

sammen med rekrutteringsprosessen, som ble satt i verk ved starten av denne studien. Vi har også satt en øvre grense for varighet, for å sikre homogenitet i materialet som deltok i behandlingsforsøket. Dette kan redusere representativiteten.

En annen mulig svakhet er at gange i et ganganalyaselaboratorium ikke er representativt for pasienters gange ved undersøkelse på medisinske undersøkelsesrom. I begge situasjoner er vedkommende bedt om å gå på gulv, men ved videooptak kan man se gangen flere ganger, noe man ikke har like stor mulighet for i en klinisk setting. Hvis noe, er det grunn til å tro at gangen blir mer normalisert i et ganganalyaselaboratorium når man er innlagt på et sykehus, og det kan tenkes at pasienter synes det mer stressende å gå ved en poliklinisk undersøkelse.

Det kan argumenteres med at de tre kategoriene for konversive gange i denne studien; halte på en fot, gå sakte med begge ben, og trunkal ubalanse er så vanlig i kliniske settinger at de ikke har noen diagnostisk verdi. Dette argumentet kan ikke motsis. Men disse kategoriene er ikke ment som eneste verktøy for å skulle skille neurologisk fra ikke neurologisk sykdom. Men når mistanke om konversive gangvansker vekkes, kan det være nyttig å ha tre vanlige gangmønstre som man skal se etter. En slik mistanke oppstår ofte hos den erfarende kliniker etter de to første minuttene av en konsultasjon (Kanaan, Armstrong et al. 2009). Mange leger er redde for å stigmatisere pasienten ved å notere mistanke om funksjonelle eller konversive trekk i pasientens journal. Ved at konkrete gangmønstre er beskrevet, kan en klinikers mistanke om at noe er funksjonelt betinget videreføres, og en korrekt diagnose kan stilles tidligere (Dammen, Ekeberg et al. 2008). Å bli gående med plager uten å få en forklaring kan føre til kronifisering (Jonsbu, Dammen et al. 2009).

Metodemessige begrensninger art III

Den største metodemessige svakheten er at den som evaluerte pasientene ikke var helt blindet. Rater hadde adgang til informasjon om hvorvidt aktuelle pasient deltok i behandlings- eller kontrollgruppe, mens det behandlende team ikke hadde tilgang til slik informasjon. Det er derfor mulig at kunnskapen om hvilken gruppe pasientene hørte til, har påvirket rateren, som kan ha ønsket et bestemt resultat.

Pasientene ble informert om at de ville få et tilbud om rehabilitering innen 1-4 uker, og spørsmål om man var i behandling eller kontroll gruppe ble dermed tonet ned også

Diskusjon

for pasientene. Unntak var når pasienten var innlagt andre avdelinger og ikke kunne reise hjem, da ble en ventetid på inntil 4 uker ansett som en utfordring for både pasient, pårørende og helsevesen.

Pasienter som ble trukket til kontrollgruppa skulle motta treatment as usual. De som ikke kunne reise hjem, skulle motta den behandling de vanligvis ville fått utenom tilbudet fra Kysthospitalet.

Som nevnt tidligere er 4 uker ikke ansett som å vente lenge på et rehabiliteringsopphold. For mange pasienter medfører behandling av søknad og normal ventetid betydelig lengre ventetid enn 4 uker. I forbindelse med prosjektet ble behandling av søknader med konversive problemstillinger prioritert og en rask søknadsbehandlingkjede ble etablert. Dette skjedde ved at involverte ansatte som kontoransatte og sykepleiere og leger fikk informasjon om hva de skulle se etter i søknader som kunne indikere konversive gangvansker. Alle søknader hvor mistanke om konversive symptomer gikk dermed til en lege, som var ansvarlig for prosjektet og som prioriterte å gi aktuelle pasienter rask time for poliklinisk konsultasjon. Dette kan ha ført til en skjevhet i utvalget ved at pasienter har fått raskere ekspedering enn hva som er vanlig og forventet. Men pasientene har i gjennomsnitt hatt symptomer i 10 mnd med variasjon fra under 1 måned til 4 år.

Det er en betydelig begrensning at randomiseringsperioden bare varte i 3-4 uker. Fra et vitenskapelig synspunkt ville det være ideelt om ventelistekontrollen varte lengre i tid. Men fordi behandling av pasienter med konversive gangvansker allerede var et etablert behandlingstilbud ved Kysthospitalet, ville det vært etisk uakseptabelt å forlenge perioden eller å ikke tilby pasienter behandling.

En hovedkritikk mot studien er at den korte venteliste perioden gjør det vanskelig å kontrollere for om pasienter i denne gruppen ville ha blitt bedre uten behandling. Men på den andre siden var det pasienter i utvalget som hadde hatt symptomer over flere år, og da er sannsynligheten for spontan remisjon liten.

Studien viser at behandlingen virker. Men behandlingsopplegget har flere elementer, og vi kan ikke si noe om hvilke elementer som har hatt størst betydning.

Diskusjon

Pasientene hadde signifikant bedre gangfunksjon og livskvalitet etter endt opphold. Det selvevaluerte SF-12 skjemaet er delt opp i en fysisk og en mental del. På det fysiske domene var det signifikante endringer på alle målinger. De eneste målinger der det ikke var signifikante endringer var SF-12 mental del ved 1 og 12 måneders kontroll. En forklaring på dette kan være at skåringene i utgangspunktet ikke skilte seg ut fra normalskår, og at endringer derfor er vanskelige å fange opp. Et annet alternativ er at dette behandlingsprogrammet ikke påvirket den mentale helsen. Behandlingsintervensjonene har i utgangspunktet som mål å bedre fysisk funksjon. Hvis mentale påkjenninger er til stede pga fysisk dysfunksjon, ville det være naturlig å anta at den mentale helsen vil stige proporsjonalt med fysisk gjenvinning av funksjon.

En annen forklaring vil være at tre uker er for kort tid til å endre den mentale helsen. Mens tre uker er tilfredsstillende for å endre fysisk helse, kan det tenkes at det tar lengre tid å endre mentale forhold.

Dette spørsmålet kunne vært avklart ved å ha med andre mål på mental helse. Det har vi dessverre ikke, og dette er også en begrensning.

Noen pasienter falt fra, de fleste i ventelistekontroll gruppen. Dette er en pasientgruppe som ikke er kjent for å være lojale, frafall på 4 stk fra kontrollgruppen er derfor ikke å anse som særlig stor. Ved en måneds kontroll møtte ikke 5 fra intervensjonsgruppen og 4 fra kontrollgruppen. Ved ett års kontroll hadde har vi data på til sammen 40 personer.

Et essensielt spørsmål er om spørreskjemaene som måler gangfunksjon er egnet til å måle endringer i gangfunksjon. Vi har kartlagt gangfunksjon med (FMS), behov for hjelpemidler med (FIM), og syn på egen helse (SF-12). Alle disse spørreskjemaene er validerte og blir brukt i stor utstrekning innenfor rehabilitering. Men ingen av disse er laget spesielt for å måle fremgang av konversive gangvansker.

FMS etterspør hvilke hjelpemidler som benyttes for å gå 5, 50 og 500 m. Men hos pasienter med konversive symptomer kan gangvanskene være av en slik art at man kan gå 500m uten hjelpemidler, men ved overdreven muskel- og energibruk og med en bisarr gange, som skaper mer oppmerksomhet enn en person i rullestol. Et

Diskusjon

karaktertrekk ved konversiv gange er at selv om gangen kan være bisarr, kan den likevel bringe en person fra A til B. Normalisering av unormale gangmønstre vil derfor ikke nødvendigvis fanges opp med de instrumentene vi har brukt. En mulig konsekvens av dette er at det er behandlingseffekter som vi ikke har klart å fange opp.

Ved utfylling av det selvrapporterte skjemaet SF-12 fikk pasientene god tid. De som ønsket det, kunne fylle ut spørsmålene i enerom, og de som hadde vanskelig for å lese kunne få spørsmålene lest opp.

All innsamling av data og utdeling av spørreskjemaene er utført av samme rater. Dette sikrer en konsistent vurdering og bidrar derfor til økt reliabilitet. Reliabiliteten i studien styrkes ved å bruke velrenommerte spørreskjemaer som tidligere har vist god reliabilitet.

De som skal bruke spørreskjemaet FIM, må teste presisjonen i bedømmelse hvert annet år. Jeg har gjennomført dette, og det bidrar til å sikre høy reliabilitet.

Deltakere i studien måtte være selvhjulpne. Erfaring fra å arbeide med konversive gangvansker viser at pasienter ønsker mindre hjelp til dagliglivets aktiviteter enn deres funksjonssvikt skulle tilsi. Inklusjonskriteriene og typiske karaktertrekk ved sykdommen kan derfor ha bidratt til at deltakerne fikk høyt skår på de fleste av de 18 spørsmålene i spørreskjemaet FIM. Det er særlig to spørsmål i FIM som ga utslag på funksjon hos pasientene med konversive gangvansker. Disse var spørsmål nr 12; behov for hjelpemiddel eller assistanse ved å gå 50m og spørsmål nr 13 som omfattet det å gå i trapp. Her var det mange som endret skår fra laveste (1) til høyeste (7) mulig verdi i løpet av behandlingen.

Spørreskjemaet SF-12 er et selvrapportering skjema, som derfor ikke gir rom for tolkning fra rater.

Det er en styrke ved studien at vi har inkludert både terapeutskåringer og selvutfyllingskjemaer. Det styrker undersøkelsen at det er samme tendens på begge typer skjemaer

Når det gjelder begrensinger i reliabilitet pga ytre påvirkninger, vil det vanskelig kunne utelukkes helt, siden studien ble utført i en travel rehabiliteringssetting. Men ved å ha intervensjoner som har en betydelig inngripen i pasientens hverdag på 24

Diskusjon

timer basis er det grunn til å anta at det er intervensjonene, som tidligere beskrevet, som har bidratt til bedring.

Avhandlingens er styrket ved det relativt store antall av inkluderte. Både i norsk og også i internasjonal sammenheng er 60 pasienter i en behandlingsstudie regnet som bra. Randomisering til intervensjons- og kontrollgruppe, med oppfølging inntil 1 år etter avsluttet behandling, er et sterkt design. Det er også en styrke at randomiseringen foregikk på avdeling for biostatistikk ved Rikshospitalet, som er et annet sted enn der intervensjonen ble utført.

Generaliserbarhet

Avhandlingens utvalg er selektert gjennom inklusjonskriterier som er satt. Vi har undersøkt pasienter med konversive gangvansker. Fordi vi bruker symptomer og ikke lidelse, må ikke pasienten møte kriteriene i ICD-10 F44. Selekterte utvalg, som ofte benyttes i randomiserte kontrollerte undersøkelser, kan gi lav ekstern validitet, slik at studien har begrenset generaliserbarhet. Inklusjon til studien har foregått som en del av sykehusets normale praksis, og alle fortløpende pasienter ble vurdert for inklusjon. Det er derfor grunn til å tro at man kan generalisere funnene til pasienter med konversive gangvansker som henvises til rehabiliteringsinstitusjon.

Randomisering minimaliserer betydningen av at utenforliggende faktorer kan ha påvirket resultatet (confounding), og dette gjør det mulig å trekke en direkte årsakssammenheng mellom behandlingen og bedring i gangfunksjon. Men den begrensede blindingen gjør igjen resultatene mer utsatt for utenforliggende faktorer.

Implikasjoner for klinisk virksomhet og videre forskning

Funnene omkring identifisering av tre ulike konversive gangmønstre kan bare få testet ut sin nytteverdi ved at klinikere på ulike nivå bruker dem og undersøker om de er nyttige i praksis. Bare slik kan de få testet sitt fremtidige potensiale. Det hadde hatt enda større nytteverdi om de også kunne prøves ut i nye vitenskapelige undersøkelser. Hvis de fungerer kunne det føre til kortere utredningstid og færre unødvendige utredninger.

Denne studien er utført i et behandlingsmiljø med erfaring i å behandle pasienter med konversive gangvansker. Når resultatene av behandlingen er dokumentert, kan behandlingen videreføres og videreutvikles med dokumentert god effekt. Pasientene tilbys nå et tre ukers rehabiliteringsopphold. Det kunne vært spennende å prøvd ut om forløpet ville vært annerledes etter et kortere opphold. Czarnecki og medarbeidere viste i sin kohort studie at bedring var mulig også etter bare 5 dager (Czarnecki 2012). Endring i gangfunksjon vedvarte ved 1 års etterundersøkelse. Det hadde vært interessant og mulig å gjøre nye etterundersøkelser etter 4-5 år for å undersøke effekten på lengre sikt.

De positive resultater fra denne studien er oppnådd med relative enkle intervensjoner, som lett vil kunne videreføres til andre behandlingsinstitusjoner. Dette gir grunn til optimisme for klinikere som ønsker å gi et godt behandlingstilbud, og til pasienter som ønsker å motta et slikt tilbud. Kanskje kan man tenke seg at disse behandlingsprinsippene med god sykdomsforklaring, positiv oppmerksomhet ved fremgang og redusert fokus på dysfunksjon kan ha overføringsverdi til andre medisinsk uforklarte sykdommer, slik som kroniske smerter og kronisk tretthetssyndrom.

Behandlingsintervensjoner til en sykdom uten klar organisk etiologi vil bli omdiskutert. Et fenomenologisk perspektiv kan bidra til en videre forståelse av hvorfor disse behandlingsintervensjonene ser ut til å fungere.

Vi samlet også inn elektromyografi-data (EMG) fra utvalgte muskler, for å se muskelaktivitet i forhold til bevegelser som utføres. I studien valgte vi å se på to muskler i beina, nemlig quadriceps femoris og gastrocnemius, som begge er vesentlig i forhold

Diskusjon

til gange. Metoden gir mulighet til å både kvalitativt beskrive aktiviteten samtidig som en kvantifiserer ut fra utvalgte variabler hvordan gangen utføres. Disse dataene er enda ikke analysert, men har potensiale for å videre undersøke karakteristikker ved konversive gange og kanskje også videre sammenligne med sykdommer med nevrologisk etiologi. Bevegelsesanalyse er en metode det er svært begrenset adgang til på landsbasis, men som finnes på Kysthospitalet i Stavern. Metoden vil kunne bidra med ny kunnskap som vil være til nytte for personer med konversive symptomer og tilhørende fagmiljøer.

En inndeling i fagfeltene psykiatri og somatikk understøtter et syn på mennesker som delt i kropp og sinn, og dette gjør det utfordrende å se mennesket i hele sin væren og symptomer i hele sin mening. Fra 1. januar 2012 er Psykiatrien i Vestfold (PiV) og Sykehuset i Vestfold (SiV) samlet i ett helseforetak. Om dette vil medføre et enda bedre tverrfaglig samarbeid mellom somatikk og psykiatri både når det gjelder behandling og videre forskning, gjenstår å se.

12 Konklusjon

Vår forståelse og kunnskap om behandling av konversive gangvansker er begrenset. Ved å anlegge et fenomenologisk perspektiv, der kropp, sinn og pasientens situasjon ses som intersubjektiv og sammenvevet, kan behandlingsintervensjonen framstå som forståelig. Behandlingsmodellen lar seg forklare ut fra etiske, filosofiske og fenomenologiske perspektiver.

I tillegg til fravær av nevrologisk sykdom kan konversive gangvansker identifiseres ved å se etter tre typiske gangmønstre. Dette vil kunne lette identifikasjon av tilstanden, og forkorte utredningstiden.

Et tre uker interdisiplinært rehabiliteringsopphold var effektiv behandling for pasienter med konversive gangvansker. Pasientene beholdt bedringen i gangfunksjon ved ett års oppfølging.

13 Referanseliste

- Allen, L. A., R. L. Woolfolk, et al. (2006). "Cognitive-Behavioral Therapy for Somatization Disorder: A Randomized Controlled Trial." Archives of Internal Medicine **166**(14): 1512-1518.
- Allin, M. S., A; Curtis, V (2005). "Progress in understanding conversion disorder." Neuropsychiatric Disease and Treatment **1**(3): 205-209.
- American Psychiatric, A. (1994). DSM-IV, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.
- Amitabh, G. and A. E. Lang (2009). "Psychogenic Movement Disorders." Neurological clinics **22**: 430-436.
- Beck, A. T. e. a. (2002). Cognitive Behaviour Therapy. London, Routledge and Taylor & Francis.
- Benbadis, S. S., SJ; Kosalko,J; Friedman,AL. (1994). "Psychogenic seizures: a guide for patients and families." J Neurosci Nurs, **26**(5): 306-308.
- Binzer, M. (1998). Motor Conversion Disorder PdD thesis, Umeå University.
- Binzer, M., M. Eisenmann, et al. (1998). "Illness behavior in the acute phase of motor disability in neurological disease and in conversion disorder: acomprati study." J Psychosom Res, **44**(6): 657-666.
- Bogousslavsky (2011). "Hysteria after Charcot: Back to the future." Front Neurol Neurosci **29**: 137-161.
- Bondevik, H. (2007). "La donna e` mobile - The hysteria diagnosis in Norway in the 19th century." Tidsskrift for Den norske lægeforening **127**(24): 3254-3258.
- Borge, L. M., E.W; Moe,Toril (2011). Psykisk helsearbeid - mer enn medisiner og samtalerapi. Bergen, Fagbokforlaget.
- Bowman,IA (1979). "Malleus Maleficarum or the hammer of witches." Bookman **6**(4): 1-9.
- Brage, S. (2002). "Trygdeforbruk ved funksjonelle somatiske lidelser." Tidsskrift for Den norske l'geforening **122** (14): 1397-1401.
- Brodie.B.C (1837). "Lectures illustrative of certain nervous affections." London:Longman.
- Carson, A. J., B. Ringbauer, et al. (2000). "Do medically unexplained symptoms matter? A prospective cohort study of 300 new referrals to neurology outpatient clinics." Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry **68**(2): 207-210.
- Carton, S., P. J. Thompson, et al. (2003). "Non-epileptic seizures: patients' understanding and reaction to the diagnosis and impact on outcome." Seizure **12**(5): 287-294.
- Carton, S. I. M. O., P. J. Thompson, et al. (2003). "Non-epileptic seizures: patients' understanding and reaction to the diagnosis and impact on outcome." Seizure **12**(5): 287-294.
- Chalder, T. (1996). "Non-epileptic attacks: a cognitive behavioural approach in a single case approach with a four-year follow-up." Clin Psychol Psychother **3**: 291-297.
- Cojan, Y. W., L; Carruzzo,A (2009). "Motor inhibiton in hysterical conversion paralysis." Neuroimage, **47**: 1026-1037.

Referanseliste

- Connolly, M. (2001). Female Embodiment and Clinical Practice. Handbook of phenomenology and medicine. S. K. Toombs. texas, USA, Kluwer Academic Publisher. **1**: 177-196.
- Crimlisk, H. L., K. Bhatia, et al. (1998). "Slater revisited: 6 year follow up study of patients with medically unexplained motor symptoms." BMJ **316**(7131): 582-586.
- Czarnecki, K. T., J.M; Seime,R; Geda,Y.E; Duffy,J.R; Ahlskog,E (2012). "Functional movement disorders: Successful treatment with a physical therapy rehabilitation protocol." Parkinsonism & Related Disorders **18**: 247-251.
- Dalocchio, C., C. Arbasino, et al. (2010). "The effect of Physical Activity on Psychogenic Movement Disorders." Movement Disorders **25**(4): 421-425.
- Dammen, T., Ekeberg, et al. (2008). "Health - related Quality of life in Non-Cardiac Chest pain patients with and without Panic Disorder." Psychiatry in Medicine **38**(2): 271-286.
- Deary, V. C., T; Sharpe;M. (2007). "The cognitive behavioural model of medically unexplained symptoms: a theoretical and empirical review." Clin Psychol Rev **27**: 781-797.
- Delargy, M. A., R. C. Peatfield, et al. (1986). "Successful rehabilitation in conversion paralysis." British Medical Journal **292**: 1730-1731.
- Deuschl, G. K., B; Lücking,CH; Scheidt,C (1998). "Diagnostic and pathophysiological aspects of psychogenic tremors." Movement Disorders **13**(2): 294-302.
- Dreyfus, H. (2005). Merleau-Ponty and recent Cognitive Science. The Cambridge Companion to Merleau-Ponty. T. Carmen and M. B. N. Hansen: 129-150.
- Duesund, L. (1995). Kropp, kunnskap og selvoppfatning. Oslo, Universitetsforlaget.
- Duesund, L. (2003). Kroppen i verden, skapande vetande.
- Duncan, G. (2009). "Mind-body dualism and the biopsychosocial model of pain: what did Descartes really say?" Journal Medical Philos **25**(4): 367-377.
- Edwards, S. D. (1998). "The body as object versus the body as subject: The case of disability." Medicine, Health Care & Philosophy **1**: 47-56.
- Ellenstein, A., S. Kranick, et al. (2011). "An Update on Psychogenic Movement Disorders." Current Neurology and Neuroscience Reports: 1-8.
- Engelsrud, G. (2002). "Kroppens gyldighet i kvalitativ forskning." Nordisk pedagogikk **22**: 13-24.
- Eriksen, H., R. Murison, et al. (2005). "Cognitive activation theory of Stress (CATS): From fish brain to olympics." Psychoneuroendocrinology **30**: 933-938.
- Eriksen, H., R. Svendsrud, et al. (1998). "Prevalence of subjective health complaints in the Nordic European countries in 1993." European Journal of Public Health **8**: 294-298.
- Ertan, S., D. Uluduz, et al. (2009). "Clinical Characteristics of 49 patients with Psychogenic Movement Disorders in a Tertiary Clinic in Turkey." Movement Disorders **24**(5): 759-782.
- Espay, A. M., F; Purzner,J (2006). "Cortisol and spinal abnormalities in psychogenic dystonia." Annual Neurology **59**: 825-834.
- Fahn, S. (2011). "Classification of Movement Disorders." Movement Disorders **26**(6): 947-957.
- Fahn, S. and P. J. Williams (1988). "Psychogenic dystonia." Advanced Neurology **50**: 431-455.
- Fink, P., M. Rosendal, et al. (2005). "Classification of somatization and functional symptoms in primary care." Aust N Z J Psychiatry **39**(9): 772-781.

Referanseliste

- Fitzmaurice, G. M., N. M. Laird, et al. (2004). "Applied Longitudinal Analysis." Wiley.
- Franks, P., E. I. Lubetkin, et al. (2004). "Mapping the SF-12 to the EuroQol EQ-5D Index in a national US sample." Med Decis Making **24**(3): 247-254.
- Gallagher, S. (2007). "The Arts and Sciences of the Situated Body." Janus Head **9**(2): 293-295.
- Gdamer, H. G. (2003). Den gåtfulla helsen. Falun, Dualis.
- Goldstein, L. H. C., T; Chigwedere, C; Khondoker, M.R; Moriarty, J; Toone, B.K; Mellers, J.D.C (2011). "Cognitive-behavioral therapy for psychogenic nonepileptic seizures." Neurology **74**: 1986.
- Grattan-Smith, P. F., M; Procopis, P (1988). "Clinical features of conversion disorder." Archives of Disease in Childhood **63**: 408-414.
- Gupta, V., A. Singh, et al. (2011). "Clinical Profile of Somatoform Disorders in Children." Indian Journal of Pediatrics **78**(3): 283-286.
- Hachisuka, K., T. Okazaki, et al. (1997). "Self-rating Barthel index compatible with the original Barthel index and the Functional Independence Measure motor score." Journal of University of Occupational and Environmental Health (J UOEH) **19**(2): 107-121.
- Halligan, P. W. B., Christopher; Marshall, John.C (2001). Contemporary approaches to the study of hysteria. Clinical and theoretical perspectives. England, Oxford University Press.
- Harung, H. T., F; Pensgaard, AM; Boes, R; Cook-Greuter, S; Daley, K (2011). "Higher psycho-physiological refinement in world-class Norwegian athletes: brain measures of performance capacity." Scandinavian Journal of medicine and science in sport **21**(1): 32-41.
- Harvey, A., R. Baker, et al. (1999). "Responsiveness to change of the Functional Mobility Scale (FMS) after single event multi level surgery (SEMLS) in spastic diplegia." Royal Children Hospital, Melbourne.
- Harvey, A., H. K. Graham, et al. (2007). "The Functional Mobility Scale: ability to detect change following single event multilevel surgery." Developmental Medicine & Child Neurology **49**(8): 603-607.
- Harvey, A. R., M. E. Morris, et al. (2010). "Reliability of the Functional Mobility Scale for Children with Cerebral Palsy." Physical & Occupational Therapy in Pediatrics **30**(2): 139-149.
- Haugli, L. and A. Finset (2002). "Lege-pasient-forholdet ved funksjonelle lidelser." Tidsskrift for Den norske L'geforening **122** (11).
- Hayes, M. W., S. Graham, et al. (1999). "A video review of the diagnosis of psychogenic gait: appendix and commentary." Movement Disorder **14**(6): 914-921.
- Heim, C. and C. B. Nemeroff (2001). "The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies." Biol.Psychiatry **49**(12): 1023-1039.
- Hemingway, A. (2011). "Lifeworld-led-Care: Is it relevant for well-being and the fifth wave of public health action." Int J Qualitative Stud Health Well-being **6**.
- Hermansen, M. (1996). Teoriene. L'ringens Univers, Klim. **3** 34-96.
- Holen, E. M. (2001). "En sammenligning av to ADL - instrumenter: Sunnaas ADL-index og Functional Independence Measurement." Hvoedfagsoppgave Medisinsk fakultet, Oslo.
- Indahl, A. (2004). "Low back pain: diagnosis, treatment, and prognosis." Scandinavian Journal Rheumatol **33**: 199-209.

Referanseliste

- Johannisson, K. (1996). "Hypokonderi - En kroppslig retorikk." Låkartidningen **93**: 51-58.
- Johannisson, K. (2008). "Om begrepet kultursjukdom." Låkartidningen **105**(44): 3129-3132.
- Jonsbu, E., T. Dammen, et al. (2009). "Cardiac and psychiatric diagnoses among patients referred for chest pain and palpitations." Scandinavian Cardiovascular Journal.
- Kanaan, R., D. Armstrong, et al. (2009). "In the psychiatrist's chair: how neurologists understand conversion disorder." Brain: 1-8.
- Kanaan, R. A., A. Carson, et al. (2010). "What's so special about conversion disorder? A problem and a proposal for diagnostic classification." The British Journal of Psychiatry **196**(6): 427-428.
- Keane, J. R. (1989). "Hysterical gait disorders: 60 cases." Neurology **39** (4): 586-589.
- Koller, W. L., A; Vetere-Overfield,B; Factor,S; Singer,C; Weiner,W (1989). "Psychogenic Tremor." Neurology **39**(8): 1094-1099.
- Kroenke, K. (2007). "Efficacy of Treatment for Somatoform Disorders: A Review of Randomized Controlled Trials." Psychosomatic Medicine **69**(9): 881-888.
- Kroenke, K. and A. D. Mangelsdorff (1989). "Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome." Am J Med **86**(3): 262-266.
- Kvale, S. and C. E. Grenness (1967). "Skinner & Sartre: Towards a radical phenomenology of behavior?" review of existential Psychology and Psyciatry **7**: 128-150.
- Landis, R. J. and G. G. Koch (1977). "An Application of Hierarchical Kappa-type Statistics in the Assesment of Majority Agreement among Multiple Observers." Biometrics **33**: 363-374.
- Landis, R. J. and G. G. Koch (1977). "The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data." Biometrics **33**: 159-174.
- Leder, D. (1990). The absent body. Chicago, University of Chicago Press.
- Lempert, T., T. Brandt, et al. (1991). "How to identify psychogenic disorders of stance and gait." Journal of Neurology **238**: 140-146.
- Lempert, T., M. Dieterich, et al. (1990). "Psychogenic disorders in neurology:frequency and clinical spectrum." Acta Neurol Scand. **82**: 335-340.
- Lempert, T. and D. Schmidt (1990). "Natural history and outcome of psychogenic seizures: a clinical study in 50 patients." Journal of Neurology **237**: 35-38.
- Malhi, P. and P. Singhi (2002). "Clinical characteristics [correction of characteristics] and outcome of children and adolescents with conversion disorder." Indian Pediatr. **39**(8): 747-752.
- Malt, U. F., E. A. Malt, et al. (2002). "Funksjonelle somatiske lidelser - en oversikt." Tidsskrift for Den norske l'geforening **122** (14): 1379-1384.
- Malt, U. F., N. Retterstøl, et al. (2003). Psykosomatiske lidelser. Lærebok i psykiatri, Gyldendal Akademisk: 403-450.
- Marcum, J. A. (2004). Biomechanical and phenomenological models of the body, the meaning of illness and quality of care. Medicine, health Care and Philosophy, Kluwer Academic Publisher. Orinted in the Netherlands. **7**: 311-320.
- Martinsen, E. W. (2004). Kropp og sinn, Fysisk aktivitet og psykisk helse. Bergen, Norge, Bokforlaget.
- Martinsen, E. W. (2008). "Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression." Nordic Journal of Psychiatry **62**(s47): 25-29.
- Martinsen, E. W. (2011). Kropp og sinn. Bergen, Fagbokforlaget.

Referanseliste

- McDowell, I. and C. Newell (1996). A Guide to Tating Scales and Questionnaires, New York Oxford, Oxford University Press.
- Merleau-Ponty, M. (1994). Kroppens fenomenologi. Oslo, Pax Forlag A/S.
- Merskey, H. and P. Potter (1989). "The womb lay still in ancient Egypt." Br J Psychiatry **154**: 751-753.
- Michael, J. (2003). "Science and Human Behavior: A Tutotial in BehaviorAnalysis." Journal of the experimental analysis of behavior **80**: 221-228.
- Mishra, G. and M. J. Schofield (1998). "Norms for the physical and mental health component summary scores of the SF-36 for young, middle-aged and older Australian women." Qual.Life Res. **7**(3): 215-220.
- Moene, F. C., K. A. Hoogduin, et al. (1998). "The inpatient treatment of patients suffering from (motor) conversion symptoms: a description of eight cases." Int J Clin Exp Hypn. **2**: 171-190.
- Moene, F. C., P. Spinhoven, et al. (2002). "A randomized controlled trial on additional effects of hypnosis in comprehensive treatment programme for inpatients with conversion disorder of the motor type." Psychoter Psychosom **71** (71): 66-76.
- Moene, F. C., P. Spinhoven, et al. (2003). "A Randomized Controlled trial of hypnosis-based treatment for patients with conversion disorder, motor type." Clin Exp Hypn **51** 29-50.
- Monday, K; Jankovic, J. (1993). "Psychogenic Myoclonus." Neurology **43**(2): 349-352.
- O'Dowd H, G. P., Rogers CA, Hollinghurst S, Gregory A. (2006). "Cognitive behavioural therapy in chronic fatigue syndrome: a randomised controlled trial of an outpatient group programme" Health Technol Assess **10**(37): 1-121.
- Overmier, B. (2002). "Sensitization, conditioning, and learning: Can they help us understand somatization and disability." Scandinavian journal of Psychology **43**(2): 105-112.
- Peckham, E. L. and M. Hallett (2009). "Psychogenic Movement Disorders." Neurological clinics **27**: 801-819.
- Perkin, G. (1989). "An analysis of 7836 successive new outpatient referrals." Journal of Neurosurgery and Psychiatry **52**(4): 447-448.
- Peterson, C. M., S.F; Seligman, M.E.P (1995). Learned Helplessness. Pennsylvania.
- Pirpiris, M., B. Rodda, et al. (2000). "The Functional Mobility Scale (FMS)." Annet: 1-21.
- Plaud, J. J. (2001). "Clinical science and human behavior." Journal of Clinical Psychology **57**(9): 1089-1102.
- Quane, T. C., C; Snyderman, D (1995). "Conversion Disorder Presenting as Gait Disturbance." Archives of Family and Medicine **4**: 805-807.
- Roelofs, K., G. P. Keijsers, et al. (2002). "Childhood abuse in patients with conversion disorder." American Journal of Psychiatry **159**(11): 1908-1913.
- Roelofs, K., P. Spinhoven, et al. (2005). "The impact of early trauma and recent life-events on symptom severity in patients with conversion disorder." J Nerv.Ment.Dis. **193**(8): 508-514.
- Ron, M. (2001). "Explaining the unexplained: understanding hysteria." Brain **124**(6): 1065-1066.
- Rosebush, P. and M. F. Mazurek (2011). "Treatment of Conversion Disorder in the 21st Century: Have We Moved Beyond the Couch?" Movement Disorders **13**: 255-266.

- Rosendal, M., F. Bro, et al. (2003). "Diagnosis of somatisation: effect of an educational intervention in a cluster randomised controlled trial." British Journal of General Practice **53**: 917-922.
- Ruddy, R. and A. House. (2009). "Psychosocial interventions for conversion disorder."
- Salmon, P., G. M. Humphris, et al. (2006). "Why Do Primary Care Physicians Propose Medical Care to patients With unexplained Symptoms..?" Psychosomatic Medicine **68**: 570-577.
- Sandanger, I., J. F. Nygard, et al. (1999). "Prevalence, incidence and age at onset of psychiatric disorders in Norway." Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol. **34**(11): 570-579.
- Schaefer, R., G. Laux, et al. (2010). "Diagnosing somatisation disorder (P75) in routine general practice using the International Classification of Primary Care." Journal of Psychosomatic Research **69**: 267-277.
- Schwingsenschuh, P., C. Pont-Sunyer, et al. (2008). "Psychogenic Movement Disorders in Children: A report of 15 cases and Review of the Literature." Movement Disorders **23**(13): 1882-1888.
- Shanks, N. Z., S; Zacharko,R.M; Anisman,H (1991). "Alterations of central norepinephrine, dopamine and serotonin in several strains of mice following acute stressor exposure." Pharmacol.Biochem.Behav **38**: 69-75.
- Shapiro, A. P. and R. W. Teasell (2004). "Behavioural interventions in the rehabilitation of acute v. chronic non-organic (conversion/factitious) motor disorders." The British Journal of Psychiatry **185**(2): 140-146.
- Sharpe, D. F., C (2006). "Non-epileptic seizures and child sexual abuse: a critical review of the literature." Clinical Psychology Review **26**: 1020-1040.
- Sharpe, M., J. Stone, et al. (2010). "Neurology out-patients with symptoms unexplained by disease: illness beliefs and financial benefits predict 1-year outcome." Psychological Medicine **40**(04): 689-698.
- Sharpe, M. W., J; Williams,C; Stone,J; Cavanagh,J; Murray,G; Butcher,I; Duncan,R; Smith,S; Carson,A (2011). "Guided self-help for functional (psychogenic) symptoms." Neurology **77**: 564.
- Shorter, E. (2009). "Darwin's contribution to psychiatry." The British Journal of Psychiatry **195**(6): 473-474.
- Singh, S. P. and A. S. Lee (1997). "Conversion disorders in Nottingham: alive, but not kicking." Journal of Psychosomatic Research **43**(4): 425-430.
- Skårderud, F. and P. J. Isdahl (1998). "Människan - ett komplekst system av biologi och kultur " Läkartidningen **95**(47): 5370-5371.
- Statens, H. (1996). ICD-10, Elanders Forlag.
- Stone, J. (2011). "Functional neurological symptoms." J R Call Physicians Edinb **41**: 38-42.
- Stone, J. and A. Carson (2011). "Functional Neurologic Symptoms: Assessment and Management." Neurologic clinics **29**(1): 1-18.
- Stone, J., A. Carson, et al. (2009). "Symptoms Unexplained by organic disease in 1144 new neurology out-patients: how often does the diagnosis change at follow-up?" Brain **132**(10): 2878-2888.
- Stone, J., A. Carson, et al. (2010). "Who is referred to neurology clinics?--The diagnoses made in 3781 new patients." Clinical Neurology and Neurosurgery **112**(9): 747-751.

Referanseliste

- Stone, J., A. Carson, et al. (2010). "Who is referred to neurology clinics? The diagnoses made in 3781 new patients." Clinical Neurology and Neurosurgery **112**(9): 747-751.
- Stone, J., M. Sharpe, et al. (2004). "Motor Conversion Symptoms and Pseudoseizures: A Comparison of Clinical Characteristics." Psychosomatics **45**(6): 492-499.
- Stone, J., M. Sharpe, et al. (2003). "The 12 year prognosis of unilateral functional weakness and sensory disturbance." Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry **74**(5): 591-596.
- Stone, J., A. Zeman, et al. (2007). "fMRI in Patients With Motor Conversion Symptoms and Controls With Simulated Weakness." Psychosomatic Medicine **69**(9): 961-969.
- Stonnington, C. M., J. J. Barry, et al. (2006). "Conversion Disorder." American Journal of Psychiatry **163**(9): 1510-1517.
- Stubhaug, B., S. A. Lie, et al. (2008). "Cognitive-behavioural therapy v. mirtazapine for chronic fatigue and neurasthenia: randomised placebo-controlled trial." The British Journal of Psychiatry **192**(3): 217-223.
- Sæbu, M. and M. Sørensen (2010). "Factors associated with physical activity among young adults with disability." Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports **10**: 1-9.
- Sørensen, P. H., T. Bendix, et al. (2010). "An educational approach based on a non-injury model compared with individual symptom-based physical training in chronic LBP. A pragmatic, randomised trial with a one-year follow-up." BioMed Central **11**.
- Thomas, M., K. Dat Vuong, et al. (2006). "Long-term prognosis of patients with psychogenic movement disorders." Parkinsonism & Related Disorders **12**(6): 382-387.
- Thompson, A. P. J. and J. A. Sills (1988). "Diagnosis of functional illness presenting with gait disorder." Archives of Disease in Childhood **63**: 148-153.
- Thorn, B. E. (2004). Cognitive therapy for chronic pain: a step-by-step guide.
- Torgersen, S. (2002). "Genetikk og somatoforme forstyrrelser." Tidsskrift for Den norske L'geforening **122** (14): 1385-1388.
- Touchette, P. E. H., J.S (1984). "Errorless learning: Reinforcement contingencies and stimulus control transfer in delayed Prompting." Jornal of Applied Behavior Analysis **17**: 175-188.
- Ursin, H. and H. Eriksen (2003). "The cognitive activation theory of stress." Psychoneuroendocrinology **29**: 567-592.
- Ursin, H. B., E;Levine,S (1978). Psychobiology of Stress: a Study of Coping Men. New York, Academic press.
- Veith, I. (1961). "Galen`s psychology." Perspect Biol Med **4**: 316-323.
- Veith, I. (1969). "Historical Reflections on the Changing Concepts of Disease." California Medicine **7**(110): 501-506.
- Vladescu, J. C. K., T (2010). "A review of recent studies on differential reinforcement during skill acquisition in early intervention." Journal of Applied Behavior Analysis **43**: 351-355.
- Vuilleumier, P. (2005). "Hysterical conversion and brain function." Prog.Brain Res. **150**: 309-329.
- Vuilleumier, P., C. Chicherio, et al. (2001). "Functional neuroanatomical correlates of hysterical sensorimotor loss." Brain **124**(6): 1077-1090.
- Wellman, C. L. C., M.J; Pelleymounter,M.A (1998). "Effects of controllability of stress on hippocampal pharmacology." Psychobiology **26**: 65-72.

Referanseliste

- Wilhelmsen, I. (2004). Sjef i eget liv: en bok om kognitiv teori. Stavanger, Hertevig forlag.
- Wilhelmsen, I. (2007). Kongen anbefaler: holdninger for folket. Stavanger, Hertevig forlag.
- Wilhelmsen, I., S. Mulindi, et al. (2007). "Subjective health complaints are more prevalent in Maasais than in Norwegians." Nord.J Psychiatry **61**: 304-309.
- Williams, D. T., B. Ford, et al. (1995). "Phenomenology and Psychopathology Related to Psychogenic Movement Disorders." Behavioral Neurology of Movement Disorder **65**.

Vedlegg 1

Godkjenning fra Regional komité for medisinsk forskningsetikk



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTET

Overlege dr.med. Liv Marit Smestad
Spesialsykehuset for rehabilitering avd. Stavem
Pb 160
3291 Stavem

Regional komité for medisinsk forskningsetikk
Sør- Norge (REK Sør)
Postboks 1130 Blindern
NO-0318 Oslo

Telefon: 228 44 666

Telefaks: 228 44 661

E-post: rek-2@medisin.uio.no

Nettadresse: www.etikkom.no

Dato: 18.12.07

Deres ref.:

Vår ref.: S-05075

S-05075 Multidisiplinær rehabilitering av pasienter med konversive gangforstyrrelser. En randomisert, kontrollert studie

Vi viser til brev datert 12.11.07 fra Anika A Jordbru med følgende vedlegg: informasjonsskriv med samtykkeerklæring og prosjektbeskrivelse.

Komiteen godkjenner at prosjektet videreføres med de foreslåtte endringene slik det framgår av de ovennevnte dokumenter.

Med vennlig hilsen

Kristian Hagestad

Fylkeslege cand.med., spes. i samf.med
Leder

Jørgen Hardang
Sekretær

Vedlegg 2

Melding til personvernombud og clinical trials

Protocol Registration Receipt
02/21/2012

Rehabilitation of Conversion Gait Disorder

This study is ongoing, but not recruiting participants.

Sponsor:	Oslo University Hospital
Collaborators:	Norwegian School of Sport Sciences
Information provided by (Responsible Party):	Anika Aakerøy Jordbru, Oslo University Hospital
ClinicalTrials.gov Identifier:	NCT01422278

► Purpose

Evaluating the effects in functional status after three weeks of cognitive - and behavioural rehabilitation on patients with gait disorder. The patients are followed up as after 1 and 12 months to study if any improvement is still present. The patients are being recruited from neurological units. The intervention is explanation of symptoms, positive reinforcement of normal behaviour and absence reinforcement of dysfunctional behaviour. In addition the study aims at describing typical gait patterns at patients with gait disorder by using biomechanical measurements (EKG).

Condition	Intervention	Phase
Conversion Disorder	Rehabilitation	Phase 1/Phase 2

Study Type: Interventional

Study Design: Treatment, Crossover Assignment, Single Blind (Subject), Randomized, Efficacy Study

Official Title: Patients With Conversion Gait Disorder - Effect on Treatment and Common Gait Patterns. Randomized Clinical Trial

Further study details as provided by Anika Aakerøy Jordbru, Oslo University Hospital:

Primary Outcome Measure:

- Change in gait patterns [Time Frame: three weeks] [Designated as safety issue: No] null

Secondary Outcome Measures:

- Improved life quality [Time Frame: 12 months] [Designated as safety issue: No] null

Estimated Enrollment: 60

Study Start Date: September 2007

Estimated Study Completion Date: March 2012

Primary Completion Date: September 2010

Number of arms: 1

Intervention Details:

Rehabilitation

Three weeks of rehabilitation in Hospital.

Patients are being recruited from neurological unit/ div and out patients department of SSR and are randomized to treatment or control group. Essential gait disorders do to conversion symptoms and willingness to participate in either of the two groups with informed consent are required.

► Eligibility

Ages Eligible for Study: 18 Years to 69 Years

Genders Eligible for Study: Both

Inclusion Criteria:

- To determine the changes in functional status after three weeks of multidisciplinary rehabilitation in patients with conversion walking disorder.

Exclusion Criteria:

- Essential gait disorders do to conversion symptoms and willingness to participate in either of the two groups with informed consent are required.

► Contacts and Locations

Locations

Norway

Vestfold Hospital Trust, clinic physical medicine and rehabilitation
Stavern, Vestfold, Norway, 3290

Investigators

Study Chair: Georg Høyer, DH

National committees for
research ethics in Norway" for
REK

► More Information

Responsible Party: Anika Aakerøy Jordbru, PhD student, Oslo University Hospital

Study ID Numbers: 2.2004.164

SSR.2005.1

Health Authority: Norway: The National Committees for Research Ethics in Norway

Vedlegg 3

Pasient informasjon og forespørsel om deltakelse i studien



Forespørsel om deltakelse:


Forskningsstudie om trening av gangvansker uten kjent kroppslig årsak


Med dette spør vi deg om du vil være med på en studie på Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering, Kysthospitalet. Vi ønsker å undersøke om dagens behandlingstilbud ved gangvansker er tilfredsstillende eller kan bli bedre. Undersøkelsen håper vi kan være til nytte for andre pasienter i framtida.

De undersøkelsene som du har gjennomgått, har ikke påvist noen sykdom som årsak til gangvanskene dine. Vi ser ofte at mekanismene som styrer gangen kan være forstyrret, selv om nerver og muskler er intakt. Ved slike tilfeller har vi god erfaring med tilrettelagt opptrening under veiledning av idrettspedagog og fysioterapeut. Denne tilnærmingen er basert på at bedring kan skje gjennom funksjonstrening. Du vil få samme behandlingstilbud enten du velger å delta i studien eller ikke.

Hvis du samtykker i å delta, vil du etter en tilfeldig trekning komme i en forsøks- eller kontrollgruppe. Du vil få samme behandlingstilbud uavhengig av hvilken gruppe du kommer i. Kontrollgruppen får et behandlingstilbud etter ca tre uker, mens forsøksgruppen får et tilbud etter en uke.

Studien omfatter:

- utfylling av spørreskjema
 - måling og videoopptak av muskulatur i ganglaboratorium
 - en funksjonsvurdering av prosjektleder
 - et rehabiliteringsopphold på tre uker ved Kysthospitalet
 - poliklinisk kontroll etter 1 måned og 12 måneder
- 



Hvis du vil delta i studien, ber vi deg fylle ut vedlagte samtykkeskjema med personlige data. Det er frivillig å delta, og du kan når som helst og uten å gi noen grunn, trekke deg ved å ringe eller sende brev til prosjektleder.

For å tolke effekten av opptreningen legges resultatene i en elektronisk database på Kysthospitalet. Rikshospitalet – Radiumhospitalet HF er databehandleransvarlig for studien og utleverer ikke data til andre. Opplysningene du gir, anonymiseres og blir til statistikk og tabeller som ikke kan tilbakeføres til deg. Du kan kreve innsyn i dine data for eventuell retting eller sletting av opplysningene.

Studien er tilrådd av Regional komité for medisinsk forskningsetikk i Helse Sør og av Personvernombudet for forskning ved Rikshospitalet – Radiumhospitalet HF.

Har du spørsmål i forbindelse med undersøkelsen kan du gjerne kontakte prosjektleder Anika A. Jordbru på telefon 33 13 41 36.

Med vennlig hilsen

Anika Aakerøy Jordbru
Idrettspedagog
Prosjektleder

Liv Marit Smedstad
Overlege dr med
Prosjektansvarlig

Vedlegg 4

Pasient samtykke for deltakelse i studien



Pasientsamtykke til deltakelse i

”Forskningsstudie om trening av gangvansker uten kjent kroppslig årsak”

Jeg _____ Kjønn _____

Født ____ . ____ . _____,

er informert av _____

om studien, dens hensikt og tiden som medgår ved deltakelse i forskningsstudie om trening av gangvansker uten kjent kroppslig årsak.



Jeg har mottatt skriftlig pasient informasjon. Jeg hadde tilstrekkelig tid til å lese informasjonen og ta en beslutning om jeg ønsket å delta. Jeg er gjort kjent med at jeg kan spørre min lege og annet helsepersonell hvis jeg har ytterligere spørsmål. Jeg ønsker å delta i studien, og er informert om min rett til enhver tid å kunne trekke meg uten ytterligere forklaring og uten at det påvirker mitt helsetilbud og behandling. Jeg samtykker i at de konfidensielle opplysningene kan benyttes i anonymisert form i vitenskapelig sammenheng.

Pasientens signatur

Dato

Prosjektleders signatur

Dato



Vedlegg 5

Spørreskjema: Functional Independence Measure - FIM

FIM

Id nr: _____

Dato: ____ . ____ . _____

Anledning: _____

	Personlig hygiene	
1	spise/drikke	1 2 3 4 5 6 7
2	øvre toalett	1 2 3 4 5 6 7
3	dusj/bad	1 2 3 4 5 6 7
4	påkledning overkropp	1 2 3 4 5 6 7
5	påkledning underkropp	1 2 3 4 5 6 7
6	nedre toalett	1 2 3 4 5 6 7
	Sfinkter kontroll	
7	blærekontroll	1 2 3 4 5 6 7
8	tarm kontroll	1 2 3 4 5 6 7
	Kortere forflytning	
9	seng, stol, rullestol	1 2 3 4 5 6 7
10	toalett	1 2 3 4 5 6 7
11	badekar/dusj	1 2 3 4 5 6 7
	Lengre forflytninger	
12	gange	1 2 3 4 5 6 7
13	trappegang	1 2 3 4 5 6 7
	Kommunikasjon	
14	forståelse	1 2 3 4 5 6 7
15	uttrykksevne	1 2 3 4 5 6 7
	Sosial og int. funksjon	
16	sosialt samspill	1 2 3 4 5 6 7
17	problemløsning	1 2 3 4 5 6 7
18	minne	1 2 3 4 5 6 7
SUM		

Functional

Independence

Measure

kontroll over tarm- og blære-tømming, skal det ikke tas hensyn til om han/hun greier å komme seg til toalettet. Slik informasjon kommer fram under vurdering av gange/rullestol og forflytning til toalett. På samme måte inkluderer forberedelse til øvre toalett ikke evnen til å komme seg til vaskeservant/vaskefat.

For å bli klassifisert som tilhørende et bestemt nivå, må pasienten enten fullføre alle de definerte oppgavene eller bare én av flere oppgaver. Hvis alle må fullføres, så angis dette i definisjonen ved at ordet OG står mellom hver oppgave i serien. Dersom det er nok å fullføre én oppgave, står ordet ELLER mellom hver av dem. Eksempelvis omfatter øvre toalett munnstell, hårstell, vask av hender og ansikt, og enten barbering eller sminking, mens kommunikasjon omfatter klar forståelse av enten auditiv eller visuell kommunikasjon.

I alle definisjonene er det underforstått, og noen steder angitt spesielt, at personen bør kunne utføre handlingene med en rimelig grad av sikkerhet. Når det gjelder funksjonsgrad 6, bør man spørre seg om personen risikerer å skade seg under utførelsen av oppgaven. Som i all menneskelig aktivitet må bedømmelsen også her ta med i beregningen at det må være balanse mellom den risiko en person tar når han deltar i en aktivitet, og den tilsvarende risiko - om enn av et annet slag - han tar ved å la være å delta.

Ettersom datasettet for FIM fremdeles er under forbedring, er det viktig for oss å få kjennskap til brukernes synspunkter og forslag. Vi er også interessert i å få vite om eventuelle problemer som har oppstått ved innsamling og registrering av data.

FIM kan komplettere informasjon som allerede er innsamlet, f.eks. evne til å bo alene, ta medisiner, benytte seg av offentlige transportmidler, fortelle en hjelper hva slags pleie/stell som ønskes, skrive eller bruke telefonen, samt karakteristika som bevegelighet utendørs, ulike funksjonsnedsettelse som blindhet og døvhet, og premorbid status. Mange av klinikerne som deltok i utprøvningsfasen ønsket å føye til slike punkter, men dette var ikke forenlig med hensikten med FIM. Vi vil oppmuntre de enkelte klinikere eller sentra til å innføre flere punkter til eget bruk, dersom de finner det hensiktsmessig.

POENGSETTING.

FIM omfatter 18 områder. Hvert område har en skala med 7 som høyeste og 1 som laveste poengsum. Høyeste sammenlagte poengsum kan variere fra 18 til 126.

1. Vurdering ved innkomst skal gjøres i løpet av de tre første døgn (alternativt den første uken).
2. Vurdering ved utskrivning skal gjøres i løpet av de siste tre døgn. (alternativt den siste uken).
3. Oppfølgingsvurdering skal gjøres mellom 80 og 180 dager etter utskrivning.
4. Registrer på kodearket det tallet som best beskriver personens funksjonsnivå på hvert område av FIM.
5. Nivået bedømmes etter å ha observert hva personen virkelig gjør og ikke etter hva han/hun skulle kunne gjøre under andre omstendigheter eller i andre miljøer.
6. Dersom pasienten fungerer ulikt i forskjellige omgivelser eller på forskjellige tider av dagen, registreres alltid det laveste tallet. Ulikheten skyldes vanligvis enten at pasienten ennå ikke helt mestrer oppgaven, at han er for trøtt til å utføre den eller at han ikke er motivert nok til å utføre den utenom treningssituasjonen. Det kan være behov for å diskutere og bestemme i teamet hva som menes med vanlig(vis).
7. Tilrettelegging registreres som nivå 5 på alle områder.
8. Dersom det er risiko for at pasienten kan skade seg når han utfører oppgaven, registreres nivå 1.
9. Dersom personen ikke utfører oppgaven, registreres nivå 1. Eksempelvis bedømmes en pasient som krever kroppsvask i seng til nivå 1 på kortere forflytning, badekar/dusj.
10. Dersom pasienten trenger hjelp av to personer for å klare oppgaven, registreres nivå 1.
11. Alle FIM-områder skal fylles ut.
12. Det er ikke anledning til å skrive «kan ikke vurderes» på noen av områdene.
13. Vurder den formen pasienten vanligvis benytter på områdene gange/rullestol, forståelse og uttrykksevne.
14. På området gange/rullestol vurderes samme forflytningsmåte ved utskrivning som ved innkomst. Dersom personen forandrer måte å forflytte seg på i løpet av rehabiliteringsperioden, angis innkomstvurderingen for den forflytningsmåten som er vanligst når personen skrives ut.

Øvre toalett

Omfatter munnstell, hårstell (kjemme og børste håret), vaske hender og ansikt, og enten barbere seg eller sminke seg. Hvis pasienten normalt hverken barberer seg eller sminker seg, hoppes dette punktet over. Utføres uten risiko.

INGEN HJELPER

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 7. | <u>Fullstendig selvhjulpen</u> | Personen pusser tenner eller rengjør tannprotese, kjemmer og børster håret, vasker hender og ansikt, og enten barberer seg eller sminker seg, inklusivt alle forberedelser. Utføres uten risiko. |
| 6. | <u>Modifisert selvhjulpen</u> | Personen trenger spesialisert utstyr (inkludert protese eller ortose) for å utføre øvre toalett, eller trenger mer enn rimelig tid, eller det må tas hensyn til sikkerheten. |

HJELPER

- | | | |
|----|---------------------------------------|--|
| 5. | <u>Tilsyn eller tilrettelegging</u> | Personen trenger tilsyn (f.eks. at hjelper står ved siden av, rettleiding eller oppfordring) eller tilrettelegging (sette på ortose, legge fram toalettsaker, hjelpe med forberedelser som å ta på tannkrem og åpne sminke-krukker). |
| 4. | <u>Assistanse med minimal kontakt</u> | Personen utfører 75% eller mer av oppgavene i forbindelse med øvre toalett. |
| 3. | <u>Moderat assistanse</u> | Personen utfører 50% - 74% av oppgavene i forbindelse med øvre toalett. |
| 2. | <u>Omfattende assistanse</u> | Personen utfører 25% - 49% av oppgavene i forbindelse med øvre toalett. |
| 1. | <u>Total assistanse</u> | Personen utfører mindre enn 25% av oppgavene i forbindelse med øvre toalett. |

4

Påkledning overkropp

Omfatter både av- og påkledning over midjen og påsetting og avtagning av eventuell protese eller ortose. Utføres uten risiko.

INGEN HJELPER

7. Fullstendig selvhjulpen Personen kler av og på seg og henter klær fra vanlige oppbevaringsplasser som skuffer og garderobeskap. Klarer BH, plagg som tres over hodet eller plagg med åpning foran. Klarer glidelås, vanlige knapper eller trykk-knapper. Tar av og på eventuell protese eller ortose. Utføres uten risiko.
6. Modifisert selvhjulpen Personen trenger spesielt tilpasset lukkeanordning, f.eks borrelås, eller hjelpeanordning (inkludert protese eller ortose) for å kle seg, eller bruker mer enn rimelig tid.

HJELPER

5. Tilsvn eller tilrettelegging Personen trenger tilsyn (f.eks. at hjelper står ved siden av, rettleidning eller oppfordring) eller tilrettelegging (sette på protese/ ortose eller legge fram klær eller hjelpeanordning til å kle seg).
4. Assistanse med minimal kontakt Personen utfører 75% eller mer av påkledningen.
3. Moderat assistanse Personen utfører 50% - 74% av påkledningen.
2. Omfattende assistanse Personen utfører 25% - 49% av påkledningen.
1. Total assistanse Personen utfører mindre enn 25% av påkledningen eller kler ikke på seg.

6 Nedre toalett

Omratter å opprettholde personar hygiene og justere klær før og etter toalettbesøk eller bruk av bekkjen. Utføres uten risiko.

INGEN HJELPER

7. Fullstendig selvhjulpen Personen tørker seg selv etter tømning av blære og tarm, fester bind / setter inn tampong, Justerer klær før og etter toalettbesøk eller bruk av bekkjen. Utføres uten risiko.
6. Modifisert selvhjulpen Personen må anvende spesialisert hjelpeutstyr (inkludert protese eller ortose) eller bruker mer enn rimelig tid, eller det må tas hensyn til sikkerheten.

HJELPER

5. Tilsyn eller tilrettelegging Personen trenger tilsyn (f.eks. at hjelper står ved siden av, rettleiding eller oppfordring) eller tilrettelegging (sette på tilpasset hjelpeanordning eller få hjelp til å åpne pakke/eske).
4. Assistanse med minimal kontakt Personen utfører 75% eller mer av oppgavene i forbindelse med nedre toalett.
3. Moderat assistanse Personen utfører 50% - 74% av oppgavene i forbindelse med nedre toalett.
2. Omfattende assistanse Personen utfører 25% - 49% av oppgavene i forbindelse med nedre toalett.
1. Total assistanse Personen utfører mindre enn 25% av oppgavene i forbindelse med nedre toalett.

Kommentar : Om pasienten behøver hjelp med bind (vanligvis 3 - 5 dager i måneden) er hjelpebehovet 5 - tilsyn og tilrettelegging

Tarm

Omfatter fullstendig viljemessig kontroll over tømming av tarm og, om nødvendig, bruk av utstyr og midler for å ha kontroll.

INGEN HJELPER

- | | | |
|----|---|---|
| 7. | <u>Fullstendig selvhjelpen</u> | Personen kontrollerer tarmen fullstendig og viljemessig og er aldri inkontinent. |
| 6. | <u>Modifisert selvhjelpen</u>
sumulering | Personen trenger bekken eller flyttbar toalettskål / toalettstol, digital eller avføringsmedisin, stikkpiller, lakserrmiddel (andre enn naturlige midler, som f.eks. svisker), eller regelmessig klyster, eller bruker andre medikamenter for å ha kontroll. Dersom pasienten har kolostomi, så steller han/hun den. Ingen uhell. |

HJELPER

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 5. | <u>Tilsyn eller tilrettelegging</u> | Personen trenger tilsyn (dvs. at hjelper står ved siden av, rettleiding eller oppfordring) eller fremsetning av det utstyr som personen trenger for å opprettholde et tilfredsstillende tarmtømmingsmønster eller stelle en stomi-anordning; eller personen har inkontinensuhell innimellom, men <u>ikke så ofte som en gang i måneden</u> . |
| 4. | <u>Assistanse med minimal kontakt</u> | Personen trenger bare assistanse med minimal kontakt for å opprettholde et tilfredsstillende tarmtømmingsmønster gjennom bruk av avføringspiller eller klyster eller ekstern anordning. Personen utfører 75% eller mer av aktivitetene omkring tarmtømming; eller har av og til inkontinensuhell, men <u>ikke så ofte som en gang i uka</u> . |
| 3. | <u>Moderat assistanse</u> | Personen trenger noe assistanse for å opprettholde et tilfredsstillende tarmtømmingsmønster gjennom bruk av avføringspiller eller klyster eller ekstern anordning. Personen utfører 50% - 74% av aktivitetene omkring tarmtømming; eller har av og til inkontinensuhell, <u>men ikke så ofte som daglig</u> . |
| 2. | <u>Omfattende assistanse</u> | Til tross for assistanse gjør personen <u>nesten daglig</u> på seg. Dette gjør at han/hun må bruke bleier eller annet absorberende materiale, uansett om stomi-anordning er innsatt eller ikke. Personen utfører 25% - 49% av aktivitetene omkring tarmtømming. |
| 1. | <u>Total assistanse</u> | Til tross for assistanse gjør personen <u>ofte eller nesten daglig</u> på seg. Dette medfører at han/hun må bruke bleier eller annet absorberende materiale, uansett om stomi-anordning er innsatt eller ikke. Personen utfører mindre enn 25% av aktivitetene omkring tarmtømming. |

~~Kommentar: Den funksjonelle måsettingen med tarmstoll er å åpne den anale åpningen kun når det er nødvendig og holde den stengt resten av tiden. For noen personer kan det innebære anordninger, medisiner eller assistanse. Derfor består dette punktet av to deler: 1) grad av kontroll av tarmtømming, og 2) hvor mye hjelp som er nødvendig. Vanligvis henger de to delene sammen slik at når utførelsesnivået øker, så kreves det mer hjelp. Alder og som de to måtene kan være mer skilt 2) når det høves, nivået registreres~~

10

Kortere forflytninger: toalett

Omratter å komme på og av toalettet. Utføres uten risiko.

INGEN HJELPER

7. Fullstendig selvhjelpen Hvis gående: Personen setter seg ned på og reiser seg opp fra et standard toalett. Utføres uten risiko.
Hvis rullestolbruker: Personen nærmer seg toalettet, setter på bremsene, svinger til side fothvilere, tar vekk armstøtte om nødvendig, og utfører enten høy eller lav forflytning til og fra. Utføres uten risiko.
6. Modifisert selvhjelpen Personen trenger tilpasset hjelpemiddel eller annen hjelpeanordning som f.eks. glidebrett, heis, støttehåndtak eller spesielt sete. Forflytning tar mer enn rimelig tid, eller det må tas hensyn til sikkerheten. Protese eller ortose regnes her som hjelpemiddel dersom de brukes til forflytningen.

HJELPER

5. Tilsyn eller tilrettelegging Personen trenger tilsyn (f.eks. at hjelper står ved siden av, rettleiding eller oppfordring) eller tilrettelegging (plassere glidebrett, flytte fothvilere, etc.).
4. Assistanse med minimal kontakt Personen utfører 75% eller mer av forflytningen.
3. Moderat assistanse Personen utfører 50% - 74% av forflytningen.
2. Omfattende assistanse Personen utfører 25% - 49% av forflytningen.
1. Total assistanse Personen utfører mindre enn 25% av forflytningen eller forflytter seg ikke til toalett.

Forflytninger: gange/rullestol

Områter å ta seg fram på jevnt underlag enten gående med utgangspunkt stående stilling, eller med rullestol utgangspunkt sittende stilling. Utføres uten risiko. Vurder den vanligste forflytningsmaten (gange eller rullestol). Vurder begge dersom de brukes omtrent like mye.

INGEN HJELPER

- | | | |
|----|--|--|
| 7. | <u>Fullstendig selvhjulpen</u> | Personen går minst <u>50</u> meter uten hjelpemiddel. Bruker ikke rullestol. Utføres uten risiko. |
| 6. | <u>Modifisert selvhjulpen</u> | Personen går minst <u>50</u> meter, men bruker støtte som korsett eller skinne (ortose), eller benprotese, spesialtilpassete sko, stokk, krykker eller rullator. Bruker mer enn rimelig tid, eller det må tas hensyn til sikkerheten.
Hvis rullestolbruker: Personen kjører manuell eller elektrisk rullestol selvstendig minst <u>50</u> meter. Snur, manøvrerer stolen frem til bord, seng, toalett. Klarer en helning på minst 3%. Tar seg frem på tepper og over dørterskler. |
| 5. | <u>Unntak</u>
(forflytning i hjemmemiljø) | Personen går bare korte strekninger (minst <u>17</u> meter) med eller uten hjelpemiddel; bruker mer enn rimelig tid, eller det må tas hensyn til sikkerheten. Eller personen kjører manuell eller elektrisk rullestol selvstendig, men bare over korte avstander (minst <u>17</u> meter). |

HJELPER

- | | | |
|----|---------------------------------------|--|
| 5. | <u>Tilsyn eller tilrettelegging</u> | Hvis gående: Personen trenger tilsyn (f.eks. at hjelper er ved siden av, rettleddning eller oppfordring) for å gå minst <u>50</u> meter.
Hvis rullestolbruker: Personen trenger tilsyn (f.eks. at hjelper er ved siden av, rettleddning eller oppfordring) for å kjøre minst <u>50</u> meter med rullestol. |
| 4. | <u>Assistanse med minimal kontakt</u> | Personen utfører 75% eller mer av forflytning på minst <u>50</u> meter, gående eller med rullestol. |
| 3. | <u>Moderat assistanse</u> | Personen utfører 50% - 74% av forflytning på minst <u>50</u> meter, gående eller med rullestol. |
| 2. | <u>Omfattende assistanse</u> | Personen utfører 25% - 49% av forflytning på minst <u>17</u> meter, gående eller med rullestol. Trenger bare én person til hjelp. |
| 1. | <u>Total assistanse</u> | Personen utfører mindre enn 25% av forflytning, eller trenger to helpere, eller hverken går eller kjører minst <u>17</u> meter. |

~~kommentar: Hvis pasienten trenger et hjelpemiddel for å forflytte seg: rullestol, protese, personstøtte, stokk, AFO, tilpasset sko etc. kan skåren på GANGE/RULLESTOL aldri bli høyere enn nivå 6. Vurder samme forflytningsmaterie ved innkomst og utskrivning. Hvis personen forandrer forflytningsmaterie fra innkomst til utskrivning (vanligvis fra rullestol til gange), skal man registrere innkomst-skåre for den forflytningsmaten som er vanligst ved utskrivning.~~

Forståelse

Omfatter forståelse av enten auditiv eller visuell kommunikasjon (skrift, tegnsprak, gester). Sjekk og vurder den typen forståelse som brukes mest. Ta begge med i vurderingen dersom de brukes omtrent like mye.

INGEN HJELPER

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 7. | <u>Fullstendig selvhjulpen</u> | Personen forstår komplisert eller abstrakt veiledning og samtale. Forstår morsmålet sitt, talt eller skrevet. |
| 6. | <u>Modifisert selvhjulpen</u> | Personen forstår for det meste komplisert eller abstrakt veiledning og samtale - eller har bare mindre vansker med å forstå disse. Trenger ikke hjelp. Kan trenge hørsels- eller synshjelpemiddel, ev. annet hjelpemiddel, for å forstå informasjon, eller må ha ekstra tid. |

HJELPER

- | | | |
|----|------------------------------|---|
| 5. | <u>Tilsyn</u> | Personen forstår veiledning og samtale om primære daglige behov mer enn 90 % av tiden. Trenger hjelp (nedsatt taletempo, gjentakelser, ekstra betoning av enkelte ord eller fraser, pauser, visuelle ledetråder eller gester) mindre enn 10 % av tiden. |
| 4. | <u>Minimal assistanse</u> | Personen forstår veiledning og samtale om primære daglige behov 75 % - 90 % av tiden. |
| 3. | <u>Moderat assistanse</u> | Personen forstår veiledning og samtaler om primære daglige behov 50 % - 74 % av tiden. |
| 2. | <u>Omfattende assistanse</u> | Personen forstår veiledning og samtale om primære daglige behov 25% - 49 % av tiden. Forstår bare helt enkle, vanlige muntlige uttrykk (f.eks Hei! Hvordan har du det?) eller gester (f.eks. Ha det. Takk). Trenger hjelp mer enn halvparten av tiden. |
| 1. | <u>Total assistanse</u> | Personen forstår veiledning og samtaler om primære daglige behov mindre enn 25 % av tiden, eller forstår ikke helt enkle, vanlige muntlige uttrykk (f.eks Hei! Hvordan har du det?) eller gester (f.eks. Ha det, Takk), eller reagerer på en upasende eller inkonsekvent måte, til tross for hjelp. |

Kommentar: Forståelse av kompleks eller abstrakt informasjon inkluderer - men begrenser seg ikke til - å oppfatte aktuelle hendelser som rapporteres gjennom TV-program eller avisartikler eller å oppfatte abstrakt informasjon om emner som religion, humor, matematikk eller hverdags-økonomiske spørsmål. ~~Forståelse av kompleks eller abstrakt informasjon kan også omfatte informasjon gitt i en gruppesamtale informasjon om primære daglige behov sikter til samtale, forklaringer, spørsmål eller uttalelser som gjelder personens behov for mat, drikke, stell av blære og tarm, hygiene eller søvn (fysiologiske behov)~~

Sosialt samspill

Omfatter evne til å komme overens med og delta med andre i terapeutiske og sosiale situasjoner, dvs. å kunne forholde seg til egne og andres behov samtidig.

INGEN HJELPER

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 7. | <u>Fullstendig selvhjulpen</u> | Personen samspiller på en egnet måte med personalet, andre pasienter og familien (f.eks. kontrollerer sinne, aksepterer kritikk og er seg bevisst at ord og handlinger påvirker andre). |
| 6. | <u>Modifisert selvhjulpen</u> | Personen samspiller på en egnet måte med personalet, andre pasienter og familien i de fleste situasjoner, og mister bare unntaksvis selvkontrollen. Tilsyn er ikke nødvendig. Kan trenge mer enn rimelig tid for å kunne tilpasse seg sosiale situasjoner, eller kan trenge medisinerings for å ha kontroll. |

HJELPER

- | | | |
|----|------------------------------|---|
| 5. | <u>Tilsyn</u> | Personen trenger tilsyn (f.eks. holdes under oppsyn, få verbal rettledning eller oppfordring), bare i belastende eller ukjente/uvante situasjoner og ikke mer enn 10 % av tiden. Kan trenge å oppmuntres til å delta. |
| 4. | <u>Minimal assistanse</u> | Personen reagerer på en egnet måte 75%-90 % av tiden. |
| 3. | <u>Moderat assistanse</u> | Personen reagerer på en egnet måte 50% - 74 % av tiden. |
| 2. | <u>Omfattende assistanse</u> | Personen reagerer på en egnet måte 25% - 49 % av tiden. Kan trenge å passes på / kontrolleres p.g.a. upassende sosial adferd. |
| 1. | <u>Total assistanse</u> | Personen reagerer på en egnet måte mindre enn 25 % av tiden. Kan trenge å passes på / kontrolleres p.g.a. upassende sosial adferd. |

Kommentar: Eksempler på upassende sosial adferd er sinneutbrudd, høyrøstet, stygt eller uforskammet språkbruk, overdreven latter eller gråt, fysiske angrep, tydelig tilbaketrukkethet eller manglende deltakelse.

Hukommelse

Omfatter ferdigheter i å kjenne igjen og huske daglige gjøremål enten de utføres i institusjonsmiljø eller ute i samfunnet. Hukommelse innbefatter i denne sammenhengen evne til å lagre og gjenkalle informasjon, spesielt av verbal eller visuell art, f.eks. å kjenne igjen personer man møter ofte, huske daglige rutiner og utføre beskjeder uten påminnelse. En forstyrrelse i hukommelsesfunksjonen svekker både innlæringssevne og evne til å utføre oppgaver.

INGEN HJELPER

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 7. | <u>Fullstendig selvhjulpen</u> | Personen kjenner igjen mennesker som han/hun ofte møter, husker daglige rutiner og utfører anmodninger fra andre, uten at de behøver å gjentas. |
| 6. | <u>Modifisert selvhjulpen</u> | Personen har bare mindre vansker med å kjenne igjen mennesker som han/hun ofte møter. huske daglige rutiner og reagere på anmodninger fra andre. Kan benytte seg av spontane eller miljøetablerte ledetråder, tegn eller hjelpemidler. |

HJELPER

- | | | |
|----|------------------------------|---|
| 5. | <u>Tilsvn</u> | Personen trenger hjelp (f.eks. oppfordring, gjentakelse, påminnelse) bare i belastende eller ukjente/uvante situasjoner og ikke mer enn 10% av tiden. |
| 4. | <u>Minimal assistanse</u> | Personen kjenner igjen og husker 75% - 90 % av tiden. |
| 3. | <u>Moderat assistanse</u> | Personen kjenner igjen og husker 50% - 74 % av tiden. |
| 2. | <u>Omfattende assistanse</u> | Personen kjenner igjen og husker 25% - 49 % av tiden. Trenger hjelp mer enn halvparten av tiden. |
| 1. | <u>Total assistanse</u> | Personen kjenner igjen og husker mindre enn 25 % av tiden, eller kan ikke kjenne igjen og huske noe på en hensiktsmessig måte. |

Vedlegg 5

Spørreskjema: Functional Measurement Scale - FMS

Id: _____ Dato: _____._____._____

Anledning: _____

FMS

The Functional Mobility Scale

- 1: Bruker rullestol, vogn eller permobil.** Kan stå for forflytting og kan ta noen skritt med støtte av en annen person eller rullator
- 2: Går med K-Walker eller annet rammehjelpemiddel.** Uten hjelp fra annen person.
- 3: Går med to krykker.** Uten hjelp fra annen person.
- 4: Går med en krykke eller to stokker.** Uten hjelp fra annen person.
- 5: Går uten støtte på rett underlag.** Trenger ikke ganghjelpemidler eller hjelp fra annen person. Hvis det blir brukt møbler, vegger, gjerder eller annen fast støtte, bruk 4 som en bedre beskrivelse.
- 6: Går uten støtte på all slags underlag.** Trenger ikke ganghjelpemidler eller hjelp fra annen person under gange, løping, klatring eller trappegang.

Gangavstand	Rating (1-6)
Går 5 meter, for eks. på soverom eller annet rom	
Går 50 meter, for eks. på skolen eller lekeplassen	
Går 500 meter, for eks på vei eller i skog	

Vedlegg 6

Spørreskjema: Short Form Quality of Life - SF-12

Helsen din (sf-12)

Pas. ID: _____ Dato: _____

Anledning: _____

De første spørsmålene er om **hvordan du ser på din egen helse**. Hvert spørsmål skal besvares ved å sette en ring rundt det tallet som passer best for deg. Hvis du er usikker på hva du skal svare, vennligst svar så godt du kan.

1. Stort sett, vil du si at din helse er:	sett ring rundt ett tall	
	Utmerket	1
	Meget god	2
	God	3
	Nokså god	4
	Dårlig	5

De neste spørsmålene handler om aktiviteter som du kanskje utfører i løpet av en vanlig dag. **Er din helse slik at den begrenser deg** i utførelsen av disse aktivitetene nå? Hvis ja, hvor mye?

	Sett ring rundt ett tall på hver linje		
	Ja, begrenser meg mye	Ja, begrenser meg litt	Nei, begrenser meg ikke i det hele tatt
2. Moderate aktiviteter som å flytte et bord, støvsuge, gå en tur eller drive med hagearbeid	1	2	3
3. Gå opp trappen flere etasjer	1	2	3

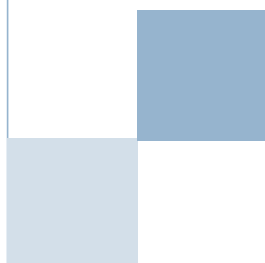
I løpet av den siste uke, har du hatt noen av følgende problemer i ditt arbeid eller i andre av dine daglige gjøremål på grunn av din fysiske helse?

<i>Sett ring rundt ett tall på hver linje</i>	Ja	Nei
4. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket	1	2
5. Du har vært hindret i visse typer arbeid eller andre gjøremål	1	2

I løpet av den siste uke, har du hatt følelsesmessige problemer som har ført til vanskeligheter i ditt arbeid eller i andre av dine daglige gjøremål (f.eks. fordi du har følt deg deprimert eller engstelig)?

<i>Sett ring rundt ett tall på hver linje</i>	Ja	Nei
6. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket	1	2
7. Du har utført arbeidet eller andre gjøremål mindre grundig enn vanlig	1	2

8. I løpet av <u>den siste uken</u>, hvor mye har smerter påvirket ditt vanlige arbeid (gjelder både arbeid utenfor hjemmet og husarbeid)?	<i>sett ring rundt ett tall</i>	
	Ikke i det hele tatt	1
	Litt	2
	Endel	3
	Mye	4
Svært mye	5	

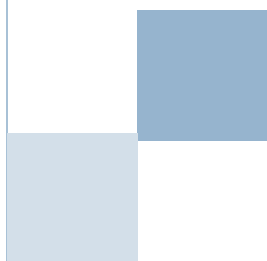


De neste spørsmålene handler om hvordan du har følt deg og hvordan du har hatt det den siste uken. For hvert spørsmål, vennligst velg det svaralternativet som best beskriver din situasjon.

Hvor ofte i løpet av den siste uken?

	<i>Sett ring rundt et tall på hver linje</i>					
	Hele tiden	Nesten hele tiden	Mye av tiden	En del av tiden	Litt av Tiden	Ikke i det hele tatt
9. Har du følt deg rolig og harmonisk?	1	2	3	4	5	6
10. Har du følt deg full av tiltakslyst?	1	2	3	4	5	6
11. Har du følt deg nedfor og trist?	1	2	3	4	5	6

12. I løpet av <u>den siste uken</u>, hvor mye av tiden har din <u>fysiske helse eller følelsesmessige problemer</u> påvirket din sosiale omgang (som det å besøke venner, slektninger osv.)?	<i>sett ring rundt ett tall</i>	
	Hele tiden	1
	Mesteparten av tiden	2
	En del av tiden	3
	Litt av tiden	4
	Ikke i det hele tatt	5



Vedlegg 7

Artikkel I

This article was downloaded by: [ABM Utvikling STM / SSH packages]

On: 11 August 2008

Access details: Access Details: [subscription number 792960683]

Publisher *Routledge*

Informa Ltd Registered in England and Wales Registered Number: 1072954 Registered office: Mortimer House, 37-41 Mortimer Street, London W1T 3JH, UK



Sport, Ethics and Philosophy

Publication details, including instructions for authors and subscription information:
<http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t744398442>

Conversion Gait Disorder—Meeting Patients in Behaviour, Reuniting Body and Mind

Anika A. Jordbru; Ejgil Jespersen ^a; Ejgil Martinsen ^a

^a Department of Physical Education, Norwegian School of Sport Sciences,

Online Publication Date: 01 August 2008

To cite this Article Jordbru, Anika A., Jespersen, Ejgil and Martinsen, Ejgil(2008)'Conversion Gait Disorder—Meeting Patients in Behaviour, Reuniting Body and Mind',Sport, Ethics and Philosophy,2:2,185 — 199

To link to this Article: DOI: 10.1080/17511320802223493

URL: <http://dx.doi.org/10.1080/17511320802223493>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

Full terms and conditions of use: <http://www.informaworld.com/terms-and-conditions-of-access.pdf>

This article may be used for research, teaching and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction, re-distribution, re-selling, loan or sub-licensing, systematic supply or distribution in any form to anyone is expressly forbidden.

The publisher does not give any warranty express or implied or make any representation that the contents will be complete or accurate or up to date. The accuracy of any instructions, formulae and drug doses should be independently verified with primary sources. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of this material.

CONVERSION GAIT DISORDER—MEETING PATIENTS IN BEHAVIOUR, REUNITING BODY AND MIND

Anika A. Jordbru, Ejgil Jespersen and Egil Martinsen

The Hospital for Rehabilitation, Stavern, in Norway has treated patients with physical symptoms with no organic cause, so called conversion disorder patients, for over a decade. For four years research on the treatment has been carried out. Patients with conversion disorder seem not to fit in traditional somatic hospitals because their patienthood depends upon psychiatric diagnosis. Ironically, they appear not to belong in psychiatric hospitals because of their physical symptoms. The treatment offered these patients at hospitals for rehabilitation is adapted physical activity consisting of behaviour elements such as positive reinforcement of normal function and lack of positive reinforcement at dysfunction. The pedagogical approach is seen as crucial in the successful rehabilitation of the patients. The disorder and treatment can be understood by using theories about the ecstatic body, radical behaviourism and phenomenology. When patients have problems in behaviour concerning both body and mind, it would be natural to employ both in the road to recovery. This article describes the various treatments and discusses them from phenomenological, ethical and philosophical perspectives.

Resumen

El hospital para la rehabilitación Stavern, en Noruega, ha tratado a pacientes con síntomas físicos sin causa orgánica, los llamados pacientes con desorden de conversión, durante más de una década. La investigación sobre el tratamiento ha sido llevada a cabo durante cuatro años. Los pacientes con desorden de conversión parece que no cuadran en los hospitales somáticos tradicionales porque su estado como pacientes depende de un diagnóstico psiquiátrico. Irónicamente, parece que no pertenecen en hospitales psiquiátricos a causa de sus síntomas físicos. El tratamiento que se ofrece a estos pacientes en los hospitales de rehabilitación consiste en una actividad física adaptada de elementos de comportamiento tales como el refuerzo positivo de la función normal y la omisión de refuerzo positivo de la disfunción. El enfoque pedagógico se entiende como crucial a la hora de la rehabilitación con éxito de los pacientes. La enfermedad y su tratamiento pueden ser entendidos por medio de teorías acerca del cuerpo extático, la teoría del comportamiento radical [radical behaviourism], y la fenomenología. Cuando los pacientes tienen problemas de comportamiento en cuanto a su cuerpo y mente, sería natural el implicar ambos en el camino hacia la recuperación. Este artículo describe varios tratamientos y los discute desde perspectivas fenomenológicas, éticas y filosóficas.

Zusammenfassung

Die Reha-Klinik Stavern in Norwegen behandelt seit mehr als einem Jahrzehnt Patienten, die körperliche Symptome ohne organische Grundlage aufweisen, sogenannte Konversionsstörungen. Es wurden über vier Jahre Behandlungsmöglichkeiten erforscht. Patienten mit Konversionsstörungen passen scheinbar nicht in traditionelle somatische Kliniken, da ihre Krankheit psychischer Natur ist. Ironischerweise gehören sie nicht in eine psychiatrische Klinik, da sie körperliche Symptome aufweisen. Die Behandlung, die diesen Patienten in Reha-Kliniken zuteil wird, besteht aus APA (adapted physical activity = Bewegung, Spiel und Sport in Prävention, Rehabilitation und Behinderung), insbesondere aus Elementen zum Verhalten, wie zum Beispiel positive Verstärkung normaler Funktionen und das Weglassen dieser Verstärkung bei Dysfunktionen. Die pädagogische Herangehensweise ist besonders wichtig für eine erfolgreiche Rehabilitation der Patienten. Zum Verständnis und zur Behandlung der Störung werden Theorien über ekstatische Körper, radikalen Behaviorismus und Phänomenologie herangezogen. Wenn bei Patienten Verhaltensprobleme auftauchen, die Körper und Geist betreffen, so erscheint es nur natürlich, beide in den Heilungsprozess einzubeziehen. Dieser Artikel beschreibt die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten und bespricht diese aus phänomenologischer, ethischer und philosophischer Perspektive.

摘要

在挪威有一家復健醫院叫 Stavern，是用無機的方式在治療病人的身體症狀，這種叫做轉換失調患者，這種治療方式已有十年之久。對於這種治療法的研究已經執行了四年。這類轉換失調患者似乎無法適應傳統的醫院，因為他們的病患需依賴一些精神病學上的診斷。諷刺的是，由於他們的身體症狀，他們並不隸屬於精神醫院中。復健醫院提供給這些病患的治療處理方式是一種適應身體活動，這個活動內容包括對於正常行為機能的正向增強，並對於機能障礙部分減少正面的增強。教育學上的方法被視為對病患復健上的主要關鍵。這種失調及治療方法，可以藉由一種有關欣喜若狂的身體理論、徹底行為主義理論及現象學理論來理解。當病患在身與心的行為上有問題時，就很自然地去指引兩者到恢復的道路。本文描述各種治療理論，並從現象學上、倫理學上及哲學的層次上來加以討論。

KEYWORDS adapted physical activity; rehabilitation; conversion disorder; phenomenology; behaviourism; ethical

Introduction

What would you do if your legs suddenly were paralysed? You would probably become genuinely scared and seek a doctor to find out the reason(s) why. This article is about those who have undergone thorough medical examinations and yet are left with the conclusion that there is nothing wrong with them. Yet they are still not able to walk and there is no specific treatment for them.

Loss of walking ability without any organic cause is termed conversion disorder (Malt et al. 2003; Hurwitz 2004, 49; Krem 2004, 65), and this is classified among the 'somatoform' disorders. Freud used the term 'hysteria', which still is a term used for these

kinds of paralyses (hysterical paralyses) (Torgersen 2002, 122). In Freud's days this was a well-known and more frequent condition. It is more rare in our time, and in many cases neither the patient nor the treating staff are familiar with it (Heruti et al. 2002). Today another form of illness in the intersection of body and mind, such as chronic fatigue syndrome, is more common. This is also a disorder with somatic symptoms, where no organic aetiology has been identified. The same principles of treatment seem to be effective for this disorder as well: adapted physical activity and cognitive behavioural therapy (Powell et al. 2004).

Persons presenting bodily symptoms without any organic illness seem to fit neither in the somatic hospital, as they have no organic illness, nor in psychiatric hospitals, because their main symptoms come bodily registered. In this paper we present challenges related to meeting patients with one of these illnesses, conversion disorder, who receive treatment in a somatic hospital with a specialist in adapted physical activity who is the main actor on the road to recovery.

This article aims to present the use of adapted physical activity in rehabilitation for conversion gait disorder and emphasises how adapted physical activities help persons to forget the body by using the body (Duesund and Skårderud 2003). Adapted physical activity is a tool to re-direct attention from the 'sick' body into activity and mastery, and may be viewed as an existential approach. This will be discussed in this paper, together with ethical and philosophical considerations concerning this treatment approach. But we start with some background information about conversion disorder and its treatment.

Classification and Understanding

The term 'conversion' was first used by Sigmund Freud (Torgersen 2002), who believed that the condition was caused by repression of forbidden impulses or conflicts which converted into physical symptoms. According to the ICD-10 classification system of the World Health Organisation (WHO) conversion disorder is a psychiatric diagnosis among the dissociative disorders. In the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), which is used in the USA (American Psychiatric Association 1994), conversion disorder is classified among the somatoform disorders. In both systems the disorder is defined as a condition with neurological symptoms where no organic cause of the disease is detected.

Patients with conversion disorder are heterogeneous, and various labels have been used to classify them. Commonly used terms to cover these patients and their maladies are 'medically unexplained condition', 'psychogenic disorder', 'functional disorder', 'somatoform disorder' or 'hysteria'. The inconsistency of nomenclature can affect what kind of patients are recruited in the various programmes/studies and this will affect the outcomes of these programmes/studies.

Somatoform disorders represent 25 per cent of patients consulting medical practitioners (Fink et al. 1999). The prevalence of conversion disorder varies between 0.01 and 0.03 per cent of the normal population (Malt et al. 2003). The disorder tends to be more common among females, but is longer-lasting among males (Sandanger et al. 1999). The typical time of onset of conversion symptoms is between the second and fourth decades (Sandanger et al. 1999; Reuber et al. 2005). The disorder seems to be more common in less developed countries (Malt et al. 2003).

Treatment

Patients with conversion disorder may experience severe and long-lasting dysfunction. In a study by Stone and co-workers including 60 persons with conversion disorder, 83 per cent still had serious dysfunction after 12 years (Stone et al. 2003). There are few good treatment studies (Moene et al. 2002; Brown et al. 2005). A controlled study by Moene and co-workers did not find any significant effect of adding hypnosis behavioural therapy (Moene et al. 2002). A retrospective study on the effects of behavioural therapy found good results in the short run, but the long term results were more uncertain (Stone et al. 2003).

A recent meta analysis concluded that it is possible to perform randomised, controlled treatment studies, but due to methodological limitations no firm conclusion about treatment effects could be drawn from the 260 studies that were scrutinised (Ruddy and House 2005). Adequate descriptions of patients included and treatment given were rare. Previous treatment studies have included various forms of psychotherapy such as short-term group therapy, cognitive behavioural therapy and psychodynamic psychotherapy (Brown et al. 2005; Reuber et al. 2005; Schwartz et al. 2001), and hypnosis (Moene et al. 2003, 51). Research suggest that each of these treatments can be used successfully to some extent, but the documentation is limited (Brown 2004, 130). Several studies report using physical training, defocusing on symptoms and focusing on achievement (Brazier and Venning 1997; Malhi and Singhi 2002; Calvert and Jureidini 2003; Shapiro and Teasell 2004). These studies report general improvement by using physical activity, but in none of the studies had patients been randomly assigned to various treatment conditions. In treatment projects, physical activity and psychiatric treatment are often combined, and this makes it difficult to evaluate what precisely it is that is seen to be working. Shapiro and co-workers found good results with interdisciplinary in-patient treatment (Shapiro and Teasell 2004). There is a need for well designed randomised controlled studies (Stone et al. 2003). Establishing and evaluating effective treatment for these patients is a major challenge.

Clinical Experience and Research from the Hospital for Rehabilitation

The Hospital for Rehabilitation in Stavern, Norway, has treated persons with conversion gait disorder during the last decade, using an interdisciplinary team consisting of a specialist in adapted physical activity (APA specialist), medical doctor, nurse, nurse assistant and usually a physiotherapist. A specialist in adapted physical activity is a pedagogue and uses pedagogical interventions as the main tool in his/her work. Adapted physical activity is an important part of the treatment. This implies using sport activities in spite of the dysfunction to increase function and mobility. This approach is built on the patients' own resources in order to make a change; the patient has to make an effort. This message is used to motivate patients to contribute to successful treatment. The education for a specialist in adapted physical activity is based on sport, activities, medicine and last but not least pedagogy. Pedagogy is a new profession in most hospitals. In the Hospital for Rehabilitation, Stavern, there are now ten pedagogues who are specialists in adapted physical activity, and pedagogy seems to be of increasing importance. The main focus of the APA specialist is to adjust activities to the dysfunction or illness. Pedagogy is a very important part of the work of the APA specialist in motivating, focusing on the positive

aspects of the treatment, and in coaching people to bring out the best in themselves in order to achieve their goals. Training and exercise is a joint approach for the interdisciplinary team, but where the physiotherapist¹ conducts treatment on the affected/sick part of the body, the pedagogue uses sport activities such as bicycling, paddling, indoor climbing, archery and different ball games. A pedagogical approach is an important part of adapted physical activity, giving the persons opportunity for achievement, reaching their own goals and gaining self esteem.

Adapted physical activities are best performed in the natural environment, where the activities themselves give feedback. Here there are ample and important opportunities for positive reinforcement. Adapted physical activity gives natural motivation in multi-task activities, focusing on accomplishing the activities.

The model for treatment on conversion disorder comes from practical clinical experiences and it has been tested in a clinical trial (Jordbru 2006). Patients were recruited from neurological departments, and were randomised to immediate treatment or treatment after waiting three weeks (such were the 'controls' of the experiment). The level of function before and after treatment was assessed by standardised instruments and self-report questionnaires, and 11 patients with conversion gait disorder were included.

Patients significantly improved their general function and walking ability following a three-week rehabilitation programme, compared to controls on the waiting list. Patients kept their improvements at follow-up.

The Treatment Model at the Hospital for Rehabilitation

The treatment programme consists of physical training with a pedagogical approach. Cognitive behavioural elements are included, aimed at positive reinforcement of normal gait. If no improvement occurs, positive attention is held back.

The patients are treated by an interdisciplinary team comprising medical doctor, nurse, assistant nurse, physiotherapist and APA specialist. The team spends sufficient time discussing each client to reach a common understanding of the patients and their treatment. This enables all team members to meet individual patients with a consistent and common attitude. When patients receive the same response from all members of the staff, this facilitates change.

The programme includes four elements: (1) symptom explanation; (2) positive reinforcement of normal function; (3) lack of positive reinforcement on dysfunction; and (4) discharge if no improvement occurs.

1. Symptom Explanation

At admission the patient is examined by a medical doctor/specialist in rehabilitation medicine together with an APA specialist. The examination includes an adapted medical explanation of the patient's functional disturbances. Besides ordinary medical evaluation, the thorough explanation of the symptoms is seen as a therapeutic intervention and an important start of the treatment. Though medicine likes to think it has all the answers and is even able to transplant hearts, there is still no cure for the common cold. This we tell the patients too as well as saying that we do not really know the course for their symptoms, which is true. Furthermore, the patients are told that there is no exact explanation of the

symptoms, only that it commonly arises from stressful life situations. Typically, explanations would entail telling the patient that thorough examinations show no critical illness or disease. In fact, these tests show that the central nervous system is in order and the muscles are intact. The doctor and the APA specialist reassure the patient that it is common to see a disconnection between the nervous system and muscles. And that there are good chances for reconnection by attending multi-activities focusing on achieving goals. By attending the programme the patient will be given guidance in what to do to get better. Further that it is possible to get well with training and quick recovery can be expected.

This is typically what we say:

Neurological examinations have revealed that there is no organic cause. Both muscles and the central nervous system are intact. Still, sometimes the central nervous system loses track of the muscles. There are good chances for reconnection by attending to multi task activities focusing on achieving goals. We can help you get better. Medicine likes to think it has all the answers, being able to transplant hearts; yet we still have no cure for a common cold. We can't say why you lost control over your muscles, but it often happens in stressful life situations. We often see that this can happen, and we often see quick recovery, given the right treatment.

2. Positive Reinforcement of Normal Function

The patients work together with an interdisciplinary team, aiming at positive reinforcement of normal gait. The positive response is mainly oral, both during physical training as well as other daily activities. Patient goals are set in collaboration with the patient and the interdisciplinary team. An example might be: walk with two crutches the first week; then one crutch the second week; and finally without crutches the last week. When the patient does improve in gait or posture, the team reacts with positive reinforcement. Video feedback is used to illustrate progress, but mainly oral feedback is used in the training situations. Inpatients have contact with hospital staff on a 24-hour basis also outside training sessions, especially with nurses and nurse assistants during evenings and nights. Encouraging and reinforcing normal function is a joint treatment strategy, which also occurs when patients are not in training situations. This makes the institution a round-the-clock arena for treatment, aiming at encouraging independent function and normal gait.

3. Lack of Positive Reinforcement of Dysfunction

When improvement is lacking, the positive reinforcement from the interdisciplinary team is held back. The team aims to minimise the attention on sick or ill behaviour. This attitude is much more difficult to standardise, because care and consideration are a strong element in hospital treatment. But by emphasising the importance of this element in treatment, and drilling the personnel in this intervention, we believe that it can be accomplished. It is much more difficult to standardise the concern and attention from other patients, but the in-patient situation gives the staff some control over environmental contingencies.

4. Discharge If No Progress Is Achieved

The standard length for the rehabilitation is three weeks, but this will be reduced if no progress has taken place within the first week. Quick recovery is seen in most cases. For example, most wheelchair users start to walk with no assistant within two to three weeks. So it is safe to say that if this is the right rehabilitation for the person, some recovery should occur after a one week of intensive training.

An example of a typical day for a patient with conversion gait disorder at the Hospital for Rehabilitation, Stavern, could be as shown below, though not all days are equal and there are not always so many activities in one day.

08.30: Breakfast
 09.30: Group training with a specialist in adapted physical activity
 10.30: Individual training with a specialist in adapted physical activity (bicycling, outdoor walking, climbing etc.)
 11.30: Lunch
 12.30: Individual training with a physiotherapist
 13.00: Pool activities in group
 16.00: Dinner

In all of these activities the positive reinforcement of normal function and lack of positive reinforcement for dysfunction is carried out by the personnel at the hospital. Moreover, this process is carried over into daily living activities, such as getting up and into the bathroom in the morning, getting ready for the day.

Role of the Specialist in Adapted Physical Activity

In a hospital with an interdisciplinary team, the staff person with the main role in treatment will vary from patient to patient, and also for the same patient at different times in the rehabilitation process. In rehabilitation of conversion disorder, however, the APA specialist always plays the main role. This is logical as the main principles of treatment are pedagogical. We think there is an advantage in not being a healthcare professional, with its socialisation based on a trained focus upon diagnoses, attention to medical history and care-giving, tending or nursing. The APA specialist focuses on the healthy part of the person and on the resources, and is less focused on the symptom and lack of function. This may help convey a clear message that the person can get better simply by training and focuses on activities that persons with gait disturbance can do in spite of their dysfunction. The main goal is to shift the attention from 'cannot do' to 'can do'.

Treatment and Ethics

One of the aims in this article is to explore some ethical consideration about the treatment. Though the treatment previous described is recommended by a regional committee of ethics, an ongoing repercussion is still important.

The diagnosis of conversion disorder is set by excluding neurological injury or illness. The neurologists have a challenge offering an explanation of symptoms and treatment to a person with no organic illness, but who still has symptoms resembling those of

neurological disorder. Some patients are left feeling mistrusted and stigmatised when they interpret their doctor's message as being like 'it is all in your head, the symptoms are something you're making up, get a hold of yourself and you will be all right'. In this section we will discuss the four elements of our treatment programme from an ethical perspective.

Explanation of the Symptoms

Persons with conversion symptoms have often received a variety of explanations or a lack of them from several doctors. There is great discomfort in thinking one has a serious neurological illness that is so severe that most doctors don't know what it is. Getting the feeling of not being taken seriously and therefore not examined thoroughly is even worse. An explanation of the symptoms is therefore an important part of the treatment. To accommodate a joint understanding of symptoms in the interdisciplinary team and with the patient, emphasis is put on presenting a good explanation.

This pedagogical approach with joint terminology and understanding of the treatment is achieved by extensive interdisciplinary cooperation between doctor, physiotherapist, APA specialist, nurse and nurse assistant. When in need of other professionals, such as for example a social worker or occupational therapist, a shared ideology gives further good internal communication. Many of those with conversion symptoms have previously been given a broad variety of explanations for their illness, by friends and relatives and other professionals in the healthcare system. The patients are given the same explanation consistently over time from different staff members working with them. This will validate the message and the credibility of the given explanation.

The aim of this pedagogical approach is to present for the patient an alternative understanding of his/her symptoms. One's imagination of one's body dictates the way one uses it (Indahl 2003). This means that if the patient's legs feel paralysed and the patient is afraid there is something dangerous wrong with them, the behaviour and the use of the body naturally will change. Careful symptom explanation, hopefully, helps the imagining of the body as something broken that can be fixed. In addition, the aim of the team is to obtain a standardised explanation model and common terminology within the interdisciplinary team, in order to minimise inconsistency between various team members.

There is no mention of psychiatric or mental disorders, or that it is all in their mind. One might argue that it is unethical not to mention that conversion disorder is a mental disorder. This could be seen as lying or deception, and that is not thought to be a good basis for a patient-therapist relationship. The aim is to communicate in such a manner that the patient receives messages that are useful. By indicating that symptoms are due to psychological factors, a patient's response might be an attempt to convince the staff that it is biological. This again might lead to increase in symptoms, and eventually new symptoms, which again would generate new rounds of medical investigations (Brazier and Venning 1997). The more seriously the patient is affected by these new symptoms, the more difficult it would be for others to question them. When further medical investigation has ruled out organic conditions, the possibility of a psychiatric aetiology often is raised. A vicious circle then ensues, with the consequence of an escalation of the problem. The availability of a face-saving medical intervention may allow the patient to get better. If no such intervention is offered, and/or the precipitating stressor is still present, then a safer response would be to maintain the symptoms (Fink et al. 2005).

Not labelling the symptoms as psychiatric also makes it easier to reach out with the message that this is not a dangerous disease but a condition where you can get better by your own efforts, in this case adapted physical activity. This is the major message to the patients. We argue that it is ethically acceptable to give adjusted information in the best of interest for the patient. This approach is important to strengthen the person's beliefs about his or her ability to solve their problems. It is important for people to contribute to their own personal health. Interdisciplinary cooperation is essential and an important contribution to success. Joint approaches make the patient feel safe and able to concentrate on the training and to get better. Although conversion disorder is labelled a mental disorder, we do not know its aetiology for sure and there is no available psychiatric treatment, neither psychotherapy nor medication. What we have is hypotheses and speculations about aetiology. Therefore, we do not lie when we say we do not know its aetiology.

Positive Reinforcement of Normal Function

An interdisciplinary team contributes with a joint treatment culture positively reinforcing normal gait. The underlying thought is simple yet useful. Behaviour will increase when it is rewarded. During admission the patients formulate specific and concrete goals for bodily improvement in cooperation with the interdisciplinary team. When patients during training improve gait ability according to their goals, a massive positive reinforcement is afforded. Video recording is used to encourage for more improvement and also allowing the persons to see how their walking patterns appears. When patients look at the recorded walk, many are surprised to see how they walk and comment how odd it is. Sometimes we take pictures or videos of the patients in activity using their own mobile phones. They can then send them to families and friends. Other patients show remarkable little satisfaction from improvement in function. Getting better can be scary: one implication for patients is that soon they will have to go back to their normal life. This entails being 'grown up' and requires the taking up of everyday responsibility which can be a bitter pill to swallow. Hearing about some of the patients' everyday challenges makes it understandable that some of them are in need of a break, to have time to recover and rethink their lives. But still, being paralysed is not the best way to solve a troublesome life situation. Being an in-patient, being taken seriously, given positive attention and mastering activities may give patients motivation and help to get their life and function back on track and enable them to make their lives better. Two statements from patients illustrate this:

I was overwhelmed by being able to take some small steps today. It was a scary feeling. Maybe tomorrow I am a walking person. (Tina, 30 years old)

I can't really go. I just walked, no, because you stood beside me. It doesn't count. (Sara, 32 years old)

The approach with positive reinforcement can be described as operant behavioural treatment. This is often criticised for being manipulative. Yet the patient always has a choice. To take care of one's self-esteem and offer the patient face-saving opportunities is useful, whether improvement ensues or not. Accomplishing new skills and experiencing achievements are important elements of positive reinforcement. Patients who are not able

to walk are given the opportunity to master activities such as bicycling, indoor climbing, kayak paddling, indoor activity, archery and golf. Those are high-status activities that contribute to self-esteem. The contradiction and variety in function, like for instance not being able to walk while being able to master cycling, is typical for persons with conversion disorder and is very untypical for all other kind of illness or injury. This, along with the often quick recovery, is fascinating.

The aim is to create a process where individuals regain improvement in gait, and hopefully this contributes to better self-esteem and an ability to improve life situations in general.

Lack of Positive Reinforcement by Dysfunction

It is an everyday ethical expectation in our culture that we give attention and care to those who are sick, both generally and specifically in the world of medicine. Being sick is a ticket to treatment, but also, for many, to a means of getting care and consideration from friends and family. This can cause secondary sickness advantages for patients. During three weeks of interdisciplinary treatment at the Hospital for Rehabilitation, Stavern, all this is turned upside down. When patients do not show any improvement, positive reinforcement is withheld. To gain positive feedback patients have to make an effort that leads to an improvement in function. The team gives massive positive feedback on achieving goals. The positive feedback has to be due to real improvement and be meaningful to the patient. Giving attention and support to negative behaviour may lead to increase in helplessness and therefore reduced function.

The patient's focus on symptoms and demonstrations of dysfunction is given minimal attention, but not totally ignored. It is important to reassure the patient that members of the staff see them and care about them. This kind of 'ignoring' of symptoms and maladaptive behaviour often seems unnatural for healthcare workers but is in fact a crucial ingredient in the treatment of conversion symptoms. The APA specialist plays an important role here by overlooking limitations and focusing on achievements in spite of dysfunction. An APA specialist aims at achieving during activities, by defocusing on symptoms. This corresponds with the treatment strategy for conversion disorder. When patients receive attention or material benefits when expressing subjective health complaints and loss of function, this response will positively reinforce the symptoms and contribute to their maintenance.

Discharge If No Progress is Achieved

Having discussed the lack of attention given to dysfunction or to the lack of improvement, as in the third element above, a consequence of no progress for patients is to be discharged. If no progress has taken place, there is no use staying in hospital because this may reinforce the experience of being ill. One might argue that one week is a very short time for a paralysed person to achieve improvement. Based, however, on the fact that there are no neurological malfunctions and no muscular atrophy, a quick recovery is indeed to be expected. Persons who are dependent on a wheelchair and need help with daily living activities become independent and are able to walk after three weeks. After one week the interdisciplinary team can therefore give a qualified judgement of whether or not the patient will benefit from further treatment. Keeping a person in an institution

for three weeks while they know that they are most likely to experience failure will decrease the person's self-esteem and well-being, and is therefore considered unethical.

Phenomenological Perspectives

A phenomenology of the body provides perspectives on the relation between the body as an object and the body as a subject. This calls for an existential dimension in the treatment of conversion gait disorder. An example from the clinical practice at the Hospital for Rehabilitation in Stavern serves to illustrate this.

The patient is a 50-year-old woman, sitting in a wheelchair, unable to walk. Outside the hospital there is a building with regular bicycles. I tell the patient that since her central nervous system and muscles are intact, they may get connected when she tries to perform a familiar activity such as bicycling. She is sceptical at first, but I manage to convince her that I really believe she can do this. We both find nice bikes and put on our helmets. After helping her on the bicycle I hold her for a couple of metres. Then I let her go on by herself while I am getting on my bike. The crucial point is that I believe she can do it, and my actions confirm what I believe. After one kilometre we are back where we started and the woman is reinstalled in her wheelchair. This illustrates how the APA specialist uses adapted physical activity to put attention away from the gait-disturbed body. Mastering the activity hopefully gives a feeling of flow and makes the person to forget the body. This feeling can also be described as existential. Leder (1990) has described three bodily dimensions to illustrate the process of being present in the world. These three dimensions are: the recessive body, the dys-appearing body and the ecstatic body.

The recessive body is the physical body, such as heart, lungs, liver and so on. When one examines the body with an X-ray or CT scan one can find out whether the recessive body is sick or healthy. Patients go through such examinations before the diagnosis of conversion disorder is established. One can say that in this case the recessive body has no signs of disease, and this is what the neurologists conclude when they tell patients who are paralysed—that there is nothing wrong with them. It is a paradox that specialists in medicine conclude there is nothing wrong with a person, when everyone else without any medical education can see that something must be wrong.

The dys-appearing body presents itself when something is broken or troublesome in the body. Most of us usually can walk up and down stairs without thinking about it. It is just something we do to get somewhere, probably thinking about something else that we are occupied with. But if your leg is broken, for instance, and you need crutches, then walking on stairs would be troublesome and you would notice the body as it struggled to get up or down a stair. The body would be dys-appearing.

Merleau-Ponty highlighted the meaning of setting aside the mechanistic construction of the body as a machine in order to explore the body as ecstatic in the world (Leder 1990). We are our bodies, meaning that when the body is functional we are not aware of it; the body is not in our consciousness. Being ecstatic means being engrossed and unconscious of our body. The ecstatic body forgets its own body because it is preoccupied with something else. The body is present in an absent way. An example would be an activity such as walking without thinking about the activity or the body. The body is unconscious for us. But if one has trouble walking, the essential feeling will be ripped apart, and the focus will be upon the body. The troubled body takes all the attention. According to this you could say that conversion disorders will disturb the ecstatic body.

Our intervention is a form of behaviour therapy. As in behaviour theory, the treatments at hospital for Rehabilitation in Stavern reward a wanted behaviour—here normal gait. This form of therapy has often been criticised. However, a radical phenomenology of behaviour may shed some new light on this relationship.

Skinner (1904–1990) established his own philosophy of science: radical behaviourism. He examined behaviour in a psychological perspective in a manner close to a traditional scientific approach. Perhaps his main lesson was this: reinforcement means learning. Despite their paradigmatic differences, one of the primary aims of an explicitly phenomenological approach is to let what is given appear as pure phenomenon (the thing as meant) and then work to describe the invariant features of such phenomena (Toombs 2001).

The theory of phenomenology gives insight in humans' perspective of their body as something different from that of naturalism and objectivism. Phenomenology brings in a holistic way of thinking that many of us take for granted and that is implemented in our daily life. Merleau-Ponty maintains that the body does not contain an either/or but a both/and (Leder 1990). The body is both subject and object, with a simultaneous and mutual relationship between these levels. People with physical disability often criticise other people for just seeing them as disabled (object) instead of their real them as a person (subject) (Duesund 1995). In contrast, it might seem like people with conversion disorder prefer (unconsciously or otherwise) to be seen as an object with a dysfunctional body, instead of the real them. Phenomenology provides an explication of the fundamental and important distinction between the immediate pre-theoretical experiencing of the world of everyday life and the theoretical, scientific account for such experience.

Radical behaviourism and phenomenology are usually seen as two very different perspectives, but show some remarkable similarities, especially in their rejection of the dualistic philosophy (Kvale and Grenness 1967). In that way it is relevant for meeting patient in between body and mind.

In the following some similarities between the radical development of behaviourism by Skinner and the phenomenology of Merleau-Ponty will be presented. They both strongly objected to what may be called 'the illusion of the double world'. The double world involves the assumption of an external, objective, physical world and its internal, subjective psychological copy (Kvale and Grenness 1967). Skinner and Merleau-Ponty argue that perception is no duplicating of the external world into an internal one. And just as action reaches to the world directly, so does perception. The phenomenologist further claims that by discarding what Merleau-Ponty has termed 'the prejudice of the objective world', no inner reduplication is necessary to account for our perception of the world. By arguing that the individual simply reacts to his/her environment, rather than to some inner experience of that environment, the bifurcation of nature into physical and psychic can be avoided (Kvale and Grenness 1967) It is most convenient, for both patients and therapists, if the external world is never copied—if the world we know is simply the world around us. A parallel to the illusion of the double world is what Skinner has termed 'the flight to the internal man'. Just as psychology had to create an internal world to account for perception, it had to construct an internal man to account for action. This 'internal man' is rudiment of the now unacceptable 'soul' but in a disguised form. The 'inner man' is especially distinct within psychoanalytic therapy with its id-ego-superego. Merleau-Ponty elaborates a conception of the relationship between the body and the soul that both retains and transforms the conception of consciousness and nature. This way of thinking

and taking the whole body into account seems to be a useful thing to consider when treating a person with conversion disorder.

Conclusion

Our guiding aspiration is to meet patients in behaviour while reuniting body and mind. Perhaps it is more correct to say that we aim at a meeting of patients concerning both body and mind. It would be helpful to erode the black-and-white distinction between the body and the mind. Conversion disorder is a mix of embodiment and mind. The symptoms reveal themselves in the body, but we believe they have a mental source and nature. That is why we need to take the whole body into consideration when treating this disorder. The Hospital for Rehabilitation in Stavern is a somatic hospital and the treatment is based on adapted physical activities. If a patient cannot walk, then that is what we will focus on. But the adaptations and adjustment of the activities function better when they are integrated in a pedagogical/psychological frame. Conversion disorder was conceived of as a medical illness among the ancient Egyptians (Krem 2004) and a mental disorder in Freud's time. Now maybe it is time to give them both their due, meeting the patients in behaviour reuniting the body and the mind.

NOTE

1. Here the role of therapist and pedagogue are described in a stereotypical way for ease of explanation whereas in reality matters are less clear cut.

REFERENCES

- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. 1994. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)*. Washington DC: Pilgrim Press.
- BRAZIER, D.K. and H.E. VENNING. 1997. Conversion disorders in adolescents: a practical approach to rehabilitation. *British Journal of Rheumatology* 36 (5): 594–8.
- BROWN, R.J. 2004. Psychological Mechanisms of medically unexplained symptoms: An integrative conceptual model. *Psychological Bulletin* 130 (5): 793–812.
- BROWN, R.J., A. SCHRAG and M.R. TRIMBLE. 2005. Dissociation, childhood interpersonal trauma, and family functioning in patients with somatization disorder. *American Journal of Psychiatry* 162 (5): 899–905.
- CALVERT, P. and J. JUREIDINI. 2003. Restrained rehabilitation: An approach to children and adolescents with unexplained signs and symptoms. *Arch. Dis. Child* 88 (5): 399–402.
- DUESUND, L. 1995. *Kropp, kunnskap og selvoppfatning* [The Body in the World]. Oslo: Universitetsforlaget.
- . 2003. *Kroppen i verden*. Oslo: Universitetsforlaget.
- DUESUND, L. and F. SKÅRDERUD. 2003. Use the body and forget the body. Treating anorexia nervosa with adapted physical activity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 8 (1).
- FINK, P., M. ROSENDAL and F. OLESEN. 2005. Classification of somatization and functional symptoms in primary care. *Aust N Z J Psychiatry* 39 (9): 772–81.
- FINK, P., L. SORENSEN, M. ENGBERG, M. HOLM, and P. MUNK-JORGENSEN. 1999. Somatization in primary care: Prevalence, health care utilization, and general practitioner recognition. *Psychosomatics* 40 (4): 330–8.

- HERMANSEN, M. 1996. *Læringens Univers* [The Educational Universe]. Århus: Klim forlag.
- HERUTI, R.J., A. LEVY, A. ADUNSKI and A. OHRY. 2002. Conversion motor paralysis disorder: overview and rehabilitation model. *Spinal Cord* 40 (7): 327–34.
- HURWITZ, T.A. 2004. Somatization and conversion disorder. *Can J Psychiatry* 49 (3): 172–8.
- INDAHL, A. 2003. *Når ryggen krangler* [When the Back Acts up]. Norway: Valdisholm forlag.
- JORDBRU, A.A. 2006. Når å gå går i stå. *Multidisciplinær rehabilitering av konversive gangforstyrrelser* [Multidisciplinary Rehabilitation on Conversion Gait Disturbance, a Randomised, Controlled Study]. Oslo: Norges Idrettshøgskole.
- KREM, M.M. 2004. Motor conversion disorders reviewed from a neuropsychiatric perspective. *J Clin. Psychiatry* 65 (6): 783–90.
- KVALE, S. and C.E. GRENNES. 1967. Skinner and Sartre: Towards a radical phenomenology of behavior? *Review of Existential Psychology and Psychiatry* 7: 128–50.
- LEDER, D. 1990. *The Absent Body*. Chicago: University of Chicago Press.
- MALHI, P. and P. SINGHI. 2002. Clinical characteristics and outcome of children and adolescents with conversion disorder. *Indian Pediatr* 39 (8): 747–52.
- MALT, U.F., N. RETTERSTØL and A.A. DAHL. 2003. Psykosomatiske lidelser [Somatisation disorder]. *Lærebok i psykiatri*, 403–50. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- MOENE, F.C. 2003. A randomized controlled trial of hypnosis-based treatment for patients with conversion disorder, motor type. *Clin Exp Hypn* 51: 29–50.
- MOENE, F.C., P. SPINHOVEN, K.A. HOOGDUIN and R. VAN DYCK. 2002. A randomized controlled trial on additional effects of hypnosis in comprehensive treatment programme for inpatients with conversion disorder of the motor type. *Psychoter Psychosom* 71 (71): 66–76.
- POWELL, PAULINE, RICHARD P. BENTALL, FRED J. NYE and RICHARD H.T. EDWARDS. 2004. Patient education to encourage graded exercise in chronic fatigue syndrome: 2-year follow-up of randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry* 184 (2): 142–6.
- REUBER, M., A.J. MITCHELL, S.J. HOWLETT, H.L. CRIMLISK and R.A. GRUNEWALD. 2005. Functional symptoms in neurology: questions and answers. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 76 (3): 307–314.
- RUDDY, R. and A. HOUSE. 2005. Meta-review of high-quality systematic reviews of interventions in key areas of liaison psychiatry. *British Journal of Psychiatry* 187: 109–20.
- SANDANGER, I., J.F. NYGARD, G. INGEBRIGTSEN, T. SORENSEN and O.S. DALGARD. 1999. Prevalence, incidence and age at onset of psychiatric disorders in Norway. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol* 34 (11): 570–9.
- SCHWARTZ, A.C., A.W. CALHOUN, C.L. ESCHBACH and B.J. SEELIG. 2001. Treatment of conversion disorder in an African American Christian woman: cultural and social considerations. *American Journal of Psychiatry* 158 (9): 1385–91.
- SHAPIRO, A.P. and R.W. TEASELL. 2004. Behavioural interventions in the rehabilitation of acute v. chronic non-organic (conversion/factitious) motor disorders. *The British Journal of Psychiatry* 185 (2): 140–6.
- STONE, J., M. SHARPE, P.M. ROTHWELL and C.P. WARLOW. 2003. The 12 year prognosis of unilateral functional weakness and sensory disturbance. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 74 (5): 591–6.
- STONE, J., R. SMYTH, A. CARSON, S. LEWIS, R. PRESCOTT, C. WARLOW and M. SHARPE. 2005. Systematic review of misdiagnosis of conversion symptoms and 'hysteria'. *BMJ* 331 (7523): 989.

- TOOMBS, S.K. 2001. *Handbook of phenomenology and medicine*. London: Kluwer Academic Publishers.
- TORGENSEN, S. 2002. Genetikk og somatoforme forstyrrelser [Genetics and somatisation disorder]. *Tidsskrift for Den norske lægeforening* 122 (14): 1385–8.
- WHO (WORLD HEALTH ORGANISATION). 2000. ICD-10 *Internasjonale statistiske klassifikasjon av sykdommer og beslektede helseproblemer*. Oslo: Eladerst Publishing AS.

Anika A. Jordbru (corresponding author), Rikshospitalet University Hospital HF, Hospital for Rehabilitation, PO Box 160, 3291 Stavern, Norway, and Norwegian School of Sport Sciences, Department of Physical Education.
E-mail: Anika.Jordbru@rehabilitering.net

Eggil Jespersen, Norwegian School of Sport Sciences, Department of Physical Education
Egil Martinsen, Aker University Hospital, Clinic for Mental Health

Vedlegg 8

Artikkel II

ORIGINAL REPORT

IDENTIFYING PATTERNS OF PSYCHOGENIC GAIT BY VIDEO-RECORDING

Anika Aakerøy Jordbru, MSc^{1,2}, Liv Marit Smedstad, MD, PhD¹, Vegard Pihl Moen, MSc¹
and Egil Wilhelm Martinsen, MD, PhD³

From the ¹Clinic Physical Medicine and Rehabilitation, Vestfold Hospital Trust, Stavern ²Department of Physical Education, Norwegian School of Sport Sciences, and ³Department of Psychiatry Education, University Hospital, Oslo, Norway

Objectives: Psychogenic gait is common in patients with medically unexplained neurological symptoms and provides significant challenges to healthcare providers. Clinicians may arrive at a correct diagnosis earlier if distinctive positive signs are identified and acknowledged. This study aims to offer a tool for identifying patterns of psychogenic gait based on positive signs in clinical settings.

Design: A video study with assessment of inter-rater reliability.

Patients: Thirty consecutive patients diagnosed with psychogenic gait disturbance by neurologist before inclusion.

Methods: In a gait laboratory patients were first categorized into 3 categories by 2 of the authors. Another rater was given both oral and written guidance and the next 3 raters only written information. Inter-rater reliability was estimated between the first and the 4 other ratings.

Results: The main finding was that psychogenic gait could be categorized into 3 categories. These were: limping of 1 leg, limping of 2 legs; and truncal imbalance. Inter-rater reliability of the classification in the various categories was high.

Conclusion: The present study provides the clinician with 3 well-described patterns to examine for if a psychogenic gait disorder is suspected, thereby simplifying detection.

Key words: psychogenic aspects; conversion disorder; gait.

J Rehabil Med 2011; 00: 00–00

Correspondence address: Anika Jordbru, Research Department, Vestfold Hospital Trust, Clinic Physical Medicine and Rehabilitation, NO-3291 Stavern, Norway. E-mail: Anika.Jordbru@rehabilitering.net

Submitted March 17, 2011; accepted August 23, 2011

INTRODUCTION

Psychogenic gait is common in patients with medically unexplained neurological symptoms. In neurological outpatient clinics as much as 30–60% of the patients have no detectable organic disorder that can explain their walking disturbance (1–4). Various terms have been used to describe this situation, such as conversion disorder or functional symptoms. In this study we use the term psychogenic gait, which is most commonly used in the literature (5–8).

Traditionally, much effort has been made to rule out organic disease in these patients. Although this still has to be done, clinicians may arrive at a correct diagnosis earlier on if distinctive

positive signs are identified and acknowledged. Doctors' fear of overlooking organic illness may lead to potentially harmful, unnecessary examinations (9), even though studies state that somatic illness is less overlooked in somatization patients than in somatic patients (2, 10, 11). Given this frequency of psychogenic gait disturbances, it is important for clinicians to have access to optimal diagnostic tools to identify these patterns of gait. This will facilitate the diagnostic process and reduce the delay in reaching a correct diagnosis, which is common among these patients. As soon as a diagnosis of psychogenic gait disturbance is suspected, the patient may avoid further waste of time and receive optimal treatment. At the group level, the number of examinations could be minimized if diagnostic tools were available.

Diagnostic criteria for psychogenic gait based on analysing video-recordings of cases have been proposed previously by Lempert et al. (7). They evaluated 37 neurological inpatients with disturbed gait, in whom no organic aetiology was detected, and described 6 categories and 6 suggestive features for psychogenic gait patterns (Table I).

Later studies addressing the same issue have arrived at similar conclusions (12–14). However, the descriptions of gaits in these studies are rather general and the details given are few. Thus, their findings are difficult to replicate. Furthermore, their value as a clinical tool is limited, as the number of 6 categories and 6 suggestive features is difficult to handle in busy clinical settings. An important question is whether this number might be reduced, by clustering related patterns of gait into broader, yet well-described categories. By doing so, clinicians might be supplied with a limited number of features to examine for whenever a non-organic disturbance of walking is suspected. Such a tool would facilitate the diagnostic process and be more convenient to use.

The purpose of this investigation was to propose a simplified diagnostic tool for identifying psychogenic gait patterns, based on Lempert's previous categories.

METHODS

Patients

The study was conducted at the Clinic of Physical Medicine and Rehabilitation Vestfold Hospital Trust, which has a catchment population of approximately 400,000 from the South-Eastern region of Norway. The clinic has, for a long time, had specialized competence in the rehabilitation of these patients. This is well known among neurologists

Table I. Six categories and 6 suggestive features of gait (7)

1. Abstract: "Momentary fluctuations of stance and gait, often in response to suggestion". Table: "Fluctuation of impairment"
2. Abstract: "Excessive slowness or hesitation of locomotion incompatible with neurological disease". Table: "Excessive slowness of movements"
3. Abstract: "Psychogenic Romberg test with a build-up sway amplitudes after a silent latency or with improvement by distraction". Table: "Psychogenic Romberg test" Carried out in 25 out of 37 patients
4. Abstract: "Uneconomic postures with wastage of muscular energy" Table: Identical text
5. Abstract: "The walking on ice gait pattern, which is characterized by small cautious steps with fixed ankle joints" Table: "Walking on ice" gait pattern
6. Abstract: "Sudden buckling of the knees, usually without falls" Table: "Sudden buckling with/without falls" Six suggestive features: <ul style="list-style-type: none"> • Pseudotaxia: Instability of posture and gait • Sudden sidesteps • Flailing of the arms • Dragging of the leg • Continuous flexion/extension of the toes • Bizarre tremors of hands/legs/trunk/head

in the area, who refer these patients for rehabilitation. Between March 2007 and May 2010 we studied 30 consecutive patients, who had been diagnosed with a non-organic gait disturbance at neurological clinics in the catchment area and were referred for rehabilitation.

Patients were admitted as inpatients for a pre-planned 3-week period, and were included in the study after informed consent had been obtained. Inclusion criteria were: a present severe walking disability not otherwise explained, age 18–80 years, duration of walking disturbance <5 years, and willingness to participate in the study.

The patients were all ethnic Norwegians and 77% were females. Mean age was 38.4 years (SD 10.1; range 18–58). Duration of symptoms varied from 1 to 48 months, mean 10.2 months (SD 11.5), and mean duration of education after public school was 2.2 years (SD 2.1).

Procedure

Each patient was video-taped once in a gait laboratory while walking a distance of 8 m. The video-taping was performed during the second to the fourth day of their stay. Whenever a patient was using a wheelchair and was unable to walk, as was the case for 3 of our patients, taping was postponed until he or she was able to walk. We elaborated a standard procedure that included standing, walking with open eyes, walking fast and slowly, and a full knee bend. Video-recording was performed from the back and from the side by using two video-cameras. The sequences of videotapes varied from 4 to 8 min, depending on the patient's speed of motion.

The videotapes were evaluated by 6 raters. These included: the first author (AAJ), a specialist in adapted physical activity (APA), the second author (LMS), a MD with specialty in rheumatology, the third and fourth raters were specialists in physiotherapy with master in movement sciences, rater number 5 was an APA specialist and rater number 6 was a physician. The tapes were initially examined and reviewed carefully by 2 of the authors (AAJ and LMS). The gait observed in each patient was openly discussed and reviewed several times. The pattern of the individual patient's gait was then compared with the categories of Lempert et al. (7), and it was attempted to fit it into one or more categories. As Lempert et al.'s descriptions provide a limited number of details, the fit was far less than perfect. We rewrote the categories most often observed, aiming at describing them more precisely and in greater detail. Whenever two phenomena of gait appeared closely

related in the individual patient, we extended the original category to comprise both, thus clustering related characteristic traits of gait. The video-tapes were then reviewed in light of the revised set of categories, and minor adjustments of the descriptions were made. The video of each patient was then openly discussed by both authors together, according to this revised set of categories, until agreement was reached. Thus we ended up with 3 categories (Table II).

To test the reliability of this revised set of characteristic features, the videos were rated by the third author (VPM), who was blind to the original ratings. This rater was given a verbal explanation and a physical demonstration, along with the written description of the patterns of gait. Finally, 3 additional raters, blinded to the previous scorings conducted the fourth, fifth and sixth rating. These 3 raters were provided only with the written descriptions of the categories, and no additional verbal explanations or demonstrations. By doing so, we intended to examine the reliability of the written descriptions in their own right, thus testing their performance as a tool to any reader.

By comparing these ratings with the consensus scores of the two first authors we were able to estimate inter-rater reliability of the classification into the various categories. Kappa was developed for use with ordinal data and reflects degree of agreement by attaching greater emphasis to large differences between ratings compared with small differences (15). The percentages of exact agreement were used to analyse the agreement between the consensus scores and each of the other raters. Kappa values were computed for each category between the consensus scores and the other ratings. A p -value <0.05 was considered significant. The strength of agreement was established using the kappa values previously reported by Landis & Koch (16) as: poor <0.00, slight 0.00–0.20, fair 0.21–0.40, moderate 0.41–0.60, substantial 0.61–0.80, and almost perfect 0.81–1.00.

Table II. The 3 characteristic gaits of our study

1: <i>Severe limping on 1 leg, often with dragging of the foot</i> This pattern characteristically affects 1 leg, whereas the other is moved as normal or close to normal. The preferred pattern of limping is that of dragging the foot. During dragging, the foot, and especially the forefoot, is kept in contact with the floor in all of the phases of gait. The leg and/or the foot is often rotated laterally or medially. The gait resembles that of hemiparetic patients, and the limping is severe. The hip and knee may be fixed in an extended position as if walking with a wooden stock for a leg. The pattern is observed consistently during all of the walking sequences and is easily identified. The limping engages the same leg and has the same pattern in the individual patient, but may vary between patients. A sudden buckling of the hip and knee may appear, normally without falling. The gait is often surprisingly quick in spite of the severe limping observed.
2: <i>Walking with small, slow steps with both legs as if walking on ice</i> This pattern is characterized by abnormal motion of both legs. The gait resembles walking on ice. Walking is slow due to the short steps taken as well as a slow motion itself. The hips and knees are often, but not always, kept in a slight flexion position with no full extension in any phase of stance or gait. This gives the walking a rigid, Parkinsonistic character. The patients seem to coactivate their leg muscles in general, rendering the gait stiff and cautious. There is hesitation in the transition from stance to walking, and when walking eventually is initiated, the steps are slow and short.
3: <i>Truncal ataxia/imbalance</i> There is instability of the truncal position upon walking with the body axis swaying vertically from 1 side to the other. Often, small side steps are made to restore the truncal balance in order not to fall. A flailing of the arms often occurs. The swaying is observed in the upper half of the body, whereas the legs are moved to correct the imbalance resulting when the body vector is moved away from the weight line of the body. The person seems to be moving the legs to avoid falling and restore the truncal balance.

RESULTS

When the first and second author reviewed the videos together, we found that, among the 30 patients, 23 had one characteristic feature, while 3 had no characteristic gait disturbance captured on the video. In the remaining 4 cases, truncal imbalance (category 3) and severe limping on one leg (category 1) were present at the same time, while truncal imbalance and walking with slow steps with both legs (category 2) occurred together in 1 patient.

Levels of agreement between the consensus scores and the third rater, who was given both written description and oral instructions, was almost perfect for category 1 and 3, and substantial for category 2.

Levels of agreement between the consensus scores and the fourth rater, who was only given the written instructions, were substantial for category 1, and almost perfect for category 3. The exception was category 2, where the agreement was fair.

The Kappa values are shown in Table III.

The ratings and feedback from the fourth rater, who only received the written instructions, indicated that category 2 was not adequately described. As a consequence we made minor adjustments of the wording, aiming to make it more informative to the reader, by emphasizing that the gait disturbance concerns slow gait in both legs and that parkinsonistic features only is a suggestion and not required.

This revised version was given to the last two raters and is shown in Table II.

Levels of agreement between the consensus scores and the fifth rater were now substantial for all categories. Levels of agreement between the consensus scores and the sixth rater were almost perfect agreement for category 1 and substantial for categories 2 and 3.

The ratings performed by all raters are presented in Table IV.

DISCUSSION

Three characteristic patterns of psychogenic gait were identified by studying video-recordings of 30 patients referred to rehabilitation. This is a simplification of the 6 criteria described by Lempert et al. (7). Independent raters achieved strong levels of agreement when classifying patients according to these new categories.

Table III. Kappa values of inter-rater reliability between consensus scores and 4 other raters

Kappa values	3 rd rater	4 th rater	5 th rater	6 th rater
Category 1 (95% CI)	0.87 ^a (0.69–1.00)	0.67 ^b (0.42–0.92)	0.73 ^b (0.49–0.97)	0.93 ^a (0.80–1.00)
Category 2 (95% CI)	0.75 ^b (0.49–1.00)	0.39 ^c (0.02–0.77)	0.75 ^b (0.49–1.00)	0.68 ^b (0.40–0.97)
Category 3 (95% CI)	0.92 ^a (0.76–1.00)	0.85 ^a (0.65–1.00)	0.68 ^b (0.40–0.97)	0.62 ^b (0.31–0.92)

^aAlmost perfect agreement; ^bsubstantial agreement; ^cfair agreement. 95% CI: 95% confidence interval.

Three patients had no severe walking disturbance during the time of videotaping, even though they had been severely disabled at admission a few days earlier. This apparent variability in gait over a short time span fits well with Lempert et al's. (7) first criterion, i.e. fluctuations of impairment. Such fluctuations are difficult to capture during the short time of video-filming, and would also be difficult to capture during an outpatient consultation, and this feature is therefore not included as a category in our study.

We found that Lempert et al's. (7) category 2; excessive slowness and category 5; walking on ice, to be related patterns, and clustered both features in our category 2. Furthermore, we observed truncal imbalance in 9 patients. This phenomenon fits with the psychogenic Romberg test in Lempert's category 3 as well as the pseudo-ataxia in 1 of the 6 suggestive features. In

Table IV. Classification of 30 patients, comparing 4 raters with consensus made by the two first raters

Patient number	Sex	Age, years	1 st and 2 nd rater in common	3 rd rater	4 th rater	5 th rater	6 th rater
1	Male	21	3	3	3	3	3
2	Female	27	1	1	1	1	1
3	Female	49	1	1	1	1	1
4	Male	45	3	3	3	3	3
5	Female	41	3	3	3	2	2
6	Female	43	1	1	1	1	1
7	Female	43	1	1	1	1	1
8	Female	43	3	3	3	2	3
9	Female	44	2	2	2	2	2
10	Female	18	1	1	1	1	1
11	Female	30	1	1	1	1	1
12	Male	24	2	2	1	2	2
13	Female	44	–	–	–	–	–
14	Female	35	1	1	1	1	1
15	Female	55	1	1	1	1	1
16	Male	47	2	2	1	1	2
17	Male	31	–	–	–	–	2
18	Female	38	2	2	2	2	2
19	Female	23	3	3	3	3	3
20	Female	33	–	–	–	–	2
21	Female	46	1	1	1	1	1
22	Female	39	1	1	1	1	1
23	Female	58	2	2	2	2	2
24	Male	38	1	1	1	1	2
25	Female	38	1	1	1	1	1
26	Female	38	2	2	1	1	3
27	Female	33	1	1	1	1	1
28	Female	48	2	2	2	2	2
29	Female	33	1	1	1	3	1
30	Male	52	3	2	3	2	3

our study, however, no formal Romberg test was carried out. However, truncal imbalance was one of the most characteristic patterns in our videos. Excessive wastage of muscular energy during walking is labelled as an individual, specific feature in the studies of Lempert et al. (7) and Baik & Lang (12). In our study, excessive use of muscular energy was characteristic for all the patterns of gait. In our view, severe limping, truncal imbalance with bodily sways and walking with small, short steps all represent uneconomic patterns of gait, which demand an excessive use of muscular energy. Given the low specificity of these phenomena, we did not include them as a specific category. The two remaining suggestive features referred by Lempert et al (7); continuous flexion/extension of the toes and bizarre tremors of hands/legs/trunk/head, do not necessarily lead to severe gait disturbance, as was our inclusion criterion. Thus we did not find these in our material, and the features are therefore not included in our categories.

We found that it is possible to reliably identify 3 categories of gait. The reliability between independent raters was high. The third rater, with only written instruction, experienced that the wordings in categories 1 and 2 made distinction between them difficult, thus resulting in an over-presentation of patients in category 1. However, after a minor adjustment of the written instructions of category 2, we believe the differences between categories 1 and 2 will be more easily captured. The result, with almost perfect and substantial agreement from the two last raters using these revised descriptions, confirmed this. Our results correspond well with previous studies defining diagnostic features (7, 8, 17). Fhan & Williams (8) outlined, also with some use of video, a classifications system of diagnostic certainty not based on exclusion but defining psychogenic gait by positive indicators. In a retrospective survey of 60 cases, 32 of which were documented on video, the description of the clinical phenomena was similar to our findings in our material (10).

This study is limited by the small sample size. Our sample is selected, and the types and distribution of gait disturbances are not necessarily representative of psychogenic gait disturbances in general (5). There could, of course, be gait patterns of non-organic nature that are not described in these 3 categories, but this was not the case in sample.

There are few men in the material (8/22), but the overrepresentation of females fits well with other samples and it is therefore reason to believe this is representative (5, 11, 18–20). Compared with other studies, the mean symptom duration of 10 months indicates a much shorter diagnostic process than usual. There is reason to believe that this is due to the close collaboration with the neurological clinics in dealing with this group of patients in our region.

Another question is to what degree walking in a gait laboratory is representative of the clinical setting. In both settings the individual is asked to walk on the floor. On a video-clip it is possible to view the gait several times, but this is not so easy in the clinical setting. We do not know if or how videotaping in a laboratory affects the patient's gait performance. Clinicians gain an overall impression of the patient, which is a made up from a synthesis of history-taking, the general behaviour of the patient, observation of spontaneous motor

function during the consultation, and the clinical examination itself (21). Suspicion of a non-organic condition may arise from any of these elements. During the examination of mobility in patients with psychogenic gait disturbance, perhaps the most striking phenomenon is that the walking itself appears bizarre. The rhythm of the gait seems oddly disturbed and "the melody of walking" differs from normal gait in strange ways. An experienced clinician will note this. However, as the finding is subtle and difficult to define, this important clinical cue may be missed due to lack of a tool for describing it, thereby delaying the correct diagnosis. This reflection is shared by other authors, including Lempert et al. (7). The present study is also in keeping with the views of these authors, as we were not able to define an exact impression of the patients' unusual basic movement. In this study we describe 3 patterns of psychogenic gait disturbance. The patterns comprise abnormal moving of either one or both legs and truncal imbalance. One may argue that these phenomena are so common in any neurological or orthopaedic clinic that the finding is of no value. In other words, the 3 patterns are by no means specific to psychogenic disorders and are of little help when examining patients limping or swaying. This argument stands to reason. Thus, we do not advocate the 3 categories applied as the only tool in case detection. However, our findings may be applied in a different setting: Whenever the suspicion of a non-organic walking disturbance is evoked in the mind of the clinician, there are 3 common patterns to examine for. Such a suspicion may occur by the first minute of talking to the patient (2). Thus, the alertness of these 3 traits may be helpful when expressing a vague experience of "something wrong" as an explicit argument for a functional gait disturbance. In that case, the clinical impression of a bizarre gait will not be dismissed so easily, and the patient will receive a correct diagnosis and proper treatment earlier. As the present study results in only 3 distinct characteristics to examine for, their detection is simplified, and as this study shows, the classification is reliable.

The level of agreement between independent raters using our criteria was high.

The 3 categories are not sufficiently specific to serve as case detectors for functional gait disturbances. However, for cases in which there is the suspicion of a functional gait disturbance, the present study provides the clinician with 3 well-described patterns to examine for, thereby simplifying detection. Further studies are needed to assess the validity and reliability of our findings in other samples.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank all the patients at the Clinic of Physical Medicine and Rehabilitation who took part in the study.

Conflicts of interest. There are no financial disclosures or conflicts of interest concerning the research related to this manuscript for all authors.

REFERENCES

1. Reuber M, Mitchell AJ, Howlett SJ, Crimlisk HL, Grunewald RA. Functional symptoms in neurology: questions and answers.

- J Neurol Neurosurg Psychiatr 2005; 76: 307–314.
2. Kanaan R, Armstrong D, Barnes P, Wessely S. In the psychiatrist's chair: how neurologists understand conversion disorder. *Brain* 2009; 132: 2889–2896.
 3. Carson AJ, Ringbauer B, Stone J, McKenzie L, Warlow C, Sharpe M. Do medically unexplained symptoms matter? A prospective cohort study of 300 new referrals to neurology outpatient clinics. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2000; 68: 207–210.
 4. Nimnuan C, Hotopf M, Wessely S. Medically unexplained symptoms: an epidemiological study in seven specialities. *J Psychosomat Res* 2001; 51: 361–367.
 5. Peckham EL, Hallett M. Psychogenic movement disorders. *Neurol Clin* 2009; 27: 801–819.
 6. Amitabh G, Lang AE. Psychogenic movement disorders. *Neurol Clin* 2009; 22: 430–436.
 7. Lempert T, Brandt T, Dieterich M, Huppert D. How to identify psychogenic disorders of stance and gait. *J Neurol* 1991; 238: 140–146.
 8. Fhan S, Williams P. Psychogenic dystonia. *Adv Neurol* 1988; 50: 431–455.
 9. Fink P, Rosendal M, Toft T. Assessment and treatment of functional disorders in general practice: the extended reattribution and management model – an advanced educational program for nonpsychiatric doctors. *Psychosomatics* 2002; 43: 93–131.
 10. Stone J, Sharpe M, Rothwell PM, Warlow CP. The 12 year prognosis of unilateral functional weakness and sensory disturbance. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74: 591–596.
 11. Toft T, Rosendal M, Oernboel E, Olesen F, Frostholt L, Fink P. Training general practitioners in the treatment of functional somatic symptoms: effects on patient health in a cluster-randomised controlled trial (the Functional Illness in Primary Care Study). *Psychother Psychosomat* 2010; 79: 227–237.
 12. Baik JS, Lang AE. Gait abnormalities in psychogenic movement disorders. *Movement Dis* 2007; 22: 395–399.
 13. Hayes M, Graham S, Heldorf P, deMoore G, Morris J. A video review of the diagnosis of psychogenic gait: appendix and commentary. *Movement Dis* 1999; 14: 914–921.
 14. Stone J, Warlow C, Sharpe M. The symptom of functional weakness: a controlled study of 107 patients. *Brain* 2010; 133: 1537–1551.
 15. Landis RJ, Koch GG. An Application of Hierarchical Kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics* 1977; 33: 363–374.
 16. Landis RJ, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33: 159–174.
 17. Keane J. Hysterical gait disorders: 60 cases. *Neurology* 1989; 39: 586–589.
 18. Witthöft M, Hiller W. Psychological approaches to origins and treatments of somatoform disorders. *Ann Rev Clin Psychol* 2010; 6: 257–283.
 19. Allen LA, Woolfolk RL. Cognitive behavioral therapy for somatoform disorders. *Psych Clin N Am* 2010; 33: 579–593.
 20. Gureje O, Simon GE, Ustun TB, Goldberg DP. Somatization in cross-cultural perspective: a World Health Organization study in primary care. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 989–995.
 21. Thompson A, Sills J. Diagnosis of functional illness presenting with gait disorder. *Arch Dis Childhood* 1988; 63: 148–153.

Vedlegg 9

Artikkel III

Denne artikkelen ble tatt ut av den elektroniske versjonen av doktoravhandlingen i Brage.
Endelig versjon av artikkelen: [doi:10.2340/16501977-1246](https://doi.org/10.2340/16501977-1246)

This paper was removed from the electronic version of this PhD Thesis in Brage.
The final version of the article: [doi:10.2340/16501977-1246](https://doi.org/10.2340/16501977-1246)

Appendix

The statistical model can be described by the following equation:

(1)

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{grp}_i + \beta_2 \text{trt}_{ij} + \beta_3 \text{co}_{ij} + \gamma_j \text{time}_{ij} + e_{ij}$$

where Y_{ij} is the outcome for patient i at time – point $j = 0,1,2,3,4$, grp_i (grp=0 for r0 and grp=1 for r1), e_{ij} is the error term, and to model the effects of interest the following dummy variable construction shown in Table 3 is used:

Table A1: Dummy variable construction for model (1)

id	grp	time	trt	Carry over
1	0	0	0	0
1	0	1	1	0
1	0	2	0	1
1	0	.	.	.
1	0	4	0	1
2	1	0	0	0
2	1	1	0	0
2	1	2	1	0
2	1	3	0	1
2	1	4	0	1

Table 1

Characteristic	All patients		Intervention		Control	
	N	%	N	%	N	%
Female	48	80	25	80,6	23	79,3
Male	12	20	6	19,4	6	20,7
Gait-function						
- Wheelchair	15	25	5	16,1	10	34,5
- Walker or Crutches	23	38,3	12	38,7	11	37,9
- Walking	22	36,7	14	45,2	8	27,6
Employment-level						
Full-time employed	28	46,7	11	35,5	17	58,6
Part-time employed	10	16,7	8	25,8	2	6,9
Disabled	12	20,0	7	22,6	5	17,2
Without regular job	4	6,7	2	6,5	2	6,8
Student	5	8,3	3	9,7	2	6,9
Living alone	41	68,3	20	64,53	21	72,4
Smoking (not)	36	60	16	51,6	20	69
	Mean/SD	Min/Max	Mean/SD	Min/Max	Mean/SD	Min/Max
Age (years)	37,6/11,0	18/62	38,8/12,2	18/62	36,3/9,7	18/58
Years of education after public school	2/1,8	0/8	2,1/2,0	0/8	2,1/1,6	0/7
Duration (In months)	9,5/12,1	>1/48	8,3/10,9	>1/48	10,9/13,3	>1/48

Sosiodemographic and clinical characteristics of all included patients at baseline

Table 2

Outcome	Carry over	Estimate	95 % Conf.int	p-value
FMS	Treatment: no	-6.9	-8.3, -5.5	<0.001
	Treatment: yes*	0	Reference group	
	Carry over: no	-8.1	-10.3, -5.9	<0.001
	Carry over: yes*	0	Reference group	
FIM	Treatment: no	-8.4	-11.7, -5.2	<0.001
	Treatment: yes	0	Reference group	
	Carry over: no	-9.2	-13.1, -5.4	<0.001
	Carry over: yes	0	Reference group	
SF-12 Physical	Treatment: no	-11.7	-16.1, -7.2	<0.001
	Treatment: yes	0	Reference group	
	Carry over: no	-14.1	-22.2, -5.9	<0.001
	Carry over: yes	0	Reference group	
SF-12 Mental	Treatment: no	-6.9	-11.8, -2.1	0.006
	Treatment: yes	0	Reference group	
	Carry over: no	-4.8	-13.8, -4.3	0.3
	Carry over: yes	0	Reference group	

*See Table A1 in appendix

Analysis for all included measurements

Figure 1 Flow Chart

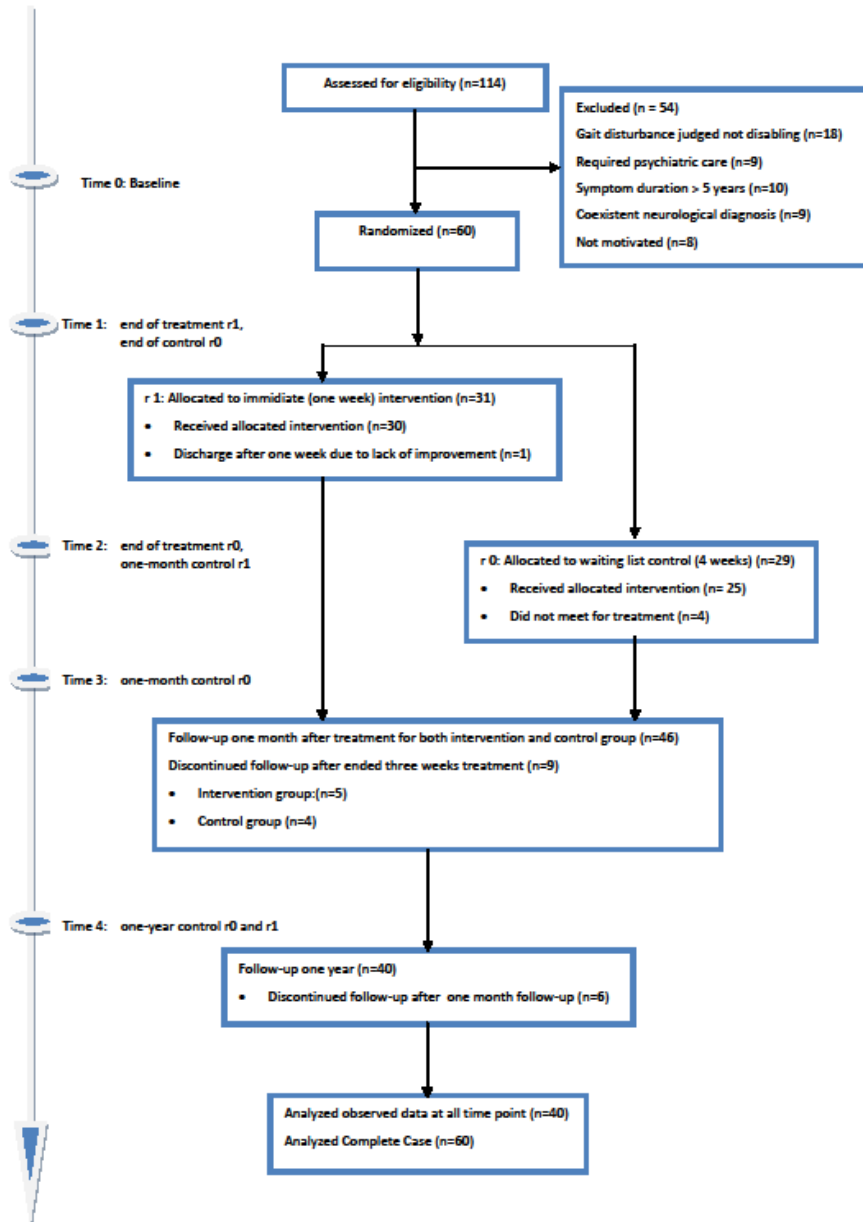
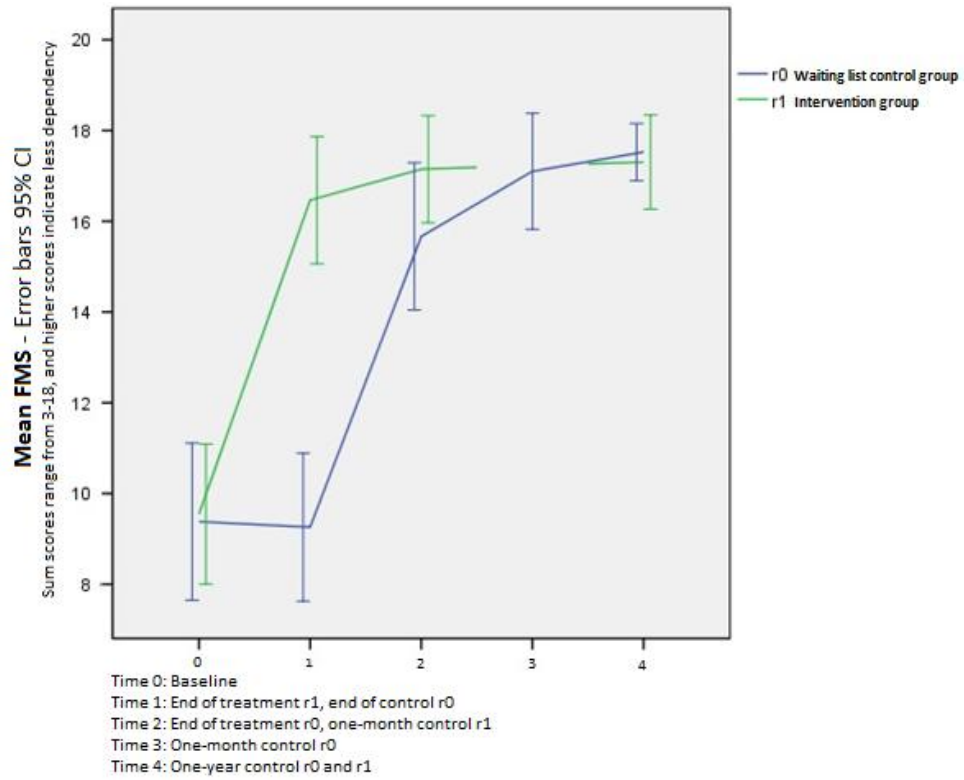
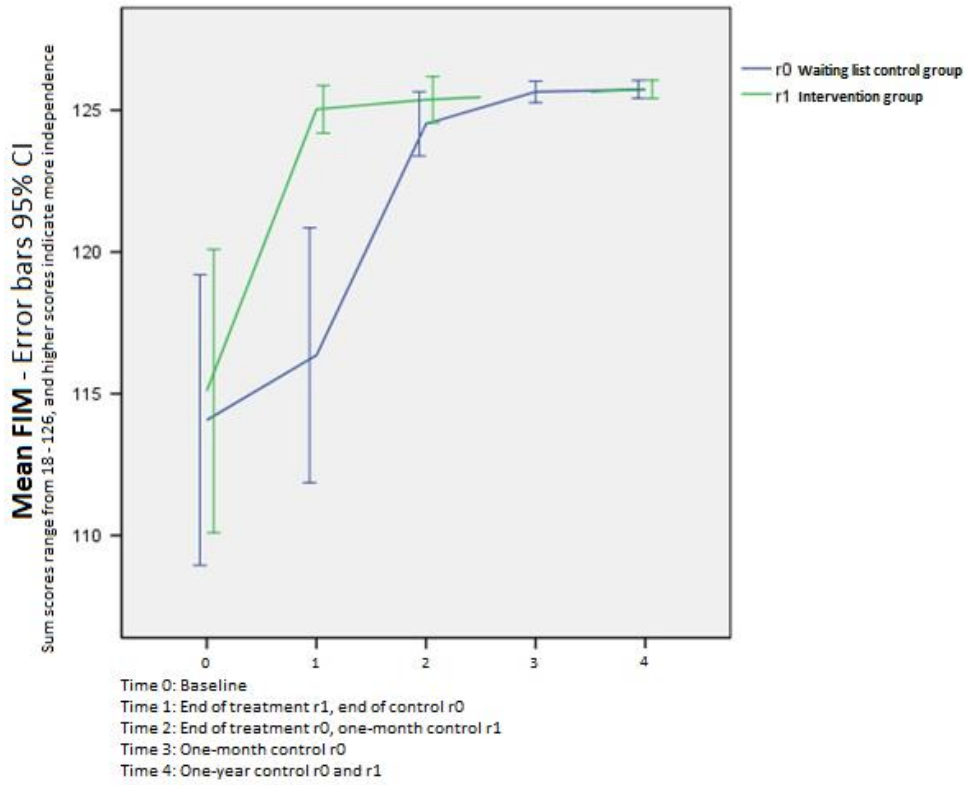


Figure 2



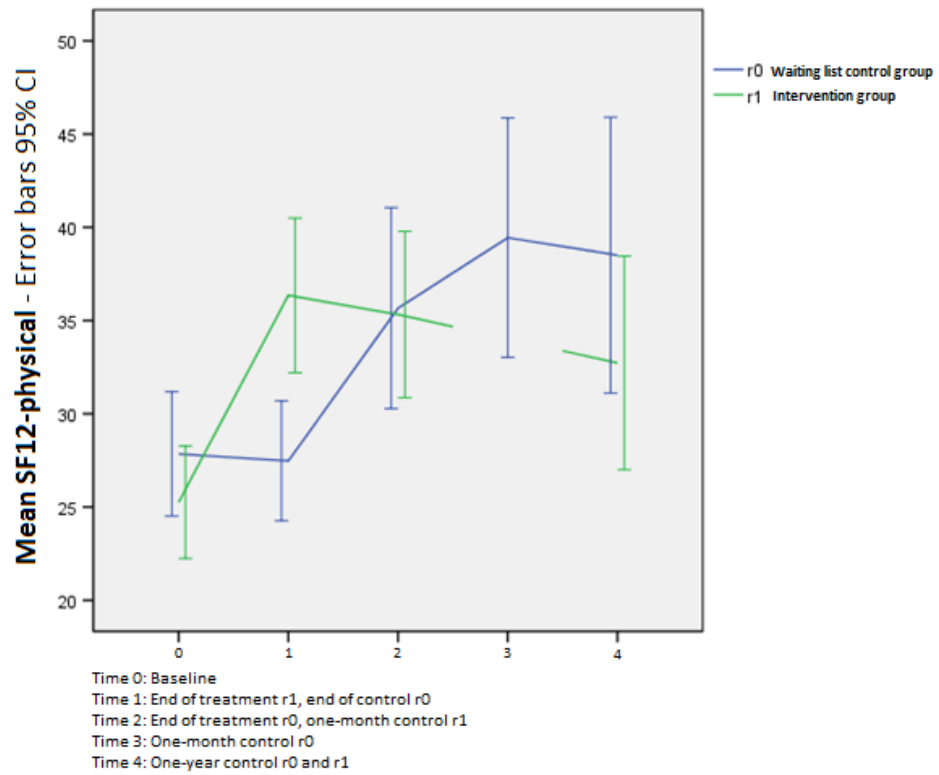
Analysis with Functional Mobility Scale (FMS) measurements

Figure 3



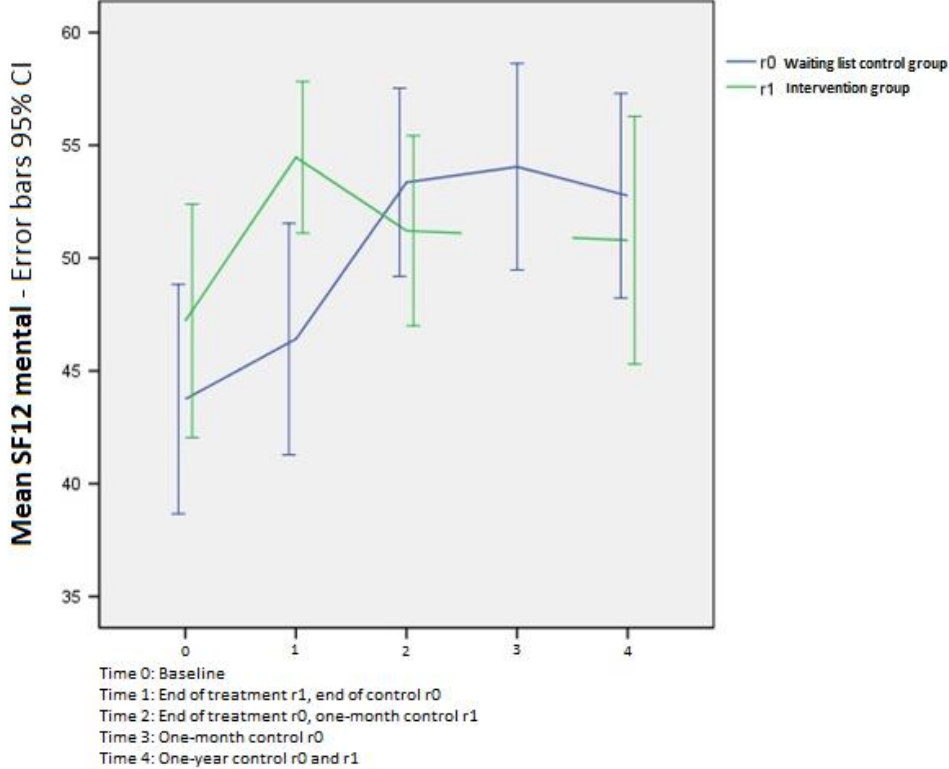
Analysis with Functional Independency Measurements (FIM)

Figure 4a



Analysis with 12- Short Form Health Survey (SF-12) measurements
Physical part

Figure 4b



Analysis with 12- Short Form Health Survey (SF-12) measurements
Mental part