

Case-rapport :
Specifik stabilitetstræning af lumbalcolumna og
manuel terapi til kronisk lænderygpatient med
recidiverende lænderygsmerter og muskulær dysbalance.
Beskrivelse af behandlingsforløb.

Gurli Thinghuus Petersen
Babylonevej 14
3050 Humlebæk
MT medl.nr. : 447
Dato for eksamen : 19. maj 2001.

Resume

Baggrund : MTV-rapporten anbefaler generelt øvelsesterapi til kroniske lænderygpatienter. Instabilitet af lænderyggen menes, at være én af faktorerne, der forårsager lænderygbesvær. Hides har vist, at der er mindre risiko for recidiv ved specifik træning af m. multifidus. **Materiale og metode** : 33-årig kvinde med kronisk lænderygbesvær henvist til fysioterapi m.h.p. rygtræning. Hun har ved opstart af behandlingen ” severe ” smerter i lænderyggen, hvilket kommer til udtryk ved at hun må stoppe en given aktivitet p.g.a. smerterne og hun angiver 7 cm på VAS. Patienten vurderes derfor til at være SIN-patient. Patienten vurderes til at have en muskulær dysfunktion, med ændret muskelmønster og smerteprovokation i fremliggende hofteextension. Hendes smerter vurderes til at være stress på de passive strukturer. Der er nedsat evne til at stabilisere lænderyggen. Der er nedsat fylde i m. multifidus og nedsat kraftudvikling. Der er pos. Trendelenburg og forkortede strukturer omkring bækken og hofte. Patienten deltager på ryghold 14 gange og behandles individuelt 6 gange over en tidsperiode på 16 uger. **Resultat** : Patienten ændrer sig fra at være SIN-patient til at være ikke- SIN- patient. Der er betydelig smertereduktion. Ved slutning af behandlingen angiver hun smerteintensitet sv. t. 2,5 cm på VAS. Den muskulære dysfunktion ændres til et mere hensigtsmæssigt muskelmønster og patienten er i stand til at stabilisere sin lænderyg, så der ikke provokeres smerte i fremliggende hofteextension. Der er øget fylde og kraftudvikling i m. multifidus. M. gluteus medius funktionen bedres og der er øget længde på stramme strukturer omkring bækken og hofte. **Diskussion** : Patienten får betydelig smertereduktion ved at ændre på sit muskelmønster, der er således mindre stress på de passive strukturer. Der er øget kraft i m. gluteus medius som muligvis skyldes specifik træning, muligvis skyldes mindre stramhed i forkortede strukturer. Hvorvidt den specifikke træning af m.multifidus øges eller normaliseres er diskutabelt. Der er stor usikkerhed ved den palpatoriske test af m. multifidus. Et intraobservatørstudie og/ eller et interobservatørstudie ville være interessant i denne sammenhæng m.h.p. at undersøge validiteten og reliabiliteten af palpatoriske tests.

Key-words : Chronic Unspecific Back Pain, Muscle Dysfunction, Inefficient Muscular Stabilization of the Lumbar Spine, Exercises to Enhance Lumbar Stabilization, Manual Therapy.

Baggrund

MTV-rapporten anbefaler generelt øvelsesterapi til de kroniske rygpatienter (14). Iflg. ” Ondt i lænden- audit for praktiserende fysioterapeuter ” giver deltagerne af audit øvelsesterapi i godt 60 % af alle registreringer (1). Det er, uanset en grundig udspørgen og undersøgelse af patienten, ikke muligt at nå frem til en specifik diagnose i 70-80 % af tilfældene med rygsmerter. I engelsksproget litteratur benævnes gruppen (70- 80 %) : ” Unspecific Back Pain ” eller ” Simple Back Pain ” (uspecifikke rygsmerter). Dette er benævnelser, der dækker over manglende kendskab til smerternes biologiske årsag. Det har vist sig, at det er hensigtsmæssigt at inddele patienterne diagnostisk m.h.p. videre udredning og behandling :

- ☐ Akut lænderygbesvær
- ☐ Kronisk lænderygbesvær
- ☐ Akut lænderygbesvær med udstråling til UE
- ☐ Kronisk lænderygbesvær med udstråling til UE

Begrebet akut dækker i rapporten over varighed på under 3 mdr., mens alt udover 3 mdr. betragtes som kronisk.

Nogle diagnoser kan i en del tilfælde baseres på et patoanatomisk grundlag (højst 30 % af det samlede antal patienter).

Degenerative ryglidelser (spondylose, discusdegeneration/ prolaps, spondylartrose) må opfattes som slidgigtforandringer i rygsøjlen og et naturligt aldringsfænomen. Svære tilfælde af slidgigtforandringer i rygsøjlen kan medføre intermitterende eller konstante smerter i ryggen (14).

Andre diagnoser, hvor der ofte findes sammenhæng mellem observerede anatomiske forandringer og forekomsten af smerter : Spinalstenose, Mb. Scheuermann, skoliose, diskitis, infektiøs spondylitis, sacroilitis/ankyloserende spondylartrit, osteoporose, spinale tumorer (14).

For bedre at kunne tilrettelægge behandling har flere forsøgt at kategorisere rygpatienterne.

McKenzie klassificerer rygpatienterne i 3 grupper :

Posturalt syndrom : Smerter fra normalt væv, der udløses som følge af længere varende ophold i yderstilling.

Dysfunktions syndrom : Smerter som produceres med det samme ved end-range, som følge af stræk på forkortede strukturer.

Derangement syndrom : Smerter som opstår som følge af anatomisk ødelæggelse eller fejlplacering indenfor det intervertebrale led.

Restgruppen klassificeres som ” non-conclusive ” (12).

McKenzie har udviklet undersøgelsesskema til brug ved undersøgelse af rygpatienter, hvor anamnese og kliniske tests hjælper behandleren til at klassificere rygpatienten jvnf. ovenstående (bilag 1).

Janda beskriver en dysfunktions verticale og horisontale udbredelse (6).

Ved enhver dysfunktion vil der ske en ændret afferens, der medfører ændret efferens.

Dette kaldes vertical udbredelse. En læsion på et led påvirker musklen, som påvirker det spinale niveau, som påvirker det corticale niveau og vice versa. Vi kan med vores behandling sætte ind på disse 4 områder : Led, muskler, det spinale niveau og det cortico-cerebellare niveau.

Den horisontale udbredelse er betegnelsen for den lokale lidelses udbredelse til samme type struktur. F.eks. kan smerter ved en læsion i en muskel brede sig til andre muskler. Dette gælder også for led.

F.eks. kan en achillessene- ruptur ændre funktionen af flere andre muskler : I det den udløser inhibering af tibialis anterior vil fodleddets bevægelse ændres. Desuden fås en svag m.vastus med. og lat., dårlig låsemekanisme af knæet og dermed risiko for knætraume. Stramme hasemusklener og svage mm. vasti giver hyperaktivitet i m. rectus fem., m. iliopsoas og m. tensor fascia latae samt flektion i hofteledet. Stram iliopsoas medfører svag glutealmuskulatur og dermed manglende hyperekstension i hofteledet ved gang (6).

Enhver dysfunktion i bevægeapparatet udløser dette muskelmønster, men der er forskel på hastigheden hvormed det opstår og graden af dysbalancen (6).

Der er områder, der er prædisponerede for henholdsvis hypomobilitet og hypermobilitet C0-C3, C7-Th3, Th 6-Th10, L1-L5 er prædisponerede områder for hypomobilitet.

C3-C7, Th3-Th6, Th10-L1, L5-S1 er prædisponerede områder for hypermobilitet (6).

Janda har kortlagt 6 bevægelsesmønstre. Det ene er fremliggende hofteextension.

Patienten er fremliggende med foden udover brikskant, så der ikke er rotation i hoften.

Patienten bliver instrueret i at løfte ene ben fra lejet med strakt knæ.

Det mest hensigtsmæssige bevægelsesmønster er : 1. m. gluteus maximus, 2. hasemusklér, 3. kontralaterale lumbale rygstrækkere, 4. ipsilaterale rygstrækkere, 5. kontralaterale thoracolumbale rygstrækkere, 6. ipsilaterale thoracolumbale rygstrækkere, 7. kontralaterale m. trapezius øvre del.

Hvis der er muskulær dysbalance, kan alle andre kombinationer af rækkefølgen forekomme.

Hofteextension skal helst starte over hoften. Hvis bevægelsen starter i den thoracolumbale del, kommer der øget træk på L3. Hvis bevægelsen starter i cervical column, er det vist på røntgen, at der kommer rotation mellem C6-C7 (6).

Som en mulig årsag til kronisk lænderygbesvær, er der i de senere år kommet fokus på instabilitet i column. Instabilitet har været beskrevet bl.a. som abnorm bevægeudslag og nedsat stivhed i endrange, relateret til traumer eller degenerative forandringer i de passive strukturer.

Ryggenes stabiliserende system kan inddeles i 3 undergrupper : Den passive stabilisering foretages af det ikke-kontraktile væv, den aktive stabilisering af det kontraktile væv og den neurogene kontrol af CNS. Af disse 3 undergrupper er det aktive stabiliserende system og det neurogene kontrolsystem man kan forbedre med øvelsesterapi. Dette både i behandling og forebyggelsesøjemed. Forbedring af disse systemer, kan i mange tilfælde kompensere for degenerative forandringer i det passive system og reducere spinal dysfunktion og smerte (15).

Dysfunktion af den ventrale og dorsale trunkusmuskulatur er blevet studeret i mange år i forbindelse med Low Back Pain. Disse studier har været baseret på hypoteser om, at nedsat muskelfunktion stresser ligamenter og led i column.

Paul Hodges og Carolyn Richardson har i et studie vist, at m. transversus abdominis er den muskel der først innerveres i stabiliseringen af column ved en given bevægelse af OE (5).

M. transversus abdominis hæfter via den thoracolumbale fascie på processus transversus på alle lumbale hvirvler og er derfor med i den muskulære stabilisering af lumbal column.

Den forsinkede aktivitet i m. transversus abdominis indikerer en nedsat motorisk kontrol og resulterer i insufficient muskulær stabilisering af lumbal column.

Der er på forsinket m. transversus abdominis aktivitet ved Low Back Pain (5).

M. multifidus har en afgørende funktion i stabilisering af lumbalcolumn. Hos en gruppe akutte og subakutte Low Back Pain-patienter er der påvist atrofi af m. multifidus, relateret til det niveau, hvor smerte og dysfunktion er til stede (4).

Man mener, at atrofi skyldes reflektorisk inhibering af muskulaturen p.g.a. smerte.

Der er oftest atrofi af multifidus i samme side som smerteangivelsen og der er ikke nødvendigvis sammenhæng mellem smerteintensitet og atrofiens størrelse.

Akut lænderygbesvær går for det meste over af sig selv, men tilbagefald forekommer ofte (3). I et studie fra 1996 har Hides, Richardson og Jull undersøgt 2 grupper rygpatienter, hvor den ene gruppe rygpatienter fik medicinsk behandling og den anden gruppe fik medicinsk behandling og specifik lokal øvelsesterapi. I den første gruppe, så man ikke spontan restitution af m. multifidus. I den anden gruppe, der havde modtaget specifik lokal øvelsesterapi, så man hurtigere og bedre restitution af m. multifidus.

Der var ikke ved den indledende 4-ugers undersøgelse forskel på de to grupper med hensyn til smerte, funktionsnedsættelse eller bevægelsesudslag. Den eneste forskel var restitutionen af m. multifidus. Træningsgruppen havde normaliseret tværsnittet af m. multifidus, gruppen som kun fik medicinsk behandling havde ingen ændring i tværsnitsarealet af m. multifidus. Selv efter 6 ugers normal smertefri periode, havde m.

multifidus ikke genvundet tværsnitsarealet signifikant i den første gruppe. I et followup-studie 1 år efter var der stor recidiv frekvens (84 %) hos den gruppe, der kun fik medicin. Recidiv frekvensen i gruppen, der havde fået specifik træning, var kun 30 %. Det vigtigste ved denne undersøgelse var, at man fandt, at m. multifidus ikke restituerer af sig selv, når rygsmerterne forsvinder. Endvidere tyder det på iflg. studiet, at recidiv frekvensen øges betydeligt, hvis der ikke trænes specifikt (3).

Den aktive lumbale stabiliseringstræning kan inddeles i 4 overlappende stadier (13) :

1. ” Re-education ” af de stabiliserende muskler.
2. Øvelsesprogression i statisk stabilisering
3. Øvelsesprogression i dynamisk stabilisering
4. Aktiveringsspecifik stabilisering

Maitlandkonceptet beskriver patienter som enten SIN eller ikke- SIN.

S= Severity, smerteintensiteten er høj, patienten skal stoppe aktiviteten, der udløser den. På VAS vurderes alt over 6 cm som ” severe ”.

I = Irritability, hvor lang tid der går før smerten provokeres, hvor kraftig er den smerte der provokeres, hvor lang tid går der, før smerten er væk igen.

N = Nature, patientens fysiske eller psykiske ressourcer er af en sådan art, at vi skal udvise forsigtighed.

Patienten hører til SIN- gruppen, hvis bare én af de 3 komponenter er til stede.

Hvis patienten vurderes til at være SIN-patient tages der mere hensyn til patienten og der foretages mindre kraft i mobiliseringen (10).

Maitland beskriver ledbevægelighed ”tidlig”-”midt”- ”sen”.

Når man i sin undersøgelse eller behandling når første modstand i leddet tales om R1 (Resistance 1), anden modstand (Resistance 2) og ledstop (Limit). Kvaliteten af endfeel kan beskrives.

Man mobiliserer i grader I,II,III,IV,V afhængig af SIN/ ikke- SIN, modstand i vævet, kraft og rytme.

Mobiliseringen beskrives som oscillationer og foretages normalt 1-2 gange pr. sekund.

Hvor der mobiliseres posteriort- anteriort beskrives det ” PA ”, hvor der mobiliseres anteriort- posteriort beskrives det ” AP ”. Mobiliseringen har til formål at normalisere eller øge bevægeligheden i leddet (9).

Myo- facial Release er en udspændingsteknik til muskler og omkringliggende fascie.

Teknikken foretages med en forudgået viljestyret kontraktion af patienten.

Kontraktionen foretages i en præcis og kontrolleret retning med varieret intensitet, imod et præcist modhold udført af behandleren.

Behandlingen har til formål at reducere hyperton muskelspænding via strækrefleks.

Hold- Relax er en isometrisk udspændingsteknik, som er effektiv, når bevægeligheden i et led er nedsat p.g.a. muskelstramhed. Den er især effektiv, hvor smerte hindrer bevægelighed. Hold- relax kan bruges på både agonist eller antagonist. Behandleren yder en præcis isometrisk modstand, som øges over nogle sekunder, herefter instrueres patienten i at slappe af. Når patienten slapper af og musklen er afspændt, bevæges leddet langsomt ind i første modstand. Herefter gentager man proceduren (16).

MTV- rapporten anbefaler øvelsesterapi til kroniske rygpatienter. Mannion et al. har undersøgt 148 patienter med kronisk lænderygbesvær. En gruppe fik pragmatisk fysioterapi (styrke- og udholdenhedstræning, lokalbehandling, instruktion i hjemmetræning og ergonomi) i ½ time, én gruppe fik styrketræning i maskiner i 1 time og den sidste gruppe fik ” Low Impact Aerobic ” og udspændingsøvelser i ca.1 time.

Alle grupper fik behandling 2 x ugentlig i 3 mdr. Resultaterne efter 6 mdr. viste ingen forskel imellem grupperne m.h.t. reduktion af smerte, funktionsbesvær, coping eller patienttilfredshed. Undersøgelsen viser, at det ikke er så vigtigt hvilken type træning, patienterne har fået. Intensiteten skal bare være høj (11, 17). Flere undersøgelser dokumenterer, at højdoseret øvelsesbehandling 2 gange om ugen over en periode på 2-3 måneder er en effektiv behandlingsform ved kroniske lænderyggener (14).

Formålet med denne case-rapport er at beskrive et behandlingsforløb af en kronisk lænderygpatient, hvor hovedvægten af behandlingen er lagt på stabiliserende øvelsesterapi til lumbalcolumna. Jeg synes, at denne gruppe patienter er interessante at arbejde med og har derfor valgt at beskæftige mig med denne i rapporten. Det har ikke været muligt, at finde lignende case-study i litteraturen.

Materiale og Metode :

Patienten (herefter kaldet J) er en 33-årig kvinde, gift, 2 børn, arbejder i en isenkramforretning 23 timer om ugen. Dette job er overvejende stående / gående med daglige løft af relativt høj belastning (gryder m.v.). J har altid dyrket sport (bold, badminton) og er tidl. elitegymnast.

J er henvist af egen læge til rygtræning og er ikke sygemeldt.

J`s relevante symptomer er intermitterende smerter i lænden , som kommer hen på dagen. Disse rygsmerter beskriver hun som ” jag ” i venstre side af lænden og ”træthed ”. Endvidere klager hun over tidligere konstante, nu intermitterende skærende ” jag ” i hø. side under brystet og bilateralt på sternum . J føler, at der er noget, der sidder ” forkert ” mellem skulderbladene.

J`s symptomer i lænden debuterede for ca. 3 år siden. J`s symptomer i øvre ryg debuterede for ca. 1 år siden. J havde kronisk hovedpine og gik til en massør. Massøren foreslog J at gå til kiropraktor, eftersom massøren vurderede, at hovedpinen stammede fra ryggen. Hovedpinen forsvandt efter 1 behandling hos kiropraktoren, men J`s symptomer i øvre ryg, som beskrevet ovenfor, debuterede.

Lænderygsmerterne har en mere recidiverende karakter hos J. Angiveligt begyndte lænderygsmerterne uden grund. J mener dog, at det kan skyldes mange daglige tunge løft.

J er henvist med henblik på rygtræning og blev skrevet op til ryghold på klinikken 1 gang ugentlig. I forbindelse med opstart af ryghold, aftalte vi tid til en forundersøgelse. Ved denne forundersøgelse overvejer jeg at bruge J til mit casestudy af flere årsager : Vi kommunikerer godt, hun er meget motiveret for behandling, hun har en god kropskontakt og hun responderer godt på den behandling, som umiddelbart iværksættes (instruktion i rygstabiliserende øvelser og hjemmeprogram).

Efter at J har deltaget på ryghold 4 gange, beslutter jeg mig for at bruge J som mit casestudy, hun indvilger i at deltage og der indhentes skriftligt informeret samtykke. Hun deltager på hold i alt 14 gange og behandles 6 gange individuelt over en periode på i alt 16 uger.

Anamnese :

J klager over intermitterende træthed over lænden (herefter kaldet P1). Ingen udstråling til ben. P1 kommer hen på dagen efter 3-4 timers arbejde. Trætheden over lænden mærkes sjældent i weekenden, når J har fri fra arbejde. J ser selv en sammenhæng mellem denne træthed over lænden og den arbejdsbelastning hun udsættes for igennem dagen.

På spørgsmålet om, hvad der forværrer P1 fortæller J, at den forværres ved foroverbøjning og angiver støvsugning, som en forværrende faktor. Aktuelt må J stoppe med at støvsuge efter kort tid, p.g.a. smerter i lænden. På spørgsmålet om det er værst at være i bevægelse eller at være stationær, angiver J, at det er værst at være stationær. Ligeledes angiver J at mærke mest til træthed i lænden om aftenen.

På spørgsmål om, hvad der bedrer symptomet, angiver J ” bevægelse ” og ” bagoverbøjninger ”. J angiver symptomfrihed om morgenen.

Endvidere klager hun over skærende smerter i i højre side under brystet og langs brystbenet, på begge sider (herefter kaldet P2). Denne smerte er ligeledes intermitterende. J har en oplevelse af, at der ” sidder noget forkert ” mellem skulderbladene. Der er ikke udstråling til arme.

P2 debuterede angiveligt efter behandling hos kiropraktor. J fik for ca. et år siden tiltagende hovedpine. I den forbindelse opsøgte hun en massør, som masserede nakke/skulderåg. Denne massør foreslog J at gå til kiropraktor, da massøren fandt, at hovedpinen stammede fra ryggen (”det sad ikke rigtigt ”). J gik til kiropraktor og blev ” knækket i ryggen ” (J peger sv.t. T4 - T5). Efter denne ene behandling forsvandt hovedpinen. Efterfølgende debuterede angiveligt P2.

J indtegner symptomer på bodychart og angiver smerteintensitet på VAS. Da hendes klager er af intermitterende karakter, instruerer jeg J i at angive smerteintensitet sv. t. når smerten er værst.

På VAS angiver J P1 sv. t. 7 cm. (severe) og P2 sv. t. 5,2 cm. (ikke severe). På bodychart laver hun et kryds lavt lumbalt og skriver ” jag i venstre side af lænden ” og et kryds sv.t. T5-T6. Hun fortæller, at det er her den nogen gange ” stikker ud ” og ” sidder forkert ” (se figur 1 s.21).

Aktuelt ved anamneseoptagelse er der ingen symptomer i øvre ryg (P2), men J klager over ”lettere træthed ” over lænd (P1). J har ved anamneseoptagelsen en ludende, flekteret siddende holdning og støtter sig med begge arme bagud på briksen.

J har ikke søvnforstyrrelser, ligger mest i sideleje (på begge sider) med det ene ben trukket op under sig.

J havde første episode med lændesmerter i 1998 (for ca. 3 år siden).

J angiver at have et generelt godt helbred.

Tager ikke aktuelt medicin. J er ikke-ryger.

På spørgsmål om hun har været ude for større uheld, angiver J at være faldet af skilift som 10-årig og her slået sit haleben kraftigt. Er ligeledes faldet ned af trapper ” mange gange ”.

Efter anamneseoptagelsen kan jeg kategorisere J : Kronisk rygpatient med uspecifik lænderygbesvær (14). Hun er SIN-patient p.g.a. høj smerteintensitet iflg. VAS og der skal derfor tages hensyn i undersøgelse og behandling (9).

Jeg kan ikke på nuværende tidspunkt komme en klassifikation efter McKenzie (12) nærmere. Jeg kan opstille 4 hypotesekategorier : Hun kan have et posturalt syndrom (hypotese 1), da hun har den objektivt set dårlige holdning og hun har forværring af symptomer i lænderyggen ved stationær stilling (støvsugning). Hun kan have en flektionsdysfunktion (hypotese 2), idet hun angiver forværring af smerte i foroverbøjning. Hun kan muligvis kategoriseres som et derangement, grundet hendes angivelse af symptomudbredning og bedring af symptomer i bagoverbøjning (hypotese 3). Måske skal hun kategoriseres under ” andet ” (hypotese 4).

Undersøgelse :

Jeg undersøger J efter McKenzies undersøgelsesskema. Forkortelserne i parentes er henvisninger til skemaet (bilag 1). Flere studier sandsynliggør, at McKenziemetoden

har værdi som prognostisk markør og som diagnostisk metode. Anbefales anvendt både ved akutte og kroniske smertetilstande (14).

Holdning :

Siddende : Dårlig.

Under optagelse af anamnese sidder J på briks. Hun har en ludende, flekteret holdning, protraheret hoved.

Hun hænger længe i denne stilling og støtter sig jævnlige bagud med hænderne skiftevis. Jeg tænker, at der kan være noget holdningsproblematik bag hendes symptomer (posturalt syndrom) idet hun må stabilisere ryggen med armene (1. hypotese).

Stående : Rimelig.

J står spontant lige meget på begge ben. Bækkenet lettere antevertet, står lige i frontalplanet.

Lettere øget thoracal kyfose / lumbal lordose normal.

Lettere protraherede skuldre, lettere protraheret hoved.

Intet lateralshift.

Bevægelsestab :

Alle bevægelser testes 1 gang. Inden testene instruerer jeg J i at lave bevægelsen ” stille og roligt ”.

Flektion : Begge hænder på lårene glider nedad mod tærne og J flekterer maksimalt i ryggen. Instruksen lyder : ”Bøj dig så langt fremover du kan med strakte ben”(vises). J flekterer maksimalt og kommer helt ned med flade hænder på gulvet. Ingen bevægelsestab. Ingen forværring af smerter.

Extension : Begge hænder over ilia, tommelfingre pegende lateralt. Hoftebreddes afstand mellem benene. Extenderer maksimalt. Instruksen lyder : ”Bøj dig så langt bagover med let bøjede knæ” (vises).

J extenderer maksimalt og lægger spontant nakken tilbage og kigger bagud. Ingen bevægelsestab.

Sideglidning : Med krydsede arme over brystet og benene adskilte med hoftebreddes afstand skydes hoften henholdsvis mod højre og mod venstre. Instruksen lyder : ” Kryds armene over brystet, skyd hoften mod højre / venstre” (vises). J glider maksimalt ud til både højre og venstre. Ingen bevægelsestab.

Der er under testbevægelserne ingen effekt på symptomerne:

J angiver ingen øget smerte eller ubehag under eller efter testene. For at være helt sikker, spørger jeg om hun mærker nogen øget smerte (forværring af symptomer) ved bevægelserne og hun svarer nej. Hun angiver, at det er rart at blive ” strakt ud ” i ryggen. Dette især ved extension.

Resultatet af alle testbevægelserne : Ingen bevægelsestab (Nil).

Ingen smerteangivelse ved endrange (ERP).

Ingen forværring af symptomer.

Ingen smerte under bevægelse (PDM).

J angiver under testene at være ” hypermobil ”. Jeg spørger J hvor hun ved det fra og J fortæller, at det er hendes aerobicinstruktør, der engang under træning har sagt til J at, hun ikke ”må dyrke sin hypermobilitet ”. Hun husker, at hendes familie og venner tidligere forbandt det med noget ” ulækkert ”, at hun kunne strække leddene så meget. Især hendes overstrakte albuer (J viser hvordan hun kan overstrække begge albuer).

Hun forbinder ikke selv hypermobilitet med ” sygdom ”, men som en ” tilstand, der ikke er særlig smart ”.

I anamnesen angiver J at kunne bedre symptomerne (P1) ved bagoverbøjninger. Bevægetesten underbygger dette udsagn, da hun her spontant angiver at det er rart at blive strakt bagud.

Hun angiver at foroverbøjninger forværrer symptomerne (P1). I bevægetesten angiver hun dog ingen ubehag.

Derfor vælger jeg at teste gentagne bevægelser i flexion (FIS), for måske der at få nogle svar.

Jeg tænker, at hun måske her vil få endrangepain. Hun kan godt have en flektionsdysfunktion (hypotese 2). Denne hypotese underbygges kun på nuværende tidspunkt af hendes eget udsagn om forværrende symptomer i foroverbøjning. Hendes ludende, flekterede holdning i siddende underbygger ikke denne hypotese. Hun ville dårligt kunne sidde i denne stilling i længere tid uden forværring af symptomerne (P1). Hvis hun testes negativt i gentagne flektioner, kan jeg udelukke min hypotese om et dysfunktionsproblem (hypotese 2). Ligeledes, hvis hun testes negativ, må jeg overveje, at lave en statisk test i flektion, for at underbygge min hypotese om posturalt syndrom. Min 3. hypotese er at hun har et derangement. Hvis hun har et derangement skal hun producere smerte i gentagne flektioner, hvorefter smerten skal centralisere sig ved extension.

Test af gentagne bevægelser :

Inden test af gentagne bevægelser, spørger jeg J, hvad hun ” mærker i ryggen lige nu ” (baseline).

Hun angiver ” lettere træthed over lænden ” og peger på lumbosacralovergangen (P1). Der er ingen symptomer i øvre ryg eller brystdel (P2).

Flektion i stående (FIS) : J udfører testen, som ved bevægelsestesten med samme instruktion i udgangsstilling. Herefter instrueres hun i at gentage bevægelsen 10 gange. Under testen (ca. efter 5 gange) spørger jeg om hun mærker nogen forværring af symptomer i ryggen (” Bliver det værre i ryggen ? ”) Hun svarer nej og fortsætter bevægetesten. Efter 10 gentagelser spørger jeg igen, om hun mærker noget i ryggen, hvortil hun svarer nej. På spørgsmålet om det har ændret symptomerne i ryggen, svarer hun nej.

Der er således ingen angivelse af endrangepain (ERP).

Jeg kan herefter udelukke min hypotese om dysfunktion (hypotese 2).

Der er ingen effekt på symptomerne (no effect). Hun producerer ikke kendt smerte og der er dermed ikke noget, der taler for min hypotese om derangement (hypotese 3).

Extension i stående (EIS) : J udfører testen, som ved bevægelsestesten med samme instruktion og udgangsstilling. Herefter instrueres hun i at gentage bevægelsen 10 gange. Der er på spørgsmål efter 10 gentagelser, ingen angivelse af forværring af symptomer. J angiver at, det er en rar bevægelse for ryggen og at symptomerne umiddelbart er bedre efter bagoverbøjninger. J fortæller, at det er den bevægelse hun ofte udfører, når hun føler træthed over lænden i løbet af dagen. Den letter på symptomerne. Hun fortæller, at lettelsen ikke er varig, men hun kan afhjælpe symptomerne umiddelbart ved denne bevægelse.

Der er således ingen angivelse af endrangepain (ERP). Der er ingen effekt på symptomerne. Hun har efter gentagne extensionsbevægelser stadig ” lettere træthed over lænden ”.

Herefter tænker jeg, at jeg vil undersøge denne effekt bedre. Jeg vil undersøge, om effekten øges (bedring af symptomer i længere tid), hvis hun laver liggende gentagne bevægelser i extension i liggende (EIL).

Extension i liggende (EIL).

J bliver instrueret i at lægge sig på maven. Jeg spørger hvordan, hun har det ”lige nu” (baseline). J angiver træthed over lænden, uændret fra før (1. baseline). J bliver instrueret i at placere hænderne udfor skuldrene. Herefter får hun besked på at skubbe sig så langt op som muligt med hofterne i underlaget og komme langsomt ned igen. Herefter spørger jeg til forværring af symptomerne. Ingen forværring. J angiver, at det er rart at strække ryggen.

Så beder jeg hende, om at lave 10 gentagelser.

Herefter spørger jeg til symptomerne. J angiver forværring af symptomer i lænderyggen.

På spørgsmålet om hvornår under testbevægelserne, at symptomerne startede med at blive værre, angiver J ”efter nogle gange”.

Resultatet kunne tyde på, at hun i gentagne extensionsbevægelser, hvor der er mere kraft på, end i stående extensioner, provokerer sine symptomer. J kommer mere i yderstilling (endrange) i liggende end i stående stilling, men der er ikke endrangepain (tænd/sluk smerte), som skal fremkomme, hvis hun skal klassificeres som et dysfunktionssyndrom.

J har forværring af symptomer efter bevægetesten, hvilket heller ikke kendetegner en dysfunktion i McKenzietermonologi. Forværring af smerter kunne tale for et derangement, omvendt er der ikke smerteangivelse under bevægelsen (PDM), hvilket kendetegner et derangement. Da patienten endvidere normalt har lindring ved bagoverbøjninger, mener jeg ikke, at der kan være tale om et derangement.

Resultatet bringer mig endvidere i tvivl om min hypotese, om et posturalt syndrom, idet et posturalt syndrom ikke forværrer symptomer ved gentagne bevægelser.

Resultatet af testene forkaster alle hypoteser og J må kategoriseres som ”non-conclusive” i McKenzies klassifikationssystem. Jeg må lede efter ”andet” (hypotese 4).

Ved gentagne bevægelser ser jeg, at der er meget bevægelse over den thoracolumbale overgang (TLO). Dette var jeg ikke opmærksom på ved den første testbevægelse, hvor hun blev instrueret i at lave bevægelsen én gang.

Dette får mig til tænke på om J mon er hypermobil over dette led (T12-L1).

Endvidere vil jeg undersøge, om J er i stand til at stabilisere TLO ved en hofteextension i fremliggende.

Jeg tænker, at hendes symptomer kan skyldes en instabil TLO: Hvis hun ikke kan stabilisere TLO ved en given bevægelse, vil der komme øget stress på de passive strukturer, som herved kan producere smerte (15).

Jeg vælger at teste hendes bevægemønster i hofteextension (6).

Først spørger jeg igen: Hvordan har du det nu? J angiver, at ryggen er ”faldet til ro” igen.

Jeg instruerer J i at løfte det ene ben skiftevis med strakte knæ.

J løfter begge ben højt, ca. ½ meter fra lejet. Jeg beder hende om at fortsætte. Jeg noterer mig hendes bevægemønster: Hun starter bevægelsen over modsatte skulder (trapezius), herefter sætter hun ind med m. erector spinae ipsilateralt over TLO, hvorefter hun inneverer m. gluteus maximus og extenderer over hoften. Jo flere gentagelser, jo mere huggende bliver bevægelsen og jo mere udpræget bliver ovenstående bevægemønster.

J laver 5 gentagelser, hvorefter hun angiver forværende symptomer svarende til dem hun kender (P1).

Måske skyldes hendes rygsymptomer, at hun har denne muskulære dysbalance over hoften. Hver gang hun laver en hofteextension, starter hun bevægelsen i modsatte skulder. M. erector spinae sætter herefter ind ipsilateralt, med rotation og træk på de lumbale hvirvler til følge (6). Den thoracolumbale overgang er ikke stabil i hofteextension i fremliggende stilling. Måske er hun også hypermobil i overgangen T10-L1.

Jeg vil teste hendes assessoriske bevægelighed i TLO for at undersøge om hun er hypermobil (9).

J er fremliggende. Jeg tester T10-L1 bilateralt med PA : Der er stor bevægelse i leddet, R1 kommer ”midt” i bevægelsen. Her angiver J kendt smerte og der er protektiv muskelspasme bilateralt i m. erector spinae. Da hun er SIN-patient, vælger jeg ikke at fortsætte ind i bevægelsen.

L2-L4 : Mindre bevægelig, R1 føles ” tidlig ” i bevægelsen. Ingen smerteangivelse og ingen muskelspasme.

L5-S1 : Større bevægelighed, R1 føles ” midt ” i bevægelsen. J angiver kendt smerte. Ingen muskelspasme.

J er tydeligt hypermobil sv.t. TLO og der er øget bevægelighed i overgangen L5-S1. Der er protektiv muskelspasme paravertebralt ved TLO, hvilket tyder på at leddet er stresset. Endvidere klager J over kendt smerte, hvilket tyder på, at det er de passive strukturer, der er belastede i extensionsbevægelsen. At m. erector spinae udvikler muskelspasme ved palpation og test af bevægelse i leddet, kan også være et tegn på, at den er på

” overarbejde ” i forhold til de dybe muskler (m. multifidus).

Jeg vælger, at instruere J i stabiliserende øvelser for TLO (13).

Jeg fortæller J, at jeg vil instruere hende i en øvelse, hvor hun skal lære at ” korsetere ” sig, inden hun laver en hofteextension i liggende. Jeg forklarer hende, at de dybe muskler i maven hjælper til med at stabilisere lænderyggen, via en kraftig hinde, der hæfter på rygsøjlels tværtappe. Jeg illustrerer dette ved at vise hende klinikkens skelet og ” tegner” herpå musklens og hindens insertioner. Jeg fortæller J, at også bækkenbunden indgår i dette muskelsamarbejde og at man ved aktivering af bækkenbunden kan opnå aktivitet i de dybe rygmuskler.

J er fremliggende med arme ned langs siderne.

Jeg starter med at palpere symmetri, fylde og konsistens af m. multifidus paravertebralt sv.t. L1-L5.

Jeg står på hø. side af J, palperer med 2.,3., og 4. finger skiftevis højre og venstre side (fylde, konsistens). Herefter palperer jeg med begge mine 1. fingre (symmetri).

L1-L3 : Normal fylde og konsistens bilateralt, symmetrisk.

L4- L5: Ve. : Øget fylde i forhold til hø. Normal konsistens. Ikke palpationsøm.

Hø. : Mindre fylde end ve. Konsistensen er strenget og der er øget spænding.

J angiver palpationsømhed i hø. side.

Palpation af m. multifidus viser, at der asymmetri og ændret fylde og konsistens. Det kan tænkes, at den ændrede spænding på hø. side har indflydelse på musklens kraftudvikling (4). Jeg ønsker herefter at teste, om der er forskel på venstre og højre side m.h.t. til kraftudvikling i m.multifidus. Jeg instruerer J i aktivering af m. transversus abdominis, for at teste m. multifidus` kraftudvikling (5).

Jeg instruerer hende i at trække vejret ind og ud et par gange. Derefter instruerer jeg J i at ” trække navlen ind, hold spændingen, slip igen”. Samtidig palperer jeg de lumbale m.multifidus sv.t. L4-L5. Øvelsen gentages 3-4 gange. Jeg spørger om hun kan mærke en spænding i ryggen under mine fingre. J kan ikke mærke en spænding. Jeg fornemmer en symmetrisk spændingsforøgelse over segmenteterne. Der er lige meget spændingsforøgelse bilateralt. ”Musklernerne kommer lige meget op i mine fingre”. Der er ligeledes god udholdenhed bilateralt. J kan holde spændingen ca. 10 sek.

Herefter instruerer jeg J i at ” trække navlen ind, holde spændingen og løfte skiftevis det ene og det andet ben”.

J laver nu ca. 10 hofteextensioner inden symptomerne forværres. Jeg palperer samtidig over L4-L5 og kan mærke, at hun mister kraft ved det ekcentriske arbejde over ryggen (nedsænkning af UE), J har svært ved at holde spændingen i m. multifidus i denne bevægelse.

Øvelsen bliver udført med følgende instruktion : 1.Træk vejret stille og roligt, 2. træk navlen ind, 3. løft det hø. ben, 4. sænk benet, 5. hold spændingen ved navlen. 6. løft ve. ben, 7. sænk benet.

J kan umiddelbart mærke en ændring ved at lave denne forøvelse til hofteextension. Forværring af symptomerne kommer senere med denne forspænding.

J får 3 hjemmeøvelser : Alle øvelser skal startes med aktivitet af m. transversus abdominis (re-education) (13).

Holdningsøvelse : Siddende. ” Der sidder en snor i dit brystben, som trækker dig skråt op, så du retter ryggen ”. Sug navlen ind (statisk stabiliserende) (13).

Maveøvelse : Rygkrogliggende, hænder under nakke. Sug navlen ind. Hold spændingen. Pres lænd i underlag. Træk hagen ind (for at stabilisere nakken). Løft hoved og skuldre. Sænk langsomt (dynamisk stabiliserende) (13).

Rygøvelse : Maveliggende, hænder ned langs siderne. Sug navlen ind. Hold spændingen. Træk hagen ind (for at stabilisere nakken). Løft hoved og skuldre. Sænk langsomt (dynamisk stabiliserende) (13).

Herefter lægger jeg en paravertebral tape, som ” mental ”støtte til holdningskorrektion.

J deltager herefter 4 gange på ryghold a ca. en times varighed.

På dette ryghold deltager i alt 2 kvinder og 2 mænd med kronisk lænderygbesvær.

Behandling på ryghold.

Øvelserne på ryghold består af :

Opvarmning : Trampolin, cykel, step, fitter.

Bevægelighedsøvelser : Stående. Langsom bevægelse af ryggen i flektion, lateralflektion, rotation, extension.

Stående bevægelighedsøvelser for øvre ryg : Stående. Bøjede knæ. Støt med ene hånd på samme sides knæ. Armsving i abduktion, extension. Rotation i øvre ryg og nakke.

Knæfirstående bevægelighedsøvelse for nedre ryg : Knæfirstående. Flektion / extension af nedre ryg. ” Katteøvelse ”.

Knæfirstående bevægelighedsøvelse for øvre ryg : Knæfirstående. Sug navlen ind. Armsving i abduktion / extension. Rotation i øvre ryg og nakke.

Bevidsthedsgørende øvelser m.h.p. øget stabilitet i lumbalcolumna (2, 3,13):

Kortfodsøvelse og bevidsthedsgørende øvelse m.h.p. m.transversus abdominisaktivitet : Stående. Pres storetå i underlag. Lås knæene op. Sug bækkenbunden op. Sug navlen ind. Hold spændingen. Slap af.

Knæfirstående øvelse : Knæfirstående. Sug navlen ind. Bevidsthedsgørelse omkring bækkenet, som ikke må bevæge sig i kontraktionen af dybe mavemuskler og m. multifidus.

Udholdenhedstræning af ryg, mave og glutealmuskulatur (3, 13):

Udholdenhedstræning for mave, m. rectus abdominis : Rygliggende. Hænder under nakke (for at stabilisere nakken). Pres lænd i underlag. Træk hagen til bryst. Sug navlen ind. Løft hoved og skuldre lige op.

Udholdenhedstræning for skrå mavemuskler : Rygliggende. Ene hånd under nakke, anden hånd ned langs siden. Ene fod placeres på modsatte knæ. Pres lænd i underlag. Sug navlen ind. Løft op mod modsatte knæ.

Udholdenhedstræning for lige rygstrækkere : Maveliggende. Arme langs siderne. Træk hagen til brystet. Sug navlen ind. Løft hoved og skuldre. Sænk langsomt.

Udholdenhedstræning for gluteal muskulatur : Maveliggende. Pude under hoftepartiet. Arme ned langs siderne. Sug navlen ind. Løft begge ben fra underlaget.

Bevægeøvelser for ryg : Rygkrogliggende. UE bevæges fra side til side i langsomt tempo. UE bevæges i flektion i roligt tempo.

Udspænding af stramme strukturer (6, 16):

Udspænding af hoftens rotatorer : Rygliggende. Ene fod på modsatte knæ. Begge hænder fatter om andet ben og trækker i craniel retning. Patienterne instrueres i ” Hold-relax ”- teknik til at øge effekten af udspænding.

Udspænding af hoftebøjere : Knæstående. Ene hofte i extension. Hoftebøjere udspændes ved at læne sig fremover.

Udspænding af tractus iliotibialis : Sideliggende. Bækkenet forsøges fixeret med aktiv m. transversus abdominis og med hånd på ilia. Øverste UE extenderes og adduseres.

Udspænding af rectus femoris : Maveliggende. Pude under hofteparti (for at undgå hyperextension i columna). Ene fod fattes i samme sides hånd og foden føres cranielt. Hold- relaxteknik og udspænding.

Udspænding af pectoraler : Stående ved ribbe. Ene arme med bøjet albue mod ribbe, som yder modstand til bevægelse i flektion, adduktion, indadrotation. Herefter udspænding i modsat retning.

Aktiveringspecifik stabilisering (13):

Mobiliserende øvelser i MTT-udstyr, udholdenhedstræning med vægte, trisser.

Holddeltagerne får instruktion i at træne 2 timer derhjemme med relevante øvelser, inden næste holdtræning.

Studier tyder på, at kroniske rygpatienter skal træne med høj intensitet for at få effekt (11,14).

1. individuelle behandling.

J har nu deltaget på ryghold i alt 4 gange og angiver at have trænet 1-1½ time om ugen derhjemme.

J angiver bedring af symptomer i lænden (P1). J ” tænker meget over, hvad hun gør ”. Dette især ved løft. Hun ” suger navlen ” ind ved løft og hen på dagen når den ” første træthed melder sig ”.

I øvrigt angiver J, at have det ” bedst ”, når der er travlt i butikken, hvilket indebærer, at hun skal gå meget, også op / ned ad trapper. Dette til forskel fra, når der ikke er ” noget at lave ”, så står hun og ” hænger ” og mærker her forværring af sine symptomer (P1). Dette underbygger mine undersøgelsesresultater og hypotese om instabilitet i TLO og lænderyg.

Ved forundersøgelsen fandt jeg et ændret bevægemønster ved hofteextension i fremliggende (6). Jeg så at m. gluteus maximus bilateralt satte forsinket ind i bevægelsen og skønner derfor, at hun har behov for træning af gluteal muskulaturen m.h.p. ” re- education ” (13). Jeg ønsker endvidere at teste m. gluteus medius funktionen.

Trendelenburgs test (7):

Udgangstilling : stående med ryggen til mig. Jeg beder J om at løfte først det højre ben og blive stående. Jeg observerer om J kan holde bækkenet vandret og i øvrigt kigger jeg på bevægekvaliteten af den statiske bevægelse i bækkenet : (er der rysten eller sitren, har hun svært ved at holde balancen på ve. UE).

J holder bækkenet vandret og har ingen problemer med at holde balancen på ve. UE. Herefter beder jeg hende løfte ve. UE og blive stående. Her glider bækkenet lidt caudalt på venstre side. Jeg beder J om at korrigere stillingen, hvilket hun gør med det samme uden yderligere instruktion.

Hun har positiv Trendelenburg på højre side, men kan dog korrigere stillingen.

Så ønsker jeg at teste kraften i m. gluteus medius i sideliggende (7).

J ligger i sideleje med strakte ben, jeg står bagved. Jeg fikserer bækkenet med den ene hånd, den anden hånd placeres proksimalt for knæet. Jeg beder J om at løfte benet (abducere) og holde maximalt. Herefter registreres kraften ved at bryde kontraktionen. Højre m. gluteus medius et minimus : J har umiddelbart ikke svært ved at holde imod den maximale modstand, men holder den ikke så længe (ca. 5 sekunder).

Palpation af højre m. gluteus medius : Normal fylde. Strengt og spændt konsistens. J angiver palpationsømhed. Ved større kraft i palpationen, angiver J at, det gør ondt. Der er aktive triggerpunkter (jump-sign) med angivelse af udstråling ” ned mod knæet ”.

M. venstre gluteus med. et min. : J holder imod maximal modstand og kan holde stillingen ” uendeligt ”.

Palpation af venstre m. gluteus med. : Normal fylde og konsistens. Ingen palpationsømhed.

Der er tydelig nedsat udholdenhed i højre m. gluteus med et min., i forhold til venstre m. gluteus med et min. Der er ændret spændingsgrad, hvilket kunne tyde på, at musklen på højre side har været belastet i længere tid.

Dette kraftsvigt (udholdenhed) kan skyldes affektion af L4-L5, hvilket er en mulig forklaring, da hendes symptomer svarer til dette område. Jeg kunne, hvis jeg ville forfølge denne hypotese, teste reflekserne sv.t. 4. og 5. rod : Tibialis posteriorrefleksen (L4-L5) og achillesrefleksen (L5).

Jeg fravælger denne hypotese da : kraften er ikke umiddelbart nedsat, det er ” kun ” udholdenheden der er nedsat. Hun har i øvrigt ikke andre tegn på rodaffektion (sensibilitetsforstyrrelser).

Jeg forklarer J, hvilken indflydelse denne muskel har på bækkenstabilitet/ hoftestabilitet.

Jeg behandler højre m. gluteus medius manuelt med myofascial release og inhibition med det formål, at inhibere de aktive triggerpunkter. J angiver i starten smerte ved denne behandling. Efter nogle minutter letter det.

Efterfølgende får J en 2 kg-vægtmanchet om højre fod og bliver instrueret i m. gluteus med. træning. Ved test af venstre gluteus med. ses tydelig bedre udholdenhed i denne øvelse. J får en elastik med hjem, til brug i træningen af højre m. gluteus med. Ligeledes instrueres hun i ” kortfods øvelse ” (2).

Kortfodsøvelsen er ligeledes en måde, at starte aktivering af transversus abdominis på :
Aktivering af fascia plantaris- m. gluteus med aktivering – kapselspænding af hofteleddet – bækkenbundsaktivering – m. transversus abdominis aktivering- m.multifidus aktivering.

2. individuelle behandling.

J starter med at fortælle, at hun, i de sidste 2 dage, har haft ondt imellem skulderbladene og ” frem foran ”(P2).

P2 er nu i bedring igen, aktuelt er J angiveligt symptomfri.

Ligeledes har hun kunne ” mærke, at hun har en ryg ”, men kun som ” en lille smule træthed ” (P1). Hun tilskriver dette, at der er sygdom i familien, hun har måtte bære meget rundt på sit mindste barn.

Test af hofteekstension i fremliggende : J laver 25 gentagelser inden angivelse af forværring af symptomer. Ingen angivelse af forværring af symptomer efterfølgende.

Der er tydelig bedring m.h.t. forværring af symptomer (P1) ved extension i fremliggende, J kan lave lave flere gentagelser inden forværring af symptomer.

M.h.t. bevægemønstret, starter J stadig spontant bevægelsen over modsatte skulder. Jeg instruerer hende i at starte bevægelsen med : 1. træk navlen ind , 2. pres ballerne let sammen, 3. løft benet. Herved får hun en hensigtsmæssig stabilisering af TLO og forspænding af m. gluteus maximus.

J bliver instrueret i aktivering af m.transversus abdominis (som ved forundersøgelsen).

Jeg ønsker at vide hvorfor højre m. gluteus med. har nedsat kraft.

Jeg tror, at der er en muskulær dysbalance, grundet det ændrede bevægemønster over hoften (6).

Der er flere muligheder m.h.t. til hvilken muskel der er stram og dermed har inhiberet m.gluteus med. på højre side. (Tractus iliotibialis, m. psoas major m.fl.)(6).

Test af tractus iliotibialis / m. tensor fascia latae for stramhed :

J ligger i sideleje, jeg står bagved. Underste ben let bøjet, øverste ben en anelse strakt i neutral stilling (ikke roteret).

Låret glider i adduktion imod briksen, hvor tærerne normalt kan komme under briksens overflade. Trunkus forbliver i kontakt med briksen . Pelvis fikseres med behandlerens ene hånd, mens den anden hånd placeres proximalt over knæet. Hvis UE ikke glider mod briksen i adduktion, når pelvis er fikseret, indikerer det en stramhed af m. tensor fascia latae og tractus iliotibialis.

Hø. m. tensor fascia latae / tractus iliotibialis : Ikke forkortet eller stram.

Ikke palpationsømt eller aktive triggerpunkter.

Ve. m. tensor fascia latae / tractus ilioptibialis : Forkortet i forhold til hø. side.

Palpationsømt i kodede del og aktive triggerpunkter i tractus iliotibialis.

Der er således ikke stramhed i højre side, som jeg havde forventet, da m. gluteus med. på højre side er mindre udholdende. Der er derimod stramhed på venstre side og aktive triggerpunkter, J er meget palpationsømt her.

Jeg behandler venstre tractus iliotibialis og m. tensor fascia latae med hold -relaxteknik ca. 5 gange. Jeg benytter samme udgangsstilling, som ved testen. Herefter laver jeg ” hold-release ” efterfulgt af udspænding.

Triggerpunkterne behandles med laser. J er herefter ikke nær så palpationsømt.

Test af m. psoas major for stramhed.

J rygliggende. Min ene hånd under lænderyggen, for at teste lordosen. Ene UE føres passivt i flektion, til lordosen er udrettet. Normalt skal det andet ben blive liggende på briksen. Hvis låret eleveres, kan det skyldes stramhed i m. psoas major. Hvis m. psoas ikke er stram kan problemet være artrogent.

Ved flektion af venstre UE eleveres højre UE lidt fra briksen.

Ved fleksion af højre UE : i.a.

Der er således forskel på stramheden over hofterne.

For at være mere sikker på, at det er muskulært og ikke artrogent, tester jeg hoftelæddet bilateralt med mobilisering a.m. Maitland. Her finder jeg ikke bevægeindskrænkning.

Jeg tolker derfor resultatet af min test som muskulær. J har en stram m. psoas major på højre side. Denne muskelstramhed kan forårsage inhibering af m. gluteus med på samme side (6).

J instrueres i udspænding af højre m. psoas major, som et supplement til sit hjemmeprogram.

Herefter ønsker jeg at undersøge P2 nærmere, da J angiveligt har haft symptomer her i de sidste par dage. Jeg vil palpere J interscapulært m.h.p. en undersøgelse af interscapulære vertebrae, led og muskler.

J er fremliggende med arme ned langs siderne.

Der er ikke, på forespørgsel, symptomer i denne stilling.

Jeg udfører let tapoment på hver enkelt processus spinosus.

J angiver ømhed sv.t. T4. Der er ingen udstråling.

J angiver ” det virker stift ” sv.t. T5-T9. Lyden (resonansen) over disse segmenter er ligeledes mindre hul, hvilket kan skyldes mere ” tæthed ” (stivhed) i vævet, sammenlignet med ovenliggende segmenter. J kan også høre forskellen og jeg forklarer den mulige sammenhæng.

Palpation af paravertebrale muskulatur T1-T7 : Lette tværfriktioner med hø. hånds 2.-3. fingre.

T1-T3 : Ve. : Normal fylde og konsistens. Ingen palpationsømhed.

Hø. : Normal fylde og konsistens. Ingen palpationsømhed.

T3-T4 : Ve. : Øget stivhed. J angiver palpationsømhed.

Hø. : Normal fylde og konsistens.

T5-T7 : Ve. : Normal fylde, øget stivhed. Ingen palpationsømhed.

Hø. : Normal fylde, øget stivhed. Ingen palpationsømhed.

Palpation/ mobilisering af costovertebrale led (9).

Alle costovertebrale led undersøges m.h.p. palpationsømhed, bevægelighed, endrange og kvalitet i bevægelsen.

Ved T3 costovertebrale led angiver J ømhed, da jeg bare har lagt an på leddet og endnu ikke er gået ind i 1. modstand.

Jeg mobiliserer posteriort-anteriort (PA) ind i første modstand (R1), som kommer tidligt i bevægebanen. J angiver ømhed og udstråling fra leddet svarende til den hun kender (P2), samtidig med den første modstand i bevægebanen (R1). Da jeg slipper igen, forsvinder udstråling og ømhed. Jeg mobiliserer igen ind i første modstand, ca. 10 oscilationer med en grad IV- -(lille bevægelse passerer lige akkurat R1). J angiver, at udstrålingen kommer i rytme (på forespørgsel).

Herefter laver jeg let tværmassage og myofasciel release over leddet. Jeg oscillerer herefter igen ca. 10 gange (grad IV- -) ind i første modstand. J angiver udstråling som ved første mobilisering.

J er SIN patient (7 cm på VAS = severity) og hun har haft ondt i dagene op til behandlingen, så jeg vælger derfor ikke at provokere leddet yderligere. I stedet forsøger jeg med 30 sek. laser over T3 costovertebrale led. Dette har en umiddelbar god effekt. Da jeg tester leddet igen med ca. 5 oscilationer, PA ,grad IV - - , er der ikke udstråling.

J instrueres herefter i extensionsselvmobilisering af thoracalcolumna over stoleryg : J skal sætte sig på en kontorstol med indstilleligt ryglæn. Ryglænet indstilles, så det støtter lige under den stive del af ryggen (T7), herved fikseres TLO. Herefter skal J sætte hænderne i nakken og læne sig bagud over ryglænet. Tempoet skal være ” stille og roligt ” og øvelsen skal gentages mange gange.

J instrueres i at lave øvelsen flere gange dagligt og efter behov.

J er ikke umiddelbart øm efter dagens behandling. Jeg vælger dog alligevel at give hende en isbehandling interscapulært i 10 min., da jeg ønsker at mindske en evt. efterfølgende ømhed p.g.a. mobiliseringen.

3.individuelle behandling.

J angiver, at hun havde haft det godt umiddelbart lige efter sidste behandling, men om aftenen var der igen symptomer i øvre ryg (P2). Hun havde siddet og syet ved sin symaskine, da symptomerne recidiverede. Kan aktuelt ikke mærke noget og kan ikke fremprovokere P2. Ligeledes havde hun følt, at lænden havde været ” overbelastet ” efter sidste behandling (lænden var ” kørt over et punkt, hvor den ikke skulle være ”). Jeg tænker, at P2 kan være fremprovokeret af arbejdet ved symaskinen. Hun har herved påført leddet en statisk belastning i flektion, med øget stræk på interscapulære strukturer og udstråling til følge. M.h.t. lændesmerterne efter sidste behandling, kunne grunden være, at jeg måske ikke var præcis nok m.h.t. til at guide hende igennem øvelserne i fremliggende hofteextension. Hun lavede mange gentagelser og hvis lænden ikke har været tilstrækkeligt fikseret, har det kunnet fremprovokere de efterfølgende gener. Aktuelt ikke symptomer fra hverken P1 eller P2.

Jeg spørger herefter, hvad J har brug for i dag. J vil gerne vide hvorfor ” den stikker ud, sidder forkert ” mellem skulderbladene. Vi får en snak om symptomernes sammenhæng og så vil hun gerne have, at jeg behandler hende ” mellem skulderbladene”.

Myofascial Release til øvre trapezkanter.

Myofascial Release og let tværmassage interscapulært.

Jeg mobiliserer T3-T4 unilateralt a.m.Maitland på højre side.

Der er ikke den samme modstand i vævet, som ved sidste behandling og jeg går ind over første modstand og laver 2 gange 10 oscilationer (PA) over hø. costovertebralled (T4). Der er angiveligt ikke ” lige så ømt, som sidste gang ” og J angiver ingen udstråling til sternum. Efter denne behandling, føles det angiveligt ” mere blødt ”.

J instrueres i samme øvelse, som vi bruger som en del af opvarmningen på rygholdet : Stående, let flekterede knæ, naturligt svaj i lænd. Den ene hånd støtter på samme sides knæ.

Med den anden hånd svinges en håndvægt (fyldt halvlitersflaske) i dorsal retning, så man herved mobiliserer i rotation interscapulært. J instrueres i at lave denne ” pausegymnastik ” flere gange dagligt.

Jeg ønsker at teste hofteextensionen i fremliggende.

J er fremliggende, får ikke en udførlig instruktion, men bliver bedt om at løfte benene skiftevis. Jeg instruerer J i at sige til, hvis der kommer forværring af symptomer.

J laver spontan forspænding af m. multifidus. Jeg palperer ikke, men kan se det (aktivering af m. transversus abdominis og øget fylde paravertebralt sv. t. L3-L5). Herefter starter hun bevægelsen i øvre trapezkanthjørne, hvorefter m. gluteus max. sætter ind. Hun laver 16 extensioner, inden hun klager over forværring af symptomer i lænden. Herefter beder jeg hende, om at holde pause. J angiver, at hun kan mærke at lænden har arbejdet, det gør ikke ondt og hun kunne "sagtens have lavet flere".

Jeg minder hende om, at træne hofteextension med forspænding af m. gluteus max., så hun starter bevægelsen her og ikke over modsatte skulder.

Herefter ligger J med is i den interscapulære region i ca. 10 min.

Vi taler efterfølgende om målet med behandlingen. J vil gerne forebygge hovedpine ved at styrke ryggen. Inden hun startede på behandlingen, havde hun fået at vide, at hun kunne forebygge hovedpinen ved at træne sin ryg og blev herefter henvist til fysioterapi m.h.p. rygtræning. Hun har nu konstateret at "det hjælper", idet hun ikke har haft hovedpine efter opstart af behandling. Endvidere ville hun gerne gøre noget ved "trætheden i ryggen", som var "irriterende" i dagligdagen, som ved f.eks. støvsugning. J vil også gerne have en "bedre holdning".

4.individuelle behandling.

Behandlingen foregår i umiddelbar forlængelse af ryghold.

J har angiveligt haft det "godt" siden sidste behandling. Der har ikke været symptomer i lænden. I løbet af aftenen efter sidste behandling, var der symptomer fra P2 i form af udstråling til sternum på højre side, men kun ved "visse" bevægelser, såsom "bestemte vrid" (J illustrerer "vrid" i øvre ryg). J føler, at muskelen er "trukket sammen". Aktuelt er det værre end inden opstart af holdtræningen for en time siden. Hun mener, at det "strammer op i løbet af træningen".

Der har angiveligt ikke været udstråling til venstre side af sternum, efter opstart af mobilisationsbehandling.

Hun føler, at hun har brug for at blive "æltet, som en klump modelervoks".

J er fremliggende.

Tværsmassage af interscapulære muskulatur.

Mobilisering a.m. Maitland, unilateralt højre side T3-T4, 10 oscilationer. Øget spænding og 1. modstand kommer tidligt i bevægebanelen.

J angiver palpationsømhed. Ingen udståling til sternum.

Laser 3 x 15 sek.

Retest med mobilisering som ovenstående.

J angiver, at det føles blødere, der er ingen palpationsømhed eller udstråling.

Isbehandling ca. 10 min.

5.individuelle behandling

J har haft det "dårligt" i de sidste par dage op til denne behandling. Hun fortæller at lændesmerterne startede for 4-5 dage siden, som en "murren". Hun tilskriver det til dels, at hun i de dage var præmenstruel og at hun i den forbindelse "plejer" at mærke sin ryg. Hun angiver, at symptomerne i ryggen normalt forværres når hun er præmenstruel. Vi får i denne sammenhæng en snak om hormoner (relaxin) indflydelse på bevægeapparatet i forbindelse med menstruationscyclus. Efter sidste

behandling havde hun haft det godt sv.t. P2 i flere dage. Herefter var symptomerne ved brystbenet recidiveret, i form af jagende og stikkende smerter ved brystbenet. Hun har igen syet på symaskine.

J var dagen før til kiropraktor med sin søn og bad kiropraktoren om at ”knække” hende, idet hun følte, at det var det hun havde brug for. Herefter blev J angiveligt manipuleret interscapulært. J følte øjeblikkelig lindring ved denne behandling, som dog imidlertid ikke holdt mere end ca. ½ time. J havde herefter igen symptomer foran ved brystbenet.

Måske kan den umiddelbare lindring være forårsaget af den momentane tonusnedsættelse og / eller endorfinproduktion der sker ved en manipulation. Når J så ca. en halv time efter sætter sig i sin bil og skal stabilisere interscapulært / lumbalt, så øges tonus igen og hun mærker igen symptomerne.

Måske har kiropraktoren ikke været præcis i sin behandling og har måske manipuleret i det instabile/ hypermobile segment og ikke i det hypomobile segment. Hun har (hvis fornævnte behandling har foregået) fået øget stræk på et i forvejen løst væv med efterfølgende øget tonus og forværrede symptomer (ikke forværrede fra før behandlingen).

Aktuelt er P2 i lille bedring, symptomerne er nu intermitterende, kun ved ”vrid ” af overkroppen (J illustrerer rotation/ lateralflexion). Der er ikke symptomer i lænden.

J er fremliggende. Angiver ingen symptomer.

Jeg palperer T1- T8.

Der er tydelig tonusøgning sv.t. T4 på højre side. J angiver palpationsømhed her.

Jeg laver først lettere udspænding af vævet.

Herefter mobilisering : 10 oscilationer PA lige ind over 1. modstand. Der er refererede symptomer lateralt, men ikke til sternum.

Afspændende bløddelsbehandling.

Mobilisering, 10 oscilationer, PA ind over 1. modstand. Herefter ingen udstråling.

J skal direkte efter behandlingen deltage på ryghold.

Her arbejder hun udover sit sædvanlige program med : holdningskorrigerende øvelser, retraherende øvelser for nakke, bagudsving (med / uden vægte) m.h.p. at stabilisere interscapulært (13).

I de rygøvelser, hvor J ” normalt ” har hænderne under panden, instruerer jeg hende i at have armene ned langs siderne, så hun undgår for meget stræk interscapulært.

Da jeg tester hende under træningen (ved at palpere m. transversus abdominis) har hun svært ved at holde spændingen, især ved maveøvelserne.

Efter rygholdet angiver J ingen symptomer, hverken i lænd (P1) eller øvre ryg / brystben (P2).

Jeg taper hende interscapulært, som en hjælp til holdningskorrektionen, inden hun går hjem.

Det er svært at vide med sikkerhed, hvad der er ” gået galt ”, siden J har haft det så skidt. Jeg tolker det som et instabilitetsproblem : Hun har haft præmenstruelle ryggener, så bliver hun mere instabil lumbalt og kan heller ikke holde sig stabil interscapulært. Hun har haft øget tonus af paravertebrale muskulatur ved T4, måske p.g.a. arbejdet foran symaskinen.

J får instruktion i at fortsætte hjemmeøvelser og kontakte mig m.h.p. individuel behandling, hvis hun fortsat er irriteret i øvre ryg eller lænd.

J deltager herefter på hold 3 gange og fortsætter hjemmetræning.

6.individuelle behandling.

J har aktuelt deltaget på ryghold 14 gange.

På de foregående ryghold har J meldt tilbage, at hun efter sidste behandling har haft det ” godt ”. Vi har derfor aftalt at afslutte den individuelle behandling og J skal fortsætte på hold og træne derhjemme. Ved den sidste behandling møder J op og har det ” rigtig godt ”. Der har ikke siden sidste behandling været udstråling fra øvre ryg og hun har kun mærket ” lidt ” til lænden.

Jeg vælger derfor at reteste hende (målemetoder).

J angiver lænderygmerter (P1) sv.t. 2,5 cm på VAS. På bodychart tegner hun et bredt ” bælte ” sv.t. nedre ryg (L4-L5) og skriver ” træthed ” ved siden af.

Øvre ryg (P2) angiver J til 2,7 cm på VAS. På bodychart tegner hun et kryds på hø. side sv.t. T4-T5. Hun angiver samtidig, at den ikke ”stikker ud ” mere og hun har ikke mere fornemmelsen af , at den sommetider ” sidder forkert ”.

Der er ikke udstråling frem foran til brystbenet, hvilket ikke har været der siden sidste individuelle behandling.

Trendelenburgs test : Udføres som ved første undersøgelse.

Hø. side : Bækkenet holdes lige ” uendeligt ”, ingen sitren eller andre tegn på nedsat stabilitet.

Ve. side : Bækkenet holdes lige ” uendeligt ”, ingen sitren eller andre tegn på nedsat stabilitet.

Under testen angiver J at ” nu gør jeg det helt automatisk ” og hentyder til kortfodsaktivering og m. transversus abdominis aktivering.

Konklusion : Bedre udholdenhed i højre m. gluteus medius.

Palpationstest af m. multifidus paravertebralt sv. t. L1-L5.

Testen udføres som ved 1. undersøgelse.

L1-L3 : Normal fylde og konsistens. Ingen angivelse af palpationsømhed.

L4-L5 : Ve. : Øget fylde, normal konsistens. Ingen palpationsømhed. Øget kraftudvikling, sætter hurtigere ind end hø.

Hø.: Normal fylde, normal konsistens. Ingen palpationsømhed. Mindre kraftudvikling sammenlignet med ve., sætter langsommere ind end ve.

God udholdenhed bilateralt, J kan holde spændingen ” uendeligt ”.

Konklusion : Normaliseret spændingsgrad og konsistens på hø. side. Ingen palpationsømhed på hø. side. Bedre udholdenhed bilateralt. Øget fylde på ve. side. Mindre kraftudvikling i højre side sammenlignet med venstre side. Øget kraftudvikling i ve. side sv. t. L4-L5.

Smerteprovokationstest.

Test af bevægelsesmønster over hofte i hofteextension :

Testen udføres som ved første undersøgelse.

J får instruktion i at løfte skiftevis det ene og det andet ben.

J starter bevægelsen ved at innervere m. transversus abdominis, herefter aktiverer J m.gluteus maximus og løfter herefter benet.

Efter ca. 40 gentagelser beder jeg J om at stoppe og spørger til lændesmerter. Hun angiver ingen smerte eller forværende symptomer.

Konklusion : Ændret bevægelsesmønster. Er i stand til at stabilisere TLO, starter ikke bevægelsen her. Bedre udholdenhed. Provokerer ikke lændesmerter i bevægelse.

Krafttest af m. gluteus medius bilateralt :

Testen udføres som ved første undersøgelse.

Ve. gluteus med. : God kraftudvikling, kan holde imod maximal modstand. God udholdenhed, holder imod ca. 30 sek.

Hø. gluteus med. : God kraftudvikling, kan holde imod maximal modstand. Mindre udholdenhed sammenlignet med venstre. Holder imod ca. 20 sek.

Konklusion : Øget kraftudvikling, bedre udholdenhed bilateralt. Mest udholdende på ve. side.

Test af stramhed i tractus iliotibialis :

Testen udføres som ved første undersøgelse.

Hø. tractus iliotibialis : Ikke forkortet.

Ve. tractus iliotibialis : Lidt forkortet sammenlignet med højre side.

Konklusion : Tractus iliotibialis er lettere forkortet på venstre side.

Test af stramhed i m. psoas major bilateralt:

Testen udføres som ved første undersøgelse.

Hø. psoas major : Lettere forkortet.

Ve. psoas major : Ikke forkortet.

Konklusion : Hø. psoas major er lettere forkortet på hø. side.

Funktionstest ” støvsugning ” : Jeg spørger, hvordan det går med at støvsuge. J havde problemer med denne aktivitet og måtte i starten af behandlingen ofte stoppe aktiviteten p.g.a. lænderygsmerter (severity).

Hun angiver at hun netop her til morgen har støvsuget ” hele huset ” uden smerter, hverken under aktiviteten eller efter.

Konklusion : J har ikke mere problemer med denne aktivitet, som før måtte stoppes p.g.a. smerter.

Patientens mål med behandlingen : J ville gerne forebygge hovedpine med rygøvelser. J har ikke siden opstart af behandling haft hovedpine. Endvidere ville hun gerne gøre noget ved ”trætheden” i ryggen. Hun føler at begge mål er opfyldt.

Målemetoder

VAS, angivelse af smerteintensitet på 10 cm linie.

Bodychart. J`angivelse af symptomer på bodymap.

Trendelenburgs test

M. gluteus medius et minimus. Krafttest i sideleje.

Palpationstest af multifidus m.h.p. angivelse af fylde, konsistens, kraftudvikling og udholdenhed.

Test af bevægemønster af hofteextension i fremliggende.

Smerteprovokationstest ved fremliggende hofteextension.

Funktionstest ” støvsugning”, (angivelse af forværring af symptomer)

Da patienten har haft kroniske smerter af intermitterende karakter i de sidste 3 år, vælger jeg ikke at udspørge om smerteintensitet (VAS) ved hver enkelt behandling.

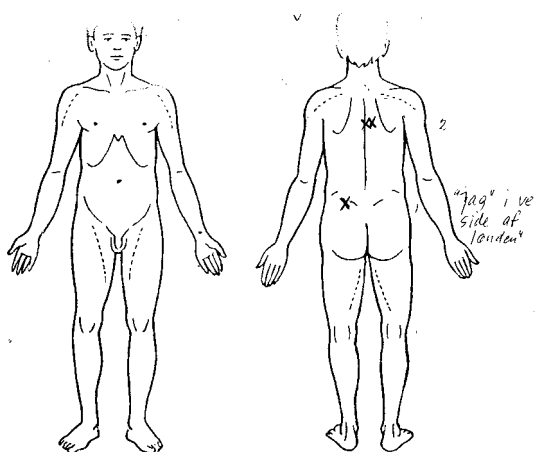
Hun udfylder VAS og bodychart *før* opstart af behandlingsforløbet og *efter*

behandlingsforløbet. VAS er en målemetode, som kun kan bruges til sammenligning med den samme patient. Da VAS er en rangskala kan den ikke bruges til

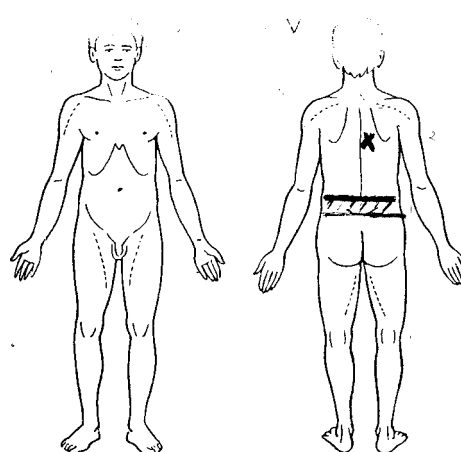
sammenligning med andre patienters smerteangivelser. Smerteprovokationstests er generelt reliable (gyldige) og valide (måler det, vi har til hensigt at måle på). De andre tests er subjektive og mindre reliable og valide.

Resultat

J har ændret sig fra at være en SIN-patient til at være en ikke SIN-patient. I første undersøgelse angiver hun smerteintensitet i lænderyggen sv.t. 7 cm. på VAS, ved sidste behandling angiver hun smerteintensitet sv.t. 2,5 cm.(se nedenfor). Der er således betydelig smertereduktion efter behandlingsforløbet. Endvidere er der ikke ved behandlingsforløbets afslutning ” severity ”, hun behøver ikke længere stoppe aktiviteten (støvsugning) p.g.a. smerter. Der provokeres ikke kendte smerter i fremliggende hofteextension og muskelmønsteret i samme bevægelse har ændret sig til et mere hensigtsmæssigt muskelmønster med forspænding af m. multifidus efterfulgt af m.gluteus maximusspænding og hasespænding. M. multifidus har ændret fylde og øget kraftudvikling i ve. side. Tractus iliotalialis og m. psoas major har øget længde og er ved behandlingsforløbets afslutning kun lettere forkortet.



Figur 1.



Figur 2

VAS før behandlingsforløb

VAS efter behandlingsforløb

Diskussion

Min case omhandler en 33-årig kvinde (J) med længerevarende kronisk lænderygbesvær. Hun klager over intermitterende smerter i lænden og intermitterende jag i øvre ryg / bryst. På VAS angiver hun ”severe ” smerte (7 cm på VAS) i lænden, når smerten er værst. Der er palpable ændringer i m.multifidus sv. t. L4-L5.

Der er muskulær dysfunktion og smerteprovokation i fremliggende hofteextension. Smerten vurderes til at fremkomme p.g.a. øget stress på de passive strukturer i den thoracolumbale overgang. Behandlingsstrategien er at stabilisere TLO og segmenterne L4-L5 med træning af m. multifidus via m. transversus abdominis aktivering (3,13). Endvidere lægges behandlingen an på at normalisere det ændrede muskelmønster i hofteextension ved hjælp af udspænding af stramme strukturer og ” re- education ” og træning af svage muskler.

J modtager 6 individuelle behandlinger og deltager på ryghold 14 gange over 16 uger. Ved slutningen af behandlingen angiver J lændesmerterne sv. t. 2,5 cm på VAS når de er værst, hvor de var 7 cm på VAS ved opstart af behandlingen. Endvidere behøver hun ikke længere at pausere ved støvsugning, som før var en aktivitet, hun måtte stoppe p.g.a. smerter. Hun ændrer sig derfor fra at være en SIN patient til at være en ikke-SIN patient (9).

Hun har ved slutningen af behandlingen fået ændret sit muskelmønster, fra at være en uhensigtsmæssig belastning på TLO til et mere hensigtsmæssigt muskelmønster, hvor hun starter bevægelsen med at innervere m. multifidus og herved stabilisere TLO og L4-L5 og herefter aktivere m. glut max. Hun kan ved slutningen af behandlingen lave ” uendelig ” mange fremliggende hofteextensioner uden at provokere kendt smerte, hvor hun i starten provokerede kendt smerte efter 5 gentagelser.

Der er således betydelig smertereduktion og mindre dysfunktion i hendes lænderyg efter behandlingsforløbet.

Min indgangsvinkel til J er at funktionsdiagnosticere ud fra McKenzies klassifikationssystem. Jeg finder ikke endrangepain i nogle stillinger og kan derfor ikke kategorisere hende som ” dysfunktion ” (12). Det er muligt, at jeg ikke har haft J i tilstrækkelig end-range. Hvis jeg havde forsøgt at lejre hende med pøller under hænderne i fremliggende extension var der måske fremkommet end-range pain (12). Jeg vurderer, at smerterne fremkommer ved stress på de passive strukturer, som de kommer til udtryk ved smerteprovokationstesten.

J angiver at være faldet som barn af en skilift og har flere gange slået halebenet. Jeg kunne have valgt at undersøge hendes bækken nærmere m.h.p. dysfunktion her. Jeg noterer mig, at hun er lettere anteverteret og at hun er pos. Trendelenburg på hø. side. Man kunne have valgt at undersøge og behandle hendes SI-led. Hendes anteversion havde måske herved rettet sig med efterfølgende god effekt på dysfunktionerne over bækkenet (m. psoas major og m. gluteus medius). MTV-rapporten anbefaler manuel behandling i særlige tilfælde og som en del af en samlet bredere strategi ved kronisk lænderygbesvær (14). Jeg tror ikke, at J havde opnået et så godt behandlingsresultat uden manuel terapi. Der vil givet være patienter, hvor den horizontale udbredelse ikke er nær så udtalt, der kan øge deres funktion kun ved træning (6).

J har fået stabiliseret TLO og har ændret sit muskelmønster i fremliggende hofteextension. Dette er primært sket ved aktivering af de dybe muskler i ryggen og rekruttering af flere motor units i m. gluteus max. Hun har automatiseret m. multifidusaktiviteten og hun har øget udholdenheden i m.glut.med. Hun har ikke ændret sig betydeligt i de stramme strukturer omkring hoften. Ved første undersøgelse fandt jeg stramhed i venstre m. tensor fascia latae / tractus iliotibialis og hø. m. psoas major. Ved slutningen af behandlingsforløbet var disse strukturer stadig stramme

sammenlignet med modsatte side. Der var dog ændring og denne lille forbedring kan iflg. Janda, godt være med til ændre muskelmønsteret og forbedre innervationen af m. gluteus med. og dybe rygstabilisatorer (6).

Ved den første undersøgelse var der palpatoriske forandringer i multifidus sv. t. L5. Dette kom til udtryk ved asymmetri, således at der var mere fylde i ve. side sv.t. L4-L5. Endvidere var der ændring af konsistens og kraftudvikling. Ved slutningen af behandlingsforløbet var der fortsat nedsat fylde på højre side.

I Hides studie fra 1994 har man undersøgt lænderygpatienter med ultralydsscanning og målt tværsnitsarealet af m. multifidus bilateralt. Studiet viser, at m. multifidus atrofierer på ipsilaterale side af smerterne (4). J angiver på bodychart i første undersøgelse, at smerterne i lænderyggen hovedsagelig er i venstre side. Min palpatoriske undersøgelse af J stemmer derfor ikke overens med Hides studier. Der er dog stor usikkerhed ved den palpatoriske undersøgelse. Det er ikke usandsynligt, at der reelt er atrofi på højre side. Men fundet i testen, kan også skyldes, at J er venstrehåndet. Studier har vist, at langt størstedelen af undersøgte lænderygpatienter har mere fylde på højre side. Man formoder, at det har med højre hånddominans at gøre.

Ved min første undersøgelse, finder jeg lige meget kraftudvikling bilateralt sv.t. L4-L5. Ved den afsluttende undersøgelse er der øget kraftudvikling i ve. side i forhold til hø. side. Dette er, med alle fejlkilder taget i betragtning, interessant. Ve. side var ved første undersøgelse mere fyldig end hø. Dette kan skyldes hendes venstre hånddominans jvnf. ovenst. Men jeg undrer mig over, at der i den afsluttende behandling er tydelig forskel på hendes kraftudvikling bilateralt, når jeg fandt ens kraftudvikling bilateralt i første undersøgelse. Forklaringen kan være, at hun i tiden omkring første undersøgelse var meget smertepreget (7 cm på VAS, når det var værst) og at hun derfor var reflektorisk inhiberet i m. multifidus bilateralt. At hun udvikler protektorisk muskelspasme ved mobiliseringstests af TLO understøtter også denne hypotese.

Jeg vurderede kraftudviklingen i hø. og ve. side i forhold til hinanden. Hvis vi antager, at venstre side reelt har været atrofieret i forhold til hendes normale fylde er det måske ikke usandsynligt, at hun ved den første undersøgelse kan præstere ens kraftudvikling bilateralt. Ve. sides m. multifidus er antageligt normalt stærkere i ve. side end i hø. side. Ved 1. undersøgelse er ve. sides multifidus måske forholdsmæssigt svagere end de plejer at være og derfor føles det som ens kraftudvikling i begge sider. Ved den afsluttende behandling har venstre side øget fylde (eller normaliseret fylde ?).

Iflg. Hides et al. er der ikke nødvendigvis overensstemmelse mellem smerteintensitet og graden af atrofi. Dette er i modstrid med min hypotese om, at J i starten af behandlingen var mere smertepreget og derfor mere reflektorisk hæmmet og atrofieret på ve. side.

Jeg har dog ingen anden forklaring på problemet.

Det kunne være hensigtsmæssigt at lave et intra-reliabilitetsstudie m.h.p. at undersøge validiteten af denne undersøgelse. I denne forbindelse kunne man undersøge flere patienter, flere gange (det samme fænomen flere gange) og derved undersøge om man finder det samme resultat hver gang. Man kunne ligeledes lave et intertesterreliabilitetsstudie m.h.p. at undersøge om testerne finder det samme resultat hver gang. Dette stillet op imod en UL-scanning til sammenligning, ville være at teste validiteten af den palpatoriske undersøgelse.

Hun har ved ændring af fylde og udholdenhed i m. multifidus mindsket risikoen for recidiv. Iflg. Hides studie er der kun 30 % risiko for recidiv, når man har trænet specifikt på m. multifidus, sammenlignet med kontrolgruppen der kun fik medicin, hvor der var 84 %, der fik recidiv.

Taimela et. al har lavet et studie, der viser, at rygpatienter, der træner og får et hurtigt og godt resultat er bedre til at fortsætte træningen og dermed mindske recidivfrekvensen

(18). J er vant til at træne, hun er tidligere elitegymnast, hun har altid dyrket én eller anden form for sport. Hun har en god forståelse af øvelserne og skal ikke tænke sig meget om, før hun gennemfører en given øvelse. Disse faktorer vil således være med til nedsætte risikoen for recidiv. Endvidere har hun selv en god fornemmelse af hvad der forårsager og øger hendes symptomer. Dette sammen med ovenstående tyder på en god egenomsorg og er med til at forbedre hendes prognose (18).

I Hides studie er patienterne randomiseret til træning eller medicin. Det kunne være interessant at opstille et studie, hvor patienterne blev randomiseret til 1: træning *med* focus på m. multifidus og 2: træning *uden* focus på m. multifidus. Der ville måske fremkomme nogle andre resultater, når patienterne får træning, men uden focus på m. multifidus. Det ville være spændende at undersøge om recidivfrekvensen ville være større i kontrolgruppen (gruppe 2). Dette studie er muligt at gennemføre på en større klinik, hvor der er flere ryghold.

Jeg har benyttet smerteprovokationstests og krafttests som målemetoder i dette studie. De eneste valide og reliable målemetoder er VAS og smerteprovokationstesten. Jeg har valgt, at bruge smerteprovokationstesten i fremliggende hofteextension, da det er i denne stilling, at J kan fremprovokere sin kendte smerte. Det er selvfølgelig en subjektiv test. Jeg har valgt at bruge gentagelser af hofteextensioner *uden* smerte, som en målemetode for forbedring af stabilitet af TLO. Mine målemetoder er af subjektiv karakter og jeg er klar over, at der er mange fejlkilder : Ser jeg efter det samme hver gang jeg tester J, lægger jeg den samme kraft i modstanden i krafttestene, palperer jeg med samme modstand o.s.v.

En måde at gøre testene mere valide på, er at lave et intertesterreliabilitetsstudie, hvor 2 testere tester samme patient.

Rainville har udformet et spørgeskema, som undersøger behandleres holdninger til smerte. Man skal forholde sig til nogle udsagn vedr. kroniske smerter og dysfunktion. Spørgeskemaet giver svar på om man mener at smerte legaliserer dysfunktion eller ej (19). Man kunne lade patienten svare på Rainvilles spørgeskema m.h.p. at undersøge om hun mener at dysfunktion legaliserer smerte. Jeg ville have en forventning om, at J ikke mener at dysfunktion legaliserer smerte. Måske har dette også betydning for hendes træningsindsats og hermed prognose.

Det kunne selvfølgelig også være interessant at få spørgeskemaet oversat til dansk, hvorefter praktiserende fysioterapeuter kunne besvare spørgeskemaet. Det ville være spændende at undersøge vores generelle holdning til dette emne. Vi må formode, at det præger vores behandling og indgangsvinkel til patienterne, hvis vi mener at dysfunktion legaliserer smerter (eller ikke legaliserer smerter). Der er for tiden meget focus på rygbehandling, hvorvidt vi overhovedet skal intervenere (behandle) eller om patienterne ” bare ” skal ignorere rygsmerterne. I denne forbindelse er det vigtigt, at kende vores faggruppes holdning til om vi mener, at dysfunktion legaliserer smerte. Det vil nødvendigvis præge vores holdning til om vi mener, at det påkrævende med behandling eller ej.

Erfaringen fra denne rapport vil forhåbentlig betyde, at der lægges vægt på specifik stabiliserende øvelsesterapi til kroniske rygpatienter. Flere undersøgelser viser os at specifik træning er nødvendig for at bedre lumbal stabilitet. Dette med hensyn til restitution af m. multifidus og i forebyggelsesøjemed. Et follow-up studie er nødvendigt, for at vurdere nærværende patients recidivfrekvens.

Litteraturliste

1. Audit om ” Ondt i lænden ” for praktiserende fysioterapeuter.
Fraktionen af Klinikker for Fysioterapi og Audit Projekt Odense.
2. B. Carstensen, ” Kortfod ” Forudsætningen for god balance (Artikel).
3. Hides, Richardson, Jull, Multifidus muscles recovery is not automatic following resolution of acute first episode low back pain, 1996 (Artikel).
4. Hides et al., Evidence of Lumbar Multifidus Muscle Wasting Ipsilateral to Symptoms in Patients with Acute / Subacute Low Back Pain, 1993 (Artikel).
5. P. Hodges , C.A Richardson , Inefficient Muscular Stabilization of the Lumbar Spine Associated With Low Back Pain, 1996. (Artikel).
6. Janda, Muskelfunktion. Test og behandling a.m. Vladimir Janda. Danske Fysioterapeuters Faggruppe for Manuel Terapi.
7. Gitle Kirkesola, Alf Sigurd Solberg, Klinisk undersøkelse af ryggen ,1998 (bog).
8. McEwen, Writing Case Reports, A How-to Manual for Clinicians, 1996 (bog).
9. Maitland, Vertebral Manipulation 5. udgave (bog).
10. Maitland Concept, Danske Fysioterapeuters Faggruppe for Manuel Terapi,
11. Mannion AF, Muntener M, Taimela S et al. A randomized clinical trial of three active therapies for chronic low back pain, Spine, 1999 (Artikel).
12. Meyer, Skytte,Mc Kenzie Institut Danmark, Mekanisk diagnose og Terapi, kompendie.
13. Norris, Spinal Stabilisation, An Exercise Programme to Enhance Lumbar Stabilisation, 1995, (Artikel).
14. Ondt i ryggen. Forekomst,behandling og forebyggelse i et MTV-perspektiv. Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering (Meta- analyse).
15. Panjabi, Spinal stability and intersegmental muscleforces. A biomechanical model, 1989 (Artikel).
16. Sullivan, Markos, Minor, An integrated Approach to Therapeutic Exercise, 1982 (bog).
17. Petersen Tom, Gennemgang af kliniske undersøgelser af effekt af fysioterapi til LBP fundet på søgning i Medline, Embase, og Cinahl 1997- juli 1999.
18. Taimela et al., The role of psysical exercise and inactivity in pain recurrence and absenteeism from work after active outpatient for recurrent or cronic low back pain : a follow-up study, Spine 2000 (Resume af artikel i Danske Fysioterapeuter 2001).

19. 7th Nordic Congress on Manuel Therapi, McKenzie Approach, and Musculoskeleten Medicine, 1999.

