



***”Kronisk bekkensmerte, muskelspenninger og selvopplevde helseplager”.***

**Anne Tine Vold**

**Mastergradsoppgave i helsefag;**

**studieretning psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi.**

Institutt for helse og omsorgsfag,

Det helsevitenskaplige fakultet

Universitetet i Tromsø

Mai 2013

Antall ord: 20 035

**Forord:**

Denne oppgaven er skrevet som en del av en mastergrad i ”klinisk psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi” ved Universitetet i Tromsø.

Da jeg startet dette studiet var motivasjonen primært å lære den kliniske delen av metoden Psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi, tidligere kalt psykomotorisk fysioterapi. Det å skrive oppgaver underveis i studiet så jeg på som et nødvendig ”onde”. Etter hvert som utdanningen har forløpt, har jeg oppdaget gleden ved å få lov til å fordype meg i en problemstilling og forsøke å formidle noe av det jeg har lært i skriftlig form. Denne oppgaven er det største skriftlige arbeid jeg noen gang har gjennomført Det har vært både spennende og utfordrende å gjøre denne jobben!

Det er mange jeg bør takke for at dette skulle være mulig å gjennomføre.

Først av alt vil jeg takke alle de 20 kvinnene som takket ja til å være med i dette prosjektet. Uten dere hadde det ikke blitt en slik oppgave. Takket være dere og andre pasienter jeg har møtt i klinikken med samme problematikk ble det et slikt tema på min mastergradsoppgave. Jeg har og har hatt et sterkt ønske om å forstå og å hjelpe dere, og jeg håper denne oppgaven kan bidra til økt forståelse av tilstanden kronisk bekkensmerte.

Så en takk til den dyktige, flotte, optimistiske og engasjerte veilederen min, Nina Emaus. Du sikter høyt og har hele veien oppmuntret meg til å gjennomføre dette prosjektet. Takk for all støtte og drahjelp...det var nødvendig!

Takk til mine sjefer, gode kolleger og venner Anne Ringheim og Mona Stedenfeldt for at dere har oppfordret meg til å ta dette studiet, og latt meg få fri til studiesamlinger og oppgaveskriving. Jeg må også rette en stor takk til kolleger som har jobbet ”dobbel” når jeg har holdt på med dette prosjektet. Takk og Takk! Jeg gleder meg til å komme tilbake i jobb å bidra med praktisk kunnskap, noe som blant annet er å hjelpe disse kvinnene.

Så, sist men ikke minst Takk til dere som betyr mest av alt for meg. Kjæresten min Gøran og våre flotte barn, Magnus, Sigrid og Ottar som har vært tålmodige og latt meg holde på med mitt i lang tid! Snart er denne skriveprosessen over og jeg er tilbake. Det skal bli godt!

**Innholdsfortegnelse:**

<b><u>1)Innledning:.....</u></b>	<b><u>s6</u></b>
<b><u>1.1:Hensikt med studiet:.....</u></b>	<b><u>s7</u></b>
<b><u>1.2:Hypotese:.....</u></b>	<b><u>s7</u></b>
<b><u>1.3: Eksisterende forskning:.....</u></b>	<b><u>s7</u></b>
<b><u>2)Teori:.....</u></b>	<b><u>s 11</u></b>
<b><u>2.1.: Psykomotorisk fysioterapi:.....</u></b>	<b><u>s11</u></b>
<b><u>2.2: Overlast/allostase:.....</u></b>	<b><u>s12</u></b>
<b><u>3)Metode:.....</u></b>	<b><u>s14</u></b>
<b><u>3.1:Fremgansmåte:.....</u></b>	<b><u>s14</u></b>
<b><u>3.2:Global fysioterapeutisk muskelundersøkelse (GFM-52).....</u></b>	<b><u>s16</u></b>
<b><u>3.3.:Subjective health complaints (SHC).....</u></b>	<b><u>s19</u></b>
<b><u>3.4:Innledende samtale:.....</u></b>	<b><u>s20</u></b>
<b><u>3.5:Analyse Kvantitative data:.....</u></b>	<b><u>s21</u></b>
<b><u>3.6:Analyse Kvalitative data:.....</u></b>	<b><u>s21</u></b>
<b><u>4) Resultater.....</u></b>	<b><u>s22</u></b>
<b><u>4.1: Beskrive utvalget:.....</u></b>	<b><u>s22</u></b>
<b><u>4.2: Tema fra samtalen:.....</u></b>	<b><u>s22</u></b>
<b><u>4.2.1:Plager, operasjoner og tidligere behandling.....</u></b>	<b><u>s23</u></b>
<b><u>4.2.2:Livserfaringer.....</u></b>	<b><u>s23</u></b>
<b><u>4.2.3:Ta på seg ansvar/Være i beredskap.....</u></b>	<b><u>s24</u></b>
<b><u>4.2.4:Kroppsbilde/Spiseforstyrrelser/Mat.....</u></b>	<b><u>s25</u></b>
<b><u>4.3:Resultataer fra kroppsundersøkelsen (GFM-52).....</u></b>	<b><u>s25</u></b>
<b><u>4.3.1:Totalsum GFM:.....</u></b>	<b><u>s25</u></b>
<b><u>4.3.2:Delsum GFM:.....</u></b>	<b><u>s27</u></b>
<b><u>4.3.3: Pluss og minus score:.....</u></b>	<b><u>s28</u></b>
<b><u>4.3.4: Minusfunn:.....</u></b>	<b><u>s30</u></b>
<b><u>4.4.:Kartlegging av subjektive helseplager:.....</u></b>	<b><u>s31</u></b>

<b><u>4.4.1:Ulike populasjoner og SHC:.....</u></b>	<b><u>s33</u></b>
<b><u>4.4.2:Sammeligning av KBS pasienter med referanse populasjoner på SHC-enkeltcore.....</u></b>	<b><u>s35</u></b>
<b><u>4.5: Sammenheng /assosiasjon mellom GFM-SHC.....</u></b>	<b><u>s38</u></b>
<b><u>4.6: Oppsummering resultater.....</u></b>	<b><u>s39</u></b>
<b><u>5.0:Diskusjon.....</u></b>	<b><u>s41</u></b>
<b><u>5.1:Refleksjoner over funn fra GFM undersøkelsen ut fra en psykomotorisk tradisjon.....</u></b>	<b><u>s41</u></b>
<b><u>5.2:Refleksjoner over funn fra SHC-undersøkelsen.....</u></b>	<b><u>s48</u></b>
<b><u>5.3:Refleksjoner over fortellingene om livserfaringer fra samtalen..</u></b>	<b><u>s50</u></b>
<b><u>5.4:Refleksjoner over manglende assosiasjon mellom GFM og SHC- score:.....</u></b>	<b><u>s52</u></b>
<b><u>5.5:Hvordan forstå de overlappende symptomene hos KBS pasientene. Handler det om "allostatisk overbelastning?".....</u></b>	<b><u>s53</u></b>
<b><u>5.6:Psykomotorisk fysioterapi:.....</u></b>	<b><u>s55</u></b>
<b><u>5.7:Metodekritikk:.....</u></b>	<b><u>s57</u></b>
<b><u>6.0: Konklusjon:.....</u></b>	<b><u>s62</u></b>
<b><u>7.0: Referanser:.....</u></b>	<b><u>s 63</u></b>
<b><u>Vedlegg 1:Samtykkeerklæring.....</u></b>	<b><u>s69</u></b>
<b><u>Vedlegg 2: GFM skjema.....</u></b>	<b><u>s71</u></b>
<b><u>Vedlegg 3: Skalering GFM.....</u></b>	<b><u>s73</u></b>
<b><u>Vedlegg 4: SHC skjema.....</u></b>	<b><u>s74</u></b>
<b><u>Vedlegg 5: Figur fra artikkel.....</u></b>	<b><u>s76</u></b>

**Sammendrag:**

Jeg har de siste 6 år jobbet ved nasjonalt kompetansesenter for inkontinens og bekkenbunnsykdom. I løpet av disse årene har jeg fått henvist et økende antall pasienter med kronisk bekkenmerter (KBS) til utredning og behandling. Min erfaring er at dette er en pasientgruppe med mange symptomer fra ulike organsystemer i tillegg til omfattende muskel- og skjelettplager. Til tross for de omfattende plagene, opplever jeg likevel at helsevesenet møter disse pasientene med en lokal tilnærming. I litteraturen beskrives KBS som en lite forstått tilstand og i den senere tid har flere fokusert på at dette er en tilstand som må forstås som en sammensatt problemstilling. Hensikten med denne studien var derfor å undersøke hvorvidt pasienter med KBS henvist til poliklinikk i spesialisthelsetjenesten har et vidt spekter av symptomer i form av muskel- og skjelettplager og subjektive helseplager.

Det ble brukt en kvantitativ metode med en tverrsnittsundersøkelse av 20 kvinnelige pasienter med diagnosen KBS. Etter en kort samtale ble kvinnene ble undersøkt med den standardiserte undersøkelsen global fysioterapeutisk muskelundersøkelse (GFM-52) og ved bruk av et spørreskjema kalt Subjective Health Complaints (SHC). Resultatene fra denne undersøkelsen ble sammenholdt med tidligere resultater på ulike pasientgrupper. Resultatene viser at pasientgruppen har mange subjektive helseplager og stor grad av muskel- og skjelettplager sammenlignet med friske og andre pasientpopulasjoner. Pasientene forteller om mange vanskelige livserfaringer i den innledende samtalen. Målt med GFM-52 har friske personer uten plager en gjennomsnittsscore på 35 mens kvinnene i denne studien 67,5. Denne gruppen kvinner med diagnosen KBS scorer høyere på GFM undersøkelsen enn all andre sammenlignbare pasientpopulasjoner. Resultatene fra SHC viser at KBS gruppen rapporterer 2 -12 ganger flere subjektive helseplager sammenlignet med friske kontroller, og like mange subjektive helseplager som irritabel tarm pasienter.

Konklusjon på dette pilotprosjektet er at KBS pasienter har høye scorer og mange kroppslige belastninger fra flere organsystemer målt med GFM og SHC. I tillegg rapporterer de mange vanskelige livserfaringer. I lys av teori om psykomotorisk fysioterapi og alleostase forstås disse symptomene som en overbelastning hos pasientene og som kommer til uttrykk i form av plager fra flere organsystemer.

**Summary:**

For the last 6 years i have been part of a multidisciplinary National continence and pelvic floor center of Norway in Tromsø. During this period there has been an increasing amount of patients with Cronic Pelvic Pain (CPP) referred to physical therapy. My experience is that these patients may experience several additional health problems. This includes both musculoskeletal problems and health complaints from different organs. In spite of this, my experience is that patients are treated with a narrow approach, and are examined and treated exclusively in the pelvis.

The condition CPP is in the literature described as a multifactorial condition and is poorly understood. The purpose of this study was to investigate whether patients with CPP also had increased muscle tension and reported subjective health complaints.

This was a cross-sectional study including 20 women with CPP. The assessment instruments Global Physiotherapy examination (GFM-52) and Subjective health complaints questionnaire (SHC) was used to determine level of muscle tension and reported health complaints. General patient history was also obtained.

The results of this study show that patients with CPP have physical and psychological signs and complaints. They have musculoskeletal symptoms and do also report many subjective health complaints (Including mental health problems) compared with healthy subjects and other patient groups. In addition, they report many difficult life experiences.

Healthy controls scored an average GFM value of 35, whereas women with CPP scored an average value of GFM: 67,5. CPP patients reported 2-12 times more health problems compared to healthy controls measured with SHC, which is similar to patients with irritable bowel symptoms (IBS).

Our study confirms the hypothesis that CPP patients may have many musculoskeletal problems and subjective health complaints. Further, our study population reported mental problems and many traumatic life experiences. In the light of the theory from allostasis and psychomotor physiotherapy, these problems may be understand as an overload of the person, which is expressed in various physical and mental symptoms.

## **1) Innledning**

I min praksis som fysioterapeut i tverrfaglig team ved ”Nasjonalt kompetansesenter for inkontinens og bekkenbunnsykdom på Universitetssykehuset i Nord-Norge”, får jeg regelmessig henvist pasienter med problemstillingen, ”spastisk bekkenbunn”, ”tømmingsproblem”, eller ”kronisk bekkensmerte ”(KBS). Disse pasientene har ofte vært gjennom mange undersøkelser uten at det er funnet årsak til plagene. I følge en oversiktsartikkel i tidsskriftet for den norske legeförening 2010 (Rognli and Lindsethmo 2010), samt i flere publiserte artikler (Lamvu 2011, Warren, Morozuv et al. 2011) problematiseres dette som en tilstand som er lite kjent blant helsepersonell. Behandling har ofte vært rettet mot det lokale problemområdet, det vil si muskulatur eller underlivsorganer i bekkenet. Vanlige tiltak er Botox injeksjoner, kirurgi med adheranseløsning, fjerning av underlivsorganer eller bruk av biofeedback /elektrostimulering (pasienten setter inn vaginal eller anal plugg som gir stimulering eller registrerer knipefunksjonen). Tiltakene har som mål å dempe spenning i bekkenbunnen eller fjerne det man tror er årsaken til problemet: nemlig underlivsorganene i seg selv. Alle disse tiltakene har til felles at de er lokalt rettet mot underlivsområdet uten å fokusere på resten av kroppens funksjon og samspill med det ”plagsomme” kroppsområdet.

Min kliniske erfaring med denne pasientgruppen er at mange av pasientene har et større symptombylde med generelle muskelspenninger, hemmet respirasjon og plager i form av smerter/dysfunksjon fra mer enn bare underlivet. Det har undret meg at disse pasientene ikke blir undersøkt for dette og at dette aspektet ikke tas med som en viktig del i utredningen av pasientene. Ut fra mine erfaringer mener jeg smerter fra bekkenbunn, underliv, blære og tarm kan henge sammen med spenninger i resten av kroppen og dermed kan være en del av et mer helhetlig spenningsproblem. Hva som kommer først; generelle spenninger og deretter smerter eller omvendt kan jeg ikke si noe om, men jeg registrerer at alle de pasientene jeg treffer har et relativt likt symptombylde. Ut fra dette tror jeg ikke at vi alltid kan hjelpe disse pasientene ved å behandle kun det lokale kroppsavsnittet, i denne sammenheng: underliv/bekken.

Som fysioterapeut er det naturlig å vurdere pasientens totale kroppslige muskulære spenningsmønster. Dette ut fra en forforståelse om at det ikke er mulig å skille kropp og sjel og heller ikke ulike deler av kroppen fra andre. Denne fagforståelsen og forankringen er en del av min forforståelse og skiller seg på mange måter fra de andre profesjonene i den

tverrfaglige gruppen. For meg gir det mening at spenning i muskler påvirker pust og at spenninger i diafragma, magemuskulatur og hoftemuskulatur kan påvirke spenning i bekkenbunnen og tarmsystemet, og dermed kan være med å påvirke eksempelvis tømningssfunksjon (Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist and Bunkan 1995). Jeg ønsker i min masteroppgave å se på om det er mulig å kartlegge om disse pasientenes, sett fra flere fagfolks synspunkt ”lokale plager”, er et symptombilde som inngår i en større sammenheng. Det vil si om disse plagene fremtrer i et større mønster av muskelspenninger og andre subjektive helseplager

### **1.1: Hensikt med studien:**

Ut fra en forståelse om sammenhenger mellom utbredte muskelspenninger og plager fra flere organsystemer mener jeg at det ikke er nok å undersøke pasienter henvist med kroniske bekkensmerte med lokalt fokus. I denne studien gjøres en systematisk undersøkelse av disse pasientene for å kartlegge om de også har symptomer fra mer enn bare underliv/bekken. Om studiens hypotese stemmer, vil prosjektet kunne danne grunnlag for å diskutere eksisterende lokal behandling opp mot en mer helhetlig tilnærming i utredning og behandling.

### **1.2: Hypotese:**

På bakgrunn av mine erfaringer fra praksis ønsker jeg derfor å finne ut om følgende hypotese stemmer:

*”Pasienter henvist til poliklinikk med kronisk bekkensmerte har sammensatte helseproblemer, som utbredte muskelspenninger og selvopplevde helseplager”.*

### **1.3: Eksisterende forskning:**

For å finne oppdatert kunnskap på området ”kronisk bekken smerte” har jeg søkt i databasene Cochrane Library, PsycInfo, PubMed og EMBASE med søkeordene: chronic pelvic pain” and “musculoskeletal pain” and “general muscle pain” and ” non musculoskeletal symptoms” and ” general muscle tension” and ”fibromyalgia” and subjective health complaints. Det publiserte materialet består av både systematiske oversiktsartikler og artikler basert på enkeltstudier.



Søket mitt ga få funn som var direkte relatert til min problemstilling om sammenhengen mellom kronisk bekkensmerte, generelle muskulære plager og selvopplevde helseplager. I det følgende gjennomgår jeg hovedtrekkene fra det publiserte materialet.

Prevalensen for kronisk bekkensmerter varierer i ulike studier. Det vises til forekomster mellom 15-24 % hos kvinner i fertil alder (Williams, Hartmann et al. 2005, Montenegro, Vasconcelos et al. 2008). I en protokoll av en pågående reviewstudie: "Non surgical interventions for the management of chronic pelvic pain" anslås det at tilstanden er underestimert (Cheong, Smotra et al. 2011). Om disse tallene stemmer og problemet i tillegg er underrapportert, betyr det at dette er en tilstand som angår mange kvinner.

En amerikansk studie fra 2005 viser at kvinner med kronisk bekkensmerte har 3 ganger større forbruk av medikamenter, 4 ganger flere operasjoner, 5 ganger økt risiko for å gjennomgå hysterektomi og redusert livskvalitet sammenlignet med normal befolkning (Williams, Hartmann et al. 2005). I flere studier poengteres det at tilstanden "chronic pelvic pain" ofte er sammensatt, og at man ikke helt skjønner årsaken bak tilstanden (Lamvu 2011, Meryl, Alappattu et al. 2011, Warren, Morozuv et al. 2011). De samme studiene viser at 90 % av kvinnene med kroniske smerter hadde gjennomgått kirurgiske inngrep før de ble vurdert tverrfaglig (Lamvu 2011, Meryl, Alappattu et al. 2011, Warren, Morozuv et al. 2011). Kirurgitiltakene blir ofte utført med mistanke om at endometriose eller sammenvoksninger/adhæranser er årsak til plagene. Flere av studiene viser imidlertid at det ikke nødvendigvis er sammenheng mellom grad av adhæranser eller endometriose og smerter hos pasienter med KBS (Lamvu 2011, Meryl, Alappattu et al. 2011, Warren, Morozuv et al. 2011).

Det foreligger også forskning som sier noe om mulig årsak til og eksisterende behandling av kronisk bekkensmerte. Flere av disse studiene viser til prosjekter hvor det har vært brukt invasive tiltak for utredning og behandling i form av diagnostisk lapraskopi og fjerning av underlivsorganer (Lamvu 2011, Warren, Morozuv et al. 2011). I artikkelen "The role of hysterectomy in the treatment of chronic pelvic pain" refereres det til en studie av Hartman et al 2004 (Lamvu 2011). I studien ser de på resultatet av hysterektomi hos kvinner med bekkensmerte som preoperativt også var diagnostisert med depresjon. Denne studien indikerer at mange har bedring av smerter og seksuell funksjon inntil 24 mnd postoperativt, men at 14 % av kvinnene fikk økte smerter etter operasjon, og 24 % rapporterte en senere restitusjon enn

forventet (Lamvu 2011). Lamvu refererer også til en dansk studie fra 2007 som viser at de med smerter i forkant av hysterektomi har 3 ganger større sannsynlighet for ikke å bli kvitt sine smerter postoperativt. Artikkelen viser økt andel smerte postoperativt hos 14.9 % av de som fikk fjernet livmoren (Lamvu 2011). Studiene viser at operativ behandling kan ha god effekt på bekkensmerte, men at det er viktig å identifisere hvilke faktorer som kan indikere hvem av kvinnene som ikke blir bedre eller som risikerer å bli verre etter operasjon.

Det har de senere år kommet studier som stiller spørsmål om det må trekkes inn et videre perspektiv på denne smertetilstanden. Disse studiene ser på likhetstrekk ved denne tilstanden og andre somatiske tilstander som fibromyalgi, IBS (irritabel tarm), ME, og migrene/hodepine (Berberich and Ludwig 2004, Rodney, Anderson et al. 2011, Warren, Morozuv et al. 2011). I en oversiktsartikkel fra 2007, basert på tilgjengelige studier fra PubMed i perioden 1984-2006 rapporteres det at 85 % av pasienter med kronisk bekkensmerte har endringer i holdning og generell muskulær dysfunksjon (Montenegro, Vasconcelos et al. 2008). Artikkelen viser til studier hvor det dokumenteres overlappende symptomer fra flere organsystemer ved kroniske bekkensmerter. Det sies ikke noe om endringene i muskulatur og andre organsystemer kommer som sekundærproblematikk av bekkensmertene, eller om de er en av årsakene til at pasienten har smerter (Montenegro, Vasconcelos et al. 2008).

Fysioterapeut Gro Kille Haugstad har i sitt doktorgradsarbeid fra 2006 vist at det er en sammenheng mellom bevegelseskvalitet og kroniske smerter hos kvinner med bekkensmerter (Haugstad 2007). Hun har utviklet og brukt en standardisert undersøkelsesmetode for å bedømme bevegelseskvalitet; Standardisert Mensendieck test (SMT) (Haugstad and al 2006). Denne undersøkelsen fokuserer på holdning, aktive bevegelser og respirasjon. Haugstad viser at pasientene har høy score på SMT og dermed nedsatt bevegelseskvalitet sammenlignet med friske kvinner uten smerteproblemer. I hennes materiale skiller bevegelse og respirasjonen seg ut som ekstra belastet (Haugstad, haugstad et al. 2006). Pasientene ble behandlet med "Somatokognitiv Mensendieck fysioterapi" og de kunne vise til signifikante forbedringer i bevegelseskvalitet og reduksjon av smerte hos kvinnene i alderen 20-50 år (Haugstad 2007).

Ut fra kunnskapen som foreligger om kroniske bekkensmerter, opplever jeg at det er mangelfull dokumentasjon på det jeg oppfatter som en sammensatt problematikk. Det er for tiden en økende interesse for å se på denne tilstanden med et "videre blikk" i fagmiljøene som jobber med disse pasientene i Norge og internasjonalt. For første gang i historien arrangeres

”World Pelvic Pain Congress” i Amsterdam i mai 2013. Kongressens fokus er hvordan vi skal forstå denne problematikken. Som et bidrag i forståelse av tilstanden KBS, ønsker jeg i min oppgave å undersøke hvorvidt det er mulig å fange opp at pasienter med diagnosen KBS ikke bare har en lokal problematikk. Slik jeg forstår KBS, er det en sammensatt problemstilling med symptomer fra flere deler av kroppen, men som i hovedsak manifisterer seg som plager fra bekken og underliv. Hvis jeg kan bekrefte dette, kan denne oppgaven være med på å bidra til å endre tilnærmingen for denne pasientgruppen.

## **2) Teori:**

Utviklingen av dette prosjektet og resultatene som fremkommer vil i hovedsak bli diskutert i lys av teorigrunnlaget for Psykomotorisk fysioterapi (PMF) og teori om allostase.

### **2.1: Psykomotorisk fysioterapi:**

Psykomotorisk fysioterapi er en metode som ble utviklet i Norge i 1940-50 årene av fysioterapeut Aadel-Bulow-Hansen og psykiater Trygve Bråtøy (Bunkan 2001). Den har sitt utspring i praksis, hvor den har gått fra å være en ”mester-svenn” basert metode på 50-tallet, til å bli en utdanning i høyskolesystemet og som i dag er en klinisk master ved Universitetet i Tromsø. Bråtøy var opptatt av hvordan både fysisk og emosjonell belastning preget kroppen. Kroppen ble sett som et sammenhengende hele hvor den ene del hadde konsekvenser for funksjon i en annen, uten at dette var sett isolert fra personen som opplevende menneske (Bunkan 2001).

Aadel Bulow-Hansen var utdannet ved Oslo ortopediske og medico-mekaniske institutt som var datidens fysioterapiutdanning. Hun hadde 20 års erfaring da hun innledet samarbeid med Trygve Braatøy. Ut fra sin praktiske, kliniske erfaring forstod hun også at lokal behandling var ufullstendig. For at holdningsomstilling og bedring i lokale forhold skulle bli varig måtte hele kroppen behandles. Hun tok som et grunnleggende utgangspunkt at kropp og følelser gjensidig påvirker hverandre, og la grunnlaget for en forståelse av kroppen som en funksjonell og samspillende enhet der dens enkeltdeler står i et innbyrdes avhengig forhold til hverandre (Thornquist and Bunkan 1995). Ut fra dette ble sammenhengen mellom kropp og følelser sentralt i psykomotorisk fysioterapi. Dette innebærer en forståelse av at om vi ikke aksepterer følelser, bremser vi disse og bevegelsene våre ved hjelp av muskelspenninger.

Selv om vi ofte ser økt muskelspenning har noen pasienter likevel et blandet bilde med både slapp og stram muskulatur og bevegelse. Om slapp/underspent muskulatur sier Thornquist at ”Fornektning av følelser kan også resultere i slapp muskulatur med tilsvarende mangel på spenst og liv i bevegelsene. Oppgitthet og resignasjon er ord som formidler både subjektiv opplevelse og kroppslig uttrykk. Sorg og depresjon uttrykkes i det oppgitte - det livløse (Thornquist and Bunkan 1995). GFM-52-undersøkelsen som brukes i dette prosjektet, har en skalering for både stram og slapp muskelkvalitet. Den vil således kunne fange opp disse ulike kvalitetene hos pasientene.

Ut fra PMF teori vil jeg forsøke å beskrive hvorfor jeg mener det er viktig å undersøke hele kroppen hos pasienter med kronisk bekkensmerter. Ved hjelp av PMF- teori vil jeg forsøke å si noe om hvordan vi kan forstå muskelspenninger, uten nødvendigvis å kunne si noe om årsakssammenhenger. Jeg vil bruke PMF- teori for å kunne forklare hvordan spenninger i en del av kroppen påvirker andre deler, for eksempel hvordan spenning i diafragma kan påvirke tarmperistaltikk eller spenning i bekkenbunnen, og hvordan muskelspenning påvirker flyt/frihet i respirasjonen (Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist and Bunkan 1995).

For å forstå de overlappende helseplagene som denne pasientgruppen ofte rapporterer vil det være aktuelt med teori om allostase. Allostase betegnes som stabilitet ved hjelp av endring, og omfatter interne systemer som muliggjør fleksibel tilpasning i kroppen vår (Kirkengen 2009) Når dette systemet overbelastes påvirkes menneskets fysiologiske tilpasningsevne, noe som kan lede til helseskader i form av plager fra ulike organsystemer (Getz, Kirkengen et al. 2011)

## **2.2: Overlast/allostase:**

I de fleste sammenhenger fremstilles og behandles motoriske, autonome, respiratoriske og hormonelle reaksjoner som adskilt og uavhengig av hverandre (Bunkan 2008, Brodal 2013). I psykomotorisk behandling legges det derimot vekt på at kroppens ulike funksjoner påvirker hverandre og at forstyrrelser ett sted skaper helt andre balanser og forhold ellers i kroppen (Thornquist and Bunkan 1995). Ved bruk av spørreskjemaet Subjective Health Complaints (SHC) kartlegges det om pasientene har et symptombilde som viser mer enn bare muskelfunn, holdning og bevegelse. Hvis dette viser seg å være gjeldende hos KBS-pasientene, vil det teoretisk kunne forklares både med teori fra PMF og allostase:

I en artikkel i tidsskrift for den norske legeforening beskrives allostatisk overbelastning:

*”Ny, helhetlig modell innen stress-forskningen - allostatisk overbelastning: Langvarig overbeskatning av menneskets fysiologiske tilpasningsevne kan lede til helseskade. Fenomenet, som kalles «allostatisk overbelastning» (31–33), forklares ved at sterke og/eller vedvarende trusler mot et individs eksistens og integritet etter hvert fører til utmattelse av kroppens fleksibilitet. Påkjenninger som i vår kultur karakteriseres som fysiske (f.eks. under-/over-/feilernæring, forurensning, søvnmangel, infeksjoner, støy) viser seg å konvergere på samme fysiologiske «nivå» som belastninger vi tradisjonelt omtaler som psykiske (f.eks. et liv preget av trusler, neglekt, krenkelser eller overveldende omsorgsbyrder). Begge former for*

*påvirkning kan lede til bl.a. autonom dysfunksjon, endringer i immunforsvaret, kronisk lavgradig inflammasjon, endokrine forstyrrelser og raskere cellealdring målt på telomernivå” (Getz, Kirkengen et al. 2011)s 685.*

Ut fra en slik forklaringsmodell kan man diskutere hva som kan være mekanismer bak utvikling av sykdom/plager som rammer flere organsystemer og dermed flere deler av kroppen/eller i form av ”overlappende plager”.

### **3)Metode:**

For å undersøke om min hypotese stemmer, har jeg valgt å gjøre en pilotstudie i en pasientgruppe av kvinner med KBS hvor jeg benytter et tverrsnittsdesign. I tverrsnittstudier tar en for seg en gruppe mennesker, i mitt tilfelle pasienter med KBS, på et bestemt tidspunkt og måler flere variabler. Typiske spørsmål i slike studier er ”Hvor mange har en bestemt sykdom eller et bestemt symptom – og hva er forbindelsen (assosiasjonen) mellom de ulike variablene?”(Bjørndal and Hofoss 2004). For min populasjon gjelder følgende: ” Hvor mange med diagnosen kronisk bekkensmerte har økte muskelspenninger og selvopplevde helseplager sammenlignet med friske og andre pasientpopulasjoner”. Og hvilke plager har pasienter med kronisk bekkensmerte?

For å kunne si noe om utbredelse av kroppslige plager i form av muskelspenninger, endringer i bevegelse, respirasjon og kroppsholdning i denne pasientpopulasjonen vil jeg benytte den standardiserte kroppsundersøkelsen Global Fysioterapeutisk Muskelundersøkelse, GFM-52 (Kvåle 2003). I tillegg vil jeg bruke spørreskjemaet Subjective Health Complaints, SHC (Eriksen, Ihlebæk et al. 1999, Ihlebæk, Eriksen et al. 2004) for å kartlegge om pasientene har såkalte ”ikke muskulære helseplager”. Pasientene rekrutteres fra egen praksis og inkluderer til sammen 20 kvinner med kroniske bekkensmerter. Med bakgrunn i prosjektets eksplorerende karakter og oppgavens tidsbegrensning, definerer jeg dette arbeidet som et pilotprosjekt. Erfaringene fra denne vil kunne danne grunnlag for senere studier.

#### **3.1: Fremgangsmåte:**

Etter at protokollen for pilotprosjektet var godkjent ved utdanningen, ble det søkt om tillatelse til gjennomføring av prosjektet hos sikkerhetssjef IKT/Personvernombud Per Bruvold UNN. Tillatelsen ble gitt 5. juni 2012, og pilotprosjektet ble definert som en kvalitetsstudie hvor Universitetssykehuset Nord-Norge HF er behandlingsansvarlig. Det var derfor ikke behov for å søke REK om godkjenning av prosjektet.

Etter at godkjenningen forelå, ble det utarbeidet skjema for informert samtykke (Vedlegg 1), og skriftlig informasjon som skulle gå til mulige deltagerne i studien. Pasientene har i løpet av rekrutteringsperioden blitt spurt om deltagelse etter konsultasjon hos lege eller sykepleier ved utredningspoliklinikken på UNN. Noen av pasientene som er inkludert har i perioden blitt

henvist meg for vurdering/behandling etter utredning ved poliklinikken. Disse har jeg selv forespurt. I tidsperioden juni 2012 – november 2012 ble 24 pasienter forespurt om deltagelse, og 20 av disse takket ja (83 %). I opprinnelig protokoll for pilotprosjektet er inklusjonskriteriene for deltagelse:

”Pasienter med kroniske bekkensmerter. For at det skal kvalifiseres som kroniske smerter skal smertene ha vart ved mer enn 6 måneder (Haugstad 2007, Montenegro, Vasconcelos et al. 2008). Kronisk bekkensmerte er en funksjonsproblematikk som gir pasienten en eller flere av følgende symptomer: lave abdominalsmerter, smerter ved samleie, sittestilling og tømning av blære og tarm og ufullstendig tømning. For å unngå feilkilder i materialet med tanke på kjønnsforskjeller og hormonelle ulikheter hos fertile/postmenopausale kvinner, vil jeg inkludere kvinner med kronisk bekkensmerte i alderen 20-50 år.”

Inklusjonskriteriene endret seg noe underveis da jeg gjerne ville ha med 20 deltakere og derfor er det 3 kvinner som er over 50 år i mitt materiale. Definisjon av menopause beskrives i flere review - artikler som avslutningen av menstruasjon og den reproduktive perioden hos kvinner, og oppstår rundt 50 årsalderen (Daley, Stokes-lampard et al. 2011, Leach and Moore 2012, Majoribanks, Farguhar et al. 2012). De ulike fasene deles inn i den premenopausale periode hvor kvinnen ikke er kommet til menopause og har regelmessige blødninger. Den perimenopausal periode kjennetegnes med flukturerende nivå av østrogen og dermed uregelmessig blødning. Dette gir hos de fleste symptomer på hetetokter, vaginal atrofi og hos noen påvirket seksualfunksjon (Leach and Moore 2012). Grad av plager varierer på individnivå og det er vist ulike kulturelle forskjeller ved at kvinner fra vestlige industrielle land opplever mer hetetokter (Ho, Chan et al. 1999, Daley, Stokes-lampard et al. 2011), og at debut av menopause varierer i ulike etnisiteter (Avis, Stellato et al. 2001). Siste fase kalles postmenopausal periode hvor kvinnene skal ha vært blødningsfri i 12 mnd sammenhengende.

Da 3 av deltagerne er over 50 år betyr det at jeg kan ha inkludert kvinner som er kommet i overgangsalder. Dette kan være med å gi skjevhet i datamaterialet.

Det skal for øvrig anføres at i opprinnelig protokoll var det meningen at det skulle inkluderes mellom 5-10 pasienter. Da det viste seg at det gikk an å inkludere til sammen 20 pasienter,



som ville gi et rikere materiale, ba jeg om tillatelse om dette av sikkerhetssjef IKT/personverneombud ved UNN, Per Bruvold.

#### Hva ble gjort ved undersøkelse?

Etter å ha takket ja til undersøkelse ble det avtalt dato og klokkeslett for deltagelse og pasientene fikk tilsendt innkalling. De som ikke fikk den skriftlige informasjon om hensikt med studien i forkant av undersøkelsen fikk da først mulighet til å lese igjennom dette ved konsultasjonen. Deretter underskrev pasienten samtykkeerklæring. Ved oppmøte fylte pasientene deretter ut spørreskjemaet SHC og funn fra dette dannet som regel grunnlag for å starte en åpen samtale om pasientens plager.

Den innledende samtalen hadde ikke form av strukturert intervju, og i ettertid ser jeg at det dermed har fremkommet noe ulik vinkling på ulike de ulike sykehistoriene. Det er likevel en del likhetstrekk, og dette har jeg forsøkt å systematisere i ulike temaer i resultatkapittelet. Etter den åpne samtalen ble kroppsundersøkelsen GFM-52 gjennomført.

Alle undersøkelsene har forgått i samme rom foruten en undersøkelse. Det har vært avlukkede rom hvor det ikke har vært forstyrrelser fra andre personer og på begge rom har det vært en rolig og behagelig atmosfære. Jeg har i alle undersøkelsene satt av til sammen 1,5 time. Det har stort sett vært behov for dette. Noen av pasientene har jeg fulgt opp med behandling etter undersøkelsen. Hos disse deltagerne har jeg ikke brukt tid til gi råd eller anbefalinger under konsultasjonen men avventet dette til senere konsultasjoner. De som ikke har vært fulgt opp videre av meg har alle fått anbefalinger om hva de burde oppsøke av hjelp eller fått råd om egne tiltak (som beskrevet i protokollen).

### **3.2: Global Fysioterapeutisk Muskelundersøkelse (GFM-52)**

I dette prosjektet har jeg brukt undersøkelsesmetoden Global Fysioterapi Metode GFM-52 for å gjøre den systematiske kartleggingen av kroppsfunksjonen hos deltagerne (Vedlegg 2). GFM-52 ble opprinnelig utviklet av fysioterapeut M. Ø. Sundsvold i 1970-80 årene og flere versjoner har eksistert, fra en med 313 enkelttester og deretter kortere versjoner med henholdsvis 78 og 72 enkelttester. Selv om GFM-metoden er utviklet innenfor den psykomotoriske tradisjonen i norsk fysioterapi, understreket Sundsvold at det er en ren

somatisk kroppsundersøkelse, til bruk i klinikk og forskning ved undersøkelse av pasienter med muskel- og skjelettplager (Sundsvold, Valgum et al. 1982). Originale versjoner var basert på undersøkelse av pasienter med psykiatriske og psykosomatiske problemer. Fra slutten av 1980-årene har flere skandinaviske smerteklinikker brukt kortversjonene i undersøkelse av pasienter med langvarige/kroniske smertepager (Kvåle, Ellertsen et al. 2001, Kvåle 2003). Undersøkelsesmetoden har gjennomgått omfattende utvikling for å imøtekomme krav om gode psykometriske egenskaper, som god reliabilitet og validitet (Kvåle 2003). Basert på forskningsarbeidet til Kvåle et. al som inkluderte pasienter med langvarige muskel- og skjelettplager, samt friske personer, ble versjonen med 78 tester modifisert til en kortere versjon med 52 tester (GFM-52), uten at pålitelighet eller validitet ble redusert (Kvåle 2003, Kvåle, Ljunggren et al. 2003, Kvåle, Skouen et al. 2003). For trentede terapeuter tar GFM-52 ca. 30 minutter å gjennomføre. Det er kun ¼ av testene som ikke er sidespesifikk. De andre utføres på pasientens venstre side. Da det i tidligere undersøkelser ikke har vist seg å være forskjeller på om man undersøker venstre eller høyre side valgte Sundsvold å undersøke venstre side (Sundsvold, Valgum et al. 1982, Kvåle 2003, Kvåle, Bunkan et al. 2010). I dette prosjektet følges den beskrevne undersøkelsesmetodikken.

**Scoringsskala:** GFM-52 inneholder standardiserte tester innen fem hoveddomener: holdning, respirasjon, bevegelser, palpasjon muskulatur og hud. Fysioterapeuten observerer, beveger og måler leddutslag i ulike, nøye definerte utgangsstillinger og funn fra hver undersøkelse scores i henhold til grad av avvik fra en definert ideell standard med score 0. Skalaen har 5 hovedkategorier (svært forøket (-2), noe forøket (-1), "ideell"/god (0), noe nedsatt (+1), svært nedsatt (+2)). Funn med forøket respons eller for store utslag, får en negativ score, mens funn med nedsatt respons eller for små utslag, får en positiv score (Vedlegg 3). I skåringsmanualen er det for hvert domene definert hva som forstås som god/ideell (Sundsvold, Valgum et al. 1982, Kvåle 2003). Grad av avvik summeres, uten hensyn til fortegn, for de fem hoveddomenene til en total sumscore for alle 52 testene til sammen. Flere studier har vist at pasienter med mest omfattende fysiske og /eller psykiske problem har høyest sumscore (Kvåle, Ellertsen et al. 2001). Friske personer har en gjennomsnitt GFM-52 sumscore på 34 (SD 6.4) (n=104; mean alder 41.1, SD 11.5), versus 47 (SD 8.0) hos pasienter med langvarige muskel- og skjelettsmerter (n=247; mean alder 43.6, SD 10.4)(Kvåle 2003, Kvåle, Ljunggren et al. 2003, Kvåle, Skouen et al. 2003).

Fra den opprinnelige GFM manualen beskriver Marit Sundsvold det hun definerer som det ideelle i de ulike delsumscore på følgende måte:

*”Ideelle muskelforhold kan kort defineres slik: Ved undersøkelse i voluntær avspent tilstand av kroppsholdning og respirasjon, skal kroppsholdning gi et ledig og spenstig preg, og ha god balanse. Respirasjonsbevegelsen skal flyte fritt gjennom thorax og ned i bekkenregionen i alle retninger. Inspirasjonsutslaget skal i ro og hvile være større i ryggliggende enn i stående stilling. Ved passiv rytmisk ledebevegelse av en av pasientens kroppsdel, og ved passive tyngdebevegelser skal legemsdelen ikke yte motstand, heller ikke være ”lealaus” eller være aktivt med, men følge mykt og levende med i den passive bevegelse. Ved utnyttelse av tyngdekraften skal den passive bevegelse som blir satt i sving i tillegg utløse en spenstig fleksibel egenbevegelse. Den ideelle aktive bevegelse skal foregå mykt og ledig, og nå det adekvate utslag for bevegelsen. Den ideelle muskulatur skal ved palpasjon være meget elastisk og homogen når den blir strukket i lengderetning og trykket sammen i tverretning. Ved strekkpalpasjon skal den utløse subjektivt velbehag hos den undersøkte person. Den ideelle muskulatur skal ha god styrke, fylde og utholdenhet. Den ideelle hud skal være meget elastisk og homogen når den blir trykket sammen” (Sundsvold, Valgum et al. 1982 s.9)*

GFM-52 har ikke slik jeg har oversikt over vært brukt for å undersøke pasientgruppen KBS i tidligere studier. Jeg har valgt å bruke denne testen da den kartlegger om pasientene har et utbredt muskelspenningsbilde, og jeg tror dermed at undersøkelsen vil fange opp det jeg ønsker å måle i mitt pasientutvalg. Da det finnes referanseverdier som er samlet inn fra ulike pasientpopulasjoner vil det i mitt pilotprosjekt være spennende å sammenligne score fra KBS-pasienter opp mot disse. Standardisert Mensendieck Test (SMT) har tidligere vært brukt i forskning på pasienter med lignende problematikk og vist seg å være sensitiv mtp å fange opp kroppslige symptomer og endring av dette gjennom fysioterapeutisk tilnærming (somatokognitiv terapi) (Haugstad 2007). Som et ledd i min masterutdanning i klinisk psykiatrisk og psykosomatisk fysioterapi ved Universitetet i Tromsø, har jeg ønsket å bruke en test som har psykomotorisk undersøkelse/prøvebehandling som opphav.

Ved bruk av GFM-52 vil pilotprosjektet som nevnt, gi meg pekepinn på hvordan populasjonen KBS scorer sammenlignet med andre referansegrupper. Jeg vil kunne si noe om utbredelse av spenningsbilde med tanke på om det er muskulære mønstre som kjennetegner

denne pasientgruppen. Undersøkelsen vil ikke si noe om årsaken til muskelspenningene, men vil kunne si noe om hvor mange og i hvor stor grad pasientgruppen har generelt økte muskelspenninger.

Opplæring i bruken av GFM-52 fikk jeg initialt ved masterstudiet. For å bli tryggere på bruken av denne jobbet jeg 3 ettermiddager sammen med en kollega som har kurs i bruk av undersøkelsen. I tillegg var jeg 2 dager i Bergen på hospitering hos 2 ulike fysioterapeuter som bruker undersøkelsen regelmessig. Der fikk jeg se 5 pasienter som ble undersøkt med GFM-52 og jeg fikk undersøke 2 av pasientene sammen med de andre fysioterapeutene. For å sikre at jeg utførte undersøkelsen med god kvalitet, jobbet jeg sammen med Nina Emaus, fysioterapeut og professor ved UIT for å kalibrere testingen. Emaus har opplæring i og har brukt GFM-52 flere år i klinikken og tatt nye kurs i metoden, senest i 2010. Sammen undersøkte vi 2 KBS pasienter hvor vi begge utførte testene og diskuterte hva vi ville ha scoret. Resultatet av dette viste at våre vurderinger var svært sammenfallende med variasjoner i scoring på 0,3 (noe som ansees som liten forskjell i scoring). I den grad det var en tendens i noen retning, handlet det om at jeg scoret noe lavere enn Nina. For å sikre kvaliteten av mitt innsamlede materiale burde jeg ideelt utført dobbeltesting på alle pasientene i en strukturert inter-reliabilitets-undersøkelse, men dette lå utenfor denne oppgavens rammer.

### **3.3: Subjective Health Complaints (SHC):**

I tillegg til GFM-52 har jeg valgt å bruke et spørreskjema kalt SHC. Den standardiserte undersøkelsen SHC består av 29 spørsmål som kartlegger grad og varighet av subjektive somatiske og psykiske selvopplevde helseplager (Vedlegg 4). Spørreskjemaet består av 5 ulike domener; 1:Muskel/skjelett, 2:Pseudonevrologi, 3:Gastrointestinale problemer, 4:Allergi og 5:Influensasymptome (Eriksen, Ihlebæck et al. 1999, Ihlebæck, Eriksen et al. 2002). Det registreres for plager de siste 30 dager. Hvert område skaleres på varighet og grad av problem med en skalering fra 1 til 4 med 0=ikke plaget, 1=noe, 2=mye plaget, 3=alvorlig plaget (Eriksen, Ihlebæck et al. 1999, Ihlebæck, Eriksen et al. 2002).

Skjemaet er utviklet i Norge for norske forhold, men er også benyttet i en rekke andre land. Sammenlignet med andre skjemaer som måler lignende fenomener er SHC kort og enkel å fylle ut. Spørreskjemaet fanger opp normale plager som ikke er alvorlige nok til å fanges opp i andre spørreskjemaer (skalaregister 2012).

Subjektive helseplager er utbredt i normalbefolkningen og SHC kartlegger på en enkel måte plager fra flere organsystemer. Det finnes etter hvert en betydelig mengde norske og internasjonale data for sammenligning, både fra normalbefolkning og spesielle pasient og yrkesgrupper (Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004, Hagen, Svendsen et al. 2006, Indregard, Ihlebæck et al. 2012). Dette gjorde det interessant å bruke SHC i mitt pilotprosjekt. Skjemaet er tidligere brukt i forskning hvor man har sett i hvilken grad subjektive helseplager og psykiske symptomer reduseres ved hjelp av psykomotorisk fysioterapi (Breitve, Hyninninen et al. 2010). I en artikkel fra 2011 er det påvist en sterk assosiasjon mellom ikke muskulære symptomer og muskel/skjelett symptomer målt med blant annet SHC (Madsen-Tschudi, Kjeldsberg et al. 2011).

SHC har vist en god intern konsistens mellom variablene og er normert på bakgrunn av 1219 besvarelser fra ulike personer fra ulike yrker (Eriksen, Ihlebæck et al. 1999, skalaregister 2012). Test-retest korrelasjonen er undersøkt på cirka 100 studenter og ble funnet å være høy, med unntak av subskalaen forkjølelse (Eriksen, Oloff et al. 1997).

### **3.4: Innledende samtale:**

Før kroppsundersøkelsen ble gjennomført, hadde deltakeren og jeg en samtale på ca. 15 minutter hvor vi snakket om ulike sider ved pasientenes liv. Jeg spurte kvinnene om både gode og vanskelige livserfaringer og om kvinnene trodde noen av disse erfaringene hadde betydning for de plagene de har i dag. I denne samtalen kom det frem mye interessant og viktig informasjon. Denne informasjonen har jeg forsøket å fremstille gjennom en enkel kvalitativ analyse. For leserne er det viktig å danne et bilde av hva denne pasientgruppen har med seg av livserfaringer. Informasjonen jeg fikk i den innledende samtalen ser jeg nå i ettertid at jeg skulle ha jobbet mer strukturert med å innhente. Ved en fremtidig undersøkelse av denne pasientpopulasjonen vil dette være en viktig del av en systematisk kartlegging. Det som fremkommer i samtalene, er at dette er en pasientgruppe som har mange sterke livserfaringer. Om de har mer enn “gjennomsnittsbefolkningen” kan jeg ikke uttale meg om. Hvordan den enkelte har blitt påvirket av de ulike hendelsene er individuelt, men det at de trekker disse episodene frem i sin samtale med meg, gir meg en pekepinn på at erfaringene har vært betydningsfulle for dem. Om erfaringene har bidratt til å utvikle plagene kvinnene

har kan jeg heller ikke uttale meg om, men fra annen forskning vet vi at vanskelige livserfaringer kan være med å utvikle sykdom/plager (Kirkengen 2009).

### **3.5: Analyse av de kvalitative data:**

Dataene er kategorisert i hovedgrupper slik de fremstod etter at jeg hadde noterte ned det som ble sagt under samtalene. Hovedkategoriene med innhold presenteres i resultatdelen.

### **3.6: Analyse av kvantitative data:**

For analyse av innsamlet empiri ble det ble opprettet er SPSS fil versjon 19 hvor all innsamlet informasjon ble lagt inn. I SPSS-filen er det lagt inn informasjon om deltagerne mtp på alder, kjønn, høyde og vekt.

Variablene i SPSS filen består av alle 52 enkeltscorene, delsumscorene, totalsumscoren, prosent pluss og minusscore for GFM-52. I tillegg ble det laget variabler for enkeltscore, delsumscore, totalsumscore og antall score for SHC. Jeg har selv lagt inn data og sett over og kontrollert dette 2 ganger. Det måtte rettes opp noen feil ved første kontroll. I tillegg har jeg fått en person til å se over noen av de innlagte verdiene uten at feil ble funnet. Score fra totalscore SHC og GFM-52 og prosent pluss og minusscore ble regnet ut for hånd på hver enkelt deltager. Ved gjennomgang av figurer laget i januar 2013 oppdaget jeg regnefeil fra 2 av deltagernes skjema. Det ble dermed regnet over på alle skjemaer og feil ble rettet slik at kurver og grafer skal være rett fra mars 2013.

Statistisk har jeg i bearbeiding av datasettet sett på følgende:

- gjennomsnitt og standardavvik for totalsumscore GFM-52,
- enkeltscore og prosent SHC
- gjennomsnitt og standardavvik på delsumscore GFM-52.
- korrelasjon mellom SHC og GFM-52
- prosent pluss og minusscore GFM-52

Deretter er resultatene fremstilt i figurer og tabeller, hvor mine resultater holdes opp mot referanseverdier fra tidligere forskning. Jeg vil i størst mulig grad prøve å presentere resultater uten for mange kommentarer i resultatdelen. I diskusjonene vil jeg gå mer i dybden på hvordan man kan tolke eller forstå disse.

## **4) Resultater**

### **4.1: Beskrivelse av utvalget:**

Utvalget består av 20 kvinner. Gjennomsnittsalderen er 35,5 år (SD13) med en variasjonsbredde fra 16 til 58 år. Kvinnenes gjennomsnittlige BMI er på 23,4 (SD 3,4) med variasjonsbredde fra 18,5 til 29,4. Hovedparten av kvinnene er i jobb, har eller er i utdanningsforløp til høyere utdanning. Kun 2 av kvinnene er uføre. Populasjonen består dermed av mange arbeidende kvinner med utdanning eller som er på vei til å skaffe seg dette. Det varierer hvor lenge kvinnene har hatt plager fra bekkenområdet, fra noen få år hos 12 av deltagerne opp til mellom 10-20 år hos de resterende 8. Alle innfrir dermed 6 måneder kriteriet for å kalle plagene for kroniske smerter. 13 av deltagerne har barn og tallene varierer fra 1-4 barn. De kvinnene som ikke har barn er i alder 16-22 og er de yngste deltagerne i studien. Noen av kvinnene forteller at plagene startet etter fødsel i forbindelse med komplikasjoner under forløsningen. De har fått rifter av bekkenbunnsmuskulatur med grad 2, 3 eller 4. Ved grad 3 er deler av endetarmens lukkemuskel involvert. Ved grad 4 er det ruptur av lukkemuskel og slimhinne. Dette har hos noen av kvinnene resultert i at de etter fødsel har fått plager med lekkasje av urin og eller avføring. Det har dermed ført til at de har måttet spenne seg ”med det de har tak i” av muskulatur for ikke å lekke. Andre har fortalt at de opplevde voldsom trykksmerte i bekkenet ved forløsning og at dette på en måte har ”satt seg fast”. Det kom frem at noen av kvinnene slet med fødselsdepresjon etter fødsel og en fortalte om funksjonelle pareser i halve kroppen som ble utløst etter fødsel.

### **4.2: Temaer fra samtalen:**

Gjennom den innledende samtalen med alle kvinnene kom det frem informasjon som jeg har forsøkt å sammenfatte i overordnede temaer/meningskoder (som beskrevet i metodekapittelet). Det er mange likhetstrekk i de ulike pasienthistoriene, men hver enkelt historie er likevel unik. Plagene hos kvinnene har mange likhetstrekk og kroniske smerter og dysfunksjon i underliv/bekken er felles for alle. Ut over dette varierer plagene hos hver enkelt deltager. Livserfaringene og betydningen av disse den enkelte har hatt i livet og i sitt møte med helsevesenet er vanskelig å få frem her. I den følgende teksten vil jeg forsøke å beskrive litt av det historiene fortalte. Hvilken betydning opplevelsene har hatt for å utvikle de plagene

pasientene har vil jeg ikke gå inn på, men slik jeg ser det er det påfallende mange og tøffe erfaringer disse kvinnene har.

#### **4.2.1 Plager, operasjoner og tidligere behandling:**

Kvinnene forteller om utbredte smerter fra muskel/skjelett systemet. Alle har problemer og smerter ved tarmtømming. Pga. smertene vegrer de seg for å gå på do, og forteller at de ofte unngår å spise slik at det ikke skal bli behov for å måtte gå ofte på do. Flere av kvinnene forteller om konstante smerter fra bekken/underliv som forsterkes ved fysisk aktivitet. Det er gjennomgående et problem med intimitet, og hos flere av kvinnene er ikke samleie gjennomførbart.

Ved en gjennomgang av samtalene viser det seg at hovedparten av kvinnene har hatt en eller annen form for invasiv behandling i form av kirurgiske inngrep eller ved Botox injeksjoner. Flere av kvinnene har fått fjernet underlivsorganer uten underliggende sykdom. Smerter og mistanke om endometriose eller blødningsforstyrrelser har vært begrunnelse for å fjerne organene. Noen forteller om nye eller andre plager etter disse inngrepene. Da særlig i form av arrproblemer som har gitt strekksmerter ved bevegelse og derfor behov for gjentakende inngrep for å løsne på dette. Andre forteller om opplevelse av å miste kontroll på muskulatur eller en følelse av at underlivet ”falt ned” etter botoxinjeksjoner. På tross av dette har noen opplevd at det å få botox har redusert smertene og at det dermed har hatt en positiv effekt. Det har derimot ikke hjulpet dem på lengre sikt, da smertene og muskelspenningene ofte har kommet tilbake etter at effekt av botox har gått ut. Det har dermed vært behov for nye injeksjoner for å oppnå videre smertelindrende effekt.

#### **4.2.2: Livserfaringer:**

I samtalen har jeg spurt de ulike deltagernes om viktige hendelser i livet deres, og om de tror at disse hendelsene/erfaringene har hatt en påvirkning på de plagene de i dag har. For mange har dette vært første gang noen har spurt om dette, og det har dermed vært en overraskelse for flere av dem å knytte hendelser i livet til de kroppslige plager de har. Temaene som kom frem i denne delen av samtalene har jeg forsøkt å sammenfatte i bolker under.



Tap av nære relasjoner: Flere av deltagerne forteller om tapsopplevelser. Dette dreier seg om brudd med ektefeller eller dødsfall i nær familie. Et par av deltagerne har mistet barn i ulykker eller i sykdom. Noen av de yngre deltagerne forteller om skilsmisse mellom foreldre i en sårbar fase i sitt eget liv. Felles for alle disse opplevelsene av ”tap i nære relasjoner”, er at kvinnene som har opplevd dem betegner det som belastende erfaringer. Vanskelig barndom: På spørsmål om de har gode minner fra barndommen forteller noen av kvinnene om vanskelig forhold under oppveksten. Det handler om oppvekst i vanskelige hjem med voksne som selv hadde problemer og om overgrep i form av vold og seksuell karakter. Noen forteller også om problemer med vennerelasjoner og mobbing i skoleårene. Flere av de som har opplevd vanskelig oppvekst har også opplevd Vold i nære relasjoner. Dette dreier seg om voldsepisoder i oppveksten eller som voksne å være i parforhold hvor de har opplevd vold både i psykisk og fysisk forstand. Et tema som er tydelig i samtalene er en opplevelse av å ikke bli sett eller verdsatt for den man er eller det man gjør. Dette temaet har relativt stor spredning og inneholder for eksempel det å føle seg avvist av foreldre i skilsmisse. Noen forteller om å være i parforhold hvor den ene parten ikke er støtter opp om, eller ser den innsatsen kvinnen eksempelvis gjør i hjemmet. Andre forteller om en opplevelse av å være alene om ansvar for barn og hjem, mens partneren har sin karriere. Utroskap og det å bli forlatt av en man er glad i trekkes frem som viktige erfaringer med opplevelse av tap og avvising.

#### **4.2.3: Ta på seg ansvar/være i beredskap**

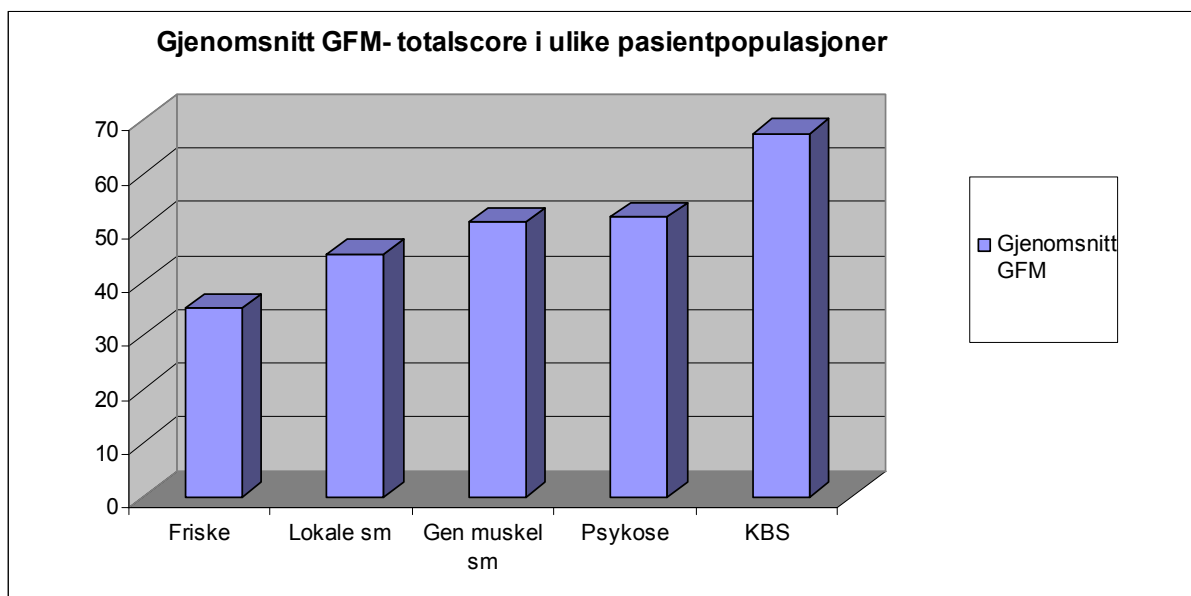
Et annet tema som er dominerende hos mange av kvinnene er at flere av dem betegner seg selv som ”typen menneske som tar stort ansvar for andre”. Ordene ”å være i beredskap i forhold til behov hos andre” kom sterkt frem hos noen av kvinnene. Det er da snakk om å ha ansvar for syke foreldre, barn som sliter med ulike problemer eller være utrygg på om barna er trygge hos andre. Kvinnene forteller om det å aldri kunne slippe bekymringer rundt slike temaer og dermed ikke finne hvile men konstant være bekymret. Flere av kvinnene forteller at de har et stort behov for å ha kontroll, og kaller seg som perfeksjonister med tanke på seg selv eller barn og familie og flere sier at de stiller ” høye krav til seg selv” på alle områder i livet.

**4.2.4: Kroppsbilde/spiseforstyrrelser/mat:** hos noen av kvinnene kommer det frem at de i perioder av sin ungdom og voksenliv har hatt problemer med ulike spiseforstyrrelser. Det dreier seg om anoreksi og bulemiproblematikk. Pga. av plagene en del av kvinnene har i dag med lekkasjer og tømningsproblemer har mange et problematisk forhold til mat. Flere rapporterer at de er overfølsom for ulike matsorter og dermed lett får luftplager eller løs mage. Flere av dem spiser derfor ensidig kost, og for noen av kvinnene er det slik at de ikke spiser før på kvelden da de er redd det skal skje lekkasjer i løpet av studie eller arbeidsdagen.

### **4.3 Resultater fra kroppsundersøkelsen (GFM-52).**

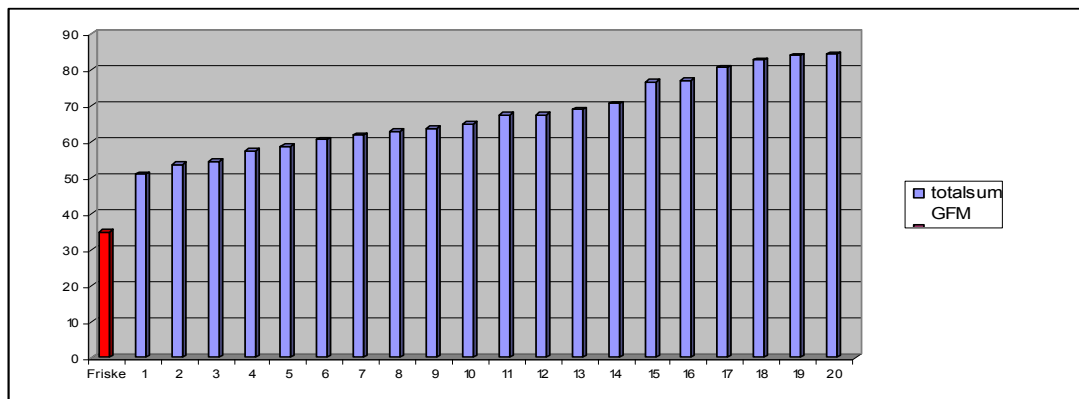
#### **4.3.1 Totalsum GFM:**

Ved analyse av innsamlet datamateriale fra kroppsundersøkelsen GFM-52 viser det seg at KBS-pasientene kommer ut med en høy gjennomsnittlig totalscore på 67,5 (SD10,5). Minste score er 51,1 og høyeste score 84,6. Den gjennomsnittlige totalsumscore er høy sammenlignet med andre populasjoner (Kvåle, Bunkan et al. 2010). Dette kommer tydelig frem i figur 1 som illustrer ulike populasjoners gjennomsnittsscore ved fysioterapiundersøkelse hvor GFM-52 har blitt brukt som kartleggingsredskap. I denne figuren sammenlignes KBS-gruppen med referanseverdier fra tidligere forskning av Kvåle, på friske personer uten plager, pasienter med lokaliserte og generaliserte smerter og pasienter med psykose (Kvåle, Bunkan et al. 2010).



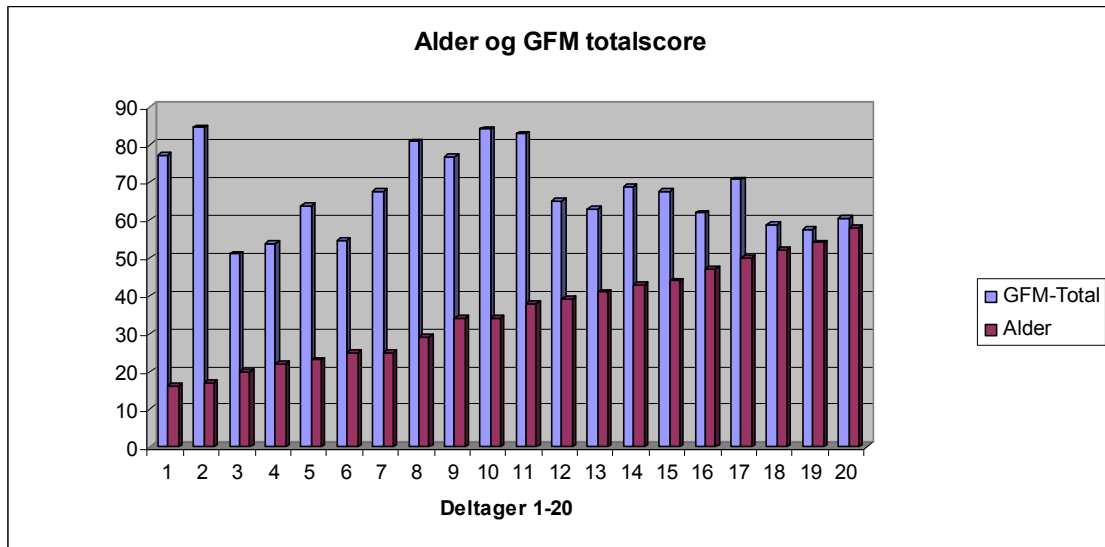
Figur 1: Totalsumscore hos ulike pasientpopulasjoner. Friske 35, lokale smerter 45, Gen muskel sm: generaliserte smerter 51 og Psykose 51,9(Kvåle, Bunkan et al. 2010). KBS: kronisk bekkensmerte 67,5.

Som tidligere beskrevet varierer totalscoren hos deltagerne med laveste verdi på 51,1. Selv den laveste verdien i KBS gruppen ligger i sum 16,1 over referanseverdi for friske på 35 (Kvåle, Bunkan et al. 2010). Dette illustreres i figur 2 som viser fordeling av totalsumscore hos hver enkelt deltager hos pasienter med kroniske bekkensmerter.



Figur 2: Fordeling av totalsumscore på hver enkelt deltager (1-20) i KBS populasjon. Oppgitt med referanseverdi (rød) på 35(Kvåle, Bunkan et al. 2010).

Når man ser på aldersfordeling i KBS-populasjonen, er det ikke de eldste som scorer høyest (Figur 3). De fem høyeste verdiene finner vi hos henholdsvis kvinner på 17, 34, 34, 29 og 16 år. Hvorfor det er så unge kvinner som 16, 17 og 29 som scorer veldig høyt kan man ikke si noe om, men når jeg går tilbake i mitt materiale fra samtalen, forteller nettopp disse kvinnene om store belastninger.

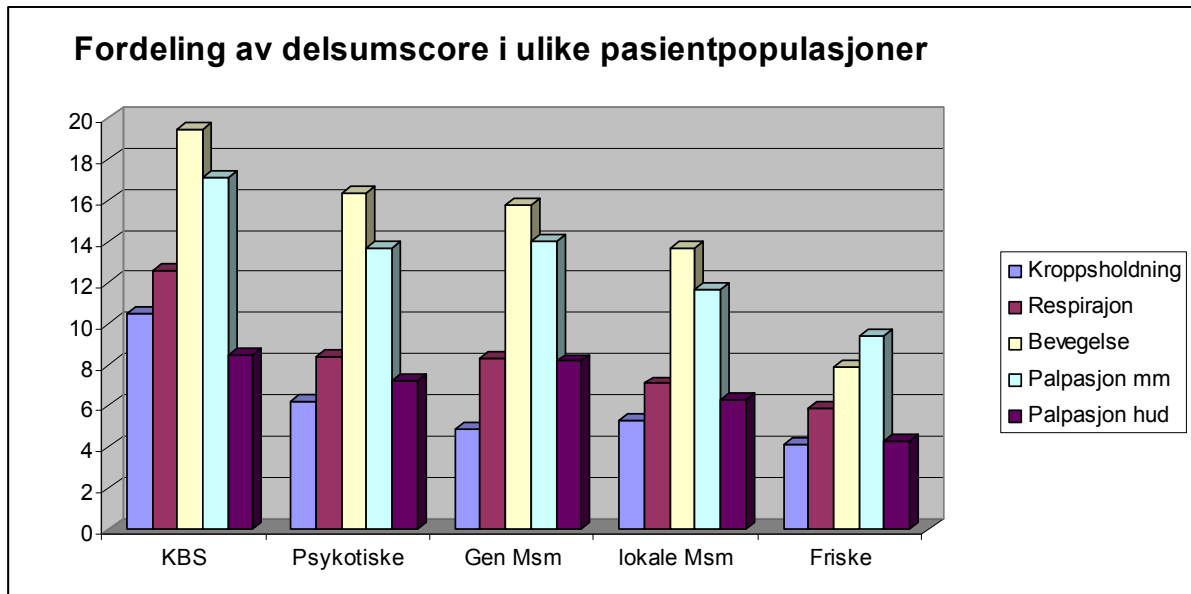


Figur 3: Viser totalsum GFM og alder på de ulike deltagerne i pasientgruppe KBS og illustrer den manglende assosiasjonen.

#### 4.3.2 Delsumscore GFM.

GFM-52 består av følgende delsumscore: Holdning (stående; liggende). Respirasjon: (stående, liggende). Bevegelser: (passive og aktive leddutsalg). Palpasjon Muskel og Palpasjon hud

Delsumscore hos KBS pasienter sammenlignet med delsumscore i andre populasjoner viser at KBS-gruppen følger samme mønster som andre pasientgrupper. Det er delsum bevegelse som viser størst kroppslig belastning ved høyest score i alle pasientgruppene. Deretter er det i rekkefølgen palpasjon muskulatur, respirasjon, kroppsholding og palpasjon hud som scorer høyets. Dette fremstilles visuelt i figuren 4 under: hvor delsumscore hos ulike populasjoner vises i søylediagram.



Figur 4: Illustrerer delsumscore hos ulike populasjoner. Friske, Lokale Msm: Pasienter med lokale smerter, Gen muskel sm: generaliserte smerter, pasienter med Psykose (Kvåle, Bunkan et al. 2010), og KBS: kronisk bekkensmerte.

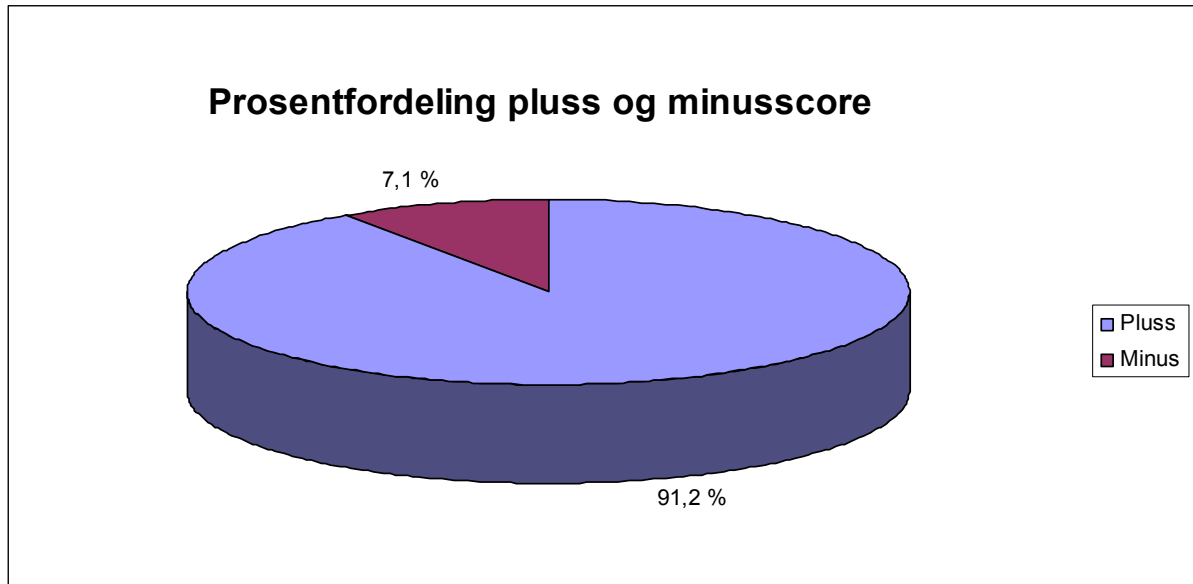
Som figur 4 viser skiller diagnosegruppene seg ut fra friske kontroller mtp på at delsumscore bevegelse som er høyere enn hos friske. Hos friske scorer palpasjon av muskulatur høyest (Kvåle, Bunkan et al. 2010).

#### **4.3.3. Pluss og minus score**

GFM-52 har skalering for hver enkeltscore som går fra -2,3 til +2,3. Når man summerer funnene fra GFM- 52 fremkommer det ikke hvilket fortegn tallene har, altså om pasienten har funn som går i retning av pluss eller minusscore.

I den opprinnelige manualen fra Marit Sundsvold beskriver hun at GFM testen er en somatisk klinisk kroppsundersøkelse hvor det hovedsakelig er muskulaturen som blir undersøkt og at det er de muskulære ressurser hos pasienten man er ute etter å kartlegge (Sundsvold, Valgum et al. 1982). Hun beskriver at score nær det ideelle gjenspeiler gode ressurser, men større avvik fra det ideelle reflekterer dårligere ressurser. Dette gjelder både i retning av pluss og minusscore (Sundsvold, Valgum et al. 1982).

I mitt materiale er det stor overvekt av plussfunn som betyr at funnene hovedsakelig går i retning av stramme funn (se figur 5).



Figur 5: Prosentvis fordeling pluss og minus funn hos KBS pasienter.

Da det i referansematerialet (Kvåle 2003, Kvåle, Bunkan et al. 2010) ikke er oppgitt score som viser fordeling mellom pluss og minusscore, ønsket jeg å se nærmere på denne fordelingen. 91,2 % av funnene er plussfunn som viser at pasientene har en stor overvekt av stramme funn. Det vil si at funnene går i retning av at pasientene har begrenset respirasjon, holdning som går mot å være oppstrammet/ekstendert, at de holder tilbake og ikke lar seg passivt bevege, har nedsatt bevegelsesutslag og muskel/hudfunn med økt motstand.

I Manualen for GFM (Kvåle 2003) har minusfunn ulik definisjon/bruk av ord i de ulike deltestene: som ”for stort eller for mye” bevegelse ved respirasjon. ”For liten motstand, for fleksibel, slapp og for stort utslag” i delsum bevegelse. Ordet: ”Ekstendert” i holdning. ”For stor strekkbarhet, likegyldig, nøytral og for sammentrykkbar” i delsum muskelpalpasjon, og i palpasjon for hud brukes ord som for ”sammentrykkbar, tynn/tørr og for strekkbar”.

I følgende tekst presenterer jeg hvor KBS-pasientene hadde minusfunn:

#### **4.3.4: Minusfunn:**

**I delsum kroppsholdning** er det 4 av 8 enkeltsscore som skiller seg ut. Disse undersøkes både i stående og liggende stilling. Den enkeltssum som utpeker seg mest er thorax stilling i liggende. Her scorer 80 % (16) av deltagerne minusfunn i form av for stort utslag (utspilt thorax). Hvilket betyr at thorax vanemessig står i inspirasjonstilling. Stilling i lumbalcolumna utpeker seg også med stor vekt av minusfunn hos 70 % av deltagerne (14), og beskriver at lumbalcolumna er utrettet og mangler sin normale lordose. Knestillingen hos 40 % (8) går i retning av overstrekk, og betyr at deltageren enten strammer knestrekkerne eller passivt ”henger” på knærne. I KBS gruppen var patella ”fastlåst” hos de fleste og betyr at de dermed har en aktiv overstrekk i knærne.

**Delsum respirasjon** skiller seg ut mtp at nesten alle deltagerne har en høycostal respirasjon med økte synlige bevegelsesutslag både i liggende og stående stilling med 75 % (15) versus 90 % (18). Dette underbygger funnene fra kroppsholdningen hvor thorax står i inspirasjonsstilling.

**I delsumscore bevegelse** er det stor vekt av pluss-funn. I den grad det er minusfunn er det innen området passive leddutslag hvor man måler bevegelsesutslag i ledd. Ved mål av hofteabduksjon har 20 % (4) av deltagerne økte utslag og ved test av passiv bevegelse ved slipp av albue, har 15% av kvinnene for slapp egenbevegelse.

**Ved palpasjon av muskler** skiller thorakale del av ryggstrekkerne (i området th 8-10) seg ut med minus funn hos 5 av informantene (20 %). I tillegg er det mm triceps og mm quadiceps som får minusscore, og som dermed går mot slappe/hypotone funn ved undersøkelse hos 3 (15 %). Begge disse musklene har en strekke/skyve funksjon.

**Ved delsum Palpasjon av hud** viser det seg at triceps scorer minus ved test av strekkpalpasjon hos 4 deltagere, altså hos 20 %. I leggområdet er det hud over mm gastrocnemius som hos 4 deltakere (20 %) scorer minusverdier.

#### **4.4. Kartlegging av subjektive helseplager (SHC)**

Enkeltscore og totalsum målt med SHC viser at KBS pasientene rapporterer mange subjektive helseplager sammenlignet med følgende populasjoner: 1) Normalbefolkning i Norge: Indregård 2012 (Indregard, Ihlebæck et al. 2012), 2) Pasienter med irritabel tarm: IBS 2004 (Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004), 3) Pasienter i psykomotorisk fysioterapi: PMF 2008 (Breitve, Hynninen et al. 2008).

**Tabell 1:** Viser SHC enkeltverdier målt i prosent på ulike studier.

	1) Indregård (2012)  N:569 #	2) IBS (2004)  N:208	3)PMF (2008)  N:60	KBS (2013)  N:20
Tretthet	42%	81%	63%	90%
Hodepine	38%	76%	58%	95%
Smerter i korsrygg	38%	71%	53%	75%
Nakkesmerter	30%	73%	71%	80%
Smerter skulder	29%	69%	65%	60%
Søvnproblem	27%	63%	61%	60%
Allergi	25%	28%	16%	20%
Smerter arm	23%	60%	48%	30%
Forkjølelse/Influensa	22%	45%	25%	70%
Smerter øverst rygg	20%	50%	45%	50%
Smerter føtter anstrengelse	19%	48%	36%	55%
Luftplager	18%	*ikke tall	30%	75%
Sure oppstøt halsbrann	15%	* ikke tall	21%	40%
Løs avføring diare	14%	*ikke tall	13%	55%



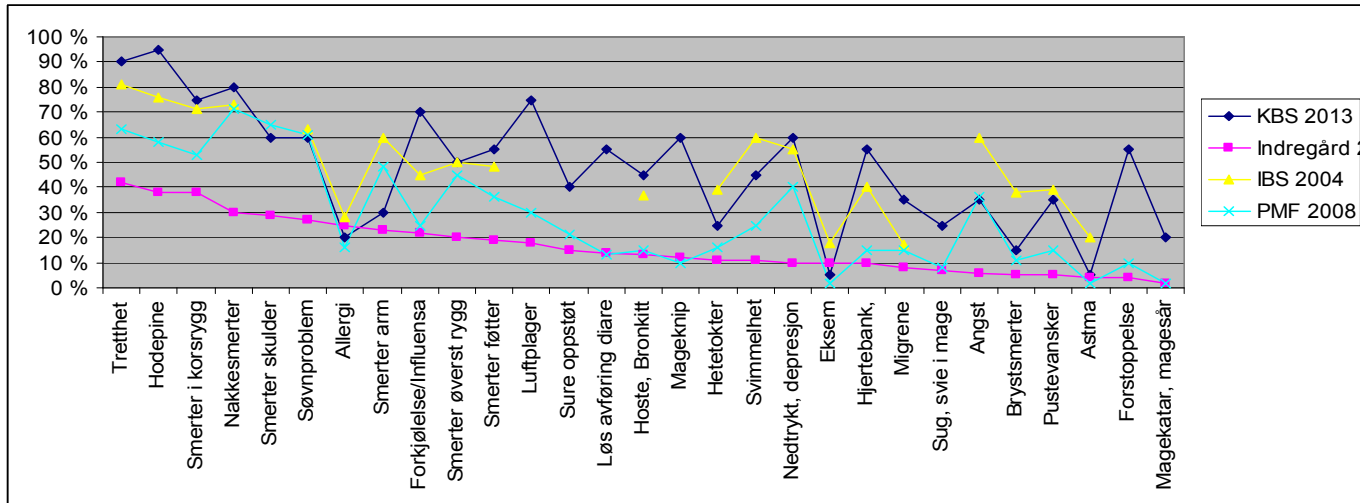
Hoste, Bronkitt	13%	37%	15%	45%
Mageknip	12%	*ikke tall	10%	60%
Hetetokter	11%	39%	16%	25%
Svimmelhet	11%	60%	25%	45%
Nedtrykt, depresjon	10%	55%	40%	60%
Eksem	10%	18%	2%	5%
Hjertebank, ekstraslag	10%	40%	15%	55%
Migrene	8%	17%	15%	35%
Sug, svie i mage	7%	* ikke tall	8%	25%
Angst	6%	60%	36%	35%
Brystsmerter	5%	38%	11%	15%
Pustevansker	5%	39%	15%	35%
Astma	4%	20%	2%	5%
Forstoppelse	4%	* ikke tall	10%	55%
Magekatar, magesår	2%	* ikke tall	2%	20%

\*Tall ikke oppgitt i artikkel (Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004).

# Referansetallene er fra kolonne 1 er hentet fra en artikkel ”Moderen health worries, subjective health complaints, health care utilization, and sick leave in the Norwegian working population” av Indregård og er ikke eksakte tall (Indregard, Ihlebæck et al. 2012). Se figur i vedlegg nr 5 for mer eksakt informasjon.

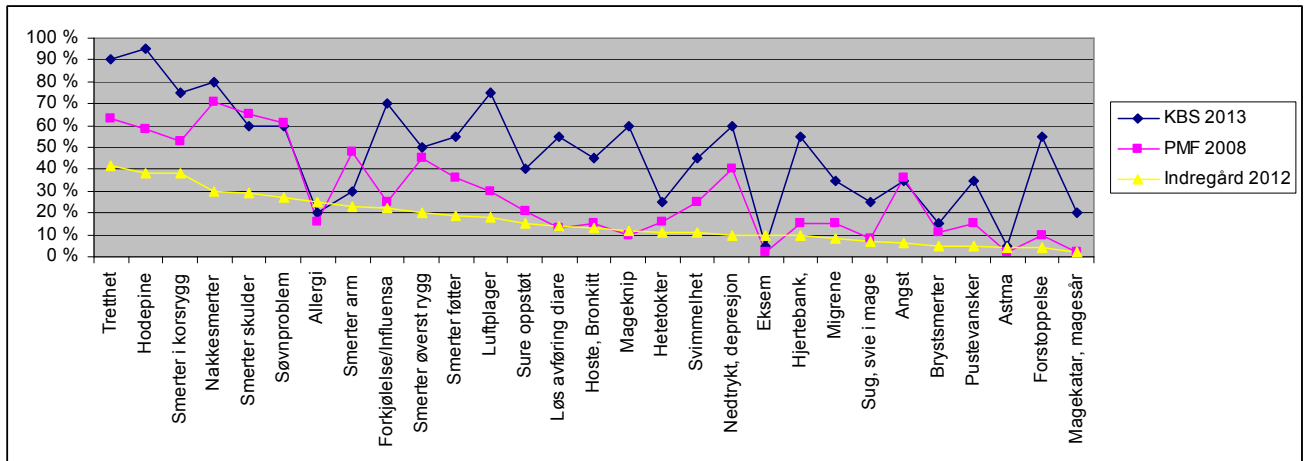
Fremstilt på en annen måte ser vi i figur 6 at populasjonen KBS ligger høyere i score enn alle de andre referanseverdiene fra Tabell 1. Figuren viser også at alle pasientgrupper scorer høyere enn normalbefolkningen og at pasienter med irritabel tarm (IBS) i større grad scorer etter samme mønster som pasient gruppen KBS (Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004).

#### 4.4.1: Ulike populasjoner og SHC:



Figur 6: Ulike populasjoner målt med SHC. Kronisk bekkenmerte (KBS), Normalbefolkning (Indregård, Ihlebæk et al. 2012), Pasienter i psykomotorisk fysioterapi, PMF (Breitve, Hynninen et al. 2008), Irritabel tarm, IBS (Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004).

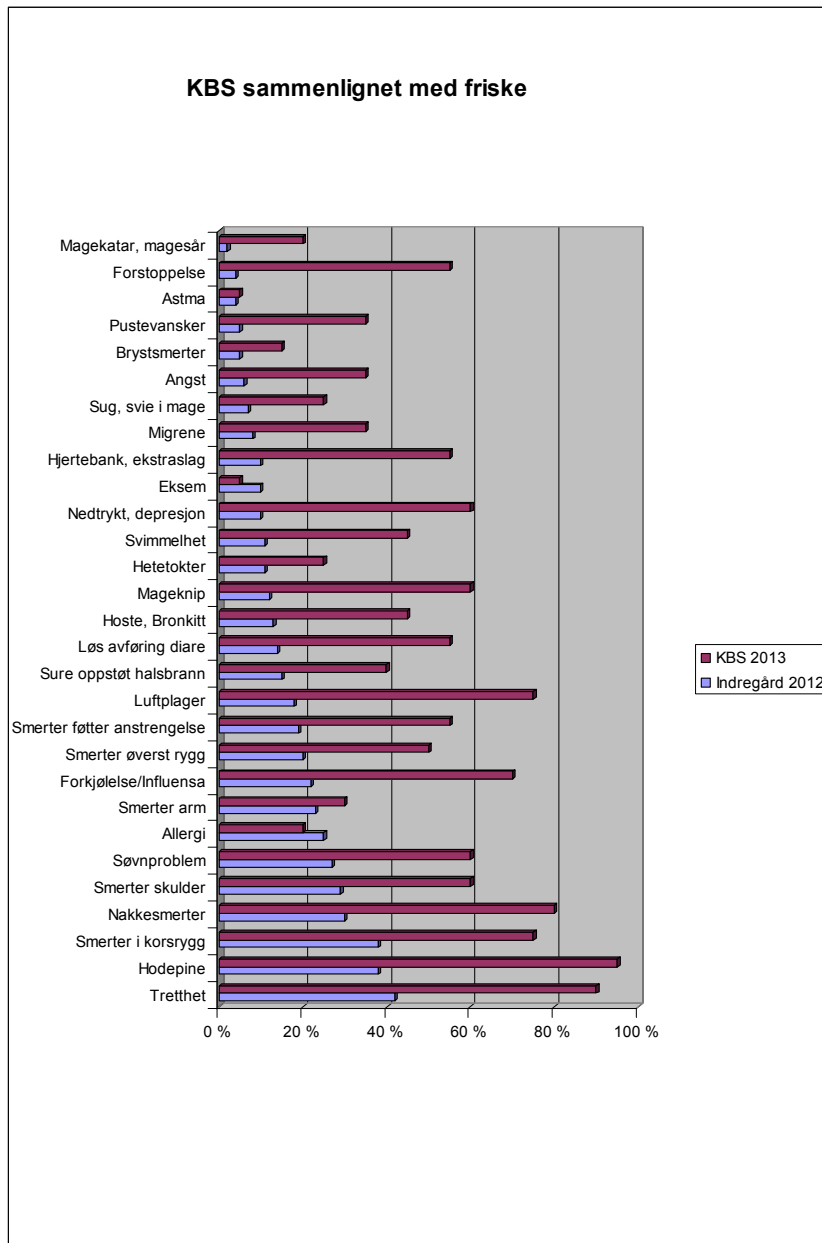
Fra artikkel ”Emosjonelle symptomer og helseplager hos pasienter som oppsøker psykomotorisk fysioterapi” av Breitve, Hynninen og Kvåle 2008 har jeg hentet referanseverdier målt med SHC for pasienter som er startet i psykomotorisk behandling. Dette er en pasientgruppe som i følge artikkelen i hovedsak består av kvinner med generelle smerter, ulike subjektive helseplager og lette psykiske i slik grad at de oppsøker hjelp for dette.



Figur 7: viser SHC score fremstilt for pasientgruppene: Normalbefolkning (Indregård, Ihlebæk et al. 2012), Pasienter i psykomotorisk behandling (PMF)(Breitve, Hynninen et al. 2008) og Kronisk bekkensmertepasienter (KBS).

Sammenligner man PMF gruppen med normalbefolkning ser vi i figur 7 at PMF-pasientene ligger høyere i score. Selv om gruppen rapporterer mange subjektive helseplager, viser figuren likevel at KBS pasientene ligger høyere enn PMF gruppen på alle delsumscore. Det er særlig på delsum gastrointestinale plager KBS-pasientene som ligger høyt, med 2-10 ganger høyere score. Magekatarr utpeker seg som mest hyppig rapportert.

#### 4.4.2: Sammenligning av KBS pasienter med referansepopulasjoner på SHC-enkeltscore:



Figur 8: Viser pasienter med kronisk bekkensmerter sammenlignet med norsk befolkning i jobb 2012 (Indregård, Ihlebäck et al. 2012):

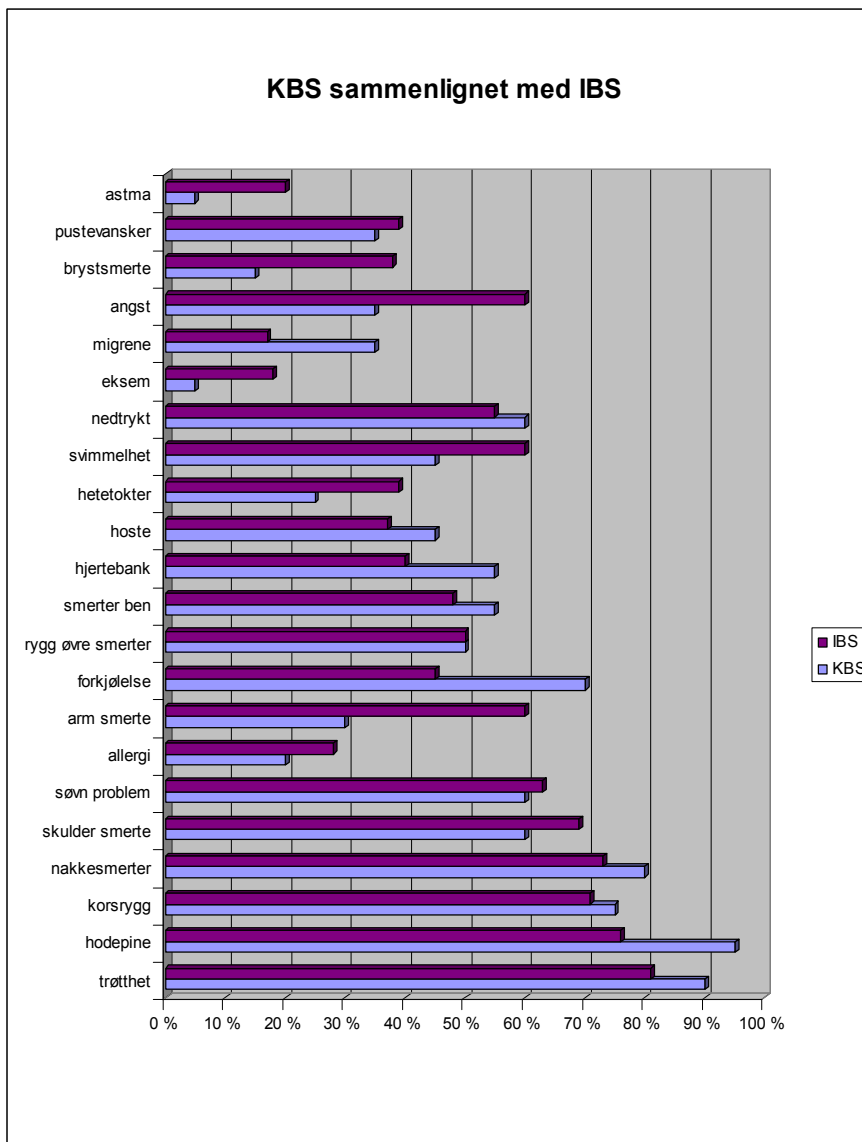
Når man ser på enkeltscore og sammenligner KBS-pasientene med normalbefolkningen (Indregard, Ihlebæck et al. 2012), ser man at alle score foruten astma, allergi og smerter i armene er 2 til 4 ganger mer representert i KBS- gruppen.

Når enkeltsumscore fra figur 8 summeres over i delsumscore, utpeker gastrointestinale symptomer seg som mest belastet hos KBS-gruppen. Pasienter med KBS har mye plager fra mage/tarmsystemet hvor magesmerter og tømningsproblematikk er noen av de dominerende symptomene. Dette blir tydelig i figur 8, som viser at KBS pasienter scorer 3-12 ganger høyere på alle enkeltpørsmål i delsumscore gastrointestinale-problemer. Forstoppelse, mageknip og magesår utpeker seg spesielt. I delsum pseudonevrologi rapporterer KBS gruppen 2 og 5 ganger mer enn ”friske kontrollere”. Det er enkeltpørsmål angst, depresjon og hjertebank som er hyppigst rapportert. I delsum allergi angir KBS at de er 2 til 7 ganger mer plaget av allergier enn normalbefolkningen. Det er enkeltsum ”pustevansker” som skiller seg spesielt ut. Delsum forkjølelse scorer også høyere enn normalbefolkningen. Dette kan være et resultat av at mine pasienter fylte ut spørreskjemaet sent på høsten og tidlig vinter, i en periode med mye influensa. I tidligere forskning er test-retest undersøkt på SHC og ble funnet å være høy, med unntak av subskalaen forkjølelse (Eriksen, Oloff et al. 1997). Denne delsum påvirkes nok mulig i større grad av sesongforskjeller. I delsum muskel/skjelett scorer KBS generelt høyere på alle enkeltscore. Dette støtter/underbygger funn fra GFM og viser at kronisk bekkensmertepasienter har mye problematikk fra muskel/skjelett systemet.

### **KBS-pasienter sammenlignet med Irritabeltarm pasienter:**

I figur 7 ser vi at KBS og IBS- pasientene følger hverandre i større grad med tanke på hva de rapporterer å være plaget med enn de andre populasjonene. Eksakte verdier for delsum “gastrointestinale plager” mangler i IBB gruppen, da de i artiklene ”Comorbidity of irritable bowel syndrome in general practice”, hvor disse referanseverdiene er hentet fra (Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004), brukte et spørreskjema kalt modifisert Roma II questionnaire i tillegg til SHC. Dette ble oversatt til norsk og kartlegger mage/tarmproblemer. De tok dermed vekk delsum “gastrointestinale plager” fra SHC skjemaet. I artikkelen anslås det at pasienter

med IBS-diagnose har 2-7 ganger økt sannsynlighet for å rapportere somatiske og psykiske plager målt med SHC sammenlignet med normalbefolkning (se Tabell 1). Dette viser også KBS gruppen seg å gjøre ved analyse av innsamlet data, og vi ser at KBS gruppen scorer mellom 2-7 ganger mer enn normal befolkningen når vi ser bort fra den gastrointestinale delsum (se tabell). Ved nærmere ettersyn på 22 av 29 enkeltscorer som ble målt med SHC hos irritabletarm og kronisk bekken- smertepasienter rapporterer pasientene relativt like symptomer på delsum muskel/skjelett, pseudonevrologi, allergi og forkjølelse. Dette vises i figur 9.



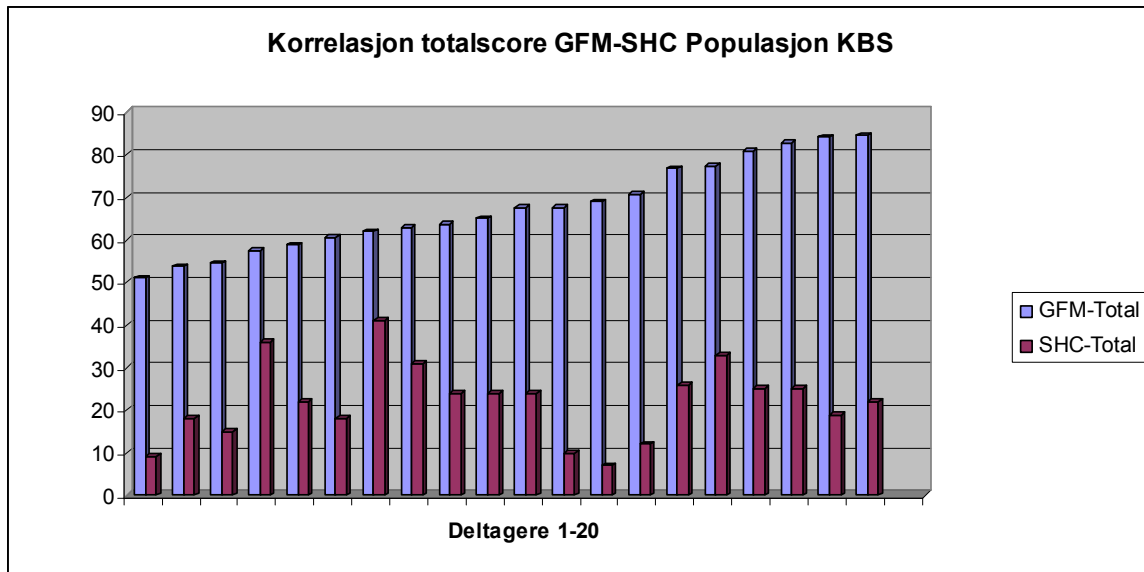
Figur 9: Viser 22 og 29 spørsmål fra SHC kartlagt på pasientgruppe "Irritabel tarm" og KBS. Alle spørsmål fra delsum gastrointestinale plager er tatt bort da det ikke var referanseverdier i artikkel(Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004).

Figuren viser at IBS pasienter scorer høyere enn KBS gruppen på enkeltscore astma og eksem. Ut over dette ligger de "litt høyere enn" KBS gruppen i allergi, pustevansker og brystmerter innen delsum Allergi. I delsum Pseudonevrologi varierer det hvilke av de 2 pasientgruppene som scorer over den andre. IBS- gruppen scorer høyere på angst, svimmelhet og hetetokter, mens KBS-gruppen scorer høyere på migrene, nedstemthet og trøtthet. Innen delsum forkjølelse ser jeg samme tendens til at KBS pasientene scorer høyere, hvilket er tematisert tidligere mtp sesongvariasjoner. Innen delsum muskel/skjelett scorer disse to gruppene relativt likt og rapporterer dermed mye plager fra muskel skjelettsystemet. KBS gruppen skiller seg ut med betydelig mer plager av hodepine enn IBS pasientene.

Gjennomsnittsalder fra referanse artikkelen om IBS pasienter (ref), er høyere enn gjennomsnittsalder (x 51 år) for KBS-gruppen (X 35,5 år). Det kan være forklaringen på at disse har mer hetetokter enn KBS pasientene.

#### **4.5: Sammenheng/Assosiasjon mellom GFM-52-SHC**

Det viser seg ikke å være korrelasjon mellom de målte variablene totalscore GFM-52 og SHC. Hver for seg scorer pasienter med kronisk bekkensmerte høyt på både GFM-52 og SHC, men det er ikke slik at de med høyest GFM-52 score er de som har flest subjektive helseplager. Dette ser man illustrert i figur 10.



Figur 10: Korrelasjon mellom totalscore GFM og SHC for de enkelte deltagere i pilotstudien (1-20).

#### **4.6: Oppsummering resultater:**

I resultatdelen har jeg presentert pasientgruppen KBS og sammenlignet disse med andre referansegrupper. Dette er en gruppe unge kvinner i jobb og eller utdanning, og i innledende samtale fremkommer det at flere har vanskelige livserfaringer. Mange av kvinnene har født barn og fått skader i forbindelse med fødsel.

Undersøkelsen med GFM-52 viser at KBS gruppen er en kroppslig belastet pasientpopulasjon. Funn fra testen går i stor grad mot plusscore, altså i retning av stramme funn, med økt muskulær stivhet og liten evne til å gi slipp og la seg passivt bevege. Det er spesielt delsum bevegelse som er mye belastet målt med GFM-52. De funn som går i retning av minusscore tyder også på muskelspenninger, da særlig i relasjon til thorax og respirasjonen. Funn i form av slappe muskelfunn finner jeg i strekkmuskulatur i armer og ben.

Resultater fra spørreskjemaet "Subjective Health Complaints" viser også at KBS gruppen er tungt belastet. De rapporterer mange subjektive helseplager, noe som tyder på at de har symptomer fra ulike organsystemer. Sammenligner man gruppen med andre referansegrupper, skiller gruppene gastrointestinale, pseudonevrologi og muskel/ skjelettplager seg særlig ut



med høye verdier. KBS gruppen viser seg å ha et mer likt symptom-bilde som IBS pasienter målt med SHC.

## **5) Diskusjon:**

Jeg vil i følgende kapittel reflektere rundt hovedfunn fra resultatdelen og holde disse opp mot teori fra psykomotorisk fysioterapi og teori om allostase. Jeg begynner med refleksjoner rundt GFM resultatene og vil deretter ta for meg resultatene fra SHC undersøkelsen. Jeg har valgt å ha egne delkapittel for teori om psykomotorisk fysioterapi og allostase. Det vil likevel trekkes inn aspekter fra disse teoriene i refleksjoner rundt GFM og SHC resultater. Til slutt i dette diskusjonskapittelet tar jeg for meg metodekritikk hvor jeg forsøker å synliggjøre problematiske sider ved utforming og gjennomføring av prosjektet.

### **5.1: Refleksjon over funn fra GFM undersøkelsen ut fra en psykomotorisk tradisjon:**

Sammenlignet med andre grupper har KBS pasientene høye gjennomsnittsscore på totalsum GFM-52. En studie av Kvåle viser høy korrelasjon mellom psykisk helse målt med MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) og GFM hos pasienter med muskelsmerter. Jo høyere score de ulike smertegruppene hadde målt med GFM, jo flere funn målt med MMPI-2. I denne studien er særlig delsum bevegelse, palpasjon av muskulatur og respirasjon korrelert med MMPI-2 (Kvåle, Ellertsen et al. 2001).

KBS pasientene følger samme scoringsmønster som alle referansegruppene, men scorer altså høyere enn disse. Psykisk helse er ikke undersøkt på samme måte som pasientene i Kvåles studie, men i dette prosjektet viser funnene fra SHC at KBS pasientene har 2-5 ganger mer plager med angst og depresjon enn friske (figur 8). Dette antyder at KBS gruppen i likhet med Kvåles smertepasienter har et sammensatt bilde med både psykiske og kroppslige symptomer. Det er derfor viktig å kartlegge både de kroppslige og psykiske/følelsesmessige problemene hos denne pasientgruppen i utredning.

Vi fremstår i verden med våre kropper, hvor hver og en av oss er unik. Hvordan vi uttrykker oss kroppslig er et samspill mellom arv og miljø og vår sinnsstemning preger hvordan vi uttrykker oss (Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan 2009). For eksempel når vi er glade og opplagte strekker vi kroppen, mens når vi er sliten eller triste, synker vi sammen (Bunkan and Schultz 2009). I GFM undersøkelsen som er basert på psykomotorisk fysioterapi, vurderer man kroppens fremtoning blant annet i delsum holdning, og i følge Sundsvold og Kvåle er det

de store trekkene i holdningen vi prøver å få tak i. I første rekke undersøker vi om pasienten inntar et fleksjonsmønster eller ekstensjonsmønster (Sundsvold, Valgum et al. 1982). I psykomotorisk tradisjon kjennetegnes fleksjonsholdning med at kroppen går mot fleksjon (bøy), enten i form av at pasienten gir opp og ”synker sammen”, eller aktivt trekker seg sammen i et bøyd mønster. I boken ”Medisinsk Massasje” av Berit Heir Bunkan (Bunkan and Schultz 2009) beskrives ekstensjonsstillingen som et ”sosialt mønster” som oppstår når vi ønsker å skjule fleksjonsmønsteret. Man strammer seg opp og ”tar seg sammen” (Bunkan and Schultz 2009). Når jeg undersøker kroppsholdning hos KBS pasientene fremstår de slik jeg vurderer det i hovedsak med en ekstendert og oppstrammet holdning. Dette ses i form av at knestilling, ryggens kurvatur og stilling i thorax går mot ekstensjon.

Høyest sumscore hos alle pasientgrupper er i delundersøkelsene som omhandler bevegelse, muskelpalpasjon og respirasjon (Kvåle, Bunkan et al. 2010). Dette gjelder også for KBS gruppen.

I psykomotorisk undersøkelse er vurdering av omstilling, fleksibilitet eller evne til å tilpasse seg de kravene som stilles i ulike stillinger sentralt (Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan 2008). Disse funksjonene vurderes ved 2 ulike deltester i GFM undersøkelsen, hvor mål av bevegelse i stupstående og evne til tilpassing av respirasjonsleie fra stående til liggende stilling vurderes. Respirasjon vurderes dermed både i stående og liggende stilling. Det er ingen av deltagerne i KBS populasjonen som får høyere score liggende enn stående, og de fleste har et mer basalt respirasjonsleie i liggende. Dette forteller at KBS pasientene i hovedsak har en viss grad av omstilling og tilpasser seg de respiratoriske kravene. Pasientene viser likevel gjennom høye scorer i delsum respirasjon, at de ikke har en avspent respirasjon i liggende heller. I delsum respirasjon vurderer man respirasjons bevegelse og leie. I hvile skal pusten være basal og ha større utslag i hypogastriet og lavcostalt i liggende enn i stående stilling (Bulow-Hansen 1982, Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist 2003). Kvåle og Sundsvold henviser til Trygve Braatøy når de beskriver en sunn og avspent respirasjon og beskriver den som: ”En pust som flyter fritt gjennom respirasjonssystemet, og som tillater brystkassen å utvide seg i alle retninger. Diafragmas bevegelse forplanter seg ned mot bukvegg og magen beveges ut når brystkassen utvider seg” (Sundsvold, Valgum et al. 1982, Kvåle 2003). Med de generelt høye

delsumscorene på respirasjon har KBS pasientene en hemmet respirasjon både i liggende og stående stilling. Det er vanskelig å se respirasjonsbevegelse ned mot mage og de har økte respirasjonsutslag i thorax, særlig øvre del. Funnene fra delsum respirasjon bekrefter også funn fra delsum bevegelse hvor ettergivligheten i thorax er redusert og palpasjon av diafragma viser økt stivhetsgrad.

I følge psykomotorisk litteratur vil fri respirasjon som regel reflektere emosjonell tilpasningsevne, mens hemmet respirasjon kan gjenspeile det motsatte og kan ha sammenheng med både fysiske og psykiske problemer (Bulow-Hansen 1982, Thornquist and Bunkan 1995, Kvåle, Bunkan et al. 2010). Om den hemmede respirasjon KBS pasientene har henger sammen med emosjonelle problemer kan jeg ikke med sikkerhet si noe om. Men med bakgrunn i hva psykomotorisk fysioterapi teori beskriver og at pasientene oppgir en høy grad av psykiske plager i form av angst og depresjon sammenlignet med friske kontroller, kan en mulig tolkning være at KBS pasientene har emosjonelle problemer og at de kroppslige funnene i form av muskelspenninger og hemmet respirasjon er et tegn på dette.

Selv om Gro K. Haugstads undersøkelse av kvinner med kronisk bekkensmerte målt med SMT, i større grad enn GFM, måler aktiv funksjon, viser også hennes materiale at bevegelse og respirasjon er de mest belastede delundersøkelser. I hennes materiale er respirasjonen den delsum som i størst grad endrer seg mot det bedre hos de som hadde effekt av behandling (Haugstad 2007). Både Kvåle og Bunkan viser også til bedring av respirasjonskvalitet etter behandling hos pasienter med smerteproblematikk (Kvåle, skouen et al. 2005, Kvåle, Bunkan et al. 2010).

Delsum bevegelse er den mest belastede delsum hos alle undersøkte pasientgrupper. Dette gjelder også hos KBS pasientene. Sammenlignet med friske kontroller, ser vi at delsum bevegelse skiller seg spesielt ut (figur 4). I følge Sundsvold og Kvåle beskrives den ideelle delsum bevegelse på følgende måte:

*”Ved passive bevegelser skal ikke den delen av kroppen som blir undersøkt yte motstand. Den skal heller ikke være for ettergivelig, men følge bevegelsen på en myk og levende måte. Ettergivlighet for tyngdekraft undersøkes ved at man ser etter egenbevegelser*

*som følge av passive tester. Aktive tester bør være myke og oppnå adekvate utslag*”. (Kvåle 2003)(min oversettelse)

I test av delsum bevegelse yter KBS pasientene motstand, og det er vanskelig å observere gode egenbevegelser når pasienten skal gi etter for tyngdekraften. I psykomotorisk fysioterapi beskrives det ”å holde tilbake” og yte motstand som problemer med å la andre bestemme, og kan tolkes som utrygghet hos pasienten (Thornquist and Bunkan 1995). KBS-pasientene kunne i all hovedsak kjenne at de ikke ga etter for tyngde, og opplevde det vanskelig å gi slipp. Spenningene fremstår som ubevisste og uten mulighet for deltagerne å kontrollere. Da dette var første gang noen av pasientene traff meg, er usikkerhet og det kroppslige reaksjonsmønstrer på usikkerheten et sentralt tema. Dette ville vært noe å fokusere videre på i eventuell behandling.

Det at KBS pasientene og referansegruppene scorer høyt på delsum bevegelse, viser at de har redusert avspenningsevne. Friske kontroller viser gjennom lavere gjennomsnittscore at de har større avspenningsevne. Det å kunne spenne av og gi etter for tyngde og la seg passivt bevege virker derfor å være viktig for å unngå å ha smerteplager.

Etter bevegelse scorer KBS pasientene i likhet med alle de andre pasientpopulasjonene høyt og i retning av stramme funn på delsum palpasjon av muskulatur. Palpasjon er en undersøkelsesform som i stor grad brukes av fysioterapeuter, og er en viktig del av psykomotorisk undersøkelse og behandling (Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan and Schultz 2009). Funn fra palpasjonen har klinisk betydning i det den gir informasjon om mange sider ved både muskel og hudkvalitet. For å kunne vurdere det man kjenner ved palpasjon må den som utfører undersøkelsen kunne skille det normale fra det avvikende og øvelse for å oppøve ferdighet er viktig (Kvåle, Ijunggren et al. 2003, Bunkan and Schultz 2009). Det er mange faktorer som kan påvirke muskulær stivhetsgrad. Kjønn, alder, ernæring, treningstilstand og emosjonelle forhold påvirker grad av aktiv kontraksjon i muskelens såkalte hviletonus (Bunkan and Schultz 2009, Brodal 2013). Ved palpasjon av muskulatur i GFM undersøkes både strekk og trykkpalpasjon, og undersøkelsen skjer i muskelens hvileposisjon. Ved strekkpalpasjon undersøkes grad av elastisitet. Trykkpalpasjon sier noe om grad av

stivhet og væske i muskelen. I resultatene fra delsum palpasjon av muskulatur viser KBS gruppen at de har flest funn som går mot pluss-score. Dette tyder på at det er økt stivhet og lite elastisitet i muskulaturen. Pasientgruppen fremstår dermed som en muskulært anspent gruppe, noe som innen psykomotorisk fysioterapi tolkes som tilbakehold av følelser (Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan 1996). Det er kun i strekkmuskulaturen i arm og ben at kvinnene har slappe funn. Holder vi disse funn opp mot delsum bevegelse, kan de økte muskelspenningene målt ved palpasjon kunne være med på å forklare at pasienten har nedsatt kroppsflexibilitet og vansker med å gi slipp å la seg bevege.

Muskulatur og hud er tett forbundet og kan påvirke hverandre mtp spenningstilstand.(Bunkan and Schultz 2009). For å skille disse organene bør de undersøkes hver for seg og i GFM har hud og muskulatur sin egen delsumscoren. Huden er i hovedsak et vegetativt styrt organ, og reagerer på emosjonelt stress og psykisk påvirkning (Thornquist and Bunkan 1995, Fyrand 1996, Kvåle, Ljunggren et al. 2003). Reaksjoner i hud kan dermed være et tegn på dysfunksjon i det autonome nervesystem (Kvåle, Ljunggren et al. 2003). Det er antydnet at pasienter med generaliserte smerter som fibromyalgi har funn i retning av nedsatt hudflexibilitet sammenlignet med friske (Kvåle, Ljunggren et al. 2003). Ved palpasjon av hud vurderes sammentrykkbarhet og strekkbarhet. Ideelt skal huden i følge manualen til Sundsvold og doktorgraden til Kvåle være ”elastisk og homogen og ha kontakt med muskelfascien” (Sundsvold, Valgum et al. 1982, Kvåle 2003). Hos KBS pasientene er det generelt vanskelig å få tak i og kunne løfte huden opp fra underliggende vev. Huden virker å være spent i det den ikke lar seg trykke sammen og er heftet fast i vevet under. Den har stor vekt av økt væskemengde og disse funnene gjør at KBS pasientene i hovedsak scorer plussfunn på hudpalpasjon.

Bunkan skriver i sin bok ”Muskelspenninger, Respirasjon og Kroppsbilde” at hud og muskulatur ofte følger hverandre i spenningstilstand. I følge henne er det ofte stram hud der underliggende muskel er stram, eller motsatt at det er slapp hud over slapp/hypoton muskel (Bunkan and Schultz 2009). Hos KBS pasientene følger hud og muskulatur hverandre i overarm hvor triceps og hud scorer mot slappe funn.

### **Tolkning av pluss og minusscorene:**

I tidligere forskning er det formidlet at de fleste pasientene har funn som går mot stramme funn målt med GFM (Kvåle 2003, Kvåle, Bunkan et al. 2010). Dette gjelder også for pasientene i dette prosjektet, og særlig i de beskrevne delsummene bevegelse, respirasjon og palpasjon muskulatur. Minusscore i form av ”for ettergivelig” i delsum bevegelse eller ”slappe” i muskelpalpasjon blir slik jeg forstår psykomotorisk litteratur beskrevet som mer belastede funn enn de ”stramme pluss funnene”(Bunkan and Bulow-Hansen 1995).

Slappe/hypotone funn blir i litteraturen betegnet som ”den oppgitte” muskelkvalitet, mens det for ”ettergivelige eller for slappe” i undersøkelse av passiv bevegelse beskrives som det viljeløse eller det resignerte (Thornquist and Bunkan 1995).

Ut fra det faktum at slappe funn betegnes som mer belastet, og at det ikke i tidligere forskning fremkommer hva og hvor pasienter scorer minus, syns jeg det var spennende å se nettopp på hvor disse fremkom hos pasienter med diagnosen KBS.

I delsum kroppsholdning måles thoraxstilling i liggende og gir minusscore om thorax er utvidet og står i inspirasjonstilling. Hos 80 % av kvinnene fant jeg en slik thoraxstilling. Brystkassen får denne stillingen ved at ryggmuskulatur spennes og ekstenderer thorakalcolumna eller ved at muskulatur i intercostalområdet og aksessorisk respirasjonsmuskulatur står i spenning. Spenninger i diafragma vil også være med å løfte thorax (Thornquist 2003). Dette betyr at spenninger i muskulatur rundt thorax gir inspirasjonstilling i thorax og dermed minusscore, noe KBS pasientene i stor grad har. Minusfunn på thoraxstilling er altså ikke et resultat av ”slappe” funn, men oppstår på bakgrunn av stramme muskelfunn.

Minusfunn ved delsum respirasjon er også på samme måte en konsekvens av økte muskelspenninger. KBS pasientene har høycostal respirasjon med økte utslag i sternum stående og liggende. Ved spenninger i thorax og mage flyttes respirasjonen opp i thorax og bevegelse i sternum vil dermed bli mer synlig. Like viktig som skalering er kanskje betydningen muskelspenningene og den reduserte respirasjonsbevegelsen har for kroppsfunksjonen. GFM resultatene viser at det skjer lite respirasjonsbevegelse fra thorax ned mot mage, bekken og underliv. Normalt skal diafragma trekkes sammen ved inspirasjon og

bevege seg ned mot bukhulen slik at tarm og indre organer i bukhulen forskyves rytmisk ned mot bekken og underliv (Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan 1996). Dette gir stimuli til peristaltikk i tarmen og god sirkulasjon i disse områdene. Med tanke på at KBS pasienter ofte har forstoppelse, magesmerter og tømningsproblematikk kan det tenkes at det er den begrensede respirasjonsbevegelsen som er årsak til, forsterker eller vedlikeholder problemene.

Det er få av KBS-kvinnene i denne studien som har ”for ettergivende /slapp motstand” ved delsum bevegelse. I delsum bevegelse var det minus-score hos 15 % ved slipp av albue og hos 20 % ved hoftelæddenes bevegelsesutslag. Hvorfor hoftelæddet scorer minus med økte bevegelsesutslag er det ikke lett å si noe med sikkerhet om. Jeg undrer meg likevel om dette handler om at bekkenområdet hos de med KBS er ”det problematiske området” eller ”det oppgitte området” som gjennom mange år har blitt et område de har fjernet seg fra. Gro Kille Haugstad skriver i sitt doktorgradsarbeid at det ikke er uvanlig at kvinner med kroniske bekkensmerter har dissosiative reaksjonsmønstre (Haugstad 2007), og i psykomotorisk fysioterapi litteratur omtales fjernhet til kroppsdelene som en forsvarsmekanisme (Thornquist and Bunkan 1995). Når en kroppsdel utelukkende gir sensasjoner som smerte og ubehag kan det være en måte å takle situasjonen på ved å ”fjerne seg fra og gi opp” det vanskelige området.

Ved palpasjon av muskulatur er det få funn som går mot minusscore. Det meste går mot stramme, pluss funn. De få funn som går mot minus finner jeg i strekkemuskulatur i arm og ben ved at triceps og quadriceps får minusscore. Hvis dette er ”den oppgitte muskulatur”, kan funnene i overført betydning tolkes som det å ikke ha kraft til å skyve fra eller strekke seg eller å ta plass.

Oppsummert er hovedfunnene fra GFM plussfunn som kommer til uttrykk ved at KBS pasientene har liten evne til å la seg passivt bevege, har hemmet respirasjon og stramme palpasjonsfunn i hud og muskulatur. Det er få minusfunn og når jeg ser mer i dybden på hvilke enkeltscorer som får minus handler også disse funnene om muskelspenninger. Dette gjelder særlig ved inspirasjonstilling i thorax og overstrekk av knær. Pga spenninger i thorax er pusten høycostal og gir lite pulsering ned i mage og bekken og underliv. Det er ved undersøkelse av abduksjonsbevegelse hofter, slipp av albue og strekkemuskulatur i arm og ben at jeg finner de slappe funnene.



## **5.2: Refleksjoner over funn fra SHC-undersøkelsen:**

Subjektive Health Complaints-skjemaet kartlegger subjektive helseplager fra ulike organsystemer og psykiske plager. At KBS gruppen rapporterer så mange ulike problemer som de gjør, bekrefter at denne pasientgruppen har en tilstand av ”overlappende” plager. Når jeg sammenligner populasjonen med friske kontroller, er alle delsumscorene høyt representert. Dette bekrefter muskel/skjelett funnene fra GFM undersøkelsen. At KBS gruppen rapporterer høy score i pseudonevrologi tyder på psykiske plager. Dette bekrefter Kvåles funn som viser korrelasjon mellom psykiske plager og GFM -score (Kvåle, Ellertsen et al. 2001).

KBS pasientene rapporterer høy forekomst av både allergi (autoimmune sykdommer) og forkjølelssymptomer. Immunforsvarets oppgave er å beskytte oss mot infeksjoner, men er også sentral i utviklingen av autoimmune sykdommer. At KBS pasienter har høye score på allergi og forkjølelse kan tyde på nedsatt immunforsvar. Delsum forkjølelse er i tidligere publikasjoner eneste delsum som ikke er vist å ha god test-retest (Eriksen, Oloff et al. 1997). Denne delsummen lar seg påvirke av sesongvariasjoner, og dette kan være gjeldene for KBS gruppen, som ble undersøkt i en tid på året med mye forkjølelse. I delsum allergi er det et spørsmål om tungpustethet. Dette er høyt representert i KBS- populasjonen på tross av at de ikke rapporterer å være plaget med astma. Om dette handler om allergi er jeg usikker på. Slik GFM viser er KBS pasientene respiratorisk belastet med spenninger i respirasjonsmuskulatur noe som kan gi opplevelse av at man ikke får nok luft og at det blir tungt å puste.

I KBS gruppen er det særlig delsum gastrointestinale plager som er høyt representert. Ved tilstanden irritabel tarm syndrom (IBS) er symptomer som: kronisk residiverende og anfallsvise smerter assosiert med, diare, obstipasjon og varierende løs/hard avføring noen av kriteriene for diagnosen (Blomhoff, Dieseth et al. 2002). Dette er symptomer kvinnene med kronisk bekkensmerte også har. Pasientgruppene IBS og KBS rapporterer like subjektive helseplager i dette prosjektet. Det var ikke oppgitt gastrointestinale symptomer i artikkelen om IBS, men pasientgruppene rapporterer like helseplager fra muskel/skjelett,

pseudonevrologi, allergi og forkjølelse. Dette viser at pasientene med plager knyttet til mage/tarmsystemet også har plager fra muskel/skjelett systemet, økt forekomst av psykiske lidelser og økt tendens til å få infeksjoner og autoimmune sykdommer.

I litteraturen fremheves IBS som en sammensatt lidelse. Kirkengen viser til mange studier som har sett på ”overlappende plager” (Kirkengen 2009). Blant annet på samtidighet av andre sykdommer (kormobiditet) hos pasienter med IBS. Studiene viser stor representasjon av samtidige diagnoser, og bekrefter at det er forskjell på kvinner og menn som har diagnosen IBS. Kvinner har ofte i tillegg til IBS diagnoser som migrene, UVI, plager fra genetalier og kroniske bekkensmerter (Heitkemper and Jarret 2005). En studie av Whitehead og kolleger viser samtidig forekomst av irritabel tarm og diagnosen fibromyalgi hos 49 %, diagnosen kronisk tretthet hos 51 % kronisk bekkensmerter hos 50 % (Whitehead, Pålsson et al. 2002). I følge American College of Gynecologists ”overlapper” IBS med kronisk bekkensmerter hos kvinner med 65-80 % (ACOG 2004). Samtidighet av IBS og andre diagnoser bekreftes også i en artikkel fra ”den norske legeforening” som beskriver IBS som den vanligste mage-tarm-tilstanden i den vestlige verden (Blomhoff, Dieseth et al. 2002). Den betraktes i følge forfatterne som den vanligste funksjonelle tilstand overhodet, i den forstand at det er en samling av symptomer uten kjent årsak. I artikkelen vises det til en forklaringsmodell kalt hjerne-tarm aksen, hvor man beskriver hvordan situasjoner som oppleves som stress stimulerer det autonome nervesystemet og dermed påvirker tarmfunksjonen (Blomhoff, Dieseth et al. 2002).

Pasienter henvist til psykomotorisk fysioterapi har ofte kroppslige symptomer i form av langvarige utbredte smertetilstander (Breitve, Hynninen et al. 2008). Det er i hovedsak kvinner som i tillegg til smerter ofte rapporterer at de sliter med lette psykiske plager og økt forekomst av subjektive helseplager. I samme artikkel er det vist at ved hjelp av psykomotorisk fysioterapibehandling reduseres de subjektive plagene (Breitve, Hynninen et al. 2008). Gro Kille Haugstad viser også til behandlingseffekt ved kroppslig somatokognitiv fysioterapi hos pasienter med KBS (Haugstad, haugstad et al. 2006). Disse studiene viser at en helhetlig tilnærming i form av psykomotorisk og somatokognitiv fysioterapi kan redusere slike overlappende plager.

### **5.3: Refleksjoner over fortellingene om livserfaringer fra samtalen:**

Når kvinnene i dette pilotprosjektet ble spurt om hendelser i livet og hvilken betydning disse har hatt for dem og deres plager ble de aller fleste overrasket. De forteller at det er første gang noen i helsevesenet har spurt om slike erfaringer. I sin bok "Hvordan krenkede barn blir syke voksne" viser Anna Louise Kirkengen til at det ofte er sammenheng mellom livserfaringer og plager i form av "overlappende syndromer". Det er ikke uvanlig at det ikke blir tematisert om de med "overlappende plager" har vanskelige livserfaringer, skriver Kirkengen (Kirkengen 2009). Hun viser til en studie på 2300 voksne med plager i form av kroniske smerter og tretthet. Det var ikke kartlagt om deltakerne hadde livserfaringer som for eksempel opplevelse av vold, økonomiske problemer, vonde erfaringer fra barndom eller tapsopplevelser (Kirkengen 2009). At kvinnene i mitt prosjekt heller ikke har blitt møtt med dette fokuset tidligere på tross av at de har hatt plagene i mange år, vitner om at helsevesenet ikke tillegger livserfaringer betydning. Dermed tror jeg at vi går glipp av en viktig informasjon til å forstå og kunne hjelpe disse pasientene.

Fortellingene viser at kvinnene har mange belastende livserfaringer. Hvordan disse har preget den enkelte er det vanskelig å si noe konkret om. Hva gjør at noen tåler belastning bedre enn andre? Litteraturen antyder man at dette handler om at vi er unike personer og når vi snakker om livserfaringer, handler det om subjektive tolkninger, hvor tidligere erfaringer er sentrale (Blomhoff, Dieseth et al. 2002, Kirkengen 2009, Malterud 2010, Kirkengen 2011). Hvordan denne erfaringen påvirker oss er dermed ulikt, og Kirkengen beskriver i sin bok at en opplevelse av krenkelser av integritet kan føre til sykdom (Kirkengen 2009). Hun viser til forskning som gir god dokumentasjon på sammenhengen mellom krenkelser og dårlig immunforsvar, tidligere celleforandring og økt forekomst av hjerte/karsykdommer. Hun bruker ordtakene "den som krenkes blir krank", og referer til forskning basert på store populasjoner hvor man ser at psykisk stress gir økt risiko for sykdom (Kirkengen 2009). At den subjektive tolkningen er sentral og at tidligere erfaringer preger vår tolkning beskrives også av Per Brodal som i boken "Sentralnervesystemet" skriver:

*"Når vi snakker om sykdomsfremmende stress, snakker vi stort sett om psykiske påkjenninger, og slike som varer over tid. Variasjonene er svært store når det gjelder psykisk stress og det avgjørende er personens tolkning og opplevelse av situasjonen. Dette er*

*avhengig av personens tidligere erfaringer. Blant psykologiske stressmoment er følelsen av mangel på kontroll og forutsigbarhet de viktigste” (Brodal 2013).*

Det å leve i familier hvor vold og overgrep finner sted, vil si å leve i et miljø hvor kontroll og forutsigbarhet ikke er tilstede. Flere av kvinnene i KBS gruppen har slike erfaringer.

For noen av KBS kvinnene startet plagene etter fødsel. De forteller om komplikasjoner under fødsel og skader i form av ruptur i bekkenbunnsmuskulaturen. Rupturer i form av grad 3 eller 4 hvor lukkemuskel til endetarmen er involvert kan føre til sekundære plager som redusert eller manglende kontroll på luft og avføring (Bø, Berghmans et al. 2007). Gro Killi Haugstad beskriver i sin doktoravhandling at 25 % av hennes populasjon også opplevde at plagene startet etter fødsel (Haugstad 2007).

Lekkasje av avføring er en tabubelagt problematikk og kan gjøre det vanskelig å oppsøke hjelp (Dehli, Norderval et al. 2008). Kvinnene har prøvd så godt de har kunnet ”å holde tilbake” med muskulatur og spent seg mye både i underlivet og kroppen.

Rupturproblematikken ble tatt tak i Norge på 90-tallet når man oppdaget at Norge hadde høyere rupturrate enn de andre nordiske landene (Hals, Oian et al. 2010). Antallet rupturer ble ved å endre på forløringsstillinger og ved bruk av støtteteknikker redusert betraktelig.

Likevel er det fremdeles en viss prosent som får slike rifter. Forlenget trykkesid i siste del av fødsel og instrumentell forløsning i form av tang og sugekopp øker risikoen for sfinkterrupturer (Bagestahn, Irgens et al. 2010, Stedenfeldt, Pirhonen et al. 2012). I en studie fra Tromsø har man vist at kvinner som har vært utsatt for seksuelle overgrep i voksen alder (over 16 år) har flere komplikasjoner under fødsel (Nerum, Halvorsen et al. 2010). De må i større grad enn kontrollgruppen forløses med instrumenter eller ved keisersnitt. I hvilken grad kvinnene i KBS gruppen har blitt forløst med instrumentell hjelp er ikke undersøkt, men studien fra Tromsø indikerer at krenkelseserfaringer i form av overgrep er betydelige når de kan stoppe en så sterk kroppslig prosess som en fødsel.

At KBS pasientene har hatt plagene så lenge som mellom 2-20 år viser at denne pasientgruppen ikke har fått adekvat behandling. De har forsøkt ulike tiltak med lokal

tilnærming mot bekken/underliv, og forteller om mange undersøkelser i intime områder uten årsaksforklaring. Slike undersøkelser kan når de blir mange og ikke gir svar oppleves som belastende for den enkelte. Man vet og at kvinner som har vært utsatt for overgrep kan oppleve underlivsundersøkelser som retraumatiserende (Kirkengen 2009).

Flere av kvinnene i KBS gruppen har i tillegg vært gjennom ulike former for kirurgisk behandling. I følge oppsummert forskning er det ikke uvanlig at kvinner med underlivssmerter opplever dette (Haugstad 2007, Lamvu 2011). Litteraturen viser til at det ikke sjelden oppstår komplikasjoner i form av problemer med arrvev og infeksjoner etter slike inngrep (Lamvu 2011). Hos mange av KBS pasientene har det vært mistanke om at adheranser eller endometriose er årsak til smertene. Dette sammenfaller med andre studier som viser at kroniske bekkensmerter ofte assosieres med adheranser /endometrise problemer (Lamvu 2011, Meryl, Alappattu et al. 2011). KBS kvinnene har slik de forteller det, ikke fått bekreftet dette etter operasjon, og mange av dem rapporterer nye plager og manglende effekt av tiltakene. I litteratur om KBS bestrides det om kirurgi har effekt på disse plagene, og det er dermed anbefalt at kirurgi ikke skal være anbefalt intervensjon (Lamvu 2011).

Den behandlingen kvinnene i mitt pilotprosjekt har fått, vitner om en biomedisinsk tankegang og behandling ut fra "apparatfeilm metode" (Thornquist 1988), hvor man tenker at om man fjerner den "syke delen", vil resten fungere. Det har vært forsøkt å behandle den delen av kroppen som har symptomer uten at dette har hjulpet, men snarere har dette gitt nye plager. Ut fra en forståelse om at deler og helhet påvirker hverandre, og at vi ikke kan behandle enkeltdelene i en så "sammensatt problematikk", mener jeg at helsevesenet må revurdere sitt syn på denne problematikken. Kvinnenes fortellinger og litteraturens synliggjørelse av kronisk bekkensmerte som en sammensatt og overlappende tilstand, indikerer at lokal tilnærming ikke er tilstrekkelig hvis vi skal hjelpe disse kvinnene.

#### **5.4: Refleksjon over manglende assosiasjon mellom GFM og SHC-score**

Som oppgaven viser er det ikke assosiasjon mellom resultatene målt med GFM og SHC. Hvordan kan vi forstå dette? Pasientene scorer høyt på begge variabler og fremstår som en

gruppe med mange kroppslige og psykiske belastninger. Det er dermed en gruppe som har utviklet symptomer fra ulike deler av kroppen. Kanskje er det slik at noen mennesker reagerer med muskelpager som sitt hovedproblem, mens andre har plager med psykisk uro, symptomer som allergier, infeksjoner eller plager fra autonom innerverte organer, som for eksempel mage/tarmsystemet.

Selv om de to måleinstrumentene ikke korrelerer viser resultatene at KBS pasienter rapporterer mange subjektive helseplager og scorer høyt på kroppslig belastning målt med GFM og SHC. Dette er funn som bør være med i en vurdering av den totale helsesituasjon til pasientgruppen både i utredning og behandling. Forskning viser at det er viktig å skille ut hvilke pasienter som vil ha nytte av de ulike behandlingsstrategier (Montenegro, Vasconcelos et al. 2008) og hos KBS pasienter er det viktig å skille ut hvem som kan behandles med en mer lokal tilnærming og hvilke pasienter som ikke vil ha effekt av det, eller som vil bli dårligere av denne tilnærmingen.

### **5.5: Hvordan forstå de overlappende symptomer hos KBS pasientene. Handler det om "allostatisk overbelastning"?**

KBS pasientene har som nevnt i sin ferd i helsevesenet slik jeg oppfatter det systematisk blitt møtt med biomedisinsk tilnærming og en behandling etter "apparatfeilmodellen". Man har lett etter "årsaken" til smertene og behandlet tilstanden med lokal tilnærming. Generelt har det ikke i løpet av den lange sykehistorien vært spurt om kvinnes livserfaringer. I artikkelen "Kroniske muskelsmerter kan forklares på mange måter" skriver Malterud om medisinske begrensede forståelsesramme ved uforklarlige kroniske smerter. Hun viser til biomedisinske forståelse som skiller mellom psykiske og somatiske plager (Malterud 2010).

Den psykososiale modellen som bygger på Bateson's systemteori fremstår som en motpol til den biomedisinske modellen. Her erkjennes en forståelse av at sykdom oppstår i skjæringspunktet mellom psykologiske, biologiske og sosiale forhold (Malterud 2010). I de seneste tiår har det kommet forskning fra berøringsflatene mellom psykologi, immunologi, endokrinologi, mikrobiologi og nevrovitenskapene som på ulike måter bekrefter denne teorien (Kirkengen 2011). Blant annet viser flere studier en sammenheng mellom kronisk

belastende omsorgsoppgaver man ikke kan vende seg fra (som for eksempel omsorg for syke barn) og kortere telomerer. Korte telomerer anses å være uttrykk for tidlig cellealdring (MceEven 1998, Gallagher, Phillips et al. 2008, Kirkengen 2011). Sentralt som forklaringsmodell for utvikling av sykdom står kunnskapen om kroppens indre tilpassningsystem og viten om stressfysiologi (Malterud 2010, Kirkengen 2011).

Fysiologiske stress-responser er naturlige responser som under normale omstendigheter går tilbake når situasjonen tillater dette. I boken "sentralnervesystemet" skriver forfatteren Per Brodal om stressreaksjon som hensiktsmessig, så lenge den bedrer våre muligheter for å mestre påkjenninger (Brodal 2013). Han sier at selv om vi ofte bruker ordet stress for å tilkjenne noe negativt, er belastninger og påkjenninger uunngåelig og trenger ikke være skadelig. Det er først når stressreaksjonen vedvarer langt ut over situasjonen, at man kan snakke om en uheldig og potensielt sykdomsfremkallende stressreaksjon. Under sterke og langvarige påkjenninger igangsettes en stressreaksjon som innebærer mange og kompliserte fysiologiske responser. Den kjennetegnes med en generell aktivering hvor økt oppmerksomhet, økt muskeltonus, endret respirasjon, aktivering av deler av det autonome nervesystemet (da fortrinnsvis den sympatiske del) og aktivering av CHR-ACTH-binyrebarken er sentralt (Brodal 2013).

Slik generell og vedvarende aktivering kan i følge Malterud sammenlignes med "kroppslig beredskap". Dette fenomenet er beskrevet hos kvinner med kroniske smerter som stadig står klar til å oppfatte og imøtekomme andres behov (Lilleaas 1995). Kroppslig beredskap er et mønster jeg gjenkjenner hos KBS pasientene, og som mange av dem forteller om. Det å være i beredskap for andres behov var et gjennomgående tema i samtalene med kvinnene.

Som ansvarlig for koordinering av emosjoner er hypotalamus sentral. Denne delen av hjernen er engasjert i emosjonelle reaksjoner, i form av å koordinere disse. Hypotalamus fungerer også som overordnet senter for en rekke autonome reaksjoner (Brodal 2013). I følge Brodal skjer det forandringer i autonom innerverte organer ved emosjonelle reaksjoner som for eksempel ved rødme, hjerteklapp, svetting, munntørrehet og forandringer i fordøyelseskanalens funksjon ved følelsesmessig stress. I følge Brodal fører emosjonelle reaksjoner også ofte til automatiske bevegelser i form av rask og overfladisk respirasjon, endringer i ansiktsuttrykk

og holdning. Autonome reaksjoner i form av hjertebank og svette er noe KBS pasientene rapporterer og som kommer til uttrykk spesielt i funn fra SHC resultatene. Økt muskeltonus og dermed påvirkning av respirasjon, holdning og bevegelser ser vi i resultatene fra GFM-52.

Funnene fra delsum gastrointestinale plager tyder på påvirkning av det autonome nervesystemet hos KBS pasientene. Vedvarende reaksjoner med hovedvekt av sympatikusstimulering vil over tid kunne gi plager fra mage/tarm systemet i form av nedsatt peristaltikk, nedsatt sekresjon og økt tonus i glatt muskulatur i endetarm, noe som vanskeliggjør tømning (Brodal 2013). Mage/tarmproblemer og tønningsproblematikk er symptomer som er hyppig representert hos KBS pasientene.

### **5.6: Psykomotorisk teori:**

Jeg har allerede brukt teori fra psykomotorisk fysioterapi for å forstå eller forklare funn fra resultatdelen i oppgaven. Det teoretiske grunnlaget i psykomotorisk fysioterapi finner vi beskrevet hos flere forfattere (Steinsvik , Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Øvreberg and Andersen 2002, Gretland 2007). Samarbeidet mellom Trygve Bråtøy og Aadel Bulow-Hansen var utgangspunktet for utviklingen av metoden, hvor i følge Bunkan Aadel B Hansen bidro med fysioterapiteknikk og intuisjon, mens Trygve Bråtøy bidro med sin forståelse av psyke og soma (Bulow-Hansen 1982). Bråtøy har i sitt verk ”De nervøse sinn” forsøkt å beskrive hvordan man kan forstå den ”nervøse pasient” gjennom kroppslige og psykiske uttrykk (Steinsvik , Øvreberg and Andersen 2002). Han var på mange måter forut for sin tid når han på 30-40 tallet forsøkte å knytte bånd og løfte frem forholdet mellom psyke og soma. (Steinsvik , Bulow-Hansen 1982). Dette er et tema som fremdeles er aktuelt mtp at helsevesenet også i dag er inndelt i organrettede seksjoner med et klart skille mellom psyke og soma (Steinsvik). Den lokale tilnærmingen og manglende interessen for pasientens livserfaringer viser at dette også gjelder KBS-pasientene i denne studien.

Sentralt i Bråtøys arbeid står teorien om at det å fortrenge emosjoner kommer til uttrykk som kroppslige reaksjoner. Han var dermed med på å trekke inn kroppslige reaksjoner som en sentral del av nervøse plager (Øvreberg and Andersen 2002). Bråtøy beskrev emosjoner som affekter, og har forsøkt å beskrive hvordan personer som fortrenge disse affektene utviklet



sykdom (Steinsvik , Gretland 2007). Han knytter sykdomsforståelse til forholdet mellom individet og omgivelsene, og til hvordan den enkelte mestret sine livsbetingelser. Anne Gretland har i sin bok ”Den relasjonelle kroppen ”, beskrevet Bråtøys forståelse av utvikling av sykdom fra sunn tilpasning til sykdom gjennom 3 utviklingstrinn. Ved første utviklingstrinn beskrives fysiologiske endringer som går tilbake når situasjonen tillater det. Ved trinn 2 har pasienten vedvarende forandringer som ikke går tilbake selv om situasjonen som utløste dem opphører. Blir denne reaksjonen stående over tid kan det føre til utviklingstrinn 3 med irreversible forandringer (Gretland 2007). Denne tenkningen støttes i dag av teori og forklaringsmodeller fra teori og allostase hvor overlast av kroppens tilpasningssystem, altså ”allostatisk overbelastning” kan føre til at mennesker utvikler sykdom (Kirkengen 2009, Kirkengen 2011, Brodal 2013).

Psykomotorisk fysioterapi har som grunnleggende antagelse at kropp og sjel henger sammen. Metoden er dermed opptatt av å undersøke hele mennesket. Terapeutene er opptatt av kroppen ved å undersøke muskel/skjelett systemet, men vektlegger også kroppslige reaksjoner i form av vegetative symptomer og pasientens subjektive opplevelse (Bulow-Hansen 1982, Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan 1996). I psykomotorisk litteratur betraktes kroppen som en funksjonell enhet (Bulow-Hansen 1982, Thornquist and Bunkan 1995), hvor alle deler påvirker hverandre og reaksjoner fra ulike kroppssystemer er derfor vektlagt i denne undersøkelses og behandlingsmetoden (Bunkan and Bulow-Hansen 1995, Thornquist and Bunkan 1995, Øvreberg and Andersen 2002).

KBS pasientene viser og rapporterer både kroppslige og psykiske plager. Sammenholder man de livserfaringene pasientene forteller med de utbredte muskelspenningene og subjektive helseplagene KBS pasientene har, kan man også forstå disse symptomene ved hjelp av psykomotorisk teori som en ”overlast i personen”.

Sentralt i Bråtøys teori og i psykomotorisk fysioterapi er antagelse om at ved å spenne muskulatur kan vi fortrenge emosjonelle problemer (Bulow-Hansen 1982, Thornquist and Bunkan 1995, Øvreberg and Andersen 2002), og i følge psykomotorisk litteratur vil en hver muskelspenning virke hemmende på respirasjonen. Funn fra GFM undersøkelsen viser at hemmet respirasjon og generelt økt muskelspenninger i kroppen i stor grad er til stede hos

KBS pasientene. Dette er også vist i Haugstads arbeid, hvor pasienter med kroniske bekkensmerter har dårligere resultater enn friske når man vurderer respirasjon (Haugstad 2007). Med tanke på at Kvåle har vist sammenheng mellom høy GFM score og psykiske plager og at psykomotorisk fysioterapi tolker muskelspenninger som tilbakehold av følelser, kan man anta at KBS pasienter med sin høye GFM score og hemmet respirasjon også har emosjonelle plager.

Som respiratorisk hovedmuskel er diafragma spesielt sentral i regulering av følelser. Spenninger i denne muskelen er med på å bremse respirasjon, og i psykomotorisk litteratur omtales den som en av de musklene som i størst grad regulerer våre følelser (Thornquist and Bunkan 1995, Bunkan 1996, Øvreberg and Andersen 2002). Ved undersøkelse av ettergivelse i thorax og palpasjon av diafragma fant jeg hos hovedparten av KBS pasientene at det var nedsatt fleksibilitet og økt motstand.

Resultatene i denne oppgaven viser at det er viktig å undersøke hele kroppen med alle dets organsystemer da symptomene er representert i kroppen. Det er også viktig å få satt disse symptomene inn i en ramme hvor livserfaringer er sentralt. KBS pasientene har ikke møtt denne tilnærmingen i helsevesenet. En viktig lærdom blir derfor at vi må fokusere på helheten når vi møter pasienter med diagnosen KBS. Den forskningen som er tilgjengelig om behandling av bekkensmerter viser til at kroppslig tilnærming i kombinasjon med samtale ”med og om” kroppen har effekt (Haugstad, haugstad et al. 2006). Behandling med psykomotorisk fysioterapi kan bidra til reduksjon av subjektive helseplager (Breitve, Hynninen et al. 2008, Breitve, Hynninen et al. 2010).

### **5.7: Metodekritikk:**

Det vil alltid i en oppgave kunne være feilkilder som er med å prege resultatene. Når jeg nå skal forsøke å reflektere over ulike aspekter som kan prege denne oppgavens resultater, vil jeg i hovedtrekk fokusere på følgende tema: 1) utvalget, 2) innsamling av data, 3) hvilke data som fikk fortrinn og 4) kartleggingsinstrumentene.

Først vil jeg si noe om utvalget.

Utvalget i denne oppgaven består utelukkende av kvinner. I referanseverdier hentet fra de ulike artiklene som omhandler GFM og SHC verdier består populasjonene både av kvinner og menn (Kvåle 2003, Vandvik, Wilhelmsen et al. 2004, Breitve, Hyninninen et al. 2008, Kvåle, Bunkan et al. 2010, Indregard, Ihlebæck et al. 2012). I litteratur fra disse scoringsinstrumentene fremkommer det at kvinner og menn har ulik måte å rapportere sine plager (Kvåle, Ellertsen et al. 2001, Eriksen and Ihlebæck 2002, Kvåle 2003). Når kjønnsblandede referansegrupper danner grunnlag for sammenligning, kan KBS pasientene fremstå som mer plaget enn referansegruppene.

I artikler om GFM og SHC score beskrives kjønnsforskjellene slik at menn rapporterer mindre plager enn kvinner målt med SHC, og at menn scorer annerledes enn kvinner målt med GFM (Kvåle, Ellertsen et al. 2001, Eriksen and Ihlebæck 2002, Kvåle 2003). Alice Kvåle viser til kjønnsforskjeller i fysiske og psykiske funn målt med GFM og MMPI 2 (Kvåle, Ellertsen et al. 2001). Kvinner rapporterer flere somatiske plager enn menn, og har i større grad enn menn funksjonsproblemer knyttet til smertene. Hun antyder også at kvinner opplever smertene med større intensitet og med lengre varighet enn menn (Kvåle 2003). I følge avhandlingen til Kvåle, rapporterer kvinner at de har mer muskel/skjelett plager enn menn og at disse ofte er lokalisert til nakke, skulder og armer (Kvåle 2003).

I litteratur som beskriver forekomst av subjektive helseplager målt med spørreskjemaet SHC, rapporterer kvinner flere og mer alvorligere subjektive helseplager enn menn (Eriksen and Ihlebæck 2002, Madsen-Tschudi, Kjeldsberg et al. 2011, Indregard, Ihlebæck et al. 2012).

Kunnskapen om at kvinner og menn har ulik frekvens av plager og også viser seg å ha et ulikt mønster mtp hvor de har sine plager er viktig å ha med i vurderingen av denne oppgaves resultater. Materialet i denne oppgaven består altså bare av kvinner, noe som vil prege tallene fra KBS gruppen. Dette kan dermed påvirke resultatene når jeg sammenligner KBS pasientene med referanseverdier fra kjønnsblandede populasjoner. Jeg tror likevel ikke dette alene er forklaringen på de store forskjellene i resultater mellom KBS gruppen og referansegruppene.

Som vist i resultatdelen er aldersspredningen hos KBS pasientene fra 17-58 år, og som tidligere poengtert er det dermed sannsynlig at noen av deltagerne har kommet i overgangsalderen. Dette gjelder særlig de 3 eldste. Ut fra definisjonen av menopause og annen litteratur på feltet som beskriver typiske symptomer ved overgangsalderen (Leach and Moore 2012, Majoribanks, Farguhar et al. 2012), er det en mulighet for at alder kan påvirke hvordan og i hvor stor grad kvinnene rapporterer plager. Dette gjelder i hovedsak svarene fra SHC hvor spørsmålet om hetetokter påvirkes av symptomer fra overgangsalder. Dette kan dermed være med å påvirke resultatene i retning av at kvinner med KBS virker å være mer plaget enn de egentlig er i enkeltscore hetetokter.

Korrelasjon mellom alder og GFM score har vist at alder ikke har betydning for hvordan pasienter scorer på GFM. Hos KBS pasientene er det de yngste deltagerne som har tendens til å score høyt på kroppslige belastninger målt med GFM. Hvorfor det er slik kan jeg ikke uttale meg sikkert om, men de innledende samtale viste at disse kvinnene også har tung livsbelastning.

#### Representativitet:

Deltagerne i denne pilotstudien består av 20 kvinner. I løpet av de 6 årene jeg har jobbet ved Nasjonalt kompetansesenter for inkontinens og bekkenbunnssykdom ved UNN har jeg hatt mange pasienter med hovedproblem ”smerter fra bekken og underliv”. Det har fra et fysioterapeutisk synspunkt vært overveldende og belastende funn hos mange av disse pasientene. Det har vært både kvinner og menn blant disse pasientene, men med en overvekt av kvinner. Min erfaring viser ikke at menn henvist til fysioterapeutisk utredning har mindre plager enn kvinnene. Med tanke på at dette er en pasientgruppe som ut over arbeidet til Haugstad ikke har blitt kartlagt av fysioterapeuter, er det vanskelig å si med sikkerhet om mine 20 informanter er representativ for populasjonen KBS. Ut fra min erfaring samstemmer denne populasjonen godt med mitt bilde av pasientgruppen fra praksis. De virker ikke være mer eller mindre plaget enn de jeg tidligere har undersøkt og behandlet.

#### Hvilket materiale har fått fortrinn?

Resultatene i denne oppgaven er i hovedsak hentet fra scorer og tallverdier fra GFM og SHC. Det vil si at det primært er kvantifiserbare resultater. Dette var intensjonen i oppgaven da jeg

valgte å gjøre en tverrsnittundersøkelse. Jeg oppdaget tidlig i prosessen at den ”lille kvalitative delen” av oppgaven i form av innledende samtale inneholdt viktig informasjon. Den har dermed på tross av at den ikke er innhentet systematisk fått relativt stor plass i resultat og diskusjonsdelen. Jeg ser nå i ettertid at det ville kunne styrket min antagelse av sammenheng mellom den informasjonen kvinnene ga meg og plagene deres om denne delen hadde vært bedre forberedt og gjennomtenkt. Ved et eventuelt fremtidig prosjekt vil det være viktig å få kartlagt dette på en bedre og mer valid måte.

Å bruke en kvantitativ metode og presentere en pasientgruppe ved hjelp av gjennomsnittsverdier er ikke ukomplisert. Utvalget i KBS gruppen består av 20 forskjellige individer, og ved å bruke gjennomsnittscore forsvinner de individuelle forskjellene. Når de fremstilles på denne måten fremkommer kun et inntrykk av hovedtrekkene som preger disse pasientene. I fremtidige prosjekter kan man ved å bruke andre forskningsmetoder få frem andre aspekter hos disse pasientene. Ved bruk av kvalitativ tilnærming kan man få frem trekk hos enkeltindivid, og i større grad kunne si noe om årsakssammenhenger hos den enkelte. Slike fremstillinger vil sammen med kvantitative studier på KBS gruppen kunne gi oss et bredere bilde og en dypere forståelse av denne problematikken.

#### Hvordan kan selve testingen med GFM være med å prege resultatene?

All innhenting av empiri til denne oppgaven har jeg utført selv. Da scoring alltid er subjektivt og preges av de ”faglige brillene” en forsker har på, vil det selv med en kvantitativ metode som GFM kunne være mulig å påvirke resultatene. Kvåle har i sitt arbeid vist akseptabel evidens for at testere kan bruke GFM i forskning på pasienter med ulike muskel/skjellett plager (Kvåle 2003). Det forutsetter at testerne er opplært i å bruke metoden likt, og at de jevnlig kalibreres. Om jeg tester ”lukt med” de fysioterapeutene som har brukt testen i Kvåles arbeid er det vanskelig å si noe sikkert om, men for å forsøke å unngå en systematisk feilscoreing i dette pilotprosjektet ble det utført testing med 2 terapeuter ved 2 av undersøkelsene. Som tidligere nevnt viste ikke dette samarbeidet at jeg scorer pasientene annerledes enn den andre terapeuten. Hun har kompetanse på GFM og har brukt denne over flere år i sin kliniske virksomhet. Scorene viste en tendens til at hun ville score pasientene som mer belastet enn meg. Det vil likevel være et usikkerhetsmoment i denne oppgaven at jeg som tester /undersøker ikke er inter-reliabilitetstestet mot de som har undersøkt pasienter i

tidligere prosjekter. Jeg hospiterte og så undersøkelse hos 2 av de som har vært terapeuter i tidligere studier, men fikk ikke jobbet systematisk med å samkjøre scoringene.

Fysioterapeutene i Kvåles arbeid har i tillegg brukt testen i mange år og samarbeidet tett med hverandre i løpet av disse årene. Ved et eventuelt fremtidig prosjekt vil det være bra at en slik inter-reliabilitets testing blir utført og at det er flere som undersøker pasientene. Resultatene fra selvrappoteringsmålingen målt med SHC og som også sier noe om plager fra muskel/skjelettsystemet viser høye score og støtter dermed mine funn fra GFM. Disse funnene kan ikke preges av meg som forsker på samme måte som GFM scorene.

#### Bruk av kartleggingsverktøy:

I dette pilotprosjektet har bruk av GFM-52 og SHC som kartleggingsinstrumenter gitt meg et bredt symptombilde hvor både psykiske og kroppslige plager er kartlagt. At det finnes referansegrupper basert på norsk populasjon har blant annet vært en av grunnene for å bruke disse kartleggingsinstrumentene. Dette har gitt meg mulighet til å sammenligne KBS pasienter med andre pasientgrupper og friske og har satt funnene fra KBS gruppen i perspektiv. I et fremtidig prosjekt på denne pasientgruppen kunne det være spennende å bruke Standardisert Mensendieck Test (SMT), da denne testen ble validert på norske kvinner med kronisk bekkensmerte (Haugstad 2007). SMT måler i større grad bevegelseskvalitet av aktive bevegelser enn GFM-52. Ved å bruke begge testene ville det være mulig å se om disse to testene fanger opp lik kroppslig belastning.

## **6)Konklusjon:**

Hensikten med denne studien var å kartlegge om pasienter med kronisk bekkensmerte har økte muskelspenninger og subjektive helseplager målt med GFM-52 og SHC. Sammenlignet med andre pasientpopulasjoner og friske viser GFM-resultatene fra denne pilotstudien at KBS-pasienter er en pasientgruppe med høy kroppslig belastning.

Resultater fra SHC viser i tillegg til kroppslige plager at KBS pasientene rapporterer flere psykiske plager sammenlignet med friske kontroller. KBS og IBS- pasienter har lik rapportering av subjektive helseplager, og fremstår dermed som 2 ulike diagnoser med like symptomer.

Det er i lys av teori om allostase og psykomotorisk fysioterapi mulig å tolke KBS-pasientenes sammensatte tilstand som en overlast hos den enkelte, og som kommer til uttrykk gjennom ulike kroppslige symptomer og psykiske plager.

Ut fra en forståelse om at kropp og sjel henger sammen og at undertrykkelse av følelser kan føre til sykdom, blir det i fremtiden viktig at helsevesenet kartlegger både kroppslige funn og psykisk helse hos KBS pasienter. Helhetlig tilnærming og undersøkelse av kroppslige funn fra mer enn bare det lokale smertefulle området og som vurderes i lys av livserfaringer bør tillegges vekt i utredning og behandling av pasientgruppen.

## **7.0: Referanser :**

ACOG (2004). "American college of gynecologist. Chronic pelvic pain. Clinical management guidelines of obstetrician gynecologist ACOG " Practice Bull **103**: 589-605.

Avis, N., et al. (2001). "Is there a menopausal syndrome? Menopausal status and symptoms across racial/ethnic groups." Social Science and medicine **52**: 345-256.

Bagestahn, E. M., et al. (2010). "Trends in risk Factors for Obstetric Anal Sphincter Injuries in Norway." Obstetrics and gynecology **116**: 25-34.

Berberich, H.-J. and m. Ludwig (2004). "Psychosomatic aspects of the chronic pelvic pain syndrome." Urologe **43**: 254-260.

Bjørndal, A. and D. Hofoss (2004). Statistikk for helse-og sosialfagene, Gyldendal Norsk Forlag.

Blomhoff, S., et al. (2002). "Irritabel tarm-syndrom-multifaktoriell lidelse hos barn og voksne." Tidsskrift for Den norske legeforening **12**(122:1213-7).

Breitve, M.-H., et al. (2008). "Emosjonelle symptomer og helseplager hos pasienter som oppsøker psykomotorisk fysioterapi." Fysioterapeuten **12**: 19-26.

Breitve, M.-H., et al. (2010). "The effect of psychomotor physical therapy on subjective health complaints and psychological symptoms." Physiotherapy Research International **15**(4): 212-221.

Brodal, P. (2013). Sentralnervesystemet. Oslo, Universitetsforlaget.

1. utg.: Oslo : Tano, 1990

4. utg.: 2007

Bulow-Hansen, F. t. A. (1982). Psykomotorisk behandling, Universitetsforlaget.

Bunkan, B. H. (1996). Kropp, respirasjon og kroppsbygge: ressursorientert kroppsundersøkelse og behandling. Oslo, Universitetsforl.

1. utg. Oslo : Universitetsforl., 1971 med tittel: Undersøkellesmetodikk og behandlingsmetoder ved muskulære spenninger. Senere utgaver og opplag med varierende titler: Undersøkelse og behandling ved muskelspenninger; Muskelspenninger og kroppsbygge; Muskelspenninger, respirasjon og kroppsbygge



Bunkan, B. H. (2001). "Psykomotorisk fysioterapi -prinsipper og retningslinjer." Tidsskrift for den Norske Legeforening **24-10**: 2845-2848.

Bunkan, B. H. (2008). Kropp, respirasjon og kroppsbygge: teori og helsefremmende behandling. Oslo, Gyldendal akademisk.

1. utg. 1971 med tittel: Undersøkellesmetodikk og behandlingsmetoder ved muskulære spenninger. Senere utgaver og opplag med varierende titler: Undersøkelse og behandling ved muskelspenninger; Muskelspenninger og kroppsbygge; Muskelspenninger, respirasjon og kroppsbygge

Bunkan, B. H. and A. Bulow-Hansen (1995). Psykomotorisk behandling: ad modum Braatøy/Bülow-Hansen : kompendium til bruk i forbindelse med kurs. Oslo, Pensumtjeneste.

Bunkan, B. H. and C. M. Schultz (2009). Medisinsk massasje. gyldendal Norsk Forlag

Bø, K., et al. (2007). Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor. Bridging science and clinical practice. Churchill livingstone Elsevier.

Cheong, Y.-C., et al. (2011). "Non surgical intervntion for the management of chronic pelvic pain." The Cocrane collaboration(11).

Daley, A., et al. (2011). "Exercise for vasomotor menopausal symptoms." The cochrane library(9).

Dehli, T., et al. (2008). "Utredning av anal inkontinens hos voksne." Tidsskrift for Den norske legeforening **15**: 1670-1672.

Eriksen, H.-R. and C. Ihlebæck (2002). "Subjective Health Complaints." Scandinavian journal of Psychology **43**: 101-103.

Eriksen, H.-R., et al. (1999). "A scoring system for subjective health complaints (SHC)." Scandinavian journal of public helath **1**: 63-72.

Eriksen, H., et al. (1997). "The code: A revised battery for coping and defense and its relations to subjektive helath.

." Scandinavian journal of psychology **38**: 175-182.

Fyrand, O. (1996). Det gåtefulle språket. Om hudens kommunikasjon. Universitetsforlaget

Gallagher, S., et al. (2008). "Parental caregivers of children with developmental disabilities mount a poor antibody response to pneumococcal vaccination

" Brain Behav Immun.

Getz, L., et al. (2011). "Menneskets biologi-mettet med erfaring. ." Tidsskrift den norske legeforening **7**: 683-687.

Gretland, A. (2007). Den relasjonelle kroppen. Fysioterapi i psykisk helsearbeid., Fagboklaget. Vigmostad & Bjørke AS.

Hagen, E., et al. (2006). "Cormorbid Subjective Health Complaints in Low Back Pain." Lippincot Williams & Wilkins, inc **31**: 1491-1495.

Hals, E., et al. (2010). "A multicenter interventional program to reduce the incidence of anal sphincter tears." Obstetrics and gynecology **116(4)**: 901-908.

Haugstad, G. K. (2007). Mensendieck Somatocognitive therapy of women with gynecological unexplained chronic pelvic pain. Faculty of Medicine, University of Oslo.

Haugstad, G. K. and e. al (2006). "Reliability and validity of a standardized Mensendieck physiotherapy test (SMT)." Physiotherapy Theory and Practice **22**: 189-205.

Haugstad, G. K., et al. (2006). "Mensendieck somatocognitive therapy as treatment approach to chronic pelvic pain:results of a randomized controlled intervention study." American journal of obstetrics and gynecology **194**: 1303-1310.

Haugstad, G. K., et al. (2006). "Posture, movement patterns, and body awareness in women with chronic pelvic pain." journal of psychosomatic Research **61**: 637-644.

Heitkemper, M. and M. Jarret (2005). "Overlapping conditions in women with irritable bowel syndrome." Urol Nurs **25**: 25-31.

Ho, S., et al. (1999). "Menopausal symptoms and symptoms clustering in Chinese women." Maturitas. The european menopause journal **33**: 219-227.

Ihlebaeck, C., et al. (2002). "Prevalence of subjective health complaints (SHC) in Norway." Scandinavian journal of public health **30**: 20-29.

Ihlebaeck, C., et al. (2004). "SHC-et måleinstrument for subjektive helseplager." Tidsskrift for norsk psykologforening **2004** **41**: 385-387.

Indregard, A., et al. (2012). "Modern Health Worries, Subjective Health Complaints, Health Care Utilization, and Sick Leave in the Norwegian Working Population." International journal of Behavioral Medicine.

Kirkengen, A. L. (2009). Hvordan krenkede barn blir syke voksne. Oslo, Universitetsforl.

Kirkengen, A. L. (2011). "Menneskets biologi-mettet med erfaring." Tidsskrift for den Norske Legeforening **7**(131:683-7).

Kvåle, A. (2003). Measurement properties of a Global Physiotherapy Examination in patients with long-lasting musculoskeletal pain. Department of Public Health and Primary Health Care. Faculty of Medicine, University of Bergen.

Kvåle, A., et al. (2010). "Sammenligning av 2 undersøkelses-metoder innen psykomotorisk tradisjon:GFM-52 og DOK." Fysioterapeuten nr. 2/2019: 24-32.

Kvåle, A., et al. (2001). "Relationship between physical findings (GPE-78) and psychological profiles (MMPI-2) in patients with long-lasting musculoskeletal pain." Nordic journal Psychiatry **55**: 177-184.

Kvåle, A., et al. (2003). "Palpation of Muscle and Skin. Is this a Reliable and Valid Procedure in Assessment of Patients with Long-lasting Musculoskeletal Pain?" Advances of Physiotherapy **5**: 122-136.

Kvåle, A., et al. (2003). "Examination of movement in patients with long-lasting musculoskeletal pain: reliability and validity." Physiotherapy Research International **8**: 36-52.

Kvåle, A., et al. (2003). "Palpation of Muscle and Skin. Is this a reliable and valid Procedure in assesment of Patients with long-lasting Musculoskeletal pain?" Advances in Physiotherapy **5**: 122-136.

Kvåle, A., et al. (2003). "Discriminative validity of the Global Physiotherapy Examination (GPE-52) in Patients with long-lasting Musculoskeletal pain versus Healthy persons." Journal of Musculoskeletal Pain **11**: 23-35.

Kvåle, A., et al. (2005). "sensitivity to change and responsiveness of the global physiotherapy examination (GPE-52) in patients with long-lasting musculoskeletal pain." Physical therapy **85**: 712-726.

Lamvu, G. (2011). "The role of Hysterectomy in the Treatment of Chronic pelvic pain " Obstetrics and gynecology **117**: 1175-1178.

Leach, M. and V. Moore (2012). "Black cohosh (*cimicifuga* ssp) for menopausal symptoms (review)." The cochrane collaboration(10).

Lilleaas, U.-B. (1995). Når forskjellen blir synlig:Kvinner med kroniske muskelsmerter i et kjønnsperspektiv. Senter for kvinneforskning, Universitetet i Oslo.

Madsen-Tschudi, H., et al. (2011). "A strong association between non-musculoskeletal symptoms and musculoskeletal pain symptoms: results from a population study." BMC Musculoskeletal Disorders **12**.

Majoribanks, J., et al. (2012). "Long term hormone therapy for perimenopausal and postmenopausal women. ." The cochrane collaboration(7).

Malterud, K. (2010). "Kroniske muskelsmerter kan forklares på mange måter." Tidsskrift for den Norske Lægeforening **23**(130;2356-9).

McEwen, B. (1998). "Protective and Damaging Effects of Stress Mediators." New England Journal of Medicine **338**: 171-179.

Meryl, J., et al. (2011). "Psychological factors in chronic pelvic pain in women: relevance and application of the fear avoidance model." Physical therapy **91**: 1542-1550.

Montenegro, M., et al. (2008). "Physical therapy in management of women with chronic pelvic pain." International journal of clinical practice **62**(2): 263-269.

Nerum, H., et al. (2010). "Birth outcomes in primiparous women who were raped as adults. A matched controlled study." BJOG **117**: 288-298.

Rodney, U., et al. (2011). "6-day-intensive treatment protocol for refractory chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome-using myofascial release and paradoxical relaxation training." The journal of urology **185**(4): 1294-1299.

Rognli, M. and R.-o. Lindsethmo (2010). "Overaktiv bekkenbunn-syndrom." Tidsskrift for den Norske Lægeforening.

skalaregister, n. (2012). SHC-et måleinstrument for subjektive helseplager.  
[www.nasjonalskalaregister.no](http://www.nasjonalskalaregister.no).

Stedenfeldt, M., et al. (2012). "Episiotomy characteristics and risk for obstetric anal sphincter injuries: a case-control study." BJOG **119**(6): 724-730.

Steinsvik, K. Fysioterapi-praktisk metode og profesjonell balansekunst. Senter for praktisk kunnskap, profesjonshøyskolen. Hovedfagsoppgave i praktisk kunnskap. Høyskolen i Bodø.

Sundsvold, S., et al. (1982). Global fysioterapeutisk muskelundersøkelse. Til bruk i klinisk arbeid og forskning.

Thornquist, E. (1988). Fagutvikling i fysioterapi. Gyldendal norsk forlag.

Thornquist, E. (2003). Lungefysioterapi: funksjonsvurderinger og klinisk arbeid. Oslo, Gyldendal akademisk.

1. utg. Oslo : Universitetsforl., 1983

Thornquist, E. and B. H. Bunkan (1995). Hva er psykomotorisk behandling? Oslo, Pensumtjenesten.

Vandvik, P.-O., et al. (2004). "Comorbidity of irritable bowel syndrome in general practice: a striking feature with clinical implications." Aliment Pharmacol ther **20**: 1195-1203.

Warren, J., et al. (2011). "Could chronic pelvic pain be a functional somatic syndrome." American journal of obstetrics and gynecology **205**(3): 1-199.

Whitehead, W., et al. (2002). "Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders. What are the cause and implications?"

." Gastroenterology **122:11**: 1140-1156.

Williams, R.-E., et al. (2005). "Recognition and treatment of irritable bowel syndrome among women with chronic pelvic pain." American journal of obstetrics and gynecology **192**(3): 761-767.

Øvreberg, G. and T. Andersen (2002). Aadel Bülow-Hansen's fysioterapi: en metode til omstilling av anspent muskulatur og hemmet respirasjon. Skarnes, Compendius.

## **VEDLEGG 1:**

# **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjekt**

## ***”Er det økt forekomst av muskelspenninger og generelle helseplager hos kvinner med kroniske bekkensmerter?”***

### **Bakgrunn og hensikt**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en forskningsstudie hvor jeg ønsker å se om det er sammenheng mellom generelle muskelspenninger, helseplager og kroniske bekkensmerter. Studien er en del av et masterstudie ved universitetet i Tromsø. I min praksis ved Universitetssykehuset Nord-Norge HF har jeg erfaring med at mange pasienter med kroniske bekkensmerter også har plager fra andre deler av kroppen. Formålet med studien er å se om det ved hjelp av en fysioterapiundersøkelse og spørreskjema er mulig å si om det kan være en sammenheng mellom disse plagene.

### **Hva innebærer studien?**

I studien vil deltager bli undersøkt av fysioterapeut med kroppsundersøkelsen GFM-52. En kort samtale om hvilke plager du har gjennomføres før undersøkelsen. Hele kroppen undersøkes og vi ser etter muskelspenninger, bevegelse, holdning og pust. I tillegg vil du fylle ut et spørreskjema som kartlegger generelle helseplager. Undersøkelsen tar totalt mellom 45 min til en time.

### **Mulige fordeler og ulemper**

Deltagelse i prosjektet medfører ingen bivirkninger eller ubehag for deg ut over det å måtte sette av tid til undersøkelsen. Det er ikke utgifter relatert til deltagelse. Etter undersøkelsen vil pasienten få tilbakemelding på funn og generelle anbefalinger for behandling basert på funn i undersøkelsen. Hvis mulig kan behandling av prosjektansvarlig bli aktuelt, eller henvisning ut til annen behandler.

### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenkende opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste noe som betyr at opplysningene er avidentifisert. I tillegg skrives det et undersøkelsesnotat i din pasientjournal hvor funn fra undersøkelsen sammenfattes.

Det er kun prosjektleder, veileder og Personvernombudet ved UNN knyttet til prosjektet som har adgang til navnelisten og som kan finne tilbake til deg. Materialet innsamlet i denne studien vil heller ikke bli koblet mot andre registre. Sletting av informasjonen vil senest bli utført vår 2013 etter innlevering og godkjenning av masteroppgaven.

Det vil ikke være mulig å identifisere deg i resultatene av studien når disse publiseres.

### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dette vil ikke få konsekvenser for din videre behandling. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker din øvrige behandling. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte Anne Tine Vold , Tlf jobb:776 26410, mobil 48077352.

## **Samtykke til deltakelse i studien**

Jeg er villig til å delta i studien

-----  
(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

-----  
(Signert, rolle i studien, dato)

**VEDLEGG 2 : GFM.****Global Fysioterapi Metode (GFM-52) modifisert v/Alice Kvåle 2003**

Navn: _____	Alder: _____	Fysio: _____	Dato: ____/____/____
Tlf: _____	Diagnose: _____		
Høyde: _____	Vekt: _____	BMI: _____	Yrke: _____

Vent flektert: _____ cm	_____ cm
1. Fing.-gulv før _____	etter _____
2. Fing.-vrist før _____	etter _____

**1. Kroppsholdning: 2 delmetoder**

	1.1 Stående		1.2 Ryggligg.	
	V-	V+	V-	Tall V+
Uppers-rygg				
5. Fot rotasjon				
8. Knestilling				
11. Lumbal lord.				
Thorax				
18. Epigast.lat.				
20.TH levc.med				
24.Sk.protraksj.				
Cervicatl.hode				
27.Hode fram-tilb				
29.Att/occ. fl-ext				
Sum stå/rygg				
Total sum				

(Gå til nr. 36 Stående) (Gå til nr. 36 Rygg)

Bemerkninger Holdning:

**3. Bevegelser: 4 delmetoder**

**3.1 Fleksibilitet**

Stående	V-	V+
44. Skulder retraksjon		
45. Skulder fleks støtte		
46. Lumbosacral egenbev		
47. Hoderotasjon		
Sum		
Total sum		

**3.2 Passive leddutslag**

Stående	V-	Tall	V+
54. Mål knefleksjon			
Ryggliggende			
61. Mål UE abd.			
64. Mål skuld.fleks.			
66. Mål lat.fleks cerv.			
Sum			
Total sum			

**3.3 Passiv bevegelse**

Stående	V-	V+
43. Slipp albu		
(Gå til nr. 44 stående)		
Ryggliggende		
57. Hofte sirkumduksjon		
62. Trykk thorax		
63. Overex.flex.m/strak arm		
Sum		
Total sum		

**3.4 Aktiv bevegelse**

Ryggliggende	V-	cm	V+
52. Ryggligg-opp			
56. Bøy tær-ankel			
69. Mål mellom tenn			
70. Kjev.fram gjeip			
Sum			
Total sum			

**2. Respirasjon: 2 delmetoder**

	2.1 Stående		2.2 Ryggligg.	
	V-	V+	V-	V+
36. Hypogast.med				
38. Epigast. lat.ve				
39. Lavcost.lat.ve.				
40. Høycost. med.				
Sum				
Total sum				

(Gå til nr. 43) (Gå til nr.52)

Bemerkninger Respirasjon:

Bemerkninger Bevegelse:



Forts. GFM-52 utarb. v/Alice Kvæle, 2003

	4. Palpasjon av muskler						5. Palpasjon av hud			
	4.1 Strekk		4.2 Reaksj.str.		4.3 Trykk		5.1 Trykk		5.2 Strekk	
	V-	V+	V-	V+	V-	V+	V-	V+	V-	V+
Sideliggende										
75. TH. 8-10										
Ryggliggende										
80. Triceps brac.										
Krok ryggliggende										
86. Costalbuen										
Ryggliggende										
89. Gastroch.med.										
91. Quadr.m.buk										
94. Øvre trapez.										
96. Sternoleid.										
Sum (-/+)										
Total sum										
Bemerkninger:										

Sum delmetoder				Score-profil (1 cm = 1 poeng)(Skravert = neg.score)					
	(-)	(+)	Total						
<b>1. Kroppsholdning</b>									
1.1 Stående									
1.2 Ryggliggende									
Delsumscore									
<b>2. Respirasjon</b>									
2.1 Stående									
2.2 Ryggliggende									
Delsumscore									
<b>3. Bevegelse</b>									
3.1 Fleksibilitet									
3.2 Pass.leddutslag									
3.3 Passiv bevegelse									
3.4 Aktiv beveg.									
Delsumscore									
<b>4. Palp. av muskler</b>									
4.1 Strekkpalp.									
4.2 Reak. på strekk									
4.3 Trykkpalp.									
Delsumscore									
<b>5. Palp. av hud</b>									
5.1 Trykkpalp.									
5.2 Strekkpalp.									
Delsumscore									
<b>Total GFM-52 s</b>				2	4	6	8		

**VEDLEGG 3: Skalering GFM**

**GFM-52:** Scoring-skalaen har 2 hovedgrupper på hver side av hovedgruppe 0. Standard, også kalt "ideell" eller "god", ligger i midten av hovedgruppe 0. Hver hovedgruppe er delt i tre. For å unngå bruk av flere desimaler (f.eks. 0.333 and 0.667), scorene avrundet (f.eks. til 0.3 and 0.7).

Positive og negative scorer gir klinisk informasjon.

Absolutte verdier indikerer grad av avvik fra standard 0.

-2			-1			0			+1			+2		
-2.3	-2.0	-1.7	-1.3	-1.0	-0.7	-0.3	0	0.3	0.7	1.0	1.3	1.7	2.0	2.3

DOMENE	SKALA		
	-2, -1	0	+1, +2
1. HOLDNING	Ekstendert	God	Flektert
2. RESPIRASJON	For stort utslag, For mye bevegelse ved inspirasjon	God	Nedsatt bevegelse, stillestående Paradoksal respirasjon
3. BEVEGELSE - Fleksibilitet - Passive leddutslag - Passive bevegelser - Aktive bevegelser	For liten motstand For fleksibel, slapp For stort utslag	God	For stor motstand, hemmet For innskrenket bevegelighet
4. MUSKEL - Strekk palpasjon - Reaksjon på strekk - Trykk palpasjon	For stor strekkbarhet Likegyldig, nøytral For sammentrykkbar, for tynn, for tørr	God	For lite, for kort Smertefull, ubehagelig For utspilt
5. HUD - Trykk palpasjon - Strekk palpasjon	For sammentrykkbar For tynn, for tørr For strekkbar	God	For utspilt For lite, for kort

**VEDLEGG 4: SHC****Helseproblemer siste 30 dogn**

På den neste siden nevnes noen vanlige helseplager. Vi vil be deg om å vurdere hvert enkelt problem/symptom, og oppgi **i hvilken grad du har vært plaget** av dette i løpet av de siste tretti dogn, og **antall dager** du har vært plaget.

**Eksempel**

Hvis du føler at du har vært *en del* plaget med forkjølelse/influenza siste måned, og varigheten av plagene var *ca. en uke*, fylles dette ut på følgende måte:

Sett ring rundt tallet som passer best.

Nedenfor nevnes noen alminnelige helseproblemer	Ikke plaget	Litt plaget	En del plaget	Alvorlig plaget	Antall dager plagene varte (omtrent)
1. Forkjølelse, influensa	0	1	(2)	3	7

**NB! Det er viktig at du fyller ut både *hvor plaget* du har vært, og *omtrent antall dager* du har vært plaget siste tretti dogn.**

### Helseproblemer siste 30 dogn

Nedenfor nevnes noen alminnelige helseproblemer (sett ring rundt tallet som passer)	Ikke plaget	Litt plaget	Endel plaget	Alvorlig plaget	Antall dager plagene varte (omtrent)
1. Forkjølelse, influensa.....	0	1	2	3	.....
2. Hoste, bronkitt .....	0	1	2	3	.....
3. Astma .....	0	1	2	3	.....
4. Hodepine.....	0	1	2	3	.....
5. Nakkesmerter.....	0	1	2	3	.....
6. Smerter øverst i ryggen.....	0	1	2	3	.....
7. Smerter i korsrygg.....	0	1	2	3	.....
8. Smerter i armer .....	0	1	2	3	.....
9. Smerter i skuldre.....	0	1	2	3	.....
10. Migrene.....	0	1	2	3	.....
11. Hjertebank, ekstraslag.....	0	1	2	3	.....
12. Brystsmerter.....	0	1	2	3	.....
13. Pustevansker .....	0	1	2	3	.....
14. Smerter i føttene ved anstrengelser	0	1	2	3	.....
15. Sure oppstøt, «halsbrann».....	0	1	2	3	.....
16. Sug eller svie i magen.....	0	1	2	3	.....
17. Magekatarr, magesår.....	0	1	2	3	.....
18. Mageknip .....	0	1	2	3	.....
19. «Luftplager».....	0	1	2	3	.....
20. Løs avføring, diaré.....	0	1	2	3	.....
21. Forstoppelse.....	0	1	2	3	.....
22. Eksem .....	0	1	2	3	.....
23. Allergi.....	0	1	2	3	.....
24. Hetetokter .....	0	1	2	3	.....
25. Søvnproblemer.....	0	1	2	3	.....
26. Tretthet.....	0	1	2	3	.....
27. Svimmelhet .....	0	1	2	3	.....
28. Angst.....	0	1	2	3	.....
29. Nedtrykt, depresjon.....	0	1	2	3	.....

### Vedlegg 5:

Figur hentet fra artikkelen ”Moderen health worries, subjective health complaints, health care utilization, and sick leave in the Norwegian working population” av Indregård (Indregard, Ihlebæk et al. 2012)

