

Utvärdering av Pilates – en sjukgymnastisk gruppaktivitet vid nack- och ryggbesvär

Christl Kampa-Ohlsson

Handledare: Tohr Nilsson
Överläkare vid yrkes- och miljömedicinska kliniken i Sundsvall

Projektarbete vid företagsläkarkursen, Sahlgrenska akademien vid
Göteborgs Universitet 2003/2004

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	1
Förord.....	2
Sammanfattning.....	3
Inledning.....	4
Metod.....	7
Undersökt grupp.....	8
Resultat.....	9
Diskussion.....	15
Litteraturförteckning.....	17

Förord

Tack till företagssjukgymnasterna Pia Mosten och Katarina Eriksson vid Jemthälsan AB i Östersund för utmärkt samarbete kring projektarbetet och det praktiska genomförandet av Pilateskursen, instruktionen av hemövningsgruppen, samt mätningarna före och efter träningsperioden .

Tack till Sonja Åslund för värdefullt stöd vid datautvärderingen av resultaten.

Tack till Tohr Nilsson, Yrkesmedicinska kliniken vid Sundsvalls sjukhus för handledning och värdefulla råd.

Christl Kampa-Ohlsson
Jemthälsan AB
Storgatan 13
831 30 Östersund

Telefon: 063-140120 (a) 0647-660557 (b)
e-post-adress: christl.kampa@jemthalsan.se

Sammanfattning

Projektarbete av Christl Kampa-Ohlsson, AB Jemthälsan i Östersund
e-mail: christl.kampa@jemthalsan.se

Pilates är en gammal träningsform som främjar styrka och smidighet, samt kräver koncentration och mental avspänning. Även helt otränade personer kan finna en lämplig ingång till regelbunden träning. Pilates som rehabiliterande träningsform har blivit mycket populär och används i vår företagshälsovård som en sjukgymnastisk gruppaktivitet sedan 2003.

Syfte: Syftet med projektarbetet var göra en enkel utvärdering av Pilatesträning

Undersökt grupp och metod: Våren 2004 följde vi 2 patientgrupper med 8 deltagare i vardera gruppen. En grupp deltog 1 gång per vecka under 12 veckor i Pilatesträning hos sjukgymnast och tränade ytterligare en gång/vecka själv. Den andra gruppen fick konventionella hemövningar och tränade själv 2 gånger i veckan under 12 veckor. Deltagarna i båda grupperna blev individuellt informerade och undersökta, både före och efter träningsperioden. Frågeformulär besvarades av patienterna före, under och efter träningsperioden.

Utvärderingen omfattade objektiva mätningar av ryggens statiska uthållighet och bukmuskelstyrkan, samt rörlighet i hals-, bröst- och ländrygg. Subjektiva utvärderingar gjordes genom VAS-skattningar av rörlighet, välbefinnande och smärta. Det gjordes även noteringar om sjukskrivning och värkprofil.

Resultat: I stort sett alla patienter upplevde förbättring i någon form. Påtagligt positiv blev förbättringen av halsryggsrörligheten i Pilatesgruppen. Ryggmuskulernas statiska uthållighet nästan tredubblades i Pilatesgruppen och dubblades i hemövningsgruppen. Ryggvärken minskade subjektivt mest i hemövningsgruppen.

Ett problem i utvärderingen blev det faktum att grupperna vi jämförde, av en slump blev väldigt olika i sin sammansättning.

Projekttiden var för kort för att någon påverkan på sjukskrivningen skulle kunna märkas. Läkemedelsförbrukningen kunde inte följas på grund av bristande compliance.

Större patientgrupper bör utvärderas för att kunna dra säkrare slutsatser.

Inledning

Projektarbetet genomfördes hos Jemthälsan AB i Östersund med hjälp av företagets sjukgymnaster. Jemthälsan har ett mycket stort antal företag, organisationer och myndigheter som kunder, med stor variation av typ av arbete. Långvarig eller återkommande smärta eller värk i nacke och / eller rygg är en av de vanligaste diagnoserna som både läkare och sjukgymnaster arbetar med dagligen.

Under 2003 startade Jemthälsans företagssjukgymnaster Pilatesträning för små grupper av patienter med nack- och/eller ryggproblem. Våra sjukgymnaster är utbildade Pilatesinstruktörer med ett flertal kurser i ämnet. Pilates är en lugn form av träning där målet är att stabilisera bålén, träna rörlighet samt styrka i djupt liggande rygg- och magmuskler, framförallt multifider och transversus abdominus. Pilatesträningen kräver stor koncentration och bygger på en kombination av styrketräning, samt noggrant utvalda stretchövningar. Varje rörelse utförs med stor kontroll och precision. I motsats till många andra träningsmetoder utförs den medicinska formen av Pilatesträning ej till musik. Pilates är heller ingen svettig träning, utan var och en jobbar utifrån sin egen förmåga (1).

Pilatesträningen är uppkallad efter sin upphovsman Joseph Pilates, som utvecklade en träningsmetod för rehabilitering av sängbundna soldater under och efter första världskriget. Han inspirerades av österländsk kampsport och yoga och hans metod testades första gången på ett brittiskt fältsjukhus. Skadade soldater fick sina sängar ombyggda till träningsmaskiner för rehabilitering. En lös platta på räls monterades i sängramen och själva fjädrarna fick utgöra motståndet. Idag kallas den för "reformer" och är ett av Pilatesträningens viktigaste redskap. På 1920-talet började idrottsmän, boxare, dansare, kampsportare m fl att använda Pilatesträningen för att förebygga och rehabilitera skador (2). I en nyligen publicerad notis i The Lancet, rapporteras om att Pilatesträning nu lagts till träningsprogrammet för cricketsportens engelska landslagsspelare, för att förebygga skador (3). Pilatesträningen har under årens lopp används som elitträning för dansare, men även inom rehabilitering och sjukvård. På 1990-talet kom det stora genombrottet då man började använda Pilates inom fitnessbranschen. Inom loppet av fem år ökade antalet utövare från 5000 till 5 miljoner enbart i USA (4).

Idag finns Pilatesträning med tre olika inriktningar:

- **Dansinspirerad Pilatesträning** – använder sig av avancerade och teknikkrävande övningar samt lägger stor vikt vid det estetiska
- **Fitnessbranschens Pilatesträning** – utövas ofta till musik och man låter andning och rörelse bestämma takten. Stor vikt läggs vid motivation och att deltagarna ska ha roligt
- **Rehabiliterande Pilatesträning** – som är mest lik den ursprungliga Pilatesträningen. Här betonar man lugna, enkla, säkra och ändamålsenliga övningar för att stabilisera bålen och för att träna upp förmågan att upprätthålla en bra kroppshållning trots yttre belastning. Det är denna form av Pilatesträning som används av Jemthälsans sjukgymnaster.

Pilatesträningen kan med fördel göras i grupp. På Jemthälsan har grupperna cirka 8 deltagare. Förutom en golvmatta behövs inga hjälpmedel. Grundtanken är att stabilisera och stärka buk- och ryggmuskler som inte kan nås med vanliga situps eller backups. Träningen sker liggande. Man använder arm- och benrörelser för att göra övningarna tyngre eller svårare. Övningarna bygger på precisionsrörelser som kräver stor koncentration. Medveten andning är också en del i träningsprogrammet. Alla övningar görs i långsam takt med betoning på teknik och utförande. Ett normalt Pilatespass tar cirka 1 timme. Gruppaktiviteten pågår en gång per vecka under 12 veckor och bygger på att deltagarna tränar hemma mellan kurstillfällena.

Efter ett antal genomförda kurser under 2003 började positiva reaktioner från patienterna komma. Många angav klart minskad smärta i nacke och rygg och minskad förbrukning av smärtstillande läkemedel. Rörelserna verkade passa bra även för personer, som aldrig skulle kunna tänka sig att gå till en mer avancerad träningslokal. Eftersom Pilatesträningen görs i grupp blir kostnaden minimal och arbetsgivarna brukar vara positiva till denna aktivitet, som är billig och tar lite tid. Inför en fortsättning av Pilatesträning verkar det angeläget att göra en utvärdering av resultatet.

En annan form av kostnadseffektiv fysisk träning är hemövningar instruerad av sjukgymnast. För att kunna jämföra Pilates med hemövningarna valde vi inför projektet tre lämpliga övningar, vars genomförande tar ungefär lika lång tid som Pilates och som inriktar sig mot styrka och stabilitet i rygg och bål.

I litteraturen finns otaliga studier som beskriver behandlingsmetoder för kronisk ryggsmärta. I en systematisk utvärdering av 39 randomiserade kontrollerade studier konstaterades 2001, att det föreligger tveksam evidens för att fysisk aktivitet som behandling vid kronisk ryggsmärta

har bättre effekt än inaktiva behandlingar. Fysisk aktivitet var dock i de ingående studierna mer effektiv än ”vård hos allmänläkare” och lika effektiv som ”konventionell fysioterapi” (5). En liknande litteraturgenomgång gjordes 2004 av Rainville et al och där fann man evidens för att fysisk aktivitet förbättrade rörlighet och styrka, samt påverkade smärta och smärtbeteende hos patienter med kroniska ryggsmärtor. ”Fysisk aktivitet” definieras tyvärr inte (6). Maher betonar nödvändigheten att utveckla, förfina och utvärdera kraftfulla behandlingsmetoder för kronisk ryggsmärta och nämner bland många andra fysikaliska behandlingsmetoder, just Pilatesträning (6).

Syftet med detta projektarbete är att göra en enkel utvärdering av Pilatesträningen för patienter med kroniska nack- och / eller ryggproblem och jämföra med effekten av de enkla träningsråd som ges av våra sjukgymnaster för träning i hemmet.

Följande frågeställningar är aktuella:

- Ökar Pilatesträning rörlighet i nacken bättre än träningsråd och egen träning?
- Ökar Pilatesträning rörlighet i ryggen bättre än träningsråd och egen träning?
- Ökar Pilatesträning den statiska uthålligheten i ryggen mer än träningsråd och egen träning?
- Ökar Pilatesträning bukmuskelstyrkan mer än träningsråd och egen träning?
- Ökar välbefinnandet under pågående Pilatesträning mer än under egen träning?
- Är Pilatesträning överlägsen träningsråd och egen träning för minskad smärta i nacke vid långvariga nackbesvär?
- Är Pilatesträning överlägsen träningsråd och egen träning för minskad smärta i ryggen vid långvariga ryggbesvär?
- Ökar arbetsförmågan under pågående Pilatesträning mer än under egen träning?
- Minskar läkemedelsförbrukningen under pågående Pilatesträning mer än under egen träning?
- Minskar sjukskrivningen med Pilatesträningen mer än vid egen träning?
- Upplever patienterna Pilatesträningen bättre än andra träningsformer?

Metod

16 patienter med långvariga nack- och/eller ryggbesvär valdes ut av FHV-läkare och / eller FHV-sjukgymnast. Från december 2003 – februari 2004 tillfrågades helt enkelt de patienter, som just då var i kontakt med oss och som ändå skulle bli aktuella för sjukgymnastisk intervention. Patienter med nack- och/eller ryggbesvär längre än 3 månader tillbaka inkluderades. Patienter med akuta diskbräck, fibromyalgi, akut psykisk sjukdom eller graviditet exkluderades och tillfrågades ej om deltagande. Alla patienter som tillfrågades, tackade ja och fick skriftlig och muntlig information om projektet.

Alla patienter bedömdes av sjukgymnast, som mätte rörlighet i nacke, bröst- och ländrygg, bukmuskelstyrka och statisk uthållighet i ländrygg. Sjukgymnasterna delade in patienterna för deltagande i Pilatesgrupp eller egen träning med hemövningar. Någon lottning skedde ej. De första 8 patienterna som blev aktuella, fick delta i Pilatesgruppen. Nästföljande 8 patienter i hemövnings-gruppen. På så vis avgjorde slumpen i viss mån sammansättningen av grupperna.

Alla patienter fick till en början fylla i enkät I. Efter 6 veckor ombads patienterna att fylla i enkät II med liknande frågor som enkät I. Enkät III fylldes i efter 12 veckor. Frågeformuläret bestod av VAS-skalor och några öppna frågor som rör smärtor, välbefinnande och förmåga till aktivitet. Patienterna ombads även att föra dagbok för läkemedelsanvändning.

Efter avslutad aktivitet genomförde sjukgymnasterna samma mätningar som före aktiviteten.

Gruppaktiviteten respektive hemövningarna genomfördes under perioden februari – maj 2004.

Pilatesträningen genomfördes 1 gång i veckan under 1 timme och under ledning av sjukgymnast. Patienterna ombads att själva träna samma program ytterligare en gång varje vecka.

Hemövningsgruppen instruerades initialt vid ett tillfälle individuellt av sjukgymnast och ombads att under en timme två gånger i veckan träna styrka och rörlighet i nacke, buk och rygg enligt ett program med traditionella sjukgymnastiska övningar.

Undersökt grupp

16 Patienter blev inkluderad i vår undersökning. De första 8 patienterna som blev aktuella, deltog under 12 veckor i Pilatesgruppen (P). De följande 8 patienterna ägnade sig under 12 veckor åt hemövningar (H). Grupperna skilde sig åt markant på flera sätt (tabell 1). Mest påtagligt var skillnaden i kön och i sjukskrivningsgrad. I Pilatesgruppen hamnade enbart kvinnor, medan det i hemövningsgruppen blev en övervikt av män. I H-gruppen var 7 personer helt arbetsför, i P-gruppen endast 2. Även värkprofilen förefaller vara lindrigare för H-gruppen.

Tabell 1: Gruppprofil före intervention. Könsfördelning, åldersfördelning, varaktighet av smärtsymtom, värkprofil och aktuell sjukskrivning.. 8 patienter i vardera grupp.

	Pilatesgrupp	Hemövningar
Kön	8 kvinnor 0 män	3 kvinnor 5 män
Åldersfördelning	43-44-48-49 -53-55-59-63	30-36-41-55 -56-56-57-58
Varaktighet av smärtsymtomen	2,5-5-6-8-10 -22-25-30 år	0,5-1-1-13-16 -18-27-35 år
Värkprofil		
- hela dygnet varje dag	3	
- del av dygnet varje dag	3	5
- del av dygnet 3-6 d / v	1	2
- del av dygnet < 3 d / v	1	1
Sjukskrivning		
- 100%	3	
- 75%	1	
- 50%	2	1
- 25%		
- arbetsför	2	7

Resultat

Rörlighet i halsrygg, bröstrygg och ländrygg

Före starten av Pilatesgruppen respektive hemövningarna, mättes alla deltagarnas ryggrörlighet av sjukgymnast. Mätningen av rörligheten i halsryggen inkluderade flexion, extention, lateral flexion vänster, lateral flexion höger, rotation vänster och höger. I bröstryggen mättes flexion och extention, samt rotation vänster och höger. I ländryggen gjordes mätningen på samma sätt som i halsryggen. Mätningarna upprepades av samma sjukgymnaster efter avslutad 12-veckors-aktivitet.

I tabellen redovisas om någon förbättring inträffat i någon av mätningarna. För att begränsa tabellen redovisas inte varje enskild rörelse, utan eventuella förändringar sammanfattas under rubrikerna halsrygg, bröstrygg och ländrygg. Oförändrad rörlighet kan både betyda oförändrad dålig rörlighet och oförändrad normal rörlighet.

Mest påfallande är det goda resultatet för rörlighet i halsryggen i Pilatesgruppen, där 7 av 8 patienter uppvisade en ökad rörlighet. Ungefär hälften av gruppen i både P- och H-gruppen förbättrade sin rörlighet i både bröst- och ländrygg (tabell 2).

Tabell 2: Förändring av rörlighet i halsrygg, bröstrygg och ländrygg före och efter Pilatesgrupp respektive hemövningar. Siffrorna anger antal patienter i respektive grupp. Siffrorna i parantes anger totala antal patienter i varje grupp.

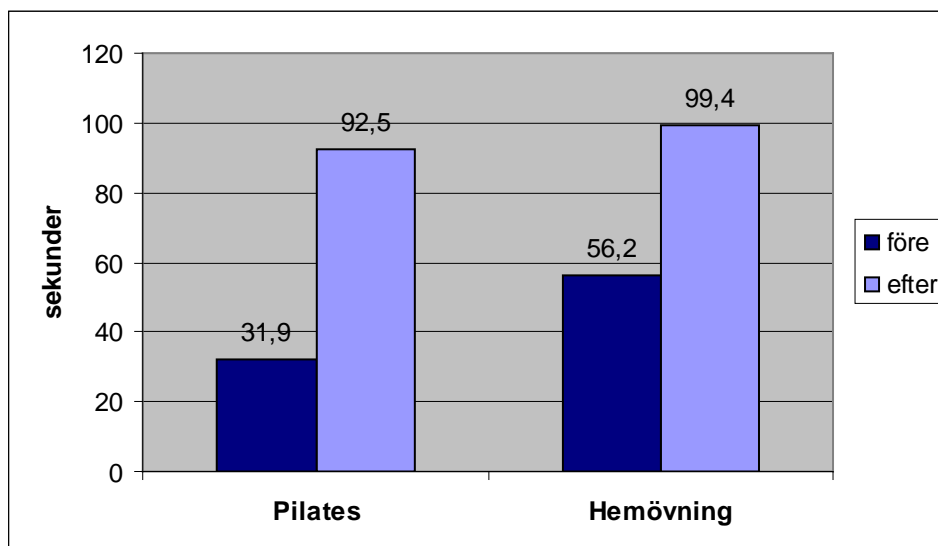
	Pilatesgrupp	Hemövningar
Rörlighet halsrygg		
Före - efter		
- förbättrad	7 (8)	4 (8)
- försämrad	0 (8)	1 (8)
- oförändrad	1 (8)	3 (8)
Rörlighet bröstrygg		
Före - efter		
- förbättrad	5 (8)	4 (8)
- försämrad	0 (8)	0 (8)
- oförändrad	3 (8)	4 (8)

Rörlighet ländrygg		
Före-efter		
- förbättrad	4 (8)	5 (8)
- försämrad	0 (8)	0 (8)
- oförändrad	4 (8)	3 (8)

Mätning av statisk uthållighet i ryggen och bukmuskelstyrka

Statisk uthållighet i ryggen kan man mäta genom att lägga patienten på magen på en brits, med hela övre delen av kroppen utanför britsen. En medhjälpare håller benen på britsen, så att patienten inte tappar jämvikten. Nu gäller det för patienten att spänner ryggmusklerna maximalt, för att hålla överkroppen i våg. Antal sekunder är ett mått på ryggens statiska uthållighet. En bra uthållighet ligger på 2 minuter eller över.

Patientgruppen som tränade Pilates, hade ett sämre utgångsläge än gruppen som tränade hemma. Båda grupperna förbättrades under de 12 träningsveckorna. Pilatesgruppen nådde nästan hemövningsgruppens resultat och har, med tanke på det dåliga utgångsläget, förbättrats mer. Förbättringen motsvarar nästan en tredubbling av uthålligheten (figur1).

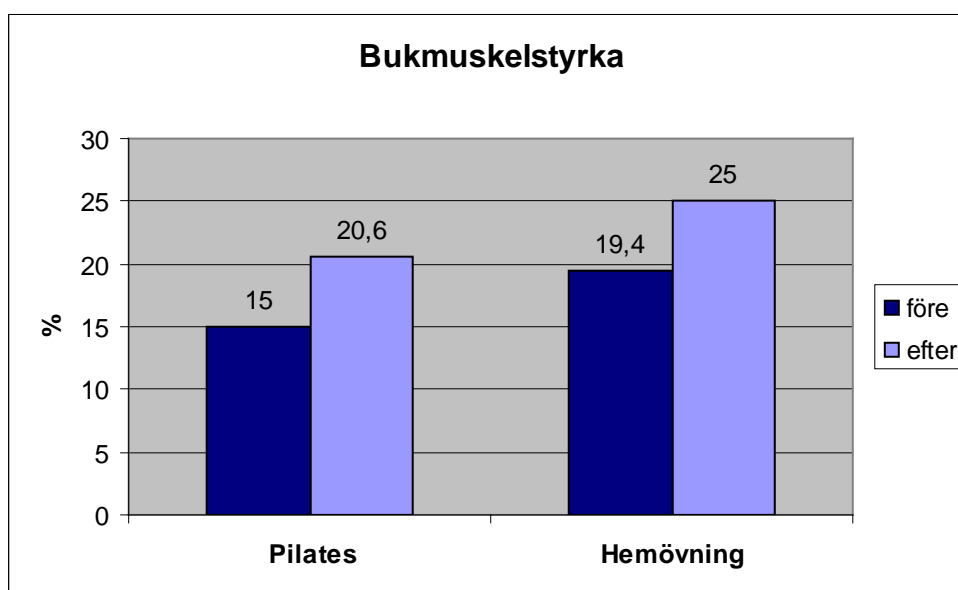


Figur 1: Ryggens statiska uthållighet

Bukmuskelstyrka kan man kvantifiera genom ett bensänkningstest. Patienten ligger på rygg med benen 90 grader upp i luften och försöker att sänka benen så sakta som möjligt ner mot britsen. Sjukgymnasten palperar med 2 fingrar i ländryggen och anger vid vilken vinkel

patientens ryggmuskulatur släpper, dvs vid vilken vinkel patienten inte längre orkar spänna musklerna och hålla benen uppe. Från gradantalet i vinkeln kan man sedan med hjälp av tabeller utläsa hur många procent av bukmuskelstyrkan detta motsvarar. Enligt sjukgymnasternas erfarenhet kan en vältränad, dock inte elittränad, person klara mellan 45 – 60 % styrka.

Även vid test av bukmuskelstyrkan visade sig att Pilatesgruppen hade ett sämre utgångsläge. Båda grupperna förbättrades under träningens gång och förbättringen i grupperna är lika stor (figur2).



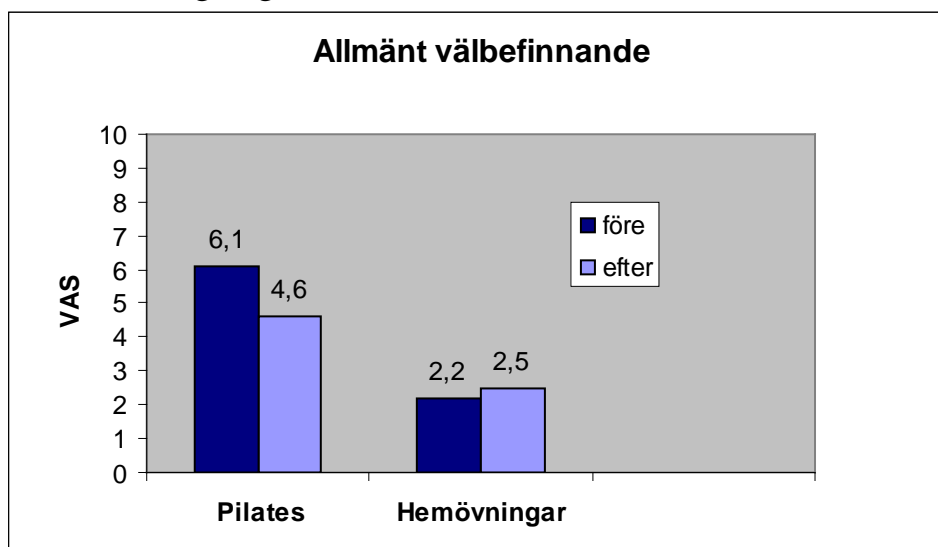
Figur 2: Resultat av bensänkningstest som indikerar bukmuskelstyrkan

Patienternas VAS-skattningar av välbefinnande, värk och förmåga till aktivitet

En del av bedömningen av träningsresultaten har subjektiv karaktär. Vi lät patienterna göra en VAS-skattning före, under och efter de 12 veckors aktivitet. Här redovisas VAS-värdena före och efter respektive träning. 0 är det bästa värdet, där patienten upplever minst värk och störst välbefinnande. 10 är det sämsta värdet, där värken är maximal och välbefinnandet det sämsta tänkbara.

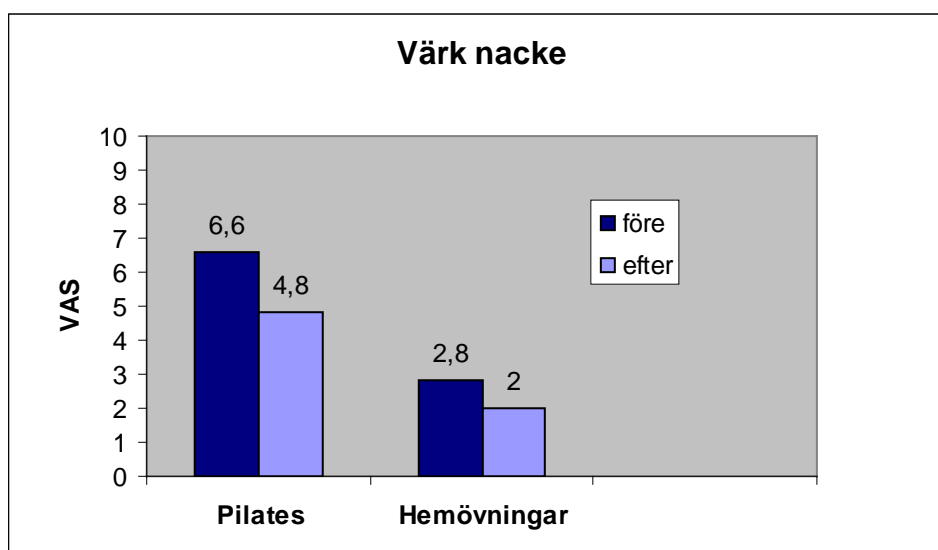
Vid frågan efter ”*allmänt välbefinnande*”, så visade sig Pilatesgruppen ha betydligt sämre utgångsläge. Förbättring uppnås med 1,5 VAS-punkter i samband med träning. Hemövningsgruppen har ett gott

utgångsläge och någon noterbar ändring inträffar ej, snarare en tendens till försämring (figur 3).



Figur 3: VAS-skattning av allmänt välbefinnande före och efter träningsperiod. 0=bäst. 10 = sämst.

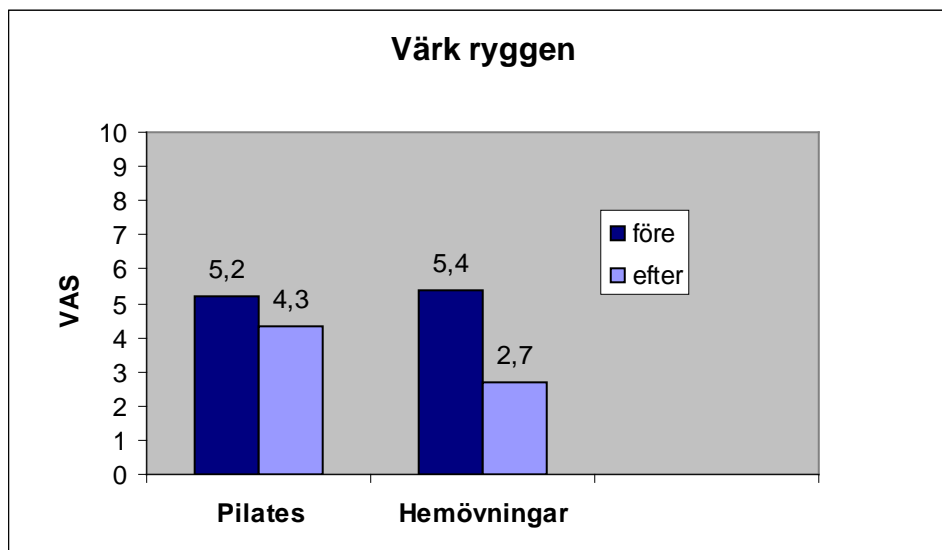
Även vid jämförelse av *VAS-skattning "värk i nacke"*, så finner man ett betydligt sämre utgångsläge för Pilatesgruppen. Båda grupperna förbättras subjektivt under träningsperioden, Pilatesgruppen mer än hemövningsgruppen (figur 4).



Figur 4: VAS-skattning av värk i nacken före och efter träningsperiod. 0=ingen värk. 10=olidlig värk.

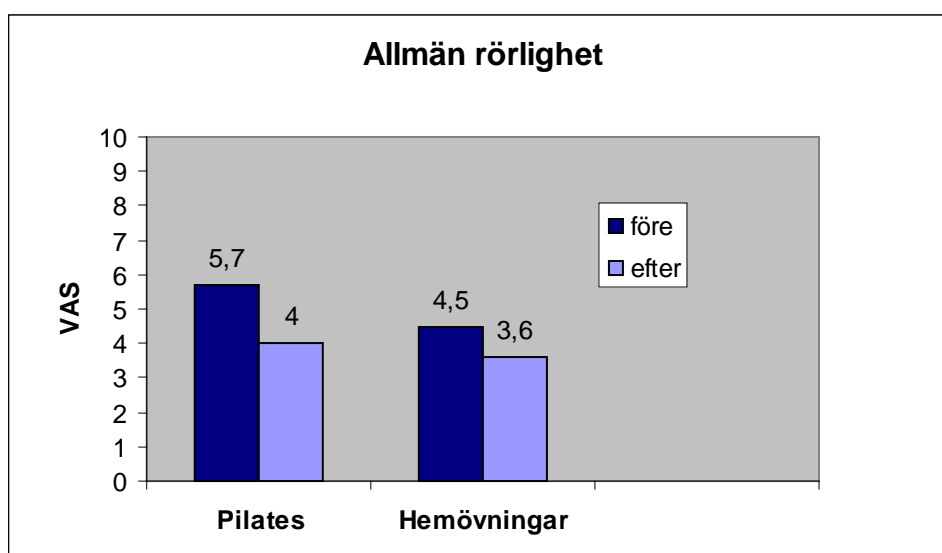
VAS-skattningen av "värk i ryggen" visade ett jämförbart utgångsläge mellan grupperna med nästan lika höga VAS-värden. Den subjektivt

upplevda förbättringen efter träningsperioden är här markant bättre för hemövningsgruppen än för Pilatesgruppen (figur 5).



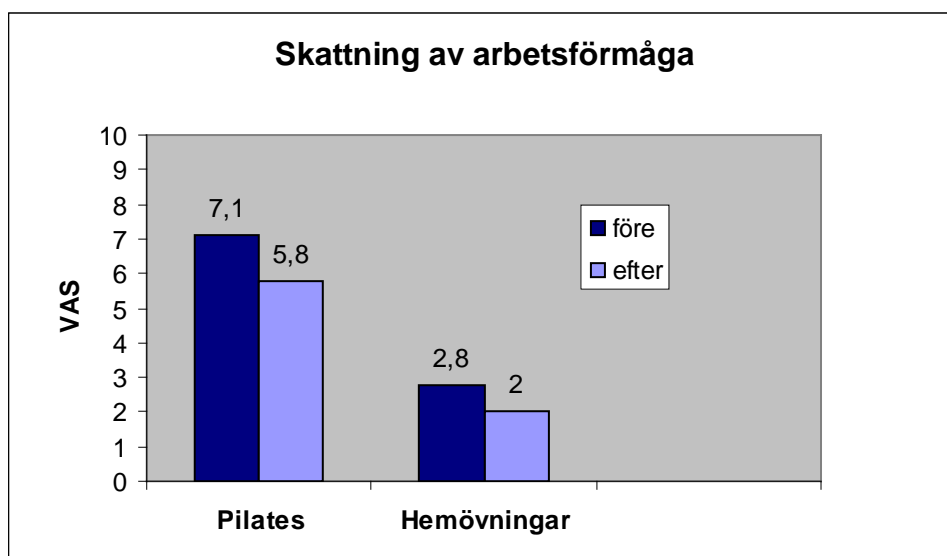
Figur 5: VAS-skattning av värk i ryggen före och efter träningsperiod. 0=ingen värk. 10=olidlig värk.

”Allmän rörlighet” bedömde Pilatesgruppen ligga vid 5,7 och hemövningsgruppen vid 4,5. Båda grupperna förbättrades subjektivt något under träningens gång, Pilatesgruppen mer än hemövningsgruppen (figur 6).



Figur 6: VAS-skattning av allmän rörlighet före och efter träningsperiod. 0=perfekt rörlighet. 10=ingen rörlighet.

En av frågorna krävde att man skattade sin *arbetsförmåga*. Även här visar sig Pilatesgruppen ha ett betydligt sämre utgångsläge, men även en större förbättring än hemövningsgruppen (figur 7).



Figur 7: VAS-skattning av förmågan till arbete före och efter träningsperiod. 0 = normal arbetsförmåga, 10 = ingen arbetsförmåga

Patienternas sammanfattande bedömning

I enkät III bad vi patienterna också att på nytt ange sin värkprofil och sjukskrivningsgrad. Vi bad även Pilatesgruppen att jämföra denna träningsform med andra behandlingar eller träningsformer de hade testat för sina besvär.

Värkprofilen (värk hur ofta?) visade sig vara lika efter som före träningen för 4 av 8 patienter i båda grupperna, färre för 3 av 8 patienter i båda grupperna och fler gånger för en patient i varje grupp.

Sjukskrivningsgraden var efter de 12 veckors träning i stort sett i båda grupperna oförändrad.

Pilatesträningen uppfattades av 1 patient i gruppen som likvärdig andra terapier, av 4 patienter bättre än andra terapier och av 3 patienter mycket bättre än andra prövade terapier eller träningsformer.

Läkemedelsdagboken fördes nästan inte alls av patienterna och var därmed inte lämpligt att tjäna som underlag för bedömning av läkemedelsförbrukningen under träningsperioden.

Diskussion

Projektarbetets syfte var att få en uppfattning om Pilatesträning, en av våra sjukgymnastiska gruppaktiviteter på vår företagshälsovård, har gynnsam effekt för patienter med kroniska nack- och/eller ryggbesvär.

Projektet omfattade en liten grupp som i 12 veckor tränade Pilates och en lika stor grupp som ägnade sig i samma omfattning åt traditionell sjukgymnastinstruerad hemträning.

Utvärderingen skedde med både objektiva och subjektiva mått.

Det sammanfattande resultatet blev att båda grupperna förbättrades i flera avseenden:

I de objektiva bedömningarna via sjukgymnast, där ryggens statiska uthållighet och bukmuskelstyrkan testades, visade båda grupper en förbättring efter träningsperioden. Pilatesgruppen visade en tredubbling av ryggens uthållighet. Den subjektiva förbättringen, som patienterna fick skatta med hjälp av VAS, är inte lika påfallande, men ändå tydlig för både allmänt välbefinnande, värk i nacke och rygg, allmän rörlighet och arbetsförmåga. Sjukskrivningsgraden förblev oförändrad i båda grupperna, men värkprofilen (värk hur ofta?) blev bättre för 3 patienter i vardera grupp. Patienterna i Pilatesgruppen bedömer just denna träningsform som bättre eller mycket bättre än tidigare provade träningsformer.

Frågeställningen med minskad läkemedelsförbrukning gick inte att besvara, eftersom patienternas compliance när det gällde att föra dagbok för läkemedel, var så undermålig, att det är meningslöst att dra några slutsatser.

Att förvänta sig någon påverkan på sjukskrivningsgraden under den korta projektiden var orealistiskt och det visade sig också att det i stort sett inte skedde några förändringar.

Det som minskar projektets värde och möjligheten att dra slutsatser, är dels den lilla gruppstorleken, men framför allt det faktum att grupperna av en slump blev så olika i sin sammansättning och i sina förutsättningar. Hemövningsgruppen hade förutom en övervikt av manliga deltagare, en betydligt bättre utgångsprofil än Pilatesgruppen.

Man får förmoda att det goda resultatet för hemövningsgruppen delvis kan hänga samman med den omsorg som las ner på just dessa patienter. I vanliga fall genomförs inga mätningar via sjukgymnast före och efter instruktion och övning. Uppföljning med enkäter görs inte heller och patienterna reagerade mycket positivt på dessa inslag. Detta måste man tänka på, när man drar slutsatser av detta projektarbete.

I litteraturen finner man, som påpekas i inledningen, en förvirrande mängd av olika uppgifter om olika fysikaliska behandlingsmetoders värde vid kroniska ryggsproblem (5,6,7). En intressant synpunkt kommer fram i en schweizisk studie, där man jämfört 3 terapier för kroniska ryggsmärtor: 148 patienter delades in i grupper och behandlades med ”modern aktiv fysioterapi”, träningsråd, respektive en lätt form av aerobics. Träningen med aerobics gav goda resultat och man diskuterar om det viktigaste i träningen är den ”centrala” effekt med ökad självförtroende, minskad smärtekänslighet och ökad välbefinnande? Med tanke på att kostnaden för ”modern aktiv fysioterapi” är tre gånger så hög som för aerobics, så borde det vara viktigt att komma fram till enkla och lustfyllda träningsmetoder, som har bevisbar effekt (8).

Pilates borde kunna ha en sådan potential. Trots sina uppenbara begränsningar finns några tydliga tendenser i detta projektarbetets resultat:

- Tydlig förbättrad rörlighet i halsryggen efter Pilatesträning
- Tydlig förbättrad statisk uthållighet i ryggen efter både Pilatesträning och hemövningsprogrammet
- Klar förbättrad subjektiv värkupplevelse i ryggen efter hemövningsprogrammet
- Positivt ställningstagande till Pilatesträning i jämförelse med andra träningsmetoder

En intressant aspekt av Pilatesträning, som vi dock inte utvärderade i projektarbetet, är de mentala effekterna. Eftersom träningen kräver stor koncentration, har det en uppenbar avslappnande effekt. Detta bekräftas av många deltagare och borde vara en intressant variabel att utvärdera i kommande studier.

Projektarbetet har gett oss framförallt en grund att gå vidare med en större utvärdering av Pilatesträningen. Det krävs betydligt fler patienter för att kunna dra några hållbara slutsatser. Värdefullt har även varit att se det goda resultatet av hemövningarna, som uppenbart är ett gott alternativ till mer intensiva träningsformer. Vi kommer i framtiden att ta

hänsyn till de uppenbar positiva effekterna av frågeformulär och utvärderingar.

Litteraturförteckning

1. Fagerström Å: Med målet att må bra i en välbalanserad kropp. Sjukgymnasten 2003; 1: 26-29
2. Stewart K: Pilates at home. London: Carroll & Brown Publishers; 2001
3. Shand D: Pilates to pit. The Lancet 2004; 363: 1340
4. Newsweek 2000 Feb 28; 135: 72-73
5. van Tulder M, Malmivaara A, Esmail R, Koes B: Exercise therapy for low back pain: a systematic review with the framework of the cochrane collaboration back review. Spine 2000; 25: 2784-96
6. Rainville J, Hartigan C, Martinez E, Limke J, Jouve C, Finno M: Exercise as a treatment for chronic low back pain. Spine 2004; 4:106-15
7. Maher CG: Effective physical treatment for chronic low back pain. Orthop Clin North Am 2004; 35:57-64
8. Mannion AF, Muntener M, Taimela S, Dvorak J: A randomized clinical trial of three active therapies for chronic low back pain. Spine 1999; 24:2435-48