Evidens för de ingående behandlingarna vid Multimodal rehabilitering  
-  
ett kontinuerligt evidensarbete vid Smärt- och rehabiliteringscentrum, US, Linköping

Projektgruppsmedlemmar: Björn Gerdle, Anders Kjellgren, Dag Lemming, Olle Skogberg, Eva-Britt Lind, Frida Svanholm, Martin Södermark, Ulrika Wentzel-Olausson, Linn Karlsson & Britt Larsson

Version 2b, Oktober 2015
Förord
Föreliggande arbete är resultatet av ett evidensarbete som initierades oktober 2010 med syftet att förstå och utvärdera interventioner som genomförs inom ramen för Smärt- och rehabiliteringscentrums multimodala rehabiliteringsprogram. I denna rapport redovisas identifiering av interventioner som ingick i klinikens MMR 2010 samt evidens för dessa.

Detta är starten på ett långsiktigt arbete som syftar till att ha ett evidensbaserat multimodalt rehabiliteringsprogram vid kliniken (e_MMR). Syftet är att regelbundet följa och uppdatera detta dokument. Konsekvenserna i form av det aktuella e_MMR redovisas på annan plats.

I föreliggande version har uppdaterats området psykologiska interventioner.

Linköping 2015-10-06

Björn Gerdle
Verksamhetschef, Professor
Inledning

Systematiska översikter av t.ex. SBU visar att multimodal rehabilitering är effektivt vid kroniska smärtor (SBU, 2006; 2010a). Men kunskapen om innehållet i MMR beskrivs i olika översikter endast översiktligt (SBU, 2006; 2010a; Scascighini et al., 2008). Som konstateras av t.ex. SBU genomförs MMR ofta i en mycket lokal kontext (SBU, 2006) och som följd av olika lokala traditioner som inte alltid är uppenbara för alla personal involverad i MMR. Vissa har beskrivit MMR vad gäller innehållet som en “black box”. Detta försvårar självklart ett systematiskt arbete för att förbättra resultaten av MMR. En av utgångspunkterna i detta arbete har varit att det inte duga med att förlita sig på att MMR övergripande har effekter enligt litteraturen utan att istället också kräva att de ingående interventionerna i sig har effekter vid kronisk smärta. Därtill har arbetet syftat till att ta fram ett arbetssätt som möjliggör att MMR kontinuerligt uppdateras med aktuell kunskap. Här förtjänar också att påpekas att det yttersta beviset för om e-MMR fungerar eller ej erhålls genom uppföljningar regelbundet i det aktuella kvalitetsregistret Nationella Registret över Smärtrehabilitering (NRS¹).

Metoder

Planeringen av bedömningen det vetenskapliga stödet för de behandlingar som erbjuds i det multimodala rehabiliteringsprogrammet 2010 genomfördes i tre steg.


Steg 2: Under steg två som var en gemensam diskussion mellan varje yrkesgrupp och två erfarna forskare (BG + BL) utkristalliseras vilka ord/uttryck ur respektive sammanställning som preliminärt kunde föras in under variablerna utredningsmetod, behandlingsmetod/intervention och uppföljningsmetod.

Steg 3: I ett tredje steg grupperades orden/uttrycken med särskilt focus på variabeln behandling. Grupperingen gjordes vid två separata tillfällen. Vid särskilt det sista tillfället urskildes ord och uttryck som yrkesgruppen enades om beskrev de aktuella behandlingsmetoderna. Detta redovisades översiktligt i mind maps (Figur 1).

Figur 1a: Resultat av “brainstorming” (nivå 1) i samband initiering av evidenssökning – sjukgymnastiska interventioner

¹http://www.ucr.uu.se/nrs/
Figur 1b: Resultat av “brainstorming” (nivå 1 och 2) i samband initiering av evidenssökning – arbetsterapeutiska interventioner

Ordén och uttrycken hänfördes till följande kategorier som utgjorde basen för sökningarna i Pubmed:

**Sjukgymnastiska interventioner:** fysisk träning, beteendemedicin, basal kroppskännedom och avspänning.

**Arbetsterapeutiska interventioner:** empowerment, samspel med den fysiska och psykosocial miljön, lära av varandra och lära genom egen tillämpning och reflexion.

**Psykologiska interventioner:** kognitiv beteende terapi, acceptance and commitment terapi, beteendeterapi, miljöterapi, självhjälpstreatment, terapeutisk allians. För de psykologiska interventionerna förelåg stora svårigheter med att enas om innehållet i olika begrepp. Därför valdes att följa terminologin i en nyutkommen översikt. Baserat på en artikel av Jensen 2011 (Jensen, 2011) där de psykologiska interventionerna vid smärta indelas i 8 grupper (Figur 1) endades om vilka psykologiska interventioner som de facto görs av psykologer (markerade med OK i figur 2) inom ramen av det multimodala rehabiliteringsprogrammet vid Smärt- och rehabiliteringscentrum (SoRC).

Utöver detta utvaldes följande interventioner/områden som bedömdes ha relevans för MMR: Bemötande, undervisning, arbetsplatsinterventioner, multimodal rehabilitering övergripande.

Utfallsmått som beaktades i sökningarna
Som utfallsmått användes:

- Smärta
- Psykologisk funktion (nedstämdhet, ångest m.m.)
- Fysisk funktion
- Allmän hälsa

Enskilda studiers bevisvärd
För bedömning av enskilda studiers bevisvärde användes en modifierad form av SBUs kriterier använda i rapporten 2006 (SBU, 2006).

Krav på alla studier oberoende av nivå (dvs. inklusionskriterier):
1) Alla patienter har kronisk smärta alternativt
   Tydlig särredovisning av de som har kronisk smärta och
2) Randomiserad kontrollerade studier (RCT)
Högt bevisvärde
1) Stort antal patienter/försökspersoner (dvs. minst 50 personer per behandlingsarm)
2) Uppföljning 12 månader eller mer
3) Bortfall <20 procent under studietiden alternativt intention to treat analys

Medelhögt bevisvärde
1) Antalet patienter/försökspersoner mer än 25 men mindre än 50 per behandlingsarm
2) Uppföljning mer än 6 månader men mindre än 12 månader
3) Bortfall mer än 20 % men mindre än 30 % under studietiden

Lågt bevisvärde
1) Litet antal patienter/försökspersoner (dvs. ≤25 personer per behandlingsarm)
2) Uppföljning högst 6 månader
3) Bortfall ≥30 % under studietiden

För att uppfylla högt eller medelhögt bevisvärde måste samtliga tre kriterier vara uppfyllda på nivån.

Studier som beaktades
I arbetet har två typer av studier beaktats; systematiska översikter (SR) och randomiserade kontrollerade studier (RCT). För att bedöma de vid sökningarna identifierade studiernas relevans användes översiktligt ett standardiserat arbetssätt.

Systematiska översikters relevans
Vid bedömningen av huruvida en systematisk översikt var relevant eller ej användes en algoritm som redovisas i figur 3.

Figur 3: Algoritm för bedömning om en systematisk översikt skulle inkluderas eller ej.
Randomiserade kontrollerade studiers relevans

För att bedöma identifierade RCTs relevans användes processen enligt figur 4.

Figur 4: Algoritm för bedömning av RCTs relevans.

Evidens

Det vetenskapliga underlaget för varje slutsats om en behandlingsmetods/interventions effekt graderas som starkt, måttligt starkt, begränsat eller otillräckligt i enlighet med det system som användes i SBU rapporten 2006 (SBU, 2006), beroende på de granskade enskilda studiernas bevisvärd:

**Starkt vetenskapligt underlag (Evidensstyrka 1)**
Minst två studier med högt bevisvärde eller god systematisk översikt

**Måttligt starkt vetenskapligt underlag (Evidensstyrka 2)**
En studie med högt bevisvärde plus minst två med medelhögt bevisvärde

**Begränsat vetenskapligt underlag (Evidensstyrka 3)**
Minst två studier med medelhögt bevisvärde

**Otillräckligt eller motsägande vetenskapligt underlag**
Om effekten av en åtgärd har begränsat eller otillräckligt vetenskapligt underlag, liksom om det vetenskapliga underlaget helt saknas.

Om otillräckligt eller motsägande vetenskapligt underlag behöver det inte betyda att åtgärdens är ineffektiv eller inte ska användas (SBU, 2006). Bristen på entydiga, vetenskapligt belagda resultat kan tolkas som en uppmaning till att ytterligare undersöka utfallet i kliniska studier.

Ett alternativ till evidensvärderingen hade varit att använda GRADE-systemet men detta är mer komplicerat att använda och lämpar sig bättre vid större tillgängliga resurser för genomgången av litteraturen. För detaljer kring detta system och dess för- och nackdelar hänvisas till SBU rapporten år 2010 (SBU, 2010b).
Arbetsterapeutiska interventioner - specifikt

Arbetsplatsinterventioner
Inom detta område utvaldes systematiska översikter och metaanalyser publicerade de senaste 5 åren från 2012.

Följande sökterm användes:

(workplace OR work) AND (intervention OR management OR involvement OR return) AND ("chronic pain") AND review

Limits: English, published in the last 5 years.

Sökningen resulterade i 50 träffar och en relevant översikt identifierades (Aas et al., 2011). Genom granskning av litteraturlistor identifierades ytterligare två relevanta översikter (Carroll et al., 2010; Williams et al., 2007), vilka tabelleras (Tabell 1a).

Klusioner
Vid ryggsmärta är interventioner som innefattar arbetsplatsen effektivare än de som ej gör detta (måttlig evidens). Interventioner förknippade med måttlig evidens är:

- Klinisk rehabilitering + arbetsplatsåtgärder
- Tidig arbetsåtergång/modifierade arbetsuppgifter
- Ergonomiska interventioner
- Interventioner där intressenterna (arbetsgivare, patient och FHV) konsulteras och uppnår konsensus följt av modifieringar på arbete

Hösten 2014 gjordes en uppdatering av evidensläget för arbetsplatsinterventioner vid långvarig smärta. Vi inkluderade RCT och SR där deltagarna hade långvarig (duration ≥ 3 mån) lokaliserad rygg och nack/skuldersmärta och generaliserade smärtor. Deltagarna var helt sjukskrivna och vi exkluderade därmed studier där deltagarna arbetade helt eller delvis. Vi definierade en arbetsplatsintervention som en intervention vilken genomförs på arbetsplatsen med syfte att ändra hur arbetet utförs och/eller arbetsmiljön avseende såväl fysiska som psykosociala faktorer. Exempelvis inkluderades inte funktionell, specifik eller ospecifik fysisk träning på arbetsplatsen, eftersom det i första hand avser påverka arbetstagaren. Arbetsplatsinterventionen var utvärderad separat och inte som del av en mer omfattande insats. I tillägg till de initialt definierade utfallsmåtten; smärta, psykologisk funktion, (nedstämndhet, ångest m.m.), fysisk funktion och allmän hälsa lades även utfallsmätten, förändrad sjukkrivningsgrad, arbetsåtergång och antal sjukdagar till i denna sökning.

Följande sökförfarande användes:

1 (workplace OR work) AND (intervention OR management OR involvement OR return) AND ("chronic pain") AND review,
216 titlar

2 (workplace OR work) AND (intervention OR management OR involvement OR return OR rehabilitation) AND "chronic pain" AND (Clinical Trial), 76 titlar
3 ”Return to work" AND "chronic Pain" 112 titlar

4 “work intervention*” pain, 10 titlar

5 workplace (adaption OR adaptation) ("chronic pain" OR musculoskeletal* OR musculoskeletal disorder*), 31 titlar

6"psychosocial interventions" workplace, 14 titlar

7 "ergonomic intervention*" “return to work”, 7 titlar

8 (workplace OR work OR worksite OR workstation OR “working site” OR “work related” OR “job tasks” OR “working hours”) AND intervention AND ("chronic pain" OR “muscular disorders” OR musculoskeletal OR “low back pain” OR “neck pain”) 1278 titlar

1-8 ovan resulterade i 1744 titlar. Bland titlarna föreföll 115 abstrakt relevanta för sökningen. I nästa steg lästes 42 hela artiklar och när så var nödvändigt scannades även artiklarnas referenslistor för inklusion.


**Konklusioner**

Vi fann en RCT (Arnetz et al., 2003 ) med högt bevisvärde som visade att arbetsplatsinterventioner på kort( 6 månader) och lång (12 månader) sikt minskade antalet sjukdagar hos personer med långvariga smärtor. Denna artikel tabellerades (Tabell 1b). Det vetenskapliga underlaget för att arbetsplatsinterventioner, såsom de definierades i sammanställningen, minskar antalet sjukdagar hos personer med kroniska smärtor är otillräckligt.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Williams et al 2007 (Williams et al., 2007)</td>
<td>Ryggsmärta 10 studier</td>
<td>Smärta Fysisk function Sänkt förekomst av ryggskador Arbetsåtergång</td>
<td>Bra evidens (min tolkning: mätligt evidens) för: a) Klinisk rehabilitering + arbetsplatsinterventioner b) Tidig arbetsåtergång/ modifierade arbetsuppgifter c) Ergonomiska interventioner</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

SR
Arbetsplats-interventioner (tidig arbetsåtergång, kliniska interventioner med arbetsplatsinterventioner, ergonomiska förändringar inkl träning och lumbalstöd, träning och arbetsplatsbesök samt arbetsledare involverande för arbetsåtergång)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Carroll et al 2010 (Carroll et al., 2010)</strong>&lt;br&gt;SR&lt;br&gt;Jämför interventioner som inkluderar arbetsplatsåtgärder med sådana som ej gör detta</td>
<td>Ryggsmärta&lt;br&gt;9 studier</td>
<td>Arbetsåtergång</td>
<td>Enbart involverandet av arbetsplatsen i en intervention leder inte till bättre arbetsåtergång</td>
<td>Interventioner som innebär att intressenterna (arbetsgivare, patient och FHV) konsulteras och uppnår konsensus följt av modifieringar på arbetet ökar chanserna till arbetsåtergång (min tolkning: <strong>måttlig evidens</strong>)&lt;br&gt;Arbetsplatsrelaterad träning är bättre än TAU men ej bättre än vanlig träning.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aas et al 2011 (Aas et al., 2011)</strong>&lt;br&gt;SR och metaanalys Arbetsplatsinterventioner vid nacksmärta</td>
<td>Nacksmärta hos arbetare&lt;br&gt;10 RCT&lt;br&gt;2745 arbetare&lt;br&gt;Tom juli 2009</td>
<td>Primära&lt;br&gt;Smärta&lt;br&gt;Arbetsfrånvaro</td>
<td>Ingen skillnad mellan de som får en 4 komponent arbetsplatsintervention ej skiljer sig i smärta på kort och lång sikt jfr med de som ej erhåller detta (<strong>måttlig evidens</strong>)&lt;br&gt;För samma typ av intervention mindre sjukskrivning vid intermediär uppföljning (6 månader)<strong>(måttlig evidens)</strong></td>
<td>&lt;br&gt;Primära&lt;br&gt;Smärta&lt;br&gt;Arbetsfrånvaro&lt;br&gt;Sekundära&lt;br&gt;Global förbättring&lt;br&gt;Funktionellt status&lt;br&gt;Välmående/Livs kvalitet</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 1b: RCT Arbetsplatsinterventioner ht 2014 (Intervention på arbetsplats med syfte att ändra hur arbetet utförs och/eller arbetsmiljön avseende såväl fysiska som psykosociala faktorer. Inkludera enbart personer som var helt sjukskrivna)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare och år (design)</th>
<th>Bortfall (per grupp)</th>
<th>Studiegrupp/er (deltagare/grupp)</th>
<th>Primära utfallsmått (uppföljningstid)</th>
<th>Interventioner (omfattning)</th>
<th>Resultat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arnetz, 2003 (Arnetz et al., 2003)</td>
<td>0</td>
<td>Muskuloskeletala smärtor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Interventionsgrupp (IG) n =27/65</td>
<td></td>
<td>IG:</td>
<td>Sjukdagar IG vs KG; p-värde 0-6 mån 110/131;&lt;0,05 6-12mån 96/150;&lt;0,01 0- 12 mån145/198;&lt; 0,01</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrollgrupp (KG) n=15/72</td>
<td></td>
<td>Arbetsplatsbesök Förslag ergonomiska psykosociala åtgärder. Arbetsträningsprogram Arbetsdagbok. KG: sedvanliga rutiner</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Självskattad hälsa (fem-gradig skala)</td>
<td></td>
<td>Självskattad hälsa ingen signifikant skillnad mellan grupperna.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Empowerment
En databassökning i Pubmed gjordes genom att “empowerment” kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen ”return to work”, ”activity and chronic pain”, ”activity and pain”, ”occupation*”, ”occupational therapy”, ”participation and pain”, ”engagement and pain”, ”vocational rehabilitation”, ”self-efficacy and pain”, ”coping and pain”, ”problem solving”, ”work rehabilitation and pain och ”rehabilitation and pain”

Risk-factor* kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen ”return to work”, intervention, rehabilitation, ”vocational rehabilitation” intervention och ”reduction of work”.

”Psychosocial factor*” kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen ”return to work”, intervention, ”vocational rehabilitation” reduction of work “individual factor” och ”rehabilitation”.

”Personal factor*” kombinerades med vart och ett av ord/ordkonstellationer ”return to work” intervention, ”vocational rehabilitation ”rehabilitation” och ”work”.

”Contextual factor*” kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen ”return to work” ”intervention” ”vocational rehabilitation” och ”rehabilitation”.

”Environmental factor*” kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen ”return to work”, intervention, ”vocational rehabilitation” ”vocational rehabilitation” och ”musculoskeletal”

”Ergonomic intervention” kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen ”return to work” ”vocational rehabilitation” ”work “pain” och musculoskeletal.

Lära genom egen tillämpning
En databassökning i Pubmed gjordes genom att ”activity pacing” kombinerade med vart och ett av pain, ”musculoskeletal, ”chronic pain”, rehabilitation”, ”occupational therapy och intervention.

Pacing kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen pain, ”chronic pain”, musculoskeletal rehabilitation, ”rehabilitation and pain”, ”rehabilitation and musculoskeletal”, ”occupational therapy”, intervention, ”intervention and pain”, ”intervention and musculoskeletal”.

Problem-solving* kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen pain, ”chronic pain”, musculoskeletal, ”occupational therapy” rehabilitation och intervention.”Problem based learning” kombinerades med vart och ett av orden/ordkonstellationen pain, rehabilitation, musculoskeletal, ”occupational therapy” och intervention.

Samspel med fysisk och psykosocialmiljö
En databassökning i Pubmed gjordes genom att vart och ett av orden/ordkonstellationerna ”collaboration ” ”stakeholder” ”healthcare service” ”social insurance agency” ”cooperation” ”meeting” ”team meeting” ”workplace” och ”workplace based intervention” kombinerades med vart och ett av orden ”return to work” ”work rehabilitation” ”vocational rehabilitation” ”intervention” ”rehabilitation” ”pain”.

15

Konklusioner
Vi fann inga relevanta studier i någon av de tre kategorierna Empowerment, Lära genom egen tillämpning eller Samspel med fysisk och psykosocialmiljö. Det förelåg således ett otillräckligt vetenskapligt underlag.
Arbetsterapeutiska interventioner - övergripande

Som sökstrategi för att identifiera systematiska översikter (SR) användes följande söksträng:


Sökningen resulterade i 8 träffar varav en beställdes i fulltext (Aas et al., 2011). På basis av dessa träffar och kontroll av referenslistor identifierades ytterligare två SR (Snodgrass, 2011; von der Heyde, 2011).

Den ena av dessa (Aas et al., 2011) gällde direkta arbetsplatsinterventioner vid nacksmärtor och var därför ej adekvat för de arbetsterapeutiska interventionerna inom nuvarande MMR vid Smärt- och rehabiliteringscentrum.


De två identifierade systematiska översikterna har dålig kvalitet och kan dessvärre inte kasta något ljus över huruvida de använda interventionerna inom ramen för det multimodala rehabiliteringsprogrammet. Bristen på evidens inom arbetsterapi vid kronisk smärt episode diskuteras också i en artikel av Robinson och medarbetare betitlad: “Is Occupational Therapy adequately meeting the needs of people with chronic pain?” (Robinson et al., 2011). En av slutsatserna i artikeln är att så ej är fallet. Vid en uppdatering 2015 identifieras ytterligare en översikt som i princip instämmer med de övriga och påpekar behovet av fler studier av hög kvalitet (studien har ej tabellerats) (Hesselstrand et al., 2015).

Konklusion
Det vetenskapliga underlaget för att dra slutsatser om effekter av arbetsterapeutiska interventioner på ett övergripande plan vid långvarig smärt är otillräckligt.
Tabell 2: Systematiska översikter av arbetsterapeutiska interventioner – övergripande.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>År</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Design på ingående studier</th>
<th>Antal studier inkluderade</th>
<th>Totalt antal patienter i inkl studier</th>
<th>Vårdnivå</th>
<th>Vilka år omfattar sökningen av litteratur?</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalisen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Snodgrass</td>
<td>2011(Snodgrass, 2011)</td>
<td>LändryggssmA², 23 studier därav 7 studier gällande träning 2 studier gällande utbildning 2 studier gällande physical agent 4 studier gällande KBT 5 studier gällande multimodala/biopsykosociala interventioner</td>
<td>Detta är svårt att förstå. I metodartikeln (Arbesman et al., 2011) redovisas (i tabell 2) följande utfallsmått: &quot;Return to work, disability, level of independence (ADLs, IADLs), absenteeism, physical mobility, functional/work capacity, evaluation, quality of life, coping patterns, prosthetic use, pain, dysfunction/function, sickness, fatigue, endurance, strength, dynamometry, range of motion, EMG, NCV, pinch strength, grip strength, sensation, coordination, weakness, volumetric measurement for edema, circumferential measurement for edema, depression, anxiety, psychological distress, fear, symptom magnification, occupational stress&quot;</td>
<td>Mycket dålig redovisning av resultat. Omedelbart efter för akut smårt: Träning vs. ingen intervention: otillräckligt underlag Träning vs. annan konservativ behandling: ingen skillnad Man menar att AT ska ha en biopsyo-social inställning och använda en klient-centrerad inställning som involverar patienten i behandling/rehabilitering.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Det är mycket svårt att förstå om slutsatserna gäller akuta eller kroniska besvär.</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Design på ingående studier</td>
<td>Antal studier inkluderade</td>
<td>Totalt antal patienter i inkl studier</td>
<td>Vårdsnivå</td>
<td>Vilka är omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>---------------------------------------</td>
<td>-----------</td>
<td>------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Avspänning

I Pubmed gjordes en friordsökning med sökordskonstellationerna pain och ”progressive relaxation”, ”chronic pain” och relaxation, ”head ache” och relaxation samt migraine och relaxation. Inga årtalsbegränsningar eller begränsningar beträffande kön och ålder gjordes. Artiklar på svenska och engelska inkluderades. Alla typer av interventionsstudier där minst en grupp behandlades med avspänning individuellt eller i grupp inkluderades. Studier av modifierad avspänning och studier där avspänning ingick som del i multimodal rehabilitering exkluderades. Om titeln antydde att inklusionskriterierna ovan var uppfyllda lästes abstraktet genom. Artiklar till relevanta abstrakt lästes i fulltext.


Konkluision

Det vetenskapliga underlaget för att dra slutsatser om effekter av avspänning vid långvarig smärta är otillräckligt.
Tabell 3: RCTs av avspänning.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare och år</th>
<th>Studiegrupp/er (deltagare/grupp)</th>
<th>Bortfall (per grupp)</th>
<th>Primära utfallsmått (uppföljningstid)</th>
<th>Interventioner (omfattning)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Turner 1982</strong></td>
<td>Kronisk ländryggsvärk Progressiv avspänning (PA) (14) KBT (13) Väntelista/uppärkammelsesgrupp (VL) (9)</td>
<td>Saknas</td>
<td>Fysisk funktion Psykisk funktion Smärta (1 mån och 1,5 år)</td>
<td>PA: 1 g/v i 5 v Avspänningsband + hemövande 1 g/dag. KBT: Gruppbehandling. Avsp, mål, coping 1 g/v i 5 v + avspänningsband. VL: 5 v VL innan behandling påbörjades.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Donaldson 1994</strong></td>
<td>Kronisk ländryggs-smärta PA 9 Biofeedback (BFB) 9 Utbildning 9</td>
<td>Saknas</td>
<td>Smärta (4 år)</td>
<td>10 ggr á 35 min</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gunther 1994</strong></td>
<td>Fibromyalgi (Progressiv avspänning: 13 Bad: 12)</td>
<td>0% 1 (8%)</td>
<td>Smärta (ingen uppföljning)</td>
<td>PA 5 veckor, 4 lektioner + avspänningsband 1 g/2dag/ 2v. Bad 2 ggr/v 5 v.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Basal Kroppsändedom
En databassökning i Pubmed gjordes.


I Pubmed gjordes en friordsökning med sökordskonstellationerna ”body awareness therapy”, ”basic body awareness therapy”, ”quality of movement” som söktes var för sig. Vidare kombinerades ”body awareness therapy” med ”head ache” samt ”basic body awareness methodology” och ”body awareness” med ”head ache” och med pain.

Inga årtalsbegränsningar eller begränsningar beträffande kön och ålder gjordes. Artiklar på svenska och engelska inkluderades. Alla typer av interventionsstudier där minst en grupp behandlades med BK individuellt eller i grupp inkluderades. Studier av modifierad BK och studier där BK ingick som del i multimodal rehabilitering exkluderades.


Kendall och medarbetare (Kendall et al., 2000) jämförde effekten av BK med Mensendick-behandling hos 20 kvinnor med fibromyalgi direkt efter tjugo veckors behandling. I gruppen som erhållit BK noterades, till skillnad mot gruppen som erhållit Mensendickbehandling, ingen förbättring av fysisk funktion, smärta eller allmän hälsa vare sig direkt efter behandling eller vid uppföljning 6 och 12 månader efter behandling. Malmgren-Olsson och medarbetare (Malmgren-Olsson et al., 2001; Malmgren-Olsson and Branholm, 2002) jämförde BK med Feldenkreiss och sk treatment as usual och fann hos kvinnor med muskuloskeletala besvär ingen skillnad på effekten av de tre olika behandlingarna. Inom grupperna skedde en viss förbättring av smärta, psykologiska symptom och allmän hälsa.

Två av de tre studierna (fyra artiklarna) var RCT (Eriksson et al., 2007; Kendall et al., 2000). Båda studierna hade lågt bevisvärde. Det vetenskapliga underlaget för att dra slutsatser om effekter av BK vid långvarig smärta är otillräckligt.

Konklusion
Det vetenskapliga underlaget för att dra slutsatser om effekter av BK vid långvarig smärta är otillräckligt.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare och år (design)</th>
<th>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</th>
<th>Bortfall (per grupp)</th>
<th>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</th>
<th>Interventioner (omfattning)</th>
<th>Resultat (effektmått och eller p-värden)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Kendall et al, 2000 (Kendall et al., 2000) (RCT) | Fibromyalgi-patienter, kvinnor (10) | Mensendick (MS) (10%) BK (10%) | Tender points VAS: smärta, stelhet, trötthet, allmän hälsa. Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) Coping Strategies Questionnaire (CSQ) Quality of Life Scales (QOLS), Arthritis Self-Efficacy scale (ASES) (BL, 6 mån, 18 mån) | MS: 1g/v 20 vv 18 indiv beh., 2 gruppbeh BK: 1g/v 19 gruppbeh | Mellan grupperna:  
BL - efter behandling:  
FIQ  
ASES del. smärta  
CSQ möjlighet minska smärta  
MS signifikant bättre än BK  
BL-6 mån:  
ASES del. smärta P=0,04  
CSQ del. omtolka smärta P=0,001  
CSQ del. minska smärta P=0,01  
MS signifikant bättre än BK  
BL-18 mån:  
ASES del. funktion P=0,005  
ASES del. andra symptom P=0,001  
MS signifikant bättre än BK  
Inom grupperna:  
BK:  
BL – efter behandling:  
ASES: Allmän hälsa 66,6 vs 56,7, P=0,004 (förämring) NS för övriga tidpunkter och utfallsmått |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare och år (design)</th>
<th>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</th>
<th>Bortfall (per grupp)</th>
<th>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</th>
<th>Interventioner (omfattning)</th>
<th>Resultat (effektmått och eller p-värden)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Malmgren-Olsson et al, 2001 (Malmgren-Olsson et al., 2001)</td>
<td>Kvinnor med muskuloskeletalsmärta Basal Kroppskännedom (BK) (23)</td>
<td>7(10%) (BK 3 FK 4 TAU 0)</td>
<td>Symptom checklist-90 (SCL) psykologiska symptom Multidimensional Pain Inventory (MPI). (BL, 6 mån, 12 mån)</td>
<td>BK (17 ggr grupp, 3ggr individ) FK (15 ggr grupp, 5 ggr indiv) TAU (5-90 ggr)</td>
<td>SCL, MPI Mellan grupperna: BL – 6 mån och BL – 12 mån: NS Inom grupperna: BL – 6 mån och BL - 12 mån: Viss förbättring</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare och år (design)</td>
<td>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</td>
<td>Bortfall (per grupp)</td>
<td>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</td>
<td>Interventioner (omfattning)</td>
<td>Resultat (effektmått och eller p-värden)</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>---------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>(randomiserad öppen studie)</td>
<td>Feldenkrais (FK) (22) Treatment as usual (TAU) (26)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Malmgren-Olsson et al, 2002 (Malmgren-Olsson and Branholm, 2002) (randomiserad öppen studie)</td>
<td>Kvinnor med muskuloskeletalsmärta Basal Kroppskännessed (BK) (23) Feldenkrais (FK) (22) Treatment as usual (TAU) (26)</td>
<td>7 (10%) (BK 3 FK 4 TAU 0)</td>
<td>Hälsorelaterad livskvalitet (SF-36) Känsla av sammanhang (SOC) (BL, 6 mån, 12 mån)</td>
<td>BK (17 ggr grupp, 3 ggr individ) FK (15 ggr grupp, 5 ggr individ) TAU (5-90 ggr)</td>
<td>Mellan grupperna: SF-36, SOC: NS alla tidpunkter Inom grupperna: Signifikant förbättring BL-6 mån och BL-12 mån</td>
</tr>
<tr>
<td>Eriksson et al, 2007 (Eriksson et al., 2007) (RCT)</td>
<td>IBS 30 Friska kontroller (KON) 21 IBS 30% (9) KONT 0%</td>
<td>Gastrointestinal Symptom Questionnaire (GIS) Smärteckning Symptom Checklist 90 (SCL 90)</td>
<td>IBS BK 2 tim/v 24 v KON ingen behandling</td>
<td></td>
<td>Mellan grupperna: BL: IBS sämre för samtliga mått. GIS: 1,8 vs 0,4 p&lt;0,001 Smärteckning:14,4 vs 4,2 p&lt;0,01 SCL-90: 1,0 vs 0,3 (p&lt;0,001)</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare och år (design)</td>
<td>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</td>
<td>Bortfall (per grupp)</td>
<td>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</td>
<td>Interventioner (omfattning)</td>
<td>Resultat (effektmått och eller p-värden)</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Malmgren-Olsson et al, 2002 (Malmgren-Olsson and Branholm, 2002)</td>
<td>Kvinnor med muskuloskeletalmärta Basal Kroppskännedom (BK) (23) Feldenkrais (FK) (22)</td>
<td>7 (10%) (BK 3 FK 4 TAU 0)</td>
<td>Hälsoerlaterad livskvalitet (SF-36) Känsla av sammanhang (SOC) (BL, 6 mån, 12 mån)</td>
<td>BK (17 ggr grupp, 3 ggr individ) FK (15 ggr grupp, 5 ggr individ) TAU (5-90 ggr)</td>
<td>Inom IBS gruppen: förbättring i alla instrument och alla tidpunkter BL – mitt i behandling (v 12): GIS: 1,8 vs 1,6 p&lt;0,001 Smärteckning: 14,4 vs 13,3, p&lt;0,01 SCL 90: 1,0 vs 0,9, p&lt;0,001 BL – direkt efter behandling: GIS: 1,8 vs 1,3 p&lt;0,001 Smärteckning: 14,4 vs 9,7, p&lt;0,01 SCL 90: 1,0 vs 0,6, p&lt;0,001 BL – 6 mån efter behandling GIS 1,8 vs 1,4, p&lt;0,001 Smärteckning: 14,4 vs 10,0, p&lt;0,01 SCL 90: 1,0 vs 0,7, p&lt;0,001</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare och år (design)</td>
<td>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</td>
<td>Bortfall (per grupp)</td>
<td>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</td>
<td>Interventioner (omfattning)</td>
<td>Resultat (effektmått och eller p-värden)</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>----------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>(randomise rad öppen studie)</td>
<td>Treatment as usual (TAU) (26)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Bemötande**

Inom detta område utvaldes systematiska översikter och metaanalyser publicerade de sista 5 åren.

Följande sökterm användes:

Search: (knowledge OR attitude OR belief) AND (practioner OR doctor OR physician) AND Pain AND ("systematic review" OR metaanalysis) AND human

Sökningen resulterade i 20 träffar. Två systematiska översikter identifierades på detta sätt (Cottrell et al., 2010; Parsons et al., 2007). Dock visade det sig att den ena av dessa gällde knäsmärtor varför den exkluderades och den andra var en systematisk översikt över kvalitativa studier och sammanfattade inte sina resultat i olika grader av evidens varför den också exkluderades (Parsons et al., 2007). Genom granskning av litteraturlistor fann man ytterligare två översikter (Darlow et al., 2012; Werner et al., 2011). Översikterna redovisas i tabell 5.

**Konklusioner**

Vårdpersonals uppfattningar om ryggsmärta är förknippade med uppfattningar man finner hos patienterna (**stark evidens**)

Vårdpersonals attityder och föreställningar är förknippat med typ och innehåll på utbildning som patienterna erbjuds (**måttlig evidens**)

Höga nivåer av fear-avoidance hos vårdpersonal:
- är förknippat med detsamma hos patienter (**måttlig evidens**)
- oftare innebär rekommendation om sänkläge eller sjukskrivning vid akut lumbago (**måttlig evidens**)
- mer sannolikt råder patienterna med akut eller kronisk ländryggssmärta att begränsa arbete och fysisk aktivitet (**måttlig evidens**)
- sjukskriver mer vid akut och kronisk ländryggssmärta (**Stark till måttlig evidens**)
- följer guidelines sämre (**måttlig evidens**)

Vårdpersonal med en biomedicinsk orientoerings
- mer sannolikt råder patienterna med akut eller kronisk ländryggssmärta att begränsa arbete och fysisk aktivitet (**måttlig evidens**)
- följer guidelines sämre (**måttlig evidens**)
Tabell 5: Systematiska översikter inom området bemötande.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Patientgrupp Design på ingående studier Antal studier inkluderade Totalt antal patienter i inkl studier Vårdnivå Vilka är omfattar sökningen av litteratur?</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Darlow et al 2012 (Darlow et al., 2012) Attityder och föreställningar hos vårdpersonal och hur det påverkar detsamma hos patienter</td>
<td>Ländrygssmärta 17 studier</td>
<td>Stark evidens att vårdpersonals (VPs) uppfattningar är förknippade med uppfattningar man finner hos patienterna</td>
<td>Moderat evidens: -att höga nivåer av fear-avoidance hos VP är förknippat med detsamma hos patienter -att VPs attityder och föreställningar är förknippat med typ och innehåll på utbildning som patienterna tillhandahålls. -att VP med en biomedicinsk orientering eller hög fear-avoidance mer sannolikt råder patienterna med akut eller kronisk ländrygssmärta att begränsa arbete och fysisk aktivitet -att VP med hög fear-avoidance rekommenderar sängläge eller sjukskrivning vid akut lumbago -att VP med hög fear-avoidance sjukskriver mer vid akut och kronisk ländrygssmärta -att VP med biomedicinsk inställning eller hög fear-avoidance följer guidelines sämre.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>


<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Werner et al 2011 (Werner et al., 2011) | Ländryggssmärta 1 SR, 7 epidemiologiska studier, 3 kvalitativa studier=11 studier | Sjukskrivning | **Läkarrelaterade**  
Höga nivåer av fear-avoidance korrelerade med längre sjukskrivningar (**Stark evidens**)  
Att inte vilja avbryta/störa läkare-patient relationen (**Måttlig evidens**)  
**Patientrelaterade**  
Patienternas förväntningar var en dominerande faktor för beslutet att sjukskriva (**Måttlig evidens**)  
Patientens smärtintensitet och/eller ischias (**Stark evidens**)  
**Arbetsplatsrelaterade**  
Förhållningssättet hos arbetsgivaren och/eller arbetsförhållandena har inflytande på beslutet att sjukskriva (**Stark evidens**) |               |
| SR | Läkares avgöranden vid sjukskrivning av ländryggspatienter | | | |
Fysisk träning
Sökingarna genomfördes 2011-12-11, uppdatering tom 2013 03 13.

För att finna SR användes sökstrategin:


Denna resulterade i 33 träffar. Efter titel och abstractgranskning beställdes 24 artiklar i fulltext. Genom granskning av dessa samt rapporter från SBU, samt veckovisa stående sökningar enligt ovanstående sökrutin identifierades sammantaget 8 systematiska översikter (Tabell 6). (inkl SBU rapporter) som var av betydelse i sammanhanget.

För att finna RCT användes sökstrategin:


Denna resulterade i 131 träffar. Då vi fann flera samstämmiga SR beslöt vi att inte gå vidare med granskning av nyttillkomna RCT.

Evidensläget för fysisk träning är uppdaterades t o m 2013 03 13 . Stående sökningar med följande två sökstrategi för att finna SR var:

1. (exercise OR "motor control" OR training OR physiotherapy OR physical therapy) AND (pain OR chronic pain OR chronic neck pain OR chronic back pain OR musculoskeletal pain OR fibromyalgia)

2. "graded exposure" OR "exposure in vivo" OR "graded exercise" OR pacing OR cognitive behavioural components OR goal setting OR self-monitoring OR reinforcement OR "graded activity" OR "problem solving training" OR operant OR tailoring OR "acceptance and commitment therapy" OR mindfulness OR "quality of movement" OR "fear avoidance" OR "fear of movement" OR "self-efficacy" OR "behavioural principles" OR "behavioural treatment methods" OR "behavioural pain management" OR "exposure in vivo" OR exposure OR motivation OR adherence) AND (exercise OR physiotherapy OR physical therapy OR training) AND (pain OR chronic pain OR chronic neck pain OR chronic back pain OR "musculoskeletal pain" OR fibromyalgia)

Sammantaget identifierades två SR (Bystrom et al., 2013; Wang et al., 2012) och en RCT (Cramer et al., 2013b) av betydelse för sammanhanget (tabell 6).
Långvarig nacksmärta

Fysisk träning ger kort- och långsiktig reduktion av smärta och funktionsnedsättning (Miller et al., 2010; SBU, 2010b; Söderlund et al., 2006). Det finns starkt vetenskapligt stöd för att terapeutledd träning jämfört med olika passiva interventoner (t.ex. råd om träning och stresshantering) leder till reducerad smärta, förbättrat funktion, hälsa och arbetsförmåga enligt SBUs rapporter. Det finns begränsad evidens för att beteendepåverkande interventoner förstärker tränings-effekterna, förutom på utfallsmåttet smärta (SBU, 2010b; Söderlund et al., 2006).

Manuell terapi som tillägg till fysisk träning har på kort sikt positiva effekter på smärta men ej på funktion eller hälsa. Enligt långtidsuppföljningar finns ingen fördel med tillägg av manuell terapi på dessa utfallsmått (Miller et al., 2010).

Vid träning av nackmuskulatur ger styrketräning och uthållighetsträning likvärdiga effekter på smärta och aktivitetsförmåga. Med tillägg av beteendeeffekter ses större effekter kort- och långsiktigt än om individen enbart träner på egen hand (SBU, 2010b).


Långvarig ländryggssmärta

Det finns starkt vetenskapligt stöd för att fysisk träning minskar smärta och ökar fysisk funktion enligt SBU (SBU, 2010b; Söderlund et al., 2006). Till likande slutsatser kommer även en meta-översikt av andra systematiska översikter samt en systematisk översikt (Ferreira et al., 2010; van Middelkoop et al., 2010). Översikterna är också samstämmiga i att effekterna är förhållandevis små (Ferreira et al., 2010; Söderlund et al., 2006; van Middelkoop et al., 2010); i SBU rapporten 2006 uppskattades fysisk träning ge 20-30% bättre smärtlindring (Söderlund et al., 2006). Evidensen är stark för att träning är bättre än passiv behandling (SBU, 2010b; Söderlund et al., 2006).

Enligt flera översikter är inte någon träningsform mer effektiv än andra (Ferreira et al., 2010; SBU, 2010b; van Middelkoop et al., 2010). Enligt SBU 2010 är styrketräning, generell aerobisk träning och specifik träning enligt Mekanisk Diagnostik och Terapi (MDT) långsiktigt likvärdiga i de positiva effekterna på smärta och funktion. Specifik stabiliseringsträning som tillägg ger inte ytterligare effekter (SBU, 2010b). I en systematisk översikt inkluderas också analyser av vilka faktorer som påverkar effekterna på smärta och fysisk funktion; endast antalet träningstillfällen har betydelse (Ferreira et al., 2010).

Det finns starkt vetenskapligt stöd, inklusive långtids-efekter, för att beteendepåverkande åtgärder förstärker effekterna av den fysiska träningen (SBU, 2010b; Söderlund et al., 2006). Evidensen tyder på att terapeutledd träning kortsiktigt ger bättre effekt på smärta och funktion än egen träning (SBU, 2010b; Söderlund et al., 2006).

Det finns en systematisk översikt som studerar vattenträning vid långvarig ländryggssmärta, som förra att detta är effektivt vad avser smärta och funktion (Waller et al., 2009). I en systematisk översikt av effekterna av promenader vid långvarig ländryggssmärta erhålls motstridiga resultat och studien med hög kvalitet visar ej effekter medan studier av dålig kvalitet visar vissa effekter (Hendrick et al., 2010).
Kompletterat 09 2013 :Stabilitetsträning (core) jämfört med allmän träning visade i en metaanalys (Wang et al., 2012) av fem lågkvalitativa studier som omfattade 414 personer något bättre effekt på smärtor och funktion av stabilitetsträning vid korttidsuppföljning av och liknande effekt, utan skillnad mellan interventionerna, vid långtidsuppföljning. I en metaanalys (Bystrom et al., 2013) av 7 RCT omfattande hade motor kontrollövningar signifikant bättre effekt på smärtor vid kort och medellång uppföljning än allmän träning. Effekten på funktion var bättre även vid långtidsuppföljning.

**Fibromyalgi**
Enligt SBU 2010 finns otillräckligt underlag för att bedöma om träning är mer effektivt avseende påverkan på smärtor än passiva behandlingar och konventionell vård. Det finns **begränsad evidens** för att träning ger bättre effekter på funktion (1). Enligt en systematisk översikt (Hauser et al., 2010) har fysisk träning (aerobisk träning) posativa akuta effekter på smärtor, trötthet, depressivitet, livskvalitet och fysisk form. Vid långtidsuppföljning kvarstår effekterna för depressivitet, livskvalitet och fysisk form. Ytterligare konklusioner från denna översikt är att det ej finns någon skillnad mellan land- och vattenbaserad träning eller mellan låg- och medelintensiv träning. Tillägg av stretching eller styrketräning ej ger något ytterligare. Aerobisk träning <50% maximal HR (dvs. låg intensitet) är ej effektivt. Vid start av träning rekommenderas en nivå strax under individens kapacitet, vilken gradvis ökas till träning 2-3 ggr per vecka i minst 4-6 veckor för att få effekter på symptom. Träningen ska ske på en nivå där patienterna besvärsfritt kan tala med en annan person (Hauser et al., 2010). Sjukgymnastik med fysisk träning i kombination med beteendemedicinsk intervention ger bättre utfall på aktivitetsförmåga, kort- och långsiktigt, än enbart individuell fysisk träning (SBU, 2010b).

**Konklusioner**
Sammanfattningsvis finns **stark evidens** för att fysisk träning:

- Ger små men signifikanta kort och långsiktiga effekter på smärtor, fysisk funktion, psykologisk funktion och allmän hälsa vid olika former av långvariga smärtstitställanden;
- Vid fibromyalgi ses enbart kortsiktiga effekter på smärtor.
- Sjukgymnastiskt ledd fysisk träning i kombination med beteendemedicinsk intervention förstärker möjliga effekterna av fysisk träning. Val av träning spelar mindre roll, däremot ses en tendens att antalet träningstillfällen och/eller intensitet påverkar effektstorleken.
- Motorkontroll träning ger god effekt på länkryggssmärtor vid kort och medellång uppföljning samt på funktion god effekt även vid långtidsuppföljning.
Tabell 6: Systematiska översikter av fysisk träning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalys</th>
<th>Vid de olika uppföljningstillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Häuser W. et al. 2010 (Hauser et al., 2010)</td>
<td>Diagnostiserad Fibromyalgi 13-59 år (medel 45 år) 71-100% kvinnor (median 100%)</td>
<td>RCT</td>
<td>35 RCT = 2494 patienter Sökning från? Till 2009.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fibromyalgi</strong></td>
<td>Primära</td>
<td>Olika aerobic träning effekter på smärta post intervention.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>* FM symtom smärta, sömn, fatigue, depressivt stämningsläge, livskvalitet (HRQOL)</td>
<td>Landbaserad P 0.0005, SMD -0.29</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Vattenbaserad P 0.0005, SMD -0.67</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Mixad ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AE bara P 0.0008, SMD -0.35</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>AE komb. annan träning P 0.001, SMD -0.28</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sekundära</td>
<td>Mått på fysisk form</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>duration</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>&lt;7v. P 0.001, SMD -1.16</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>7-12v. P 0.03, SMD -0.24</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>&gt;12v. P 0.004, SMD -0.24</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Frekvens</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>1 ggr/v. ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>2 ggr/v. P 0.0004, SMD -0.69</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>3 ggr/v. P 0.009, SMD -0.35</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>&gt;3 ggr/v. ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Total duration AE</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>&lt;1000 min P 0.02, SMD -0.47</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>1000-2000 min P 0.002, SMD -0.36</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>&gt;2000 min ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Intensitet</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>Patientens eget val P 0.02, SMD -0.42</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>*</td>
<td>&gt;50% maxHR P 0.0007, SMD -0.26</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Typ av kontrollgrupp</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Uppmärksamhets placebo ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Usual care P &lt;0.0001, SMD -0.47</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Aktiv terapi P 0.01, SMD -0.27</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
AE VS kontroll
Uppföljning post-intervention
AE gav signifikant minskad: - jämfört med kontroll
Små effekter:
* Smärta P<0.001, SMD -0.31
* Fatigue P<0.006, SMD -0.22
* Depressivt stämningsläge P<0.002, SMD -0.32
* begränsningar enl HRQOL P<0.001, SMD -0.40
Medel effekt:
* ökad fysisk form P<0.001, SMD 0.65

ns sömn

Uppföljning 12-208 veckor (median 26 veckor)
AE gav signifikant minskad: - jämfört med kontroll
Små effekter:
* Depressivt stämningsläge P<0.05, SMD -0.44
* begränsningar enl HRQOL P<0.01, SMD -0.27
Medel effekt:
* ökad fysisk form P<0.001, SMD 0.65

ns sömn, smärta, fatigue

Landbaserad VS vattenbaserad aerobic tränning
Uppföljning post-intervention
ns smärta, depressivt stämningsläge

Medelintensitet VS lågintensitet aerobic tränning
Uppföljning post-intervention
ns smärta, depressivt stämningsläge, fysisk form

Landbaserad VS vattenbaserad aerobic tränning
**Nacksmärta**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Smärta</th>
<th>Smärta</th>
<th>Smärta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Författarnas slutsatser:</td>
<td>Författarnas slutsatser:</td>
<td>Författarnas slutsatser:</td>
</tr>
<tr>
<td>* Vs kontroll, LU ns</td>
<td>* Vs traditionell omvårdnad (medicin, krag, råd), SU Signifikant p &lt;0.00001, SMD -0.97</td>
<td>* Vs kontroll, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* Vs traditionell omvårdnad, LU ns</td>
<td>* Vs traditionell omvårdnad, LU ns</td>
<td>* Vs traditionell omvårdnad, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs enbart manuell terapi Signifikant p =0.002, SMD -0.48</td>
<td>* vs småning, SU Signifikant p =0.0001, SMD -0.50</td>
<td>* vs småning, SU Signifikant p =0.0001, SMD -0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs råd, SU Signifikant p &lt;0.00001, SMD -0.94</td>
<td>* vs småning, SU Signifikant p &lt;0.00001, SMD -0.55</td>
<td>* vs småning, SU Signifikant p &lt;0.00001, SMD -0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs enbart manuell terapi Signifikant p =0.04, SMD -0.31</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs råd, SU Signifikant p &lt;0.0001, SMD -0.55</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs enbart manuell terapi, SU + LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* VS traditionell omvårdnad ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Livsviktighet</strong></td>
<td><strong>Livsviktighet</strong></td>
<td><strong>Livsviktighet</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs enbart manuell terapi, SU + LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* VS traditionell omvårdnad ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Globala erhållna effekter</strong></td>
<td><strong>Globala erhållna effekter</strong></td>
<td><strong>Globala erhållna effekter</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>* Vs kontroll, LU ?</td>
<td>* Vs kontroll, LU ?</td>
<td>* Vs kontroll, LU ?</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* VS traditionell omvårdnad ?</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Patient nöjdhet</strong></td>
<td><strong>Patient nöjdhet</strong></td>
<td><strong>Patient nöjdhet</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td>* vs enbart manuell terapi, LU ?</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
<td>* vs småning, LU ns</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Hög evidens</strong></td>
<td><strong>Hög evidens</strong></td>
<td><strong>Hög evidens</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Manual therapy and exercise for neck pain: A systematic review.**

**Intervention:**
Manuell terapi (= manipulation, mobilisation) + träningsprogram vs placebo/väntelista/tillägg av beh tex ultraljud/träning mm

Systematisk översikt och metaanalys.

Nacksmärta, med eller utan radiculopathy eller cervical huvudvärk.
17 nacksmärta

Vuxna

RCT och quasi RCT,
Antal17 (av 94)

Personer?
Fram till juli 2009.

**Författarnas slutsatser:**
* Vs kontroll, LU ns
* Vs traditionell omvårdnad (medicin, krag, råd), SU Signifikant p <0.00001, SMD -0.97
* Vs traditionell omvårdnad, LU ns
* Vs småning, SU Signifikant p =0.002, SMD -0.48
* Vs småning, LU ns
* Vs råd, SU Signifikant p <0.00001, SMD -0.50
* Vs småning, LU ns
* Vs råd, LU Signifikant p <0.00001, SMD -0.94
* Vs en manuell behandling (TENS, operation, krag, mm), LU ns

**Globala erhållna effekter**

**Patient nöjdhet**

**Livsviktighet**

**Smärta**

**Livsviktighet**

**Globala erhållna effekter**

**Patient nöjdhet**

**Hög evidens**

Akut, subakut eller långvarig nacksmärta (eller mixad). Ej uppdelat i resultatet. Tagit med resultatt ändå då fördelningen av artiklar är följande:

Akut: 4
Subakut: 1
Långvarig: 10
Mixade: 2

**Gradering**

Hög evidens
Moderat evidens
Låg evidens
Mycket låg evidens

(RCT behandlade; 17 nacksmärta, 5 WAD, 1 kronisk degeneration, 5 cervikal huvudvärk, 3 utstrålning + WAD III)

**Kort uppföljning =KU**
Lång uppföljning =LU

Vid evidens sammanställningen tar med det som angår långvarig smärta.

Författarnas konklusion: manuell terapi + träning har fördelar över andra behandlingar eller ingen behandling.
Moderat evidens
* Vid långvarig smärta större effekt smärtreduktion, livskvalitet än vid enbart manuell terapi.

Låg evidens
* Större effekt funktion, patient nöjdhet än vid enbart manuell terapi.
* Ej bättre gällande smärta än traditionell vård.
* Ingen skillnad funktion, global effekt, livskvalitet jämfört med traditionell vård vid LU.
* Större smärtreduction än vid ingen behandling.
* Ökad funktion och global effekt vid nacksmärta med cervikal huvudvärk än vid ingen behandling.

Mycket låg evidens
* Kan vara bättre än enbart råd om träning.
* Ingen skillnad jämfört med krage, operation, smärtmedicinering.
### Ländryggsmärta

| 2013: Cramer et al – ej SR utan RCT (Cramer et al., 2013b) | Långvarig ospecific nacksmärta i minst 12 veckor
| RCT (51 pat) varan yoga 25 pat hemträning 26 pat 18-60 år | Smärta (VAS)
Smärta vid rörelse (VAS)
Funktion (NDI)
ROM cervikalt
Livskvalitet/hälsa (SF-36)
| Uppföljning efter nio vv
Smärta: Yoga signifikant mindre än hemträning (P 0.03, MD -13.9)
Smärta vid rörelse: Minskade i båda grupper
| Funktion: Ökad i yogagruppen
ROM: Total summering av alla ROM gav Yoga signifikant mindre än hemträning (P 0.036 (flexion och rotation var bättre))
| Livskvalitet: Yoga signifikant bättre än hemträning på flera parametrar (bodily pain p 0.001, Social functioning p 0.027, Emotional role p 0.005, mental health p0.027, mental component score p0.016)
Ingen långtidsuppföljning |

### Van Middelkoop et al., 2010 (van Middelkoop et al., 2010)
Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain.

Interventioner:
1) Träning vs väntelista/ingen behandling
2) Träning vs usual care
3) Träning vs ryggskola/undervisning
4) Träning vs beteende terapi
5) Träning vs TENS/Laser/passiva metoder
6) Träning vs manipulation/manuellt terapi
7) träning vs psykoterapi

| Långvarig ickespecifik ländryggsmärta >12 v. =>18 år
| 9 systematiska översikter (cochrane) innehållande RCT 377 Eller 15? av 37 RCT inkluderades

| Smärta
Funktion
Upplevd förbättring
Återgång till arbete |
| 1) Efter behandling
Smärta ns
Ökad funktion ns |
| Medellång uppföljning
Smärta ns |
| Låg evidens
* ns mellan interventionerna gällande minskad smärta och ökad funktion |
| 2) Efter behandling
Smärta signifikans MD -9.23 fördel för träning.
Funktion signifikans MD -12.3 fördel för träning. |
| Medellång uppföljning
Funktion ns MD -9.23 |

8 Cochrane systematiska översikter menar att det finns evidens för träning, men effektstorleken är små till moderata. 1 Cochrane systematis översikt menar att det finns motsägande evidens för att olika generella träningsprogram reducerar framtidiga LBP och arbetsfrånvaro, effektstorleken var moderata. ? Deras konklusion eller tidigare SÖ

Konklusion:
Träningsterapi är effektivt för att minska smärta och öka funktion vid långvarig ländryggsmärta. Finns ingen evidens för att någon specifik träning är tydligt effektivare än annan träning. ? Deras konklusion eller tidigare SÖ
| 8) träning vs annan form av träning | Systematisk översikt och metaanalys. | Långtidsuppföljning  
Smärta: ns MD -9.23  
Funktion: ns MD -9.23  
Låg evidens  
Signifikant fördel för träning gällande minskad smärta och ökad funktion 3) Efter beh  
Funktion: MD -9.23  
Korttids uppföljning  
Smärta: MD -9.23  
Funktion: MD -9.23  
Medellång uppföljning  
Smärta: MD -9.23  
Funktion: MD -4.42  
Låg evidens  
Ns mellan interventionerna gällande smärta och funktion vid 3 och 6 mån. 4) Efter beh  
Smärta: MD 1.21  
Funktion: MD 0.34  
Medellång uppföljning  
Smärta: MD -2.23  
Funktion: MD 1.97  
Långtidsuppföljning  
Smärta: MD -0.88  
Funktion: MD 2.77  
Låg evidens  
Ns mellan interventionerna gällande smärta och funktion vid 3 och 12 mån. 5) Efter beh  
Smärta: MD -9.33  
Funktion: MD -2.59  
Korttids uppföljning  
Smärta: MD 1.77  
Funktion: MD 1.02  
Kort uppföljning 3 mån  
Medellång uppföljning 6 mån  
Långtidsuppföljning = 12 månader  
Generellt låg kvalitet på studierna, hög risk bias, enligt författarna.  
Svårt tyda statistiken! Vilka är gränsvärdena? |
Låg evidens
Ns mellan interventionerna gällande smärta och funktion vid 3 mån.

6) Efter beh
Smärta ? MD 5.67
Funktion ? MD 2.16

Korttids uppföljning
Smärta ? MD -1.33
Funktion ? MD 0.29

Medellång uppföljning
Smärta ? MD -0.49
Funktion ? MD 2.38

Långtidsuppföljning
Smärta ? MD 2.09
Funktion ? MD -0.70

Låg evidens
Ns mellan interventionerna gällande smärta och funktion vid 3 och 12 mån.

7) Enbart 1 studie

8) Heterogena studier som ej kunna räknas på. 9 av 11 studier fann ns mellan olika sorters träning.
1 studie visade att aerobic träningsprogram var signifikant bättre än flexionsövningar. 1 studie visade att motorkontroll program (specifik bälträning) var signifikant bättre än generellt träningsprogram med stryka och stretch.
Läst i vattentärning inkl. vattengympa, vattenlöpning. (ej passiva interventioner i vatten)

* Vattentärning vs landträning
* Vattenträning vs ingen intervention

Systematisk översikt.

Ländryggsmärta

-18 år
Akut, subakut och långvarig smärta. Inkl gravida.

RCT och CCT? 7 (av 37) Sökning 1990-2007

ODI McGill pain Queststionnair
VAS Antal förlorade arbetsdagar pga LBP

OBS skiller ej på akut/subakut och långvarig smärta. Sko vi ta med den?

Låg kvalitet på alla studier.

För heterogena för att utföra metaanalyser.

Can we explain heterogeneity among randomized clinical trials of exercise for chronic back pain? A meta-regression analysis of randomized controlled trials.

Ferreira M. 2010 (Ferreira et al., 2010)

Med eller utan bensmärta.

RCT 40 st RCT (av 206) Tom aug 2008

* Smärta (30 RCT)
* Funktion (34 RCT)

sekundär

* Population
* Dosering (antal gånger och timmar)
* Programutformning (övervakad träning, individuellt skräddarsytt, KBT komponent)
* metodologiska faktorer

Smärta

Kort tid inom 3 mån
Signifikans, för små värden (-4.83, -9.27, 1.66) för kliniks signifikans när alla sorts träning jämfördes med 1,2,3.

Medel 3-6 mån och lång tid 6-12 mån
Signifikans, värden visade på fördel för träning i relation till 1,3, men för små värden (-15.04, -10.77, -5.56, -2.75) för att vara kliniskt signifikanta.

Funktion

Kort tid
Signifikant men för små värden (-6.41, -3.31) för kliniks signifikans när all sorts träning jämfördes med 1,2 ns vid vs 3.

Medel och lång tid
ns vid vs 1,2,3.

sekundär

Dosering
Signifikans för antal träningstillfällen vid träningseffekt på smärta, vid uppföljning inom 3 mån.
(För varje extra törningstillfälle ökar effektstolken med 0.13, em åndå liten impact på träningseffekt)

Alla andra ns

Långvarig = Minst 12 veckor.

Heterogena studier/interventioner.

Kort tid = inom 3 mån
Medellång tid = 3-6 mån
Lång tid = 6-12 mån

svårt läsa ut siffror i tabellerna. Vet inte om jag fått siffrorna rätt.

Författarnas konklusion:

Alla typer av träning ger signifikant minskad smärta och ökad funktion, men effekten är liten, vid jämförelse med minimal vård eller ingen behandling. NS vid jämförelse med annan konservativ beh.

Enbart dosering var signifikant associerat med effektstorlek, korttidsuppföljning.

Författarnas konklusion:

Alla typer av träning ger signifikant minskad smärta och ökad funktion, men effekten är liten, vid jämförelse med minimal vård eller ingen behandling. NS vid jämförelse med annan konservativ beh.

Enbart dosering var signifikant associerat med effektstorlek, korttidsuppföljning.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ländryggsmärta</th>
<th>Smärta</th>
<th>Kostnad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Akut, subakut och långvarig RCT och icke RCT</td>
<td>1) mer minskad smärta i icke gång grupperna än gång-gruppen vid 12 veckor. Efter 12 månader ingen skillnad för smärta men mindre totala kostnader i icke gång grupperna.</td>
<td>1) mer minskad smärta i icke gång grupperna än gång-gruppen vid 12 veckor. Efter 12 månader ingen skillnad för smärta men mindre totala kostnader i icke gång grupperna.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gång ute 1 h, 3 ggr/vecka vs träningsterapi eller konventionell sjukgymnastik (bästa RCT:n) 12 veckors intervention</td>
<td>2) Gång + traktionssignifikant bättre än traktion gällande smärta vid 1, 6, 12 månaders uppföljning.</td>
<td>2) Gång + traktionssignifikant bättre än traktion gällande smärta vid 1, 6, 12 månaders uppföljning.</td>
</tr>
<tr>
<td>Gång på gåband + traktion vs vertical traktion</td>
<td>Från 1947 tom ?</td>
<td>Från 1947 tom ?</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Systematisk översikt.

- Redovisat dem som bara hade långvarig smärta i studierna.
- Konklusion: Träningsprogram är effektivt för långvarig LBP upp till 6 mån efter avslutad träning.
| A Meta-analysis of core stability exercise versus general exercise for chronic low back pain. Wang et al 2012 (Wang et al., 2012) | Långvarig ländryggsmärta (cLBP)  
Systematisk översikt över RCT 5 st  
414 personer (män och kvinnor över 18 år)  
1970 till 2011-10 | Smärta (NRS, VAS)  
Rygg-funktionsstatus (RMDQ, ODI) | Korttidsuppföljning  
Smärta: Core stability signifikant bättre än generell träning (MD -1.29.)  
Funktion: Core stability signifikant bättre än generell träning(MD -7.14)  
6 och 12 mån:  
Smärta: (NRS MD -0.5, -0.3 =ingen signifikant skillnad mellan grupp.  
Funktion: redovisas inte | Studierna var lågkvalitativa. |
|---|---|---|---|---|
| Motor control exercises reduces pain and disability in chronic and recurrent low back pain: a meta-analysis  
Systematisk översikt - metaanalys  
Byström et al 2013(Bystrom et al., 2013) | Långvarig och återkommande ländryggsmärta (cLBP)  
Systematisk översikt av 16 RCT | Smärta (instrument ej angivna)  
Funktion | Skalor för smärta och funktion transformerade till 0 -100 skala, bas för weight mean difference (WMD  
Smärta (NRS och VAS)  
MCE signifikant bättre än generell träning vid  
3 mån WMD -7,80, 6 mån WMD -6.06  
MCE vs manuell terapi ns  
MCE signifikant bättre än minimal intervention vid  
3 mån WMD-12,48, 6 mån WMD -10,18, 12 mån WMD -13,32  
MCE signifikant bättre än multimodal fysisk terapi vid  
6 mån WMD -14,20  
**Funktion**  
MCE signifikant bättre än generell träning vid  
3 mån WMD-4,65, 6 mån WMD -4,86, 12 mån WMD -4,72 | 10 högkvalitativa studier , 6 lågkvalitativa studier  
Uppföljning (3,6,12 mån):  
* Kort 6 veckor till 4 månader  
* Mellan 4-8 månader  
* Lång 8-15 månader |
multimodal fysikalisk terapi vs andra komponenter i multimodal behandling (4 RCT) 152 pat (ej uppooling då alla rapporterade resultat vid olika tidpunkter) - 2010-2011

MCE signifikant bättre än manuell terapi vid 3 mån WMD-6,12, 6 mån WMD -5,27, 12 mån WMD -5,76

MCE signifikant bättre än minimal intervention 3 mån WMD-9,00, 6 mån WMD -5,62, 12 mån WMD -6,64

MCE signifikant bättre än multimodal fysisk terapi vid 6 mån WMD -12,98

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Olika smärttillstånd</strong></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>SBU 2006 (Söderlund et al., 2006)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Interventioner:</strong> Aerobisk träning, ofta i form av promenader eller med en träningscykel, styrketräning, utåthållsträning, koordinationsträning eller stabiliseringssträning av kotpelaren. I vissa fall användes olika typer av träningsapparater för styrke- och utåthållsträning. Träning kombinerades ofta med hemövningar, undervisning, avspänning etc. Kroppskänndomsträning har ingått i sökningen, behandling med Feldenkrais-metoder inte ingick.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Systematisk översikt.</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Smärtintensitet</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aktivitetsbegränsning</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funktionell status</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Evidens 1:</strong> Generellt</td>
</tr>
<tr>
<td>* Aktiv, specifik och professionellt ledd träning ger 20–30 procent bättre smärtlindrande effekt vid långvariga smärttillstånd än behandling där patienten inte aktiveras fysiskt</td>
</tr>
<tr>
<td>Nack – och ryggsmärta:</td>
</tr>
<tr>
<td>* terapeutledda träning gav bättre resultat i form av minskad smärta, aktivitetsbegränsning och ökad generell hälsa samt ökad arbetsförmåga jämfört med enbart råd om träning eller diskussion om stresshantering</td>
</tr>
<tr>
<td>Ländryggsmärta:</td>
</tr>
<tr>
<td>* träning ger bättre effekt i form av minskad smärtintensitet och aktivitetsbegränsning jämfört med åtgärder där patienten är passiv</td>
</tr>
<tr>
<td>* specifik träning ger bättre effekt i form av minskad smärtintensitet och aktivitetsbegränsning än generella övningar eller råd om specifik träning</td>
</tr>
<tr>
<td>* träning kompletterad med beteendepåverkande åtgärder ger bättre effekt i form av minskad smärtintensitet och ökad livskvalitet än enbart träning. Samma vid</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| **Diagnos eller lokalisering, antal studier** |
| Långvarig smärta (mini 3 mån). Se nedan |
| RCT och CCT 1990 tom juni 2004 111 studier (av 827) |
| Vi identifierade 60 RCT, 2 CCT och 2 systematiska översiktsartiklar. Tjugoen studier högt bevisvärde, 20 medelhögt och 25 lågt. |

| **Längvarig smärta (mini 3 mån). Se nedan** |
| **Systematisk översikt.** |

| **Långvarig smärta (mini 3 mån). Se nedan** |
| **Systematisk översikt.** |

| **Diagnos eller lokalisering, antal studier** |
| Långvarig smärta (mini 3 mån). Se nedan |
| RCT och CCT 1990 tom juni 2004 111 studier (av 827) |
| Vi identifierade 60 RCT, 2 CCT och 2 systematiska översiktsartiklar. Tjugoen studier högt bevisvärde, 20 medelhögt och 25 lågt. |

| **Långvarig smärta (mini 3 mån). Se nedan** |
| **Systematisk översikt.** |

| **Diagnos eller lokalisering, antal studier** |
| Långvarig smärta (mini 3 mån). Se nedan |
| RCT och CCT 1990 tom juni 2004 111 studier (av 827) |
| Vi identifierade 60 RCT, 2 CCT och 2 systematiska översiktsartiklar. Tjugoen studier högt bevisvärde, 20 medelhögt och 25 lågt. |
| Patellofemoral, 3  
| Ankylos spondylit, 1  
| Ländrygg, knä, höft, 1  

**Jämförelse med konventionell vård eller ryggkirurgi med postoperativa råd om fysiska aktiviteter**

* träning +beteendeterapi ger ytterligare förbättring (?smärta)

**Knäsmärta:**
* excentrisk träning har en positiv effekt vid patellofemoral smärta i form av minskad smärtintensitet och ökad funktionsförmåga jämfört med annan typ av träning  
* att någon form av styrke och rörlighetsträning ger en kortvarig (så länge man tränar) effekt på smärta och aktivitetsbegränsning jämfört med enbart information eller undervisning för patienter med knäartros

**Evidens 3:**

**Generellt**
* Behandlingsstrategier som inkluderar fysisk aktivitet är mer kostnadseffektiva än enbart konventionell vård (den vård som vanligtvis ges i primärvården, utan specifikt angivna åtgärder)

**Nacke:**
* träning med kognitiva komponenter och beteendekomponenter gav bättre resultat i form av ökad livskvalitet, bättre funktion i dagliga aktiviteter och färre antal förtidspensionerade jämfört med standardbehandling

**Ländryggsömåta**
* Fysisk aktivitet är en kostnadseffektiv behandlingsstrategi jämfört med konventionell vård.  
* terapeutledd träning ger kortvarigt bättre effekt i form av minskad smärtintensitet och ökad funktionsförmåga än enbart egen träning

**Fibromyalgi:**
| SBU 2010 (SBU, 2010b) | Långvarig smärta (≥ 3 mån) Nacke, skuldror, Ländrygg, generaliserad smärta, fibromyalgi. 18-65 år Clinical trial, RCT meta-analysis systematic review fr o m januari 2003, t o m 10 september 2008 | träning har större positiv effekt på den egna bedömningen av fysisk funktion jämfört med passiva åtgärder **Ottillämpligt vetenskapligt underlag** Nacke: * om träning skulle ge någon ytterligare effekt jämfört med enbart manipulation, avspänning, kirurgi eller halskrage. Knä: * om att träning skulle ge samma effekt som träning kompletterad med tejpning, undervisning eller biofeedback. * att gångträning skulle ge någon effekt på patienter med knä- eller hofartros. RA: * för slutsatser om träning har en positiv effekt vid reumatoid artrit i form av smärtintensitet, funktion, antal svullna leder och livskvalitet jämfört med passiva behandlingsmetoder. Fibromyalgi: för att avgöra om aerobisk träning skulle ge bättre effekt på smärta än enbart undervisning, väntelista eller konventionell vård |
79 studier (167)
Nacke 4 RCT
LBP 12 RCT
Muskuloskeletal smärta från flera kroppsregioner 3 RCT
Fibromyalgi 0 studier

med specifik stabiliseringssträning eller manuell terapi går inte att särskilja från ryggskola i kombination med råd om egenvård

* Om man kombinerar elektroakupunktur med styrke- och töjningsträning av ryggmuskulaturen ökar effekten på aktivitetsbegränsning och smärtintensitet vid tre månaders uppföljning jämfört med styrke och töjningsträning enbart

* En kombination av manuell ledmobilisering och stabiliseringssträning är mer effektiv avseende aktivitetsförmåga och smärtintensitet efter 12 månader jämfört med en grupp som fått endast information och råd. Vid 24 månader hade skillnaderna utjämnats för aktivitetsförmåga, men inte för smärtintensitet. Detta står dock i konflikt med att sjukgymnastik enligt gällande praxis (mobilisering, manipulering, stretching, styrketräning, värme eller kylbehandling) gav samma långtidseffekt (12 månader) på aktivitetsbegränsning som råd tillhandahållit av en sjukgymnast vid endast ett tillfälle

* Yoga i kombination med utbildning ger bättre effekt avseende aktivitetsförmåga på kort sikt jämfört med egenvårdsråd

Aerobisk träning och styrketräning i kombination med utbildning ger bättre effekt på aktivitetsbegränsning på kort sikt (3 månader) jämfört med egenvårdsråd

* Ett beteendemedicinskt smärtghanteringsprogram är lika effektivt avseende aktivitetsförmåga som a) individualiserad sjukgymnastik bestående av ledmobilisering, manipulation, massage och hemträning i syfte att öka ryggens rörlighet och muskelfunktion, b) kombinationer
av individuell och gruppbaserad behandling i syfte att öka ryggens stabilitet, c) ledmobilisering och manipulationsbehandling av ryggraden och bäckenet (efter 6, 12 och 18 månader)

* En kombination av graderad beteendeinriktad aktivitetsträning, problemlösning och generell fysisk träning är inte mer effektiv avseende aktivitetsförmåga än behandling bestående av enbart graderad beteendeinriktad aktivitetsträning eller enbart generell fysisk träning (efter 12 månader)

* En beteendemedicinsk åtgärdspplan vid långvarig ryggsmärta är mer effektiv än "sedvanligt, fritt varierande omhändertagande i primärvårds" avseende aktivitetsförmåga, rörelseräddsla, oro (6, 12 och 24 månader) och smärtintensitet (6 och 12 månader)

* Utsträckt över 5 år är fysisk träning kombinerat med problemlösning, positiv förstärkning, skriftligt behandlingskontrakt och träningssäkert mer effektivt avseende aktivitetsförmåga, smärtintensitet och arbetsförmåga jämfört med fysisk träning enbart
Fysisk träning och beteende medicin
En databassökning i Pubmed gjordes genom att orden ”exercise and pain” kombinerades genom vart och ett av följande ord eller ordkonstellationer . ”graded exposure” ”exercise motivating” ”behavioral support” ”graded exercise” ”the principals of cognitive behavioral therapy” ”pacing” ”cognitive behavioral components” ”goal setting” ”skill acquisition” ”self- monitoring” ”positive reinforcement” ”graded activity” ”problem solving training” ”operant behavioural theory” ”managing flare-ups” ”tailing functional analyses” ”maintainance and relapse prevention” ”acceptance and commitment therapy” ”acceptance values” ”committed action” ”defusion self-as-context” ”contextual cognitive ”behavioural treatment” ”mindfulness” ”movement quality” ”fear avoidance” ”fear of movement” ”self-efficacy” ”behavioural principals” ”health behavioural” ”behavioural approach” ”behavioural treatment methods” ”behavioural pain management” ”behavioural graded activity” ”exposure in vivo” ”exposure awareness training” ”motivational interview” ”activating individualized and behavioural treatment”.

Inga årtalsbegränsningar eller begränsningar beträffande kön och ålder gjordes. Artiklar på svenska och engelska inkluderades. Alla typer av interventionstyper där minst en grupp behandlades med en kombination av beteende medicin och fysisk träning individuellt eller i grupp inkluderades. Studier där beteendemedicin och fysisk träning ingick som del i multimodal rehabilitering exkluderades.

Om titeln antydde att inklusionskriterierna ovan var uppfyllda lästes abstraktet genom. Artiklar till relevanta abstrakt lästes i fulltext. Vi extraerade data angående studiedesign, diagnosgrupp, antal deltagare, bortfall, primära och sekundära utfallsmåten, uppföljningstid, typ och omfattning av intervention, kvantitativa resultat.

Vi fann sju relevanta studier vilka tabellerades i tabell 7. Fyra (Hlobil et al., 2005; Smeets et al., 2008; Vonk et al., 2009; Åsenlöf et al., 2009) av de sju studierna hade ett högt bevisvärde. En (Vonk et al., 2009) av de fyra studierna med högt bevisvärde visade bättre effekt på psykologisk funktion av fysisk träning kombinerat med beteende medicinska åtgärder jämför med enbart fysisk träning. I den andra studien (Åsenlöf et al., 2009) med högt bevisvärde rapporterades bättre effekter på både fysisk och psykisk funktion när fysisk aktivitet kombinerades med beteende medicinska åtgärder jämför med enbart fysiska aktiviteter. Två av studierna (Hlobil et al., 2005; Smeets et al., 2008) med högt bevisvärde visade ingen skillnad i effekt på smärtintensitet, fysisk- eller psykologisk funktion eller allmän hälsa då fysisk träning i kombination med beteende medicinska åtgärder jämfördes med enbart fysisk träning respektive sk sedvanlig behandling. En av de sju studierna (Friedrich et al., 2005) hade medelhögt bevisvärde och två (Asenlof et al., 2005; Staal et al., 2004) hade lågt bevisvärde.

Konklusion
Sammanfattningsvis fann vi matligt stark evidens för att fysisk träning i kombination med beteendemedicin i form individanpassad och graderad träning kan öka fysisk och psykisk funktion hos personer med långvarig smärta.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare och år (design)</th>
<th>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</th>
<th>Bortfall (per grupp)</th>
<th>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</th>
<th>Interventioner (omfattning)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Staal B et al 2004</strong> (Staal et al., 2004) (RCT)</td>
<td>Low back pain Graded activity (67) Usual care (67)</td>
<td>Graded activity (3) Usual care (0)</td>
<td>Fysisk funktion (Baseline, 3mån, 6mån) Pain intensity –VAS</td>
<td>Graded activity: (13 ggr totalt, 2ggr/v.) Usual care:</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Friedrich et al 2005</strong> (Friedrich et al., 2005) (RCT)</td>
<td>Chronic low back pain (49) (44)</td>
<td>Exercise program (1år-10) (5år-18) Motivational program (1år- 14) (5år- 19)</td>
<td>Smärta Fysisk funktion (post, 4 mån, 1år, 5år)</td>
<td>Exercise programme Motivational program+exercise program (10 ggr, 25min, 2-3ggr/v.)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Hlobil et al 2005</strong> (Hlobil et al., 2005) (RCT)</td>
<td>Chronic low back pain (67)</td>
<td>7</td>
<td>Fysisk funktion Smärta (baseline, 3, 6 och 12 månader)</td>
<td>Graded activity i kombination fysisk träning Usual care</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Åsenlöf et al 2005</strong> (Åsenlof et al., 2005) (RCT)</td>
<td>Persistent musculoskeletal pain 57 (Tailored behavioral treatment TBT) 65 (Exercise physical therapy protocol EBT)</td>
<td>12 (TBT) 13 (EBT)</td>
<td>Smärta Fysisk funktion (3mån)</td>
<td>TBT EBT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Åsenlöf et al 2009</strong> (Åsenlöf et al., 2009) (RCT)</td>
<td>Persistent musculoskeletal pain 57 (Tailored behavioral treatment TBT) 65 (Exercise physical therapy protocol EBT)</td>
<td>12 (TBT) 13 (EBT)</td>
<td>Smärta Fysisk funktion (2 år)</td>
<td>TBT EBT</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare och år (design)</td>
<td>Studie grupp/er (antal deltagare i varje grupp)</td>
<td>Bortfall (per grupp)</td>
<td>Primära utfallsmått (uppföljnings tid)</td>
<td>Interventioner (omfattning)</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>---------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Smeets et al 2008 (Smeets et al., 2008) (RCT)</td>
<td>Chronic low back pain (Active physical treatment (APT) (53) Graded activity+problem solving training (GAP) (58) APT+GAP, Combined intervention (CI) (61))</td>
<td>5 (APT) 10 (GAP) 22 (CI)</td>
<td>Fysisk funktion Psykologisk funktion Smärta (6mån, 12 mån)</td>
<td>APT GAP CT</td>
</tr>
<tr>
<td>Vonk et al, 2009 (Vonk et al., 2009) (RCT)</td>
<td>Chronic neck pain (68 resp 71) (Beh Graded Act(BGA), 23 (Conven Ex, 24)</td>
<td>Smärta Fysisk och psykisk funktion Allmän hälsa (52 v)</td>
<td>CE. (30 min, max 18 ggr) BGA –tre faser</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Multimodal rehabilitering (MMR)

Inom detta område utvaldes systematiska översikter och metaanalyser publicerade de sista 3 åren, inkl SBU rapporten publicerad 2010 (SBU, 2010a) samt den översikt som redovisades i SBU rapporten 2010 från en schweizisk författargrupp (Scascighini et al., 2008).

Sökrutinerna använda i SBU rapporterna 2006 och 2010 användes (SBU, 2006; SBU, 2010d).

Sökningen resulterade i 138 träffar. Tre översikter av betydelse påträffades på detta sätt (Hauser et al., 2009; Schaafsma et al., 2011; van Middelkoop et al., 2011). En uppdatering görs maj 2015 och då påträffas ytterligare en systematisk översikt av ländryggsmärtor (Kamper et al., 2014; 2015) och en av nacksmärtor inklusive WAD (Sutton et al., 2014). Vi identifierade vid uppdateringen också en svensk systematisk översikt publicerad i Arbete och Hälsa år 2010 som fokuserar på återgång i arbete efter sjukskrivning (Holm et al., 2010). De identifierade studierna år 2015 studerar ej helhetseffekter. Inga förändringar av konklusionerna görs med anledning av sökningen 2015. Vid den förnyade sökningen år 2015 finner man också en systematisk översikt som undersöker effekterna av multidisciplinära team men det är oklart hur man definierar vad som erbjuds av detta team (Momsen et al., 2012); studien har ej tabellerats. Översikterna från båda sökningarna redovisas i tabell 8.

Konklusioner

Blandade kroniska smärt diagnoser
MMR är bättre än TAU/WLC vad gäller helhetseffekter vid åtminstone 6 månaders uppföljning (måttligt stark evidens till stark evidens).

MMR bättre än mindre omfattande insatser vad gällde arbetsåtergång (måttligt stark till starkt vetenskapligt stöd).

Kroniska ryggsmärtor
MMR bättre än TAU/WLC/uppenbart passiva åtgärder vad gäller helhetseffekter (måttlig stark evidens)
Funktionell restoration (inkl psykologiskt stöd) bättre än annan träning (måttligt vetenskapligt underlag) eller TAU/WLC (begränsat vetenskapligt underlag) vid kroniska ländryggssmärtor.

Fibromyalgi
MMR är bättre än TAU/WLC vad gäller helhetseffekter vid åtminstone 6 månaders uppföljning (måttligt vetenskapligt underlag).
Tabell 8: Systematiska översikter av multimodal rehabilitering.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Design på ingående studier</th>
<th>Antal studier inkluderade</th>
<th>Totalt antal patienter i inkl. studier</th>
<th>Vårdnivå</th>
<th>Vilka år omfattar sökningen av litteratur?</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Design på ingående studier</td>
<td>Antal studier inkluderade</td>
<td>Totalt antal patienter i inkl. studier</td>
<td>Vårdnivå</td>
<td>Vilka är omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>-----------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schaafsma et al 2011 (Schaafsma et al., 2011) Ursprungligen rapportrad i Cochrane översikt (Schaafsma et al., 2010). Systematisk översikt och metaanalys Funktionell restauration (FR)</td>
<td>Ryggsmärta 23 RCT 3676 deltagare Vårdnivå? Tom juni 2008</td>
<td>Arbetsåtergång</td>
<td>Funktionell restauration vs. TAU, 1 års uppföljning: SMD: -0.18 (95% CI: -0.37-0.00) Kvarstod inte efter 2-3 år. Vid jämf mellan FR och enbart fysisk träning, 3 och 6 månaders uppföljning: ns.</td>
<td>Stark evidens för att MMR reducerar smärta, psykologisk belastning och hälsa Ingen evidens för långtidseffekter.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Häuser et al 2009 (Hauser et al., 2009) Systematisk översikt och metaanalys</td>
<td>Fibromyalgi 9 RCT 710 patienter Vårdnivå Tom dec 2007</td>
<td>Smärta Trötthet Depressivitet HRQOL Self efficacy smärta</td>
<td>Akuta effekter Smärta: SMD: -0.37 (95%CI: -0.62 - -0.13) Trötthet: SMD: -0.85 (95%CI: -1.50 - -0.20) Depressiva symtom: SMD: -0.67 (95%CI: 1.08 - -0.26) HRQOL: SMD: -0.59 (95%CI: -0.90 - -0.27) Efter 3-4 månader Ns för alla utfallsmått Efter 6-12 månader Ns för alla utfallsmått</td>
<td>Stark evidens för att MMR reducierar smärta, psykologisk belastning och hälsa Ingen evidens för långtidseffekter.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Design på ingående studier</td>
<td>Antal studier inkluderade</td>
<td>Totalt antal patienter i inkl. studier</td>
<td>Vårdnivå</td>
<td>Vilka är omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>----------------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>---------</td>
<td>------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Kamper et al 2014 (Kamper et al., 2014) som är en Cochrane översikt. Denna finns också publicerad i enklare form i BMJ (Kamper et al., 2015).</td>
<td>Kroniska ländryggssmärtor</td>
<td>RCT</td>
<td>41 studier</td>
<td>6858</td>
<td>Huvudsak specialistnivå</td>
<td>Från 1998 tom februari 2014</td>
<td>Smärtintensitet efter 12 m</td>
<td>För de tre utfallsområdena finns i jfr med TAU vid 12 m måttlig evidens för:</td>
<td>Man konkluderar att många av patienterna som erhåller MMR ofta har prövat en rad olika behandlingsåtgärder utan effekt.</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp&lt;br&gt;Design på ingående studier&lt;br&gt;Antal studier inkluderade&lt;br&gt;Totalt antal patienter i inkl. studier&lt;br&gt;Vårdnivå&lt;br&gt;Vilka är omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metaanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Holm et al 2010 (Holm et al., 2010).</td>
<td>Rörelseorganens sjukdomar där man var sjukskriven&lt;br&gt;I huvudsak RCT&lt;br&gt;17 studier varav 14 är RCT&lt;br&gt;I huvudsak specialistnivå&lt;br&gt;1990-2008 (OBS)</td>
<td>Återgång i arbete</td>
<td>Man sammanfattar: ...att det finns ett visst stöd för att multidisciplinär rehabilitering som innehåller komponenter av fysisk aktivitet och psykologisk intervention, lösningsfokuserad KBT eller jämförbart, är positivt för personer som är sjukskrivna för besvär i rörelseorganen. Stödet begränsas till personer med sjukskrivningstider på mellan ca fyra veckor till 4-6 månader.</td>
<td>Ingen tydlig redovisning av uppföljningstillfällena.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Psykologiska interventioner

Sökrutin
I början av november 2011 (2011-11-02) genomfördes en sökning av pubmed med följande sökrutin:

(Mindfulness OR Vipassana OR Meditation OR Mindfulness-based stress reduction OR MBSR OR Mindfulness-based cognitive therapy OR MBCT OR Acceptance-based OR Acceptance and commitment OR ACT OR psychological OR CBT OR Cognitive OR cognitive behavioural OR Behavioural OR BT) AND (Chronic pain OR persistent Pain OR Fibromyalgia OR Chronic low back pain OR neck pain OR Whiplash associated disorder OR WAD OR Repetitive strain injury OR RSI)

Limits: Humans, Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, Review, English, All Adult: 19+ years, published in the last 3 years


Uppdelningen av de psykologiska interventionerna
En mer fördjupad indelning än den som presenteras i figur 2 har blivit nödvändig. Utifrån tidigare översiktsartiklar (Henschke et al., 2010; Jensen, 2011; SBU, 2010c) kan psykologiska interventioner vid kronisk smärta delas in i; Hypnos, Avslappningsträning (med eller utan biofeedback), Mindfulness, Socialt stöd, Livsstilsförändringar, Visualisering (Guided imagery), Skrivövningar (Känslomässigt uttryckande), Klientcentrerad terapi, Cognitive-behavioral and behavioral therapies, In-vivo exponering, Operant treatment, Problemlösningsträning, Motiverande åtgärder (Motivational interviewing) och Acceptans-baserad KBT.

Operant treatment, exponering in vivo, avslappningsträning samt acceptans-baserad KBT, anses tillhörande gruppen “cognitive-behavioral and behavioral therapies” och studier gällande dessa interventioner urskiljs sällan från andra KBT-insatser i översiktsartiklar (Bernardy et al., 2011; Eccleston et al., 2009; Williams et al., 2012). Vi tabellerar nedan även studier gällande KBT vid insomni och kronisk smärta.
Resultat och konklusioner

**Olika psykologiska interventioner levererade av en behandlare**

I SBU rapporten 2010 analyserades olika psykologiska interventioner (Tabell 1) levererade av en behandlare (SBU, 2010c). Det vetenskapliga underlaget var otillräckligt för att dra slutsatser för de olika interventioner som identifierades i sökningarna. Detta gällde även för ACT och KBT. För ACT identifierades två mindre ACT (lägt bevisvärde) och för KBT totalt 3 mindre studier (en med medel bevisvärde och två RCT med lågt bevisvärde).

**Web-baserade KBT interventioner**

Vi fann 2 systematiska översikter avseende internet-baserade KBT interventioner av patienter med blandade smärtdiagnoser (Tabell 1). Macea och medarbetare fann en säkerställd mindre akut effekt på smärtans intensitet (Macea et al., 2010). De fann även att avhopp från interventionen var större än vid traditionell KBT. Eccleston och medarbetare fann att psykoterapi över internet innebar små akuta effekter avseende smärta och psykiskt mående, samt medelstora effekter avseende funktion. Samtliga effekter kvarstod vid långtidsuppföljning (Eccleston et al., 2014). Vi identifierade en RCT (publicerad efter november 2013) med lågt bevisvärde som visade att KBT över internet hade likvärdiga eller bättre effekter än KBT i grupp, samt var mer kostnadseffektivt (de Boer et al., 2014).

**Sammanfattningsvis** web-baserade KBT interventioner har små akuta effekter på smärta och psykiskt mående samt medelstora effekter på funktion. Effekterna tycks kvarstå vid långtidsuppföljning (starkt vetenskapligt underlag).

**Fibromyalgi**

Vi fann 3 systematiska översikter gällande fibromyalgi (Tabell 1). Glombiewski och medarbetare analyserade flera olika psykologiska interventioner (huvudsakligen KBT, avslappning, undervisning) och fann vid uppföljning effekter på smärta, psykologiska funktion (Glombiewski et al., 2010b). Glombiewski inkluderar även utbildning utan inslag av psykologiska teorier samt flera små studier utan kontrollgrupper i sina analyser. Framgår i analysen att det de valt att benämna som “KBT” och “KBT+ avslappning” gav bättre akuta effekter på smärtintensitet än övriga metoder. Bernardy och medarbetare analyserade KBT vid fibromyalgi och fann vid senaste analysen 2013 effekter på smärtintensitet, psykiskt mående och funktion. Effekterna något större vid långtidsuppföljning (efter ett halvår) (Bernardy et al., 2011; Bernardy et al., 2013). Vi identifierade därtill en RCT (publicerad efter augusti 2013) med lågt bevisvärde som visade att KBT över telefon var bättre än antidepressivt läkemedel (milnacipran) och utbildning avseende fysisk funktion och smärtintensitet vid 3 månaders uppföljning.

Avseende mindfulness-baserade interventioner var ett yoga-awareness program bättre än kontroll omedelbart efter intervention samt vid tre månaders uppföljning avseende smärta och psykologisk funktion i en studie med lågt bevisvärde (Carson et al., 2010). I en annan studie med lågt bevisvärde har en mindfulness-intervention levererad via internet bättre utfall än kontrollgrupp avseende smärtantering och positiv affekt, men inte smärtintensitet eller negativ affekt (Davis and Zautra, 2013).

**Sammanfattningsvis** har KBT effekter på smärta, psykiskt mående och fysisk funktion vid fibromyalgi (starkt vetenskapligt underlag). Det föreligger ofullständigt vetenskapligt underlag avseende mindfulness-baserade interventioner vid fibromyalgi.
Kronisk ryggsmärta/ländryggsmärta.


Utöver systematiska översikter identifieras även 7 RCT publicerade efter februari 2009. I en RCT med högt bevisvärde gällande BT med och utan booster dos fann man med hänsyn taget till de här valda utfallsmätten långtidseffekter på psykologisk funktion jämfört med behandling som vanligt (Mangels et al., 2009) men ingen skillnad mellan de två BT interventionerna (Tabell 2). I en primärvårdsstudie med högt bevisvärde där KBT jämfördes med enbart råd hade KBT vid långtidsuppföljningen effekter på smärta, psykologisk och fysisk funktion (Lamb et al., 2010; Lamb et al., 2010). Ytterligare en studie med högt bevisvärde finner att KBT har små till medelstora effekter avseende funktion, smärta och livskvalitet efter ett år. De finner även att patienters engagemang i behandlingen tycks vara viktigt för utfallet. I en studie av patienter med kronisk ryggsmärta (medelhögt bevisvärde) visade KBT bättre långtidseffekter med avseende på smärta, psykologisk belastning och fysisk funktion (Glombiewski et al., 2010a). Men det fanns ingen skillnad mellan KBT med och utan biofeedback (Glombiewski et al., 2010a). En studie med medelhögt bevisvärde som jämförde fysioterapi med eller utan KBT-tillägg fann man kombinationen hade bättre utfall än enbart fysioterapi avseende funktion, rörelserädsla, smärta och psykiskt mående. (Monticone et al., 2013) En studie med lågt bevisvärde finner att KBT tillsammans med träning är bättre än enbart träning avseende smärta och funktion (Khan et al., 2014). I en annan studie med lågt bevisvärde hittas ingen skillnad i utfall mellan skräddarsydd KBT med mer fokus på motivation jämfört med ordinarie KBT. De fann dock patientens engagemang i behandlingen var viktigt för utfallet och att båda grupperna visade relativt stort engagemang. (Kerns et al., 2014)

Vi identifierade även en enskild studie med lågt bevisvärde avseende yoga (mindfulness-baserad intervention) vid kronisk ländryggsmärta som fann att yoga var signifikant bättre än annan träning i grupp avseende smärta, ångest, nedstämdhet och rörlighet i ryggen (Tekur et al., 2012).

Sammanfattningsvis kan konkluderas att KBT vid kronisk ryggsmärta har långtidseffekter på psykiskt mående, fysisk funktion och smärta vid långtidsuppföljning jämfört med behandling som vanligt eller rådgivning (starkt vetenskapligt underlag). Avslappningsträning tycks ha akuta effekter på funktion och smärta (begränsat vetenskapligt underlag). Det föreligger ofullständigt vetenskapligt underlag gällande mindfulness-baserade interventioner vid kronisk ländryggsmärta.
KBT och BT – blandade diagnosgrupper av kronisk smärta


Sammanfattningvis för blandade smårdiagnosgrupper tycks KBT uppvisa effekter avseende psykologisk funktion, främst nedstämdhet (starkt vetenskapligt underlag) Effekter avseende smärtnivån samt fysisk funktion är svårtolkade på grund av varierande utfall (otillräckligt eller motsägande vetenskapligt underlag). Det är utifrån denna sammanställning svårt att veta vad som fungerar då KBT interventioner har olika upplägg samt behandlingskomponenter varierar.

Mindfulness och ACT– blandade diagnosgrupper av kronisk smärta

I en systematisk översikt baserad på olika kroniska smårdiagnoser analyseras effekterna av mindfulness baserade interventioner (Chiesa and Serretti, 2011) (Tabell 1). Man finner akuta effekter på smärta, psykologisk funktion. I en annan översikt som analyserar acceptansbaserade
Interventioner (dvs. ACT+ Mindfulness baserade interventioner) bekräftas dessa resultat för smärta, psykologisk belastning samt hälsa (Veehof et al., 2011).

I två studier av kroniska smärtor jämförs MBSR med utbildning (Wong, 2009) respektive multidisciplinära interventionsprogram (Wong et al., 2011) direkt efter intervention utan att finna skillnader; studierna har låg till medelhögt bevisvärde (Tabell 3). I en studie med lågt bevisvärde av ”failed back surgery” visar MBSR signifikant bättre effekt vid uppföljning med avseende på smärta, psykisk funktion och fysisk funktion jämfört med sedvanlig behandling (Esmer et al., 2010). Vid sökningar 2013 och 2015 identifieras fyra enskilda studier med låg bevisvärde; studierna har låg till medelhögt bevisvärde. Samtliga jämför mindfulness-interventioner med väntelista eller icke-aktiv kontrollgrupp med varierande utfall avseende smärta och psykiskt mående (Cathcart et al., 2014; Davis and Zautra, 2013; Day et al., 2013; Garland and Howard, 2013; Schmidt et al., 2011). Två av studierna finner signifika akuta effekter avseende smärtantering jämfört med kontrollgrupp (Davis and Zautra, 2013; Day et al., 2013).

**Sammanfattningvis** mindfulness-baserade interventioner tycks ha små akuta effekter på smärta, psykologisk funktion och hälsa (begränsat vetenskapligt underlag).

**ACT– blandade diagnosgrupper av kronisk smärta**
Då Smärt- och rehabiliteringscentrum har ett flerårigt intresse av ACT har de randomiserade studierna av ACT särskilt analyserats (Tabell 4). Totalt tio studier med lågt till medelhögt bevisvärde har identifierats.

Fyra av studierna gäller jämförelser mellan ACT och olika förmodat aktiva behandlingar (head-to-head jämförelser) (Thorsell et al., 2011; Wetherell et al., 2011; Wicksell et al., 2009; Vowles et al., 2009). I en studie med medelhögt bevisvärde jämfördes effekterna av KBT och ACT men man fann inga skillnader i effekterna avseende smärta eller psykologisk funktion (Wetherell et al., 2011) (Tabell 4). Båda interventionerna visade signifikanta förbättringar över tid (dock ingen jmf med kontrollgrupp). Delvis samma författargrupp rapporterade från en pilotstudie (lågt bevisvärde) att ACT var bättre än KBT för psykisk funktion men ej för acceptans, smärta, fysisk funktion eller hälsa (Vowles et al., 2009). En RCT med medelhögt bevisvärde som jämför ACT och avslappningsträning visar skillnader i effekter avseende smärtacceptans, smärtvillighet, engagemang, men ej upplevd livskvalitet, smärta eller funktion vid uppföljning. Även i denna studie visade båda interventionerna signifikanta förbättringar över tid gällande nedstämdhet och ångest (Thorsell et al., 2011). En studie av barn och ungdomar med lågt bevisvärde där ACT jämförs med multidisciplinär intervention hittar en signifikant medelstor effekt avseende smärtintensitet samt upplevt obehag av smärta, samtliga effekter är då kvar vid 3-6 månaders uppföljning. Denna studie hittar även skillnader i effekter avseende föreställningar om smärta samt effekter vid uppföljning avseende rörelserädska och mental hälsa (Wicksell et al., 2009). I de studier som nämnts finns återkommande medelstora till stora effekter avseende depression, nedstämdhet eller mental hälsa (Thorsell et al., 2011; Wetherell et al., 2011; Wicksell et al., 2008; Wicksell et al., 2009) som dock inte tycks vara signifikant större än vid KBT eller avslappningsträning (Wicksell et al., 2008; Wicksell et al., 2009). Tre studier finner medelstora till stora effekter avseende ökad acceptans och villighet samt minskad undvikande jämfört med applicerad avslappning samt TAU (Thorsell et al., 2011; Wicksell et al., 2008; Wicksell et al., 2009) men ej KBT (Wetherell et al., 2011). Det tycks också kunna finnas effekt avseende funktion jämfört med TAU (Dahl et al., 2004; Wicksell et al., 2008) men ej jämfört med KBT (Wetherell et al., 2011). Varierande utfall gör det svårt att bedöma eventuella effekter avseende smärta, ångest samt upplevelse av livskvalitet (Dahl et al., 2004; Thorsell et al., 2011; Wetherell et al., 2011; Wicksell et al., 2008; Wicksell et al., 2009; Wetherell et al., 2011).

Sammanfattningsvis tycks ACT vid kronisk smärta ha långtidseffekter på psykiskt mående samt smärt-acceptans (begränsat vetenskapligt underlag). Vidare kan konkluderas att ACT inte är sämre än KBT eller avslappningsträning (begränsat vetenskapligt underlag) vilket inte är särskilt förvånande då behandlingen till stora delar innehåller samma behandlingskomponenter som många andra former av KBT.

KBT vid insomni hos patienter med kronisk smärta
Vi identifierade även fyra enskilda studier som inte inkluderats i ovanstående metaanalys. I en studie med medelhögt bevisvärde är vanlig KBT lika effektivt avseende sömn effektivitet som KBT för insomni vid 9 månaders uppföljning jämfört med kontrollgrupp (utbildning). KBT för insomni (med sömnhygien, sömnrestriktion m.m.) är dock mer effektivt än vanlig KBT avseende insomni-besvär. Ingen skillnad mellan KBT interventioner och kontrollgrupp avseende smärta eller funktion. En studie med lågt bevisvärde finner att KBT för insomni har bättre effekt vid 1 års uppföljning än stresshantering avseende sömnsvårigheter, ej smärtintensitet. En annan studie med lågt bevisvärde avseende Hybrid KBT för insomni/smärta jämfört med icke-aktiv kontroll har KBT interventionen signifikant effekt vid 6 månaders uppföljning avseende insomni-besvär, trötthet, nedstämdhet och smärthantering. Ytterligare en pilotstudie identifieras med mycket få deltagare per behandlingsarm (<10). Övriga enskilda studier som identifieras är med i ovanstående metaanalys och tas därför ej med här.

**Sammantaget** tycks KBT för insomni ha långtidseffekter på insomnibesvär och sömnkvalitet vid kronisk smärta (starkt vetenskapligt underlag).
**Konklusioner**

**Psykologiska interventioner levererade av en behandlare**
Det föreligger ett otillräckligt underlag för att dra slutsatser rörande psykologiska interventioner levererade av en behandlare (otillräckligt underlag).

**Web-baserade KBT interventioner**
*Sammanfattningsvis* web-baserade KBT interventioner har små akuta effekter på smärta och psykiskt mående samt medelstora effekter på funktion. Effekterna tycks kvarstå vid långtidsuppföljning (starkt vetenskapligt underlag).

**Fibromyalgi**
*Sammanfattningsvis* har KBT effekter på smärta, psykiskt mående och fysisk funktion vid fibromyalgi (starkt vetenskapligt underlag).
Det föreligger ofullständigt vetenskapligt underlag avseende mindfulness-baserade interventioner vid fibromyalgi.

**Kronisk ryggsmärta/ländryggsmärta**
*Sammanfattningsvis* kan konkluderas att KBT vid kronisk ryggsmärta har långtidseffekter på psykiskt mående, fysisk funktion och smärta vid långtidsuppföljning jämfört med behandling som vanligt eller rådgivning (starkt vetenskapligt underlag).
Avslappningsträning tycks ha akuta effekter på funktion och smärta (begränsat vetenskapligt underlag).
Det föreligger ofullständigt vetenskapligt underlag gällande mindfulness-baserade interventioner vid kronisk ländryggsmärta.

**KBT och BT – blandade diagnosgrupper av kronisk smärta**
*Sammanfattningsvis* för blandade smärtendiagnosgrupper tycks KBT uppvisa effekter avseende psykologisk funktion, främst nedstämdhet (starkt vetenskapligt underlag) Effekter avseende smärtintensitet samt fysisk funktion är svårtolkade på grund av varierande utfall (otillräckligt eller motsägande vetenskapligt underlag). Det är utifrån denna sammanställning svårt att veta vad som fungerar då KBT interventioner har olika upplägg samt behandlingskomponenter varierar.

**Mindfulness och ACT– blandade diagnosgrupper av kronisk smärta**
*Sammanfattningsvis* mindfulness-baserade interventioner tycks ha små akuta effekter på smärta, psykologisk funktion och hälsa (begränsat vetenskapligt underlag).

**ACT– blandade diagnosgrupper av kronisk smärta**
*Sammanfattningsvis* tycks ACT vid kronisk smärta ha långtidseffekter på psykiskt mående samt smärtacceptans (begränsat vetenskapligt underlag). Vidare kan konkluderas att ACT inte är sämre än KBT eller avslappningsträning (begränsat vetenskapligt underlag) vilket inte är särskilt förvånande då behandlingen till stora delar innehåller samma behandlingskomponenter som många andra former av KBT.

**KBT vid insomni hos patienter med kronisk smärta**
*Sammantaget* tycks KBT för insomni ha långtidseffekter på insomnibesvär och sömnkvalitet vid kronisk smärta (starkt vetenskapligt underlag).
### Tabell 9: Systematiska översikter av psykologiska interventioner.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Design på ingående studier</th>
<th>Antal studier inkluderade</th>
<th>Totalt antal patienter i inkluderade RCT</th>
<th>Vårdnivå</th>
<th>Vilka år omfattar sökningen av litteratur?</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fibromyalgi</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Design på ingående studier</td>
<td>Antal studier inkluderade</td>
<td>Totalt antal patienter i inkl studier</td>
<td>Vårdnivå</td>
<td>Vilka år omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>---------------------------------------</td>
<td>----------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Bernardy 2013 (Bernardy et al., 2013) Uppdatering KBT, RCT vid FM</td>
<td>Fibromyalgi</td>
<td>T.o.m. 28/8 2013 2031 N 23 RCT CBT (1073) Kontroll (958)</td>
<td>Smärta Psykiskt mående (negative mood) Disability</td>
<td>Pre-Post Smärtintensitet: SMD -0.29 Psykiskt mående: SMD -0.33 Disability: SMD -0.30 Pre-Follow up (~6mån) Smärtintensitet: SMD -0.40 Psykiskt mående: SMD -0.43 Disability: SMD -0.52</td>
<td>KBT visade små effekter avseende smärtintensitet, psykiskt mående och funktion. Effekterna något tydligare vid 6 månaders uppföljning.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Glombiewski et al.  
PAIN 2010  
(Glombiewski et al., 2010b)  
Psychological treatments for fibromyalgia  
Meta-analys

| 30 studier | (26) Smärtsintensitet  |
| 12 No Control | (17) Sömn  |
| 8 WLC | (20) Depression  |
| 10 Control | (14) Funktion  |
| : Olika psykologiska interventioner 2 – 120 timmars behandling.  |
| 8 KBT (225 n) | (8) Katastrofierande  |
| 8 Avslappning (200 n) |  |
| 6 Edukativa instatser (200 n) |  |
| 5 BT (199 n) |  |
| 2 Mindfulness based (115 n) |  |
| 1 EMDR (6 n) |  |
| 1396 patienter med fibromyalgi |  |

Noterat:
Samt: van Kouil et al. 2007 som utifrån sin review ifrågasätter KBT’s långtidseffekter...

Resultat: (C = TAU,WLC/Aktiv)

Pre-Post (med kontroll pass/akt)
Smärtsintensitet: .37 (.34/.50)  
Sömn: .46 (NS/NS)  
Depression: .33 (.44/.56)  
Funktion: .42 (NS/NS)  
Katastrofierande: .33 (NS/.47)

Pre-Uppföljn, samtliga...
Smärtsintensitet: .47  
Sömn: .41  
Depression: .34  
Funktion: .52  
Katastrofierande: .40

Ovan oavsett behandlingsmetod. Akuta effekter skillnad där KBT visar sig ge större effekt gällande:

KBT:  
Smärtsintensitet: **0.60** (0.27)  
Sömn: **0.68** (0.21)

KBT + Avslappning: (övriga)
Smärtsintensitet: **0.60** (0.27)  
Sömn: **0.68** (0.21)

"med något konservativ approach" enl. författarna.

Moderator analyses:

Smärtsintensitet: Påverkas av ”treatment dose”, studie kvalitet samt typ av intervention. (Endast studiekvalitet för KBT studier, som generellt får mer effekt)

Sömn: typ av intervention (inte mellan KBT-avslappning som fick bättre resultat)

Depression: ”treatment dose”, studiekvalitet.

Funktion: Studiekvalitet

Katastrofierande: ns

Författarna tycks ha exkluderat extrema (4st, höga effektstorlekar) resultat av oklar anledning. Möjligens utifrån att de var osäkra på teorin eller ‘varför’ det skulle fungerat.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Henschke 2010 (Henschke et al., 2010)</td>
<td>Chronic low back pain</td>
<td>The Cochrane Back Review Group Trials Register, CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, and PsycINFO sökning t.o.m. February 2009. 30 RCT, 3438 N. GRADE approach</td>
<td>- Operant terapi (OT) bättre än WLC smårt akut (SMD -0.43)  - Ingen sig. Skillnad mellan OT, CT el. CBT avseende smårt akut el. vid uppf.  - BT bättre än TAU avs. smårt akut (MD -5.18) men ingen skillnad vid uppf eller avs. funktion  - Ingen sig. Skillnad mellan BT och fysisk träning i grupp avs. smårt eller depressiva symtom på lång sikt.  - Lägga till BT till ett rehabiliteringsprogram är inte mer effektivt än enbart övriga åtgärder i programmet avs. smårtintensitet akut.  - Progressiv avslappning, EMG eller kombination av BT bättre än WLC avs smårt akut.  - Progressiv avslappning bättre än WLC avs. funktion akut.  - Ingen skillnad mellan OT, BT och WLC avs. funktion akut.  - Ingen skillnad mellan CT och WLC avs. funktion eller smårt akut.  - Progressiv avslappning mer effektivt än komb. av BT avs. depression akut.  - Ingen skillnad mellan BT och fysisk träning i grupp avs. smårt el. depression akut.  - BT lika effektivt som kirurgisk stabilisation avs. ökad funktion vid uppf.  - Ingen sig. Skillnad mellan BT och sjukgymnastisk vs. Enbart sjukgymnastik av. Smärta, depression el. funktion.</td>
<td>Tveksam uppdelning mellan vad som anses vara KBT, KT och BT gör dock flera resultat svårtolkade (ex. Turner 1988 (Turner and Clancy, 1988); avslappningsträning som KBT, Linton 2008 (Linton et al., 2008)Exposure in vivo som KT?). Inkluderas även studier med patienter som inte har kronisk smårt (Linton et al., 1989; van den Hout et al., 2003), trots att detta anges som exklusionskriterium. Resultat avseende avslappningsträning vid kronisk ländryggsmärta mindre påverkade av ovanstående.</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>--------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Cramer 2012 (Cramer et al., 2012)</td>
<td>Mindfulness based stress reduction: MBSR In CLBP T.o.m. Nov 2011 3 RCT N=117 2 RCT: &gt;65 år</td>
<td>Inconclusive evidence of effects on pain intensity and disability.</td>
<td></td>
<td>Further RCT with bigger sample sizes and longer follow-ups are needed</td>
</tr>
<tr>
<td>Eccleston 2014 (Eccleston et al., 2014)</td>
<td>Internet-delivered psychological therapies Cochrane review T.o.m. november 2013 15 RCT (&gt;20/arm) N=2012 Chronic pain (headache and non-headache).</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Web-baserade interventioner**

| Headache conditions: Pre-Post Smärta: number needed to treat for benefit (2.72) Disability: SMD -0.65 (moderate) Depression/Ångest: ns Pre- Uppföljning: ns Non-headache conditions: Pre-Post Smärta: SMD -0.37 (small) Disability: SMD -0.50 (moderate) Depression: SMD -0.19 (small) Ångest: SMD -0.28 (small) Pre-Uppföljning (enbart 2 studier!) Disability: SMD -0.15 (small) Övriga: ns |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|
| Primära: Smärta Disability Depression Ångest Sekundära: Satisfaction/acceptability Livskvalitet | Headache conditions: Pre-Post Smärta: number needed to treat for benefit (2.72) Disability: SMD -0.65 (moderate) Depression/Ångest: ns Pre- Uppföljning: ns Non-headache conditions: Pre-Post Smärta: SMD -0.37 (small) Disability: SMD -0.50 (moderate) Depression: SMD -0.19 (small) Ångest: SMD -0.28 (small) Pre-Uppföljning (enbart 2 studier!) Disability: SMD -0.15 (small) Övriga: ns | | | Enligt författarna otillräcklig evidens avseende headache conditions Psykoterapi över internet innebar små akuta effekter avseende smärta och psykiskt mående samt medelstora effekter avseende funktion (disability) som kvarstod vid långtidsuppföljning. |
Macea et al. 2010  
(Macea et al., 2010)  
The efficacy of Web-based CB-interventions for chronic pain.  
Systematisk review och meta-analys  

<table>
<thead>
<tr>
<th>11 RCT, Web based interventions, kronisk smärta; KBT.</th>
<th>Analys: VAS smärta</th>
<th>Sig. jmf. med kontroll... VAS smärta akut (vissa 6 mån efter): SMD = 0.231 (liten)</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 2953 N, 67% kvinnor. 10 typer av kronisk smärta (högst 29% low back, samt 13% osteoarthritis). | Review av andra mått: Olika utfallsätt i olika artiklar. Tydliggörs inte vilka mått där man inte hittat sig skillnader. | Akuta: 
Kortare huvudvårks perioder(n=1) 
Minskad Huvudvårk (n=3) 
Huvudvårks frekvens(n=2) 
Huvudvårks intensitet(n=2) 
Funktion pga. Huvudvårk (n=1) 
Smärts intensitet(n=5) 
Smärts frekvens(n=2) 
Medveten om smärtsrespons (n=2) 
Depression(n=1) 
Vitalitet(n=1) 
Social funktion(n=1) 
Arbetskaptitet(n=1) 
Ökad fysisk aktivitet(n=1) 
Läkarbesök(n=1) 
Medicinering(n=1) 
Katastrofiering(n=1) 
Smärtskontroll(n=1) |
<p>| 6 månaders uppf: Läkarbesök/sjukhusbesök (n=1) Global hälsa(n=1) Smärta(n=1) Hälsoångest(n=1) Funktion(n=1) Self efficacy(n=1) | Högre dropout än ord. KBT (14%) Här average 26% och mean dropout 64% WL samt 40% Int. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanlysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Veehof, et al. 2011. (Veehof et al., 2011) Acceptance-based interventions ('ACT' + Mindfulness) SR + Meta-analys</td>
<td>Ospec. Kronisk smärta (9), Chronic fatigue syndrome (4), Fybromyalgi (4), rheumatoid arthritis (2), Chronic low back pain, Chronic headache, Wiplash-associated disorders. 9 RCT (random-control) 5 CCS (clinical-control) 8 NCS (non-control) 1235 Patienter med kronisk smärta. År: 1994-2009 9 av 15 MBSR (mindfulness) studier även inkluderade i Chiesa &amp; Serretti, 2011. (nedan) Vårdnivå?</td>
<td>Primära: Smärt intensitet Depressiva symtom Sekundära: Ångest Fysiskt välmående Livskvalitet Alla kontrollerade studier (n=14) (antal studier) Sign. effekter [omfång] Smärt intensitet(n=10).37[.20-.53] Depressiva symtom(n=9).32[.13-.50] Ångest(n=5).40[.07-.73] Fysiskt välmående(n=6).35[.10-.59] Livskvalitet(n=6) .41[.16-.65] Endast akuta effekter presenteras. Otolämplig data för att göra metaanalys på långtids effekter. SMD: 0.2 (liten) 0.5 (medel) 0.8 (stor) Samtliga studier Smärt intensitet: (n=14) 0.43 SMD Depressiva symtom:(n=17) 0.69 SMD Ångest: (n=13) 0.69 SMD Fys. Välstånd: (n=13) 0.48 SMD Livskvalitet: (n=5) 0.63 SMD Endast randomiserad kontroll (n=9): smärt intensitet:(n=7) 0.37 SMD (.01-.49) depressiva symtom:(n=6)0.26 SMD (.05-.47) fysiskt välmående:(n=4)0.43 SMD (.04-.82)</td>
<td>Obs: 15 studier MBSR-baserat program 7 studier ACT-baserat program Grupper med 6-25 pat, några mindre grupper samt ind. Minska smärtintensitet har inte varit primärt fokus i interventioner Endast 2 st high quality studies (Cochrane collaboration criteria; Jadad scale) Kvaliteten påverkade dock inte effektstorlek. Lovande resultat. Mer high quality studier behövs.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Intervention</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------</td>
<td>-------------</td>
<td>--------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Chiesa &amp; Serretti, 2011 (Chiesa and Serretti, 2011) Mindfulness-Based Interventions (MBI) Systematisk översikt (SR)</td>
<td>Mindfulness-Based Interventions (MBI)</td>
<td>Fibromyalgi (4), chronic musculoskeletal pain (4), rheumatoid arthritis (2). 6 RCT, 4 CS, alla kontrollerade endast 6 randomiserade 951 Patienter med kronisk smärta Engelsk lit. fram till juli 2009. (<a href="#">9 av 10 även inkluderade i Veehof, M.M. et al. 2011. meta analys</a>)</td>
<td>Primära: Smärtintensitet  Depressiva symtom Sekundära: Smärt coping Fysisk funktion Stress minskning Livskvalitet.</td>
<td>Endast sammanställning: Ej ES Sig. effekter: Smärtintensitet (fibro, muscoskelet) Ca. 16% jmf med kontroll n=5 av 7; 3 bättre än väntelista, 1 bättre än education, 1 bättre än progressiv avslappning; 1 kvar efter 8v, 1 kvar efter 3 år (small sample, CS) Depression (fibro, muscoskelet) n=4 av 6; 2 bättre än väntelista, 1 bättre än progressiv avslappning; 1 kvar 3 år (liten sample, CS)(+ 1 rheum arthr, väntelista, kvar vid 6 mån) Smärtcooping (fibro, muscoskelet) ca. 11% jmf med kontroll n=4; 2 bättre än väntelista, 1 bättre än progressiv avslappning, 1 bättre än support grupp n=1 (rheum arthr) bättre än KBT. Fysisk funktion(rheum arth) n=1 bättre än väntelista. Tidigare studier 1 fibro NS, 1 CBP NS, 1 rheum arth NS. (alla små sample) Stress/ångest (fibromyalgi; kronisk smärta) N=3; 2 bättre än väntelista, 1 bättre än progressiv avslappning; 1 effekter kvar efter 3 år (small sample, CS) Livskvalitet N=2, fibromyalgi och väntelista</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Design på ingående studier</td>
<td>Interventionsdesign på ingående studier</td>
<td>Antal studier inkluderade</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
<td>-----------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Intervention</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------</td>
<td>---------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Williams et al. 2012 (Williams et al., 2012) Uppdatering av Eccleston 2009 [15] Cochrane</td>
<td>Kronisk smärta exkl. huvudvärk RCT av psykologiska interventioner med fler än 20 deltagare i jfr AC, VL eller TAU. T.o.m september 2011. 44 RCT varav 35 RCT, 4788 n användes i analys. BT: behavioural (typically relying on technologies of relaxation, biofeedback, contingency management, or exposure) CBT: cognitive behavioural (typically programmes with components of education, coping strategies training, and cognitive therapy).</td>
<td>Smärta Disability Mood Katastrofierande</td>
<td>KBT vs TAU Omedelbart efter program Smärta: 0,21 Disability: 0,26 Mood: 0,38 Katastrofierande: 0,53 Vid uppföljning Smärta: ns Disability: ns Mood: 0,26 Katastrofierande: ns</td>
<td>KBT vs AC Omedelbart efter program Smärta: ns Disability: 0,19 Mood: ns Katastrofierande: 0,18 Vid uppföljning Smärta: ns Disability: 0,15 Mood: ns Katastrofierande: ns</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Intervention</td>
<td>Design på ingående studier&lt;br&gt;Antal studier inkluderade&lt;br&gt;Totalt antal patienter i inkl studier&lt;br&gt;Vårdnivå&lt;br&gt;Vilka år omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>• Smärtintensitet&lt;br&gt;• Aktivitetsbegränsning /aktivitetsförmåga&lt;br&gt;• Livskvalitet&lt;br&gt;• Funktion&lt;br&gt;• Sjukskrivningstid, återgång till arbete&lt;br&gt;• Bieffekter och risker&lt;br&gt;• Kostnadseffektivitet</td>
<td>Det vetenskapliga underlaget är inte tillräckligt för att kunna dra slutsatser om effekter av:&lt;br&gt;■ Socialt stöd&lt;br&gt;■ Livsstilsförändringar&lt;br&gt;■ Motiverande åtgärder (motiverande samtal)&lt;br&gt;■ Problemlösande&lt;br&gt;■ ”Mindfulness”&lt;br&gt;■ Visualisering (&quot;guided imagery&quot;)&lt;br&gt;■ Hypnos&lt;br&gt;■ Strukturerade skrivövningar med betoning på känslomässigt uttryckande&lt;br&gt;■ Klientcentrerad terapi&lt;br&gt;■ In vivo-exponering&lt;br&gt;■ Kognitiv beteendeterapi (KBT)&lt;br&gt;■ ”Acceptance and commitment therapy” (ACT)</td>
<td>För ACT identifierades 2 studier med lågt bevisvärde.&lt;br&gt;För KBT en studie med medel kvalitet och två med låg kvalitet&lt;br&gt;In-vivo exponering en studie med hög kvalitet&lt;br&gt;Hypnos en studie med medelhögt bevisvärde och en med lågt.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Psykologiska behandlingsmetoder givna av en behandlare**

| SBU 2010 (kapitel 3.3)(SBU, 2010c) | Kronisk smärta i nacke, rygg, samt generaliserad smärta (inkl fibromyalgia) | För KBT en studie med medel kvalitet och två med låg kvalitet | 

**KBT insomni**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Intervention</th>
<th>Antal studier inkluderade</th>
<th>Totalt antal patienter i inkl studier</th>
<th>Vårdnivå</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
</table>
Tabell 10: Enskilda studier av KBT.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Intervention</th>
<th>Patientgrupp, esign, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Web-baserade interventioner</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fibromyalgi</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ang 2013 (Ang et al., 2013)</td>
<td>KBT + Milnacipran vs. enbart Milnacipran vs. enbart KBT</td>
<td>3 mån uppf 58 N FM CBT+M (20n) CBT+Placebo (19n) M+ Eduk (19n) Pilot studie</td>
<td>Smärtintensitet Fysisk funktion (SF-36)</td>
<td>3 mån uppf KBT+M vs M+Ed Fysisk funktion: 0.60 Smärtintensitet: 0.67 KBT vs. M+Ed Fysisk funktion: 0.70 Smärtintensitet: ns</td>
<td>Telefon KBT Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kronisk ryggsmärta (CLBP/CBP)</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>År</td>
<td>Intervention</td>
<td>Patientgrupp, esign, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>------------</td>
<td>----</td>
<td>--------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Glombiewski 2010 (Glombiewski et al., 2010a)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Chronic back pain (CBP) (n=116)</td>
<td>Pain intensity Q</td>
<td>Sig. effekt INT jämf. med WLC</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>KBT (30+24 efter WLC)(n=54)</td>
<td>Pain diary (0-10)</td>
<td>Antal pain-drugs: 0.17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>KBT med biofeedback (35+27)(n=62)</td>
<td>Pain Disability Index</td>
<td>0.25</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>WLC (n=51)</td>
<td>Health-related life satisfaction scale</td>
<td>0.35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>BDI</td>
<td>0.24</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Coping Strategies Scale</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Läkarbesök</td>
<td>ns</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Nivå: Specialist.</td>
<td>6 mån Uppföljning: Effekter kvar.</td>
<td>KBT vs. KBT+Biofeedback? Inga sign. skillnader</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>KBT: (ca 18 sessioner) Psykoedukation: smärta, biopsychosocial, mål, avslappning, aktivits schema, omstrukturering av smärttankar/undvikande-beleifs, andningsövningar, fokus övning, vidmakthållande, stresshantering.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamb et al. 2010 (x2) (Lamb et al., 2010 ; Lamb et al., 2010)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Subakut och kronisk LBP</td>
<td>RM Disability Q</td>
<td>Sig. stand. ES vid 12 mån uppföljning:</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>~KBT i grupp. Kallat CB Programme + Advice (n=468) vilket jämförs med endast Advice (n=233).</td>
<td>VK Disability Scale</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Primary Care</td>
<td>VKDS: Pain</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>ITT analys &lt;20% bortfall vid 12 mån uppföljning.</td>
<td>Fear-Avoidance Beleifs</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Pain Self-Efficacy</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>SF-12 physical</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>SF-12 Mental</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År Intervention</td>
<td>Patientgrupp, esign, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------------------</td>
<td>----------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mangels et al. 2009</td>
<td>chronic back pain (n= 363) Traditional Orthopedic Rehab (n=131) Behavioural-medical Rehab (n=113) Behavioural- medical Rehab, including booster sessions... (n=119) Behavioral-medical (med psychotherapist KBT)</td>
<td>Disability (PDI) Depression (BDI) Pain Perception (SES) Affective Sensory Health status (SF12) Physical Mental Coping Action-oriented Cogn. Restruct. Subjective Mental distraction Counter- activities Relaxation Self-efficacy Life Satisf. Con. health</td>
<td>Sig ES (BMR/BMR+B) vs. TOR (TAU) Immediate Effects: Depression: (0.64/0.64) Action-oriented Coping: (0.66/0.62) Cogn. Restructuring: (0.65/0.56) Mental distraction: (0.76/0.71) Relaxation: (0.78/0.85) Long-term Efficacy 1 year: Action-oriented Coping: (0.34/0.36) Cogn. Restructuring: (0.36/0.25) Mental distraction: (0.38/0.25) Relaxation: (0.27/0.30)</td>
<td>Högt bevisvärde</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Monticone 2013 (Monticone et al., 2013) CBT + PT (MMR) vs. PT</td>
<td>12 mån N=90-90 MMR: 45n PT: 45n CLBP&gt;3 mån</td>
<td>Funktion, Rörelserädsla, smärta och psykiskt mående.</td>
<td>CBT+PT vs. PT vid uppföljning 12 mån Funktion: .95 (sig) Rörelserädsla: .96 (sig) Smärta: .93 (sig) Psykiskt mående: .87 (sig) ES: within group. Sig. between groups</td>
<td>Medelhögt bevisvärde</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Note: Sig ES (BMR/BMR+B) vs. TOR (TAU) Indicates significance of the comparison between BMR and BMR+B compared to TAU.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År Intervention</th>
<th>Patientgrupp, esign, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Knox 2014 (Knox et al., 2014) Cognitive-Behavioral interventions (CBI) vs. Advice (control)</td>
<td>12 månader uppf N=701 Sub-acute or CLBP CBI: 233n Control: 468n ITT-analys</td>
<td>Disability (Ronald Morris DQ and Korff disability score) Smärta (Korff pain score) Livskvalitet (EQ5D) Treatment compliance (minst 3 grupp sessioner)</td>
<td>CBI vs. CNTRL vid 12 mån uppf ITT-analys all/ CACE covariate (compliers) RMDQ: 0.31/0.43 Korff Disability: 0.42/0.60 Korff Pain: 0.37/0.60 EQ5D: 0.13/0.36</td>
<td>Högt bevisvärde KBT har små till medelstora effekter avseende funktion, smärta och livskvalitet. Att patienten är mer aktiv i behandlingen tycks innebära större effekter.</td>
</tr>
<tr>
<td>Khan 2014 (Khan et al., 2014) CBT med träning vs. enbart träning</td>
<td>Pre-Post N=54 CLBP</td>
<td>Smärta (VAS) Funktion (Ronald Morris Disability Quest.)</td>
<td>KBT+Träning vs. träning Smärta: sig bättre Funktion: sig bättre</td>
<td>Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Kerns 2014 (Kerns et al., 2014) Tailored CBT vs. standard CBT</td>
<td>N=128 CLBP Tailored CBT (more motivational enhancement strategies)</td>
<td>Primärt: Treatment engagement Adherence Sekundärt: Smärtsintensitet Disability</td>
<td>Inga signifikanta skillnader mellan grupperna (treatment engagement and adherence var dock relaterat till utfall…)</td>
<td>Högt engagemang och adherence i båda grupperna (därav ingen skillnad?) Slutsats: Adherence and treatment engagement is important.</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>År</td>
<td>Intervention</td>
<td>Patientgrupp, esign, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------</td>
<td>----</td>
<td>-------------</td>
<td>-------------------------------------</td>
<td>-----------</td>
</tr>
<tr>
<td>Castro</td>
<td>2012</td>
<td>CBT vs. TAU</td>
<td>10v N=93 CBT: 48n TAU: 45n Chronic musculoskeletal pain</td>
<td>Smärta (P) Ångest (A) Depression (D) Livskvalitet (L) Psykiskt mående (M)’</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**KBT och BT övrigt**

- **Castro (Castro et al., 2012)**
  - CBT vs. TAU
  - Patientgrupp: 10v N=93 CBT: 48n TAU: 45n Chronic musculoskeletal pain
  - Utfallsmått: Smärta (P) Ångest (A) Depression (D) Livskvalitet (L) Psykiskt mående (M)’
  - Resultat per utfallsmått: Enbart Akut P: ns A: ns D: sig. L: not all M: sig
  - Ev. kommentarer: Lågt bevisvärde

- **Dunne 2012 (Dunne et al., 2012)**
  - Trauma Focused CBT vs. WLC
  - Utfallsmått: Ångest, Depression, Funktion, Rörelserädsla, Smärtröskel.
  - Ev. kommentarer: N<20 Lågt bevisvärde

- **McBeth 2012 (McBeth et al., 2012)**
  - TCBT vs. graded exercise vs. TCBT+Exercise (CWP) vs. TAU
  - Utfallsmått: Global Health (GH) Funktion (F) Rörelserädsla (R) Smärta (S)
  - Ev. kommentarer: Medelhögt bevisvärde

TCBT: Telephone delivered. 60min +7x45min+ 2 boost.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År Intervention</th>
<th>Patientgrupp, esign, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CBT vs. pain education</td>
<td>CBT: 32n EDU: 29n Chronic pain &gt; 3mån</td>
<td></td>
<td>Sig. vid uppföljning 12m Depression: .49 Katastrofierande: .54</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 11: Enskilda studier av MB, MBSR och Yoga.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>År</th>
<th>Intervention</th>
<th>Patientgrupp, design, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Fibromyalgi</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carson 2010 (Carson et al., 2010)</td>
<td>2010</td>
<td>A pilot RCT for the Yoga Awareness program in the management of fibromyalgia</td>
<td>50 n Kvinnor Fibromyalgi 22 n Yoga 8 veckors program 28 n WLC (TAU)</td>
<td>Uppföljning 3 månader</td>
<td>Fibromyalgi symtom FIQR Totalt: Symtom, Funktion Impact, Smärta Trötthet, Stelhet Sömn, Nedstämdhet Minne, Ångest Ömhet, Balans Environm. Känslighet Myalgic score Antal tender points Styrka (timed chair rise) Balans öppna ögon Balans slutna ögon Smärt-coping Acceptans Engagemang i aktivitet Smärt villighet Smärt katastrofierande Problemlösning Positiv reappraisal Distraction Anv. av Religiositet Anv. av Socialt stöd Distanciering Själv-beskyllande Själv-isolering Konfrontation Disengagement</td>
<td>Sig. effekter jämf. med kontroll FIQR Totalt: (F) ES = 15.28 Symtom: (F) ES = 20.52 Impact: (Bootstrap) ES: 7.79 Smärta: (B) ES: 1.11 Trötthet: (B) ES: 1.94 Stelhet: (B) ES: 1.40 Nedstämdhet: (B) ES: 1.52 Minne: (B) ES: 1.28 Ångest: (B) ES: 1.28 Ömhet: (B) ES: 1.47 Balans: (B) ES: 1.77 Environm. Känslighet: (B) ES: 2.62 Styrka: (B) ES: 1.52</td>
</tr>
<tr>
<td>Carson 2012 (Carson et al., 2012)</td>
<td>2012</td>
<td>Follow-up of yoga of awareness for fibromyalgia: results at 3 months and replication in the wait-list group</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| | | | | | | |

Hur används treatment effect values from standard (F) or bootstrap (B) regression analyses?

Lågt bevisvärde

| | | | | | | |

Övriga ej ovan nämnda: ns
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År Intervention</th>
<th>Patientgrupp, design, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>avis 2013(Davis and Zautra, 2013) Online mindfulness intervention vs. Attention control</td>
<td>Fibromyalgi N=79 Pre-Post</td>
<td>Smärta Pain coping efficacy APositiv affekt Negativ affekt Social activity engagement. Stress coping efficacy</td>
<td>Smärta: ns Pain coping E: 0.60 Pos. Affekt: 0.32 Neg. Affekt: ns Social activity E: 0.14 Stress coping E: 0.15</td>
<td>Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Kronisk ländryggsmärta</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tekur et al. 2008-2012 (Tekur et al., 2010; Tekur et al., 2012; Tekur et al., 2008) yoga vs physical exercise groups</td>
<td>N=80 Yoga: 40n C: 40n CLBP Pre-Post, ingen långtidsuppföljning</td>
<td>NRS Pain, STAI state anxiety, trait anxiety, depression (BDI), spinal mobility</td>
<td>Enbart pre-post. Group × time interactions (p &lt; 0.05) and between group differences (p &lt; 0.05) were significant in all variables. Pain (ES = 1.62), STAI state (ES = 0.72) and trait anxiety (ES = 1.09) Depression (ES = 0.96,) Spinal mobility (ES = 2.99)</td>
<td>Båda grupperna ger positiva effekter. Yoga sig, bättre utfall än exercise groups. Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Andra kroniska smärtor</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År Intervention</td>
<td>Patientgrupp, design, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td>------------------------</td>
<td>-----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>Patientgrupp, design, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------</td>
<td>---------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Day et al. 2013</td>
<td>Pre-Post N=36 MBCT: 19n WLC: 17n Headache &gt;3 days/mån &gt;3 mån. ITT-analys</td>
<td>Self-efficacy, Pain acceptance, Pain interference, Pain catastrophizing, headache diary (pain)</td>
<td>Akuta effekter: self-efficacy (d=.82), pain-acceptance (d=.82), pain-interference (d=-1.29), catastrophierande (d=-0.94), headache diary (ns).</td>
<td>Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Schmidt et al. 2011</td>
<td>2 mån N=168, FM ITT analys MBSR: 53n RLX:56n WLC:59n</td>
<td>Livskvalitet (L) Depression (D) Psykiskt mående (M) Smärta (P) Ångest Medveten närvaro</td>
<td>MBSR vs. RLX/WLC Ej significant akut; L, D, M, P: Signifikant akut jmf med WLC: Ångest: (MBSR+RLX) Medveten närvaro: (MBSR)</td>
<td>Lågt bevisvärde Benämns i Williams som BT (avslappning?).</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Intervention</td>
<td>Patientgrupp, design, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Intervention</td>
<td>Patientgrupp, design, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Olika kroniska smärter jämförelser med WLC eller TAU</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mo’tamedi 2012 (Mo’tamedi et al., 2012)</td>
<td>Kronisk huvudvärk (n=30/22) Pre-post</td>
<td>ACT (n=15/11) TAU (n=15/11)</td>
<td>Pain intensity (McGill, sensory-affective), disability (MIDAS), distress (STAI-T) akuta effekter; Pain sensory (ns), Pain affective (d=1.35), distress (d=2.54), disability (d=0.99)</td>
<td>N&lt;20 Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Intervention</td>
<td>Patientgrupp, design, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>------------</td>
<td>-------------------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| McCracken 2013 (McCracken et al., 2013) | Brief ACT-grupp vs. TAU | N=73  
ACT: 37n  
TAU: 36n  
ITT-analys Pilot | Primära:  
Disability (RMQ)  
Depression (PHQ-9)  
Fysisk function (SF-36)  
Smärta (NRS- last week)  
CPAQ (Smärt acceptans) | ACT vs. TAU  
3 mån uppf:  
Disability: 0.58  
Depression: 0.59  
Fysisk function: ns  
Smärta: ns  
Smärt-acceptans: 0.64 | Lågt bevisvärde |
| Luciano 2014 (Luciano et al., 2014) | ACT grupp vs. Medicin vs. WLC | 6 mån uppf.  
ACT: 51n  
RPT: 52n  
WLC: 53n  
Fibromyalgi N=156  
ITT-analys | Primärt:  
Funktion (FIQ)  
Sekundärt:  
Katastrofierande (PCS)  
Acceptans (CPAQ)  
Smärta (PVAS)  
Ångest (HADS-A)  
Depression (HADS-D)  
Livskvalitet (EQ-5D) | Pre-6 mån uppf: cohen’s d  
ACT vs. Medicin/WLC  
Funktion: 1.43/2.11 (large)  
Katastrofierade: 0.69/0.72 (medium)  
Smärt-acceptans: 1.01/1.14  
Smärta: 0.47/0.80  
Ångest: 0.39/0.85  
Depression: 0.37/0.88  
Livskvalitet: 0.66/0.84 | Medelhögt bevisvärde |
| Buhrman 2013 (Buhrman et al., 2013) | ACT (internet delivered) | N=76  
ACT-IT (n=38)  
Diskussiongrupp (n=38)  
ITT analys 6 mån uppf. | Primärt: CPAQ (activity engagement and pain willingness)  
Sekundärt:  
Distress (HADS)  
Livskvalitet (QOLI)  
Pain and impairment (PAIRS)  
Coping strategies (CSQ) | ACT-IT vs. WLC.  
CPAQ: Activity engagement: 0.60  
Smärt-acceptans: 0.49  
Distress (HADS): Ångest (0.18)  
Depression (0.44).  
Livskvalitet: ns  
PAIRS: ns  
CSQ-Katastrofierande: 0.51  
CSQ-Praying/hoping: 0.28  
Samtliga effekter kvar vid 6 mån uppf. | Medelhögt bevisvärde |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp, design, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Författare År Intervention</td>
<td>Patientgrupp, design, antal patienter</td>
<td>Utfallsmått</td>
<td>Resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------</td>
<td>--------------------------------------</td>
<td>-------------</td>
<td>------------------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Wicksell et al. 2009</td>
<td>32n longstanding idiopathic pain 10-18 år. RCT ACT : 16 MDT: 16 (multidisciplinary treatment approach incl. amitriptyline)</td>
<td>Funktion (FDI) barn Funktion (FDI) förår (skattar barnen) Pain interference (MPI, BPI) Pain and Impairment beileifs (PAIRS) SF-36 phys SF-36 mental</td>
<td>Sig. effekter jmf. med kontroll (post/post+uppfj 3 mån+ 6 mån) PAIRS: (.23/.29) SF-36 mental (ns /.15) Secondary: Kinesiophobia (ns /.21) Smärt intensitet (.13/.13) Pain related discomfort (.15/.34) Np2 ES; 0.01 liten, 0.09 medel, 0.25 stor. (Cohen 1977)</td>
<td>Stora effektstolckar för samtliga utfallsmått betr. ACT intervention. Även effekt MDT interventionen och därav endast sign. skillnader samt minde ES i jmf. med MDT.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
(Vowles et al., 2009). | 11 n kronisk smärta (pilot 1)  
11 n kronisk smärta (pilot 2)  
Pilot 1  
11n ACT  
Pilot 2  
6n ACT  
5n KBT  
Pilot studier; små grupper! | Pilot 1 & 2  
Acceptans  
Smärta  
Depression  
Smärt relaterad ångest  
Funktion (Disability) | Sign. pre-post (ACT1/KBT2/ACT2)  
Acceptans (1.24/0.95/0.69)  
Smärta (1.28/ns/ns)  
Depression (1.22/ns/1.16)  
Smärt rel ångest (0.39/0.27/1.26)  
Funktion (ns/ns/ns)  
Sign. jmf med KBT (ES se ovan)  
Acceptans (ns)  
Smärta (ns)  
Depression (ACT bättre: ES 1.16)  
Smärt relaterad ångest (ACT bättre: ES 1.26)  
Funktion (ns) | Lågt bevisvärde |

(OBS barn/ungdomar)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Patientgrupp, design, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N=90 chronic pain RCT AR (applied relaxation) ACT</td>
<td>Livsnöjdhet Depression Ångest Smärtacceptans Engagemang Smärt villighet Funktion Smärtintensitet</td>
<td>Sig. mellan grupperna (ACT: post/6 mån/12 mån) Livsnöjdhet: ns margin (0.75/0.38/0.54) Depression: ns ‘båda’ (0.63/0.40/0.44) Ångest: ns ‘båda’ (0.62/ns/0.75) Smärtacceptans: ACT (1.10/0.65/0.74) Engagemang: ACT (1.14/0.55/0.58) Smärtvillighet: ACT (0.79/0.52/0.58) Funktion: ns (0.46/0.47/ns) Smärtintensitet: ns (0.37/ns/0.47)</td>
<td>ACT som själv-hjälp med telefon support och en avslutande session ger ökad smärtacceptans jämfört med AR (applied relaxation). Båda grupperna förbättras gällande ångest och depression. Medelhögt bevisvärde</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Thorsell J et al 2011. (Thorsell et al., 2011)
A comparative study of 2 manual-based self-help interventions, acceptance and commitment therapy and applied relaxation, for persons with chronic pain.
Tabell 13: Enskilda studier av insomni vid kronisk smärta.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Intervention</th>
<th>Patientgrupp, design, antal patienter</th>
<th>Utfallsmått</th>
<th>Resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vitiello 2009 (Vitiello et al., 2009)</td>
<td>Rybarczyk 2005 KBT för insomni</td>
<td>23n Komorbid osteoarthritis/insomni. CT (KBT vs. Stress Management) Stimulus kontroll, sömnrestraktion, kognitiv omstrukturering samt avslappningsträning.</td>
<td>Sömntid Sömn effektivitet Insomning Uppvaknanden Tupplurar dagtid Smärta (SF-36, MPQ) Nedstämdhet</td>
<td>Sig. vs. kontroll (Akut/1 år) Sömntid (ns/0.45) Sömn effektivitet (0.88/0.73) Insomning (0.55/0.45) Uppvaknanden (0.71/0.54) SF-36 smärta (0.31/ns)</td>
<td>(Inte sig. för mätinstrument: MPQ, Akut eller vid 1 år) Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Pigeon 2012 (Pigeon et al., 2012)</td>
<td>CBT for pain, CBT for insomnia, CBT combination or WLC</td>
<td>N=21</td>
<td>Sleep Pain-disability Depression Fatigue</td>
<td>För få per behandlingsarm, N&lt;10</td>
<td>Lågt bevisvärde</td>
</tr>
<tr>
<td>Vitiello 2013 (Vitiello et al., 2013)</td>
<td>9 mån</td>
<td>Sleep efficiency (SE)</td>
<td>Utfall vid 9 mån:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>KBT for pain (KBT) vs. KBT for pain &amp; insomnia (KBT-I) vs. Education control (ED)</td>
<td>N=367-339</td>
<td>Insomnia Severity (IS) Smärta Funktion</td>
<td>KBT vs. ED:</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>SE: 2.91 IS: ns Smärta: ns Funktion: ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>KBT-I vs. ED: SE: 2.64 IS: 1.89 Smärta: ns Funktion: ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>KBT vs. KBT-I: SE: ns IS: 2.03 (KBT-I) Smärta: ns Funktion: ns</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Komorbid osteoarthritis/insomni.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Medelhögt bevisvärde</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Vanlig KBT lika effektivt avseende sömn effektivitet som KBT för insomni vid 9 månaders uppföljning. KBT för insomni (med sömnhygien, sömnestriktion m.m.) mer effektivt än vanlig KBT avseende insomni-besvär. Ingen skillnad mellan KBT interventioner och kontrollgrupp avseende smärta eller funktion.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Utbildning och råd**

Inom detta område utvaldes systematiska översikter och metaanalyser publicerade de sista 5 åren.

Följande sökterm användes:

Search: (education OR psychoeducation) AND (Pain AND (Chronic OR persistent)) AND (Humans[Mesh] AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Review[ptyp]) AND English[lang] AND adult[MeSH])

Limits: published in the last 5 years

Sökningen resulterade i 29 träffar. En granskning gav vid handen att en systematisk översikt av Haines och medarbetare förelåg i flera versioner (Haines et al., 2009). Genom granskning av litteraturlistor identifierades ytterligare 5 systematiska översikter och/eller metaanalyser (Bennett et al., 2011; Clarke et al., 2011; Dupeyron et al., 2011; Liddle et al., 2007; Louw et al., 2011) vilka redovisas i tabell 14. Dock visade den närmare granskningen att en av dessa ej var systematisk varför den exkluderades (Dupeyron et al., 2011) dvs. 5 översikter tabellerades.

Vid uppdatering av sökningen april 2014 har identifierats en systematisk översikt (Gross et al., 2012) och en RCT (van Ittersum et al., 2013). I översikten som gäller nacksmärtor finner man efter att ha inkluderat 15 studier av akut och kroniska nacksmärtor ingen stark evidens för effekt av utbildningsinsatser. I RCT:n ingick patienter med fibromyalgi som läste böcker och man fann inga effekter. Författarna gav förslag på mer omfattande åtgärder och undervisningsinsatser.

**Konklusioner**

Smärtfysiologiskt inriktad undervisning (eng: Pain neurophysiology education, Neuroscience education etc) har positiva effekter på smärta och fysisk funktion vid intermediär uppföljning (måttlig evidens).

Patienter med kronisk LBP behöver råd att vara aktiva + specifika råd kring träning och/eller återupptagande av aktiviteter (stark evidens); räcker inte med bara råd att vara aktiv.

Effekter av olika undervisningsinterventioner i form av råd vid nacksmärtor visar inga övertygande resultat (måttlig evidens).
<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanlysen</th>
<th>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</th>
<th>Ev. kommentarer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Haines et al 2009</td>
<td>Nacksmärta</td>
<td>Smärta</td>
<td>Man finner ej bevis för att det är effektivt.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Haines et al., 2009)</td>
<td>Fysisk funktion</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SR och metaanalys</td>
<td>Hälsa/livskvalitet</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Aktivering och nackskola</td>
<td>Patienttillfredsställelse</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Tom maj 2008</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bennett et al 2011</td>
<td>Kronisk smärta av olika typer</td>
<td>Smärta</td>
<td><strong>Vid 3 månad uppföljning</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Bennett et al., 2011)</td>
<td>Smärtinterferens</td>
<td>Average pain intensity: WMD: 0.49 (95% CI: -0.79 -0.20)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SR och metaanalys</td>
<td>Psykologisk funktion</td>
<td>Men ej för värsta smärtan eller nuvarande smärta</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Utbildning av farmaceut</td>
<td>Self-efficacy</td>
<td>Biverkningar: RR: 0.38 (95% CI:0.24-0.62)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Adherence till medicinering</td>
<td>Patient tillfredsställelse: SMD: 0.58 (95% CI: 0.24 - 0.92)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Minskad risk för biverkningar</td>
<td>Övriga utfallsmått var ej signifikanta.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Attityd till smärta och mediciner</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Patient tillfredsställelse med behandling</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp Design på ingående studier Antal studier inkluderade Totalt antal patienter i inkl studier Vårdnivå Vilka är omfattar sökningen av litteratur?</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Clarke et al 2011 (Clarke et al., 2011) SR och metaanalys Smärt neurofysiologi undervisning (PNE)</td>
<td>Kronisk ländryggssmärta 2 RCT 122 patienter Tom september 2009</td>
<td>Smärta Fysisk funktion Psykologisk funktion Social funktion</td>
<td>Akuta effekter: Reduktion av smärt med 0,5 cm på 10 cm VAS. Man summerar att det endast finns låg kvalitets evidens.</td>
<td>Pain neurophysiology education (PNE) syftar till att öka patienternas förståelse av sin smärta genom att i detalj förklara de underliggande neurofysiologiska mekanismerna till kronisk smärta. Metoden finns beskriven i en bok av Butler och Moseley (Butler and Moseley, 2003).</td>
</tr>
<tr>
<td>Louw et al 2011 (Louw et al., 2011) SR Neurovetenskaplig undervisning</td>
<td>Kronisk musculoskeletal smärta 6 RCT, 1 pseudo-RCT och 1 CT 401 patienter</td>
<td>Smärta Fysisk funktion Psykologisk funktion</td>
<td>Både akut och vid korttidsuppföljning (3 mån): Finner minskad smärtintensitet Ökad psykologisk funktion (bara akut) Ökad fysisk funktion</td>
<td>Neuroscience education (NE) är undervisning som beskriver neurobiologi och neurofysiologi vid smärta och hur smärta processas av nervsystemet. På sidan 2044 anges innehållet och man är väldigt explicit om att ej hänvisa till anatomiska och pathoanatomiska modeller eller emotionella eller beteende mässiga aspekter (sic!). Flera av de identifierade studierna hänvisar till boken av Butler och Moseley (Butler and Moseley, 2003). Ett OBS att en stor del av studierna har gjorts av Moseley. Studierna i översikternas av Clark och medarbetare (Clarke et al., 2011) ingår i denna översikt.</td>
</tr>
<tr>
<td>Författare År</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>39 RCT varav 19 gällde kronisk</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ländryggssmärta 7347 patienter tom</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>sept 2004</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SR</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Råd (advice)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Van Ittersum et al 2013 (van Ittersum et al., 2013)</td>
<td>105 Fibromyalgipatienter 18-65 år</td>
<td>Jämförde 2 utbildningsformer (patienterna fick läsa själva i en bok under 6 veckor) kring ämnen: • Smärtå (53)–fysiologi, central sensitiserings, evidens-baserad förklaring av deras sjukdom. • Avspäning (52)–övningar och instruktioner kring utförande.</td>
<td>6 månader</td>
<td>Utbildning i bokform ej tillräckligt Krävs utbildningsinsatser som innebär undervisningsmoment där behandlare och FM-patienter träffas &quot;ansikte mot ansikte&quot;, detta för att förändra negativa tankar och upplevd hälsa hos FM-patienter. En terapeut behövs för att förklara. Interaktion med patienter är viktigt. Utbildningstillfällen bör vara anpassade för patienternas förutsättningar och dessutom ingå i multimodala rehabiliteringsprogram.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Multicenter RCT</td>
<td>Påverkan på dagliga livet (FIQ): Ingen påverkan i någon av grp.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Upplevda symtom (IPQ-R):</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Katastrofierande (PCS):</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>FIQ = Fibromyalgia Impact Questionnaire.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Författare</td>
<td>Patientgrupp</td>
<td>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</td>
<td>Vid de olika uppföljnings tillfällena - resultat per utfallsmått</td>
<td>Ev. kommentarer</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Gross et al</td>
<td>Akut och kronisk nacksmärta</td>
<td>Båda uppmanades att läsa x flera samt applicera i vardagliga livet.</td>
<td>IPQ-R = Illness Perception Questionnaire for FM.</td>
<td>IPQ-R = Illness Perception Questionnaire for FM.</td>
</tr>
<tr>
<td>Cochrane rapport</td>
<td>RCT som utreder terapeuters utbildning av patienter för akut-kronisk nacksmärta.</td>
<td>Telefonkontakt en gång för att säkerställa förståelse.</td>
<td>PCS = Pain Catastrophizing Scale</td>
<td>PCS = Pain Catastrophizing Scale</td>
</tr>
<tr>
<td>2012 (Gross et al., 2012)</td>
<td></td>
<td>Möjlighet att maila/ringa 2 ggr om frågor som uppstått.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>15 studier</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Sökning tom 2010-07-11.
Yoga
Litteraturgenomgång av yoga som behandling vid långvariga smårtor gjordes fr om hösten 2013.


Långvariga ryggsmärtor
En systematisk review (Holtzman and Beggs, 2013) inkluderade 8 RCT, 743 patienter med kroniska ländryggsmärtor jämförde effekten på smårt och funktion av yoga med behandling som vanligt, undervisning eller väntelista. Korttidseffekterna på smårt och funktion var medelstarka och långtidseffekterna var små.

En systematisk review (Cramer et al 2013) inkluderade (10 RCT, 967 patienter med kroniska ländryggsmärtor) jämförde effekten på smårt och funktion av yoga med behandling som vanligt, undervisning eller väntelista. Kort- och långtidstidseffekterna på smårt var små. Korttidseffekter på funktion var medelstarka och långtidseffekterna var små.

Fibromyalgi
En RCT (Carson et al., 2010 ) inkluderade totalt 53 patienter med fibromyalgi jämförde effekten på smårt och funktion av yoga och behandling som vanligt. Signifikanta förbättringar för smårt och funktion sågs direkt efter behandling och kvarstod efter tre månader i gruppen som fick behandling med yoga (Carson et al., 2012). De initiala resultatetn kvarstod efter tre månader för gruppen som fick behandling som vanligt.

Konklusioner
Vid ländryggssmärtor har yoga små korttids- och långtidseffekter på smårt medan korttidseffekterna på funktion är medelstarka och långtidseffekterna små (stark evidens).

Vid fibromyalgi har endast korttidseffekter studerats.
Tabell 15a: Yoga för ländryggssmärtor

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare År</th>
<th>Intervention</th>
<th>Patientgrupp</th>
<th>Design på ingående studier</th>
<th>Antal studier inkluderade</th>
<th>Totalt antal patienter i inkl studier</th>
<th>Vårdnivå</th>
<th>Vilka utfallsmått omfattar översikten/metanalysen</th>
<th>Vid de olika uppföljningstillfällena - resultat per utfallsmått</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Holtzman and Beggs, 2013 (Holtzman and Beggs, 2013)</td>
<td>Yoga – flera olika behandlingar resp ingen behandling</td>
<td>Kroniska ländryggssmärtor</td>
<td>8 RCT</td>
<td>743 patienter</td>
<td>Systematisk översikt till nov 2011,</td>
<td>Smärta (5 RCT) Funcuntionacl . disability (8 RCT’s)</td>
<td>Direkt efter intervention Smärta: d=0.62 (medel) Func. Disability: d=0.65 (medel) Uppföljning (24 mån:2 RCT, 12-14mån: 6 RCT) Func. Disability: d=0.4 (liten-medel) Smärta: d=0.49 (liten-medel)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cramer et al., 2013 (Cramer et al., 2013a)</td>
<td>Yoga – flera olika behandlingar resp ingen behandling</td>
<td>Kroniska ländryggssmärtor</td>
<td>10 RCT in review (8 RCT in meta-analysis)</td>
<td>967 patienter Primärvård</td>
<td>Systematisk review, till jan 2012</td>
<td>Smärta (flera instrument(7) Ryggfunktion (Roland Morris, Oswestry, PDI) (8) Allmän funktion (4) Hälsoerelaterad livskvalité (SF 12/36, WHOQLQ) (5) Allmän förbättring (2)</td>
<td>Direkt efter intervention (effektstorlek) Smärta -0.48 (liten) Rygg funktion -0.59 (medel) Allmän funktion 3.27 (risk ratio) Knappt 12 månader efter intervention (effektstorlek) Smärta:-0.33 (liten) Ryggfunktion: -0.35 (liten)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 15b: RCT Yoga för fibromyalgi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Författare och år</th>
<th>Studie grupp/er</th>
<th>Bortfall</th>
<th>Primära utfallsmått</th>
<th>Interventioner</th>
<th>Resultat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(design)</td>
<td>(antal deltagare i varje grupp)</td>
<td>(per grupp)</td>
<td>(uppföljnings tid)</td>
<td>(omfattning)</td>
<td>(effektmått och eller p-värden)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Carson et al 2010</strong> (Carson et al., 2010)</td>
<td>“A pilot randomized controlled trial of the Yoga of Awareness program in the management of fibromyalgia” (RCT)</td>
<td>53 kvinnor. Diagnos FM</td>
<td>Yoga: Tre bortfall</td>
<td>Yoga of Awareness: Försiktiga/milda yoga ställningar (stretching), meditation och andningsövningar, yoga-baserad copingprinciper och gruppdiskussioner (standard care parallellt med interventionen). Övervakat en gång/vecka, 120 min, 7 – 12 persons/grupp + hemträning, yoga DVD 20 – 40 min 5 – 7 dayer/ecka. 8 veckors intervention</td>
<td>Signifikanta förbättringar efter behandling, ITT analys. FIQR total, p=0.0003 (En minskning med 34 % vilket ses som en klinisk signifikant förbättring) Dessutom signifikan ta förbättringar i följande subskalor: symptoms, overall impact, fatigue, pain, stiffness, depression, poor memory, anxiety, tenderness, poor balance, environment sensitivity Timed Chair Rise, p=0.034 Dagböckerna, sign. improved scores (multilevel random effects analyses for adjusted means): Pain, p&lt;0.0001 Fatigue, p&lt;0.0001 Emotional distress, p&lt;0.0001 Vigor, p=0.0005 Acceptance, p&lt;0.0001 Relaxation, p&lt;0.0001</td>
</tr>
<tr>
<td>– Aktiv behandling (Yoga of Awareness, YoA) n = 25</td>
<td>Kont: två bortfall</td>
<td>Total 91 % deltog i mätningar efter behandling</td>
<td><strong>Måtpunkter:</strong> BL; två veckor före behandlingsstart Post-treatment: Direkt efter behandling (veckan efter sista yogaklassen)</td>
<td><strong>Enkäter:</strong> Fibromyalgia Impact Questionnaire Revised (FIQR) The Patient Global Impression of Change (PGIC), (efter behandling) Pain acceptance (CPAQ) Pain catastrophizing (CSQ) Pain coping strategies (VMPCI)</td>
<td><strong>Resultat</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>– Kontroll. Standard care, väntelista till YoA n = 28</td>
<td>Total 91 % deltog i mätningar efter behandling</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td><strong>Fysiska tester:</strong> Myalgic tender points; Total Myalgic Score (TMS) Functional strength; Timed Chair Rise Balance: Sensory Integration for Balance Test (SCBT).</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td><strong>Dagböcker:</strong> Pain, fatigue, distress, vigor, acceptance and relaxation</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Carson et al 2012 (Carson et al., 2012)  
"Follow-up of Yoga of Awareness for Fibromyalgia – Results at 3 Months and Replication in the Wait-list Group"

| 21 kvinnor som slutört den tidigare yoga interventionen testades tre månader efter interventionens slut. |
| 18 kvinnor från den tidigare väntelistan blev nu erbjudna samma yoga intervention YoA som den tidigare studien baserades på. |

| Per protocol analyse. Yoga grupper: 4 bortfall, väntelistegrupp en 10 bortfall. 26 % bortfall. Måtpunkter: BL; två veckor före intervention för den första gruppen (den tidigare studien). Post-treatment A): Veckan efter sista yogaklassen för den första yoga grupperna B) Veckan efter den sista yoga grupperna för omgång nr 2 samt för omgång nr 1 – tre månader efter intervention. Enkäter: Fibromyalgia Impact Questionnaire Revised (FIQR) The Patient Global Impression of Change (PGIC), (efter behandling) Pain acceptance (CPAQ) Pain catastrophizing (CSQ) Pain coping strategies (VMPCI) Fysiska tester: Myalgic tender points; Total Myalgic Score (TMS) Functional strength; Timed Chair Rise Balance: Sensory Integration for Balance Test (SCBT). Dagböcker: Pain, fatigue, distress, vigor, acceptance and relaxation Yoga of Awareness: Försiktiga/milja yoga ställningar (stretching), meditation och andningsövningar, yoga-baserad copingprinciper och gruppdiskussioner (ordinarie behandling parallellt med interventionen). Övervakat en gång/vecka, 120 min, 7 – 12 persons/grupp + hemträning, yoga DVD 20 – 40 min 5 – 7 dagar/vecka. 8 veckors intervention Den första yoga gruppen fortsatte med yoga som hemträning enligt den DVD de hade använt under interventionsperioden. Resultat mellan grupperna direkt efter respektive intervention (upprepning av interventionen): Majoriteten av utfallsmåtten = ingen signifikant skillnad mellan de två yogaomgångarna. Total myalgic score (p< 0.001) och antal tender points (p=0.003) var signifikant bättre för väntelistegruppen efter upprepning av interventionen. Resultat för yogagruppen 3 månader efter interventionen: Tidigare förbättringar - ingen signifikant försämring efter 3 månader jmf med direkt efter intervention. Total myalgic score (<0.001) and number of tender points (<0.001) hade förbättrats ytterligare. |
Referenser


Roxendal G. Body awareness therapy and the body awareness scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy. Department of Rehabilitation Medicine and Psychiatric Department 2, Lillhagen Hospital, Hisinga Backa Göteborg: University of Göteborg; 1985.


112


