

Behov av uppdatering av evidensen för utredning och behandling av vanligt förekommande kroniska smärttillstånd

Björn Gerdle
Professor och Överläkare

Institutionen för Medicin och Hälsa, Linköpings Universitet
samt
Smärt- och rehabiliteringscentrum, Universitetssjukhuset,
Linköping
e-mail: bjorn.gerdle@liu.se
mobil: 0763927191

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning.....	4
Uppdraget	6
Syfte	6
Tillvägagångssätt och förväntat utlåtande	6
Valda utgångspunkter och avgränsningar samt reflexioner kring uppdraget	7
Valet av studietyp	7
PICO.....	7
Patientgruppen	8
Interventionerna.....	9
Val av databas för sökningarna.....	9
Disposition av rapporten	9
Kroniska ospecifika smärttillstånd - PubMedsökning för de senaste 5 åren.....	10
Kroniska WAD - PubMedsökning 2015–2017	49
Kliniska riktlinjer.....	62
Riktlinjer på engelska	62
Svenska kliniska riktlinjer och vårdprogram	82
Långvariga smärtor – ej närmare specificerade.....	82
Fibromyalgi och generaliserade smärtor	82
Ländryggssmärter	83
WAD	83
Expertbedömning.....	84
Finns behov av uppdatering av evidens för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention gällande kroniska ospecifika smärtor?.....	84
Finns behov av en systematisk litteraturöversikt av evidens för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention gällande enbart WAD?	88
Kan WAD ingå i den föreslagna genomgången av evidensen vid kroniska ospecifika smärtor?	89
Referenser.....	91
Bilagor	93
Bilaga 1:.....	94
Bilaga 2:.....	97
Bilaga 3:.....	99

Förord

Föreliggande rapport har genomförts på uppdrag av Socialstyrelsen.

Jag vill tacka Fil Dr psykolog Elena Dragioti som hjälpt till med sökningarna samt universitetslektor överläkare Britt Larsson som kommit med värdefulla synpunkter på rapportens olika versioner.

Linköping 2017-06-15

Björn Gerdle

Professor och Överläkare

Sammanfattning

Rapporten har utvärderat om det finns behov av att uppdatera t.ex. Statens Beredning för Medicinsk och Social Utvärdering (SBU) systematiska litteraturöversikter om långvariga smärtor från 2006 och 2010 eller enbart långvarig nack-smärta efter trafikolycka/whiplash-skada (dvs Whiplash Associated Disorders WAD) avseende diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention/prognos.

Sökningar har genomförts i PubMed för att identifiera systematiska översikter (SR) och meta-analyser (MA) publicerade senaste fem åren (för WAD: åren 2015–2017). För att identifiera kliniska riktlinjer publicerade de senaste 10 åren har sökningar gjorts i olika databaser.

För kroniska ospecifika smärtor identifierades 453 studier fördelade på 270 SR och 183 MA. Detta illustrerar en internationellt omfattande forskningsaktivitet och stora ansträngningar syftande till att tydliggöra den vetenskapliga evidensen.

För WAD identifierades ett relativt stort antal studier (n=30) under den begränsade tidsperioden (drygt 2 år); majoriteten (60%) av dessa är randomiserade kontrollerade studier resten SR och MA.

Antalet kliniska riktlinjer publicerade på engelska uppgick till 126 för tidsperioden. De få svenska riktlinjer som identifierades var med några undantag sällan uppdaterade och förankringen i evidens ibland otydlig.

I beaktande av genomförda sökningar, epidemiologiska data, tiden som förflutit sedan SBU:s sammanställningar och brist på uppdaterade svenska kliniska riktlinjer/vårdprogram är det undertecknads bedömning att:

- man bör göra en uppdatering av evidens för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention inom området kroniska ospecifika smärtor behöver genomföras; dvs samma patientgrupp som var fokus i SBU:s rapport år 2006. Uppdateringen bör också inkludera neuropatiska smärtor och CPRS (Complex Regional Pain Syndrome) samt orofacial smärta (temporomandibulär dysfunktion; TMD).
- en systematisk litteraturöversikt av evidensen för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention av WAD bör ske.
- WAD bör ingå i den större uppdateringen av evidensen vid kroniska ospecifika smärtor. Förslagsvis redovisas både evidensen i allmänna termer för kroniska ospecifika smärtor samt för vissa definierade tillstånd tex WAD, icke-traumautlösta nack-skulder smärtor, ländryggssmärter, neuropatiska smärtor, generaliserade smärtor inkl. fibromyalgi, CPRS och TMD.
- vid uppdatering av evidensen bör det ske en kartläggning av aktuella kunskapsgap för att stimulera framtida forskning.

Som konstaterats i andra sammanhang föreligger det ett behov av ett nationellt vårdprogram för kroniska smärttillstånd. En uppdatering av evidensen enligt ovan är nödvändig för att kunna tillskapa ett sådant vårdprogram. Det är även av vikt att framtiden

evidens kontinuerligt uppdateras, vilket lämpligen sköts av berörda universitetskliniker. Dessa kliniker bör också ha som uppdrag att sammanfatta evidensen i regelbundet uppdaterade, kliniskt användbara och lätt tillgängliga sammanfattningar för vården text enkelt åtkomliga i journalsystemen.

Uppdraget

Socialstyrelsen har fått i uppdrag av regeringen att analysera vården och vårdutfallet för personer med trafikskador och långvariga smärttillstånd. Socialstyrelsen ska bland annat undersöka behovet av och möjligheten att ta fram nationella kunskapsstöd till vården.

I det skriftliga uppdraget till undertecknad preciserades syfte, tillvägagångssätt och förväntat utlåtande:

Syfte

"Uppdraget omfattar framtagande av skriftligt expertutlåtande avseende om det p.g.a. nytillkommen evidens i vetenskapliga studier föreligger behov av:

- Uppdatering av t.ex. Statens Beredning för Medicinsk och Social Utvärdering/SBUs systematiska litteraturöversikter om långvarig smärta¹ avseende diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention/prognos.*
- Systematisk litteraturöversikt avgränsad till enbart /långvarig/ nack-smärta efter trafikolycka/whiplash-skada avseende diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention/prognos."*

Tillvägagångssätt och förväntat utlåtande

I uppdraget fanns också överenskommet om tillvägagångssätt och förväntat utlåtande (benämnt Metod):

- 1. "Systematisk sökning i PubMed senaste fem åren (2012–2016) avseende systematiska översikter/metaanalyser/reviews om långvarig smärta (enligt SBU; långvarig smärta i nacke, skuldror och/eller ländrygg samt långvarig generaliserad smärta) samt /långvarig/ nacksmärta efter trafikolycka/whiplash-skada. Eventuellt även systematisk sökning i PubMed av randomiserade kontrollerade studier (RCTs). Resultaten redovisas i tabeller som antal och typ av vetenskapliga artiklar samt titlar.*
- 2. Systematisk sökning i PubMed och andra relevanta databaser/sökmotorer av förekomsten av nationella och internationella (författade på engelska/nordiska språk) kunskapsstöd/kliniska riktlinjer/vårdprogram inklusive aktuell relevans enligt avgränsningar ovan. Resultaten redovisas i tabell som typ av kunskapsstöd, titlar och årtal.*
- 3. Systematisk sökning i PubMed av reviews/metanalyser (se ovan) 2015+2016+mars 2017 avseende "evidensbaserad vård" (dvs. diagnostik, behandling, rehabilitering, prevention/prognos) avseende /långvarig/ nacksmärta efter trafikolycka/whiplash-skada. Redovisas som*

¹ SBU. Metoder för behandling av långvarig smärta. En systematisk litteraturöversikt. 2006 och SBU. Rehabilitering vid långvarig smärta. En systematisk litteraturöversikt. 2010

kortfattad skriftlig sammanfattning av resultat som identifierats som viktigast.

4. *Skriftligt expertutlåtande (rekommendation) om behov av systematisk(a) litteraturöversikt(er) (enligt syftet) föreligger baserat på 1–3 ovan.”*

Valda utgångspunkter och avgränsningar samt reflexioner kring uppdraget

Valet av studietyp

Uppdraget har fokus på systematiska översikter² (SR) och meta-analyser (MA). SR är en transparent översikt av litteraturen som vetenskapligt och systematiskt analyserar alla forskningsstudier med användning av förutbestämda metoder och forskningsfrågor samt presenterar resultaten och svaren på forskningsfrågorna strukturerat [1].

I vissa fall är det möjligt att göra statistiska analyser baserat på de identifierade primärstudiernas rapporterade effektstorlekar, vilket benämns meta-analys (MA). Ibland genomförs först en SR och i samma rapport eller artikel görs därefter MA; i denna rapport betecknas detta som MA [2, 3].

SR och MA har gemensamt att de bygger i huvudsak på primärstudier, dvs originalstudierna.

I dialog med uppdragsgivaren valdes antalet SR och MA som ett sätt att få en överblick av publiceringsaktiviteten inom fältet och härmed behovet av att uppdatera svenska kunskapsunderlag. Att inom varje intervention söka kontrollerade randomiserade studier (RCT) för att på så sätt bedöma behovet av uppdateringar var inte görbart med tanke på den tillgängliga tiden för uppdraget. I uppdraget ingick också att identifiera kliniska riktlinjer/vårdprogram, vilka kan ses som indikatorer på kunskapsläget och den praktiska tillämpningen av evidens i hälso- och sjukvården.

SR och MA kan ha varierande vetenskaplig kvalitet, vilket kan framkomma först vid en mycket detaljerad granskning. Någon sådan granskning av de SR och MA som identifierats har av tidsskäl inte varit möjlig.

PICO

Förkortningen PICO används ofta som ett hjälpmedel för att strukturera arbetet med RCT, SR och MA.

P – patient, problem eller population

I – intervention

C – jämförelse, kontroll

O – utfallsmått

Denna rapport har helt fokus på P och I i detta begrepp.

² Eng: systematic review

Patientgruppen

Patientgruppen i denna rapport innefattar de tillstånd som brukar benämnas *kroniska ospecifika smärtor* inklusive traumatiska nackskador/whiplash. Vanliga exempel är kroniska nack-skulder smärtor, kroniska ländryggssmärter och generaliserade smärtor inklusive fibromyalgi. Forskare och vetenskapliga organisationer inom området karaktäriserar i ökande omfattning dessa tillstånd som sjukdomar i sig. Vad som utgör kroniska ospecifika smärtor och varför de är ospecifika är inte vetenskapligt tydligt. Ospecifika smärttillstånd har sedan länge etablerat sig i det dagliga kliniska språkbruket. Ett alternativt begrepp skulle kunna vara: Diagnostiskt och behandlingsmässigt komplexa smärtor³. I praktiken innebär det att tillstånd som reumatoid artrit (RA), migrän, cancerrelaterade kroniska smärtor, höftledsartros mm exkluderas. Även om undertecknad här använder begreppet ospecifika smärttillstånd som ett samlingsbegrepp är det inte utan olika problem tex:

- Vid tillstånd i rörelseapparaten finns begränsad kunskap om de patogenetiska mekanismerna tex patoanatomiska, histopatologiska, patofysiologiska, patopsykologiska etc. särskilt med avseende på smärta samt dessas inbördes relation i allmänhet och för en enskild patient i synnerhet. Att då som nu är fallet avgöra om tillståndet är specifikt eller ospecifikt utifrån en aspekt (patoanatomin) av patogenesen är inte logiskt.
- Vid vissa tillstånd/sjukdomar existerar inte patoanatomiska förändringar men däremot andra patogenetiska förändringar.
- Det leder tankarna till att de tillstånd som benämns specifika skulle vara mer verkliga eller sanna än de ospecifika.
- Det leder tankarna till att de ospecifika skulle ha ett större engagemang av psykologiska faktorer än de specifika eller helt orsakas av psykologiska faktorer.
- Det finns en risk att större resurser ges till de specifika tillstånden än det som definieras som ospecifika tillstånd.

Långvarig nacksmärta efter trafikolycka eller whiplash-skada uppfattas och benämns här som Whiplash Associated Disorders (WAD), dvs olika former av tillstånd främst smärta som följd av våld mot nacken ofta med debut i samband med trafikolyckor. I klinisk praxis exkluderas man från WAD akuta uppenbara skador på nervstrukturer och ryggmärg samt frakturer från tillståndet WAD, då dessa skador kräver en helt annan handläggning i det akuta skedet än WAD.

Begreppen långvariga och kroniska smärtor används i denna rapport som synonymer; durationer om minst 3 eller 6 månader är internationellt vedertagna tidsgränser.

³ Ett alternativ skulle kunna vara "Smärtmekanistiskt komplexa smärtor"

Interventionerna

Interventionerna har valts så att de ska vara vanliga i vården av patienter i Sverige. Som utgångspunkt har använts de viktigaste interventionerna listade i SBU:s rapport 2006. I föreliggande rapport redovisas interventionerna i huvudsak i grupper om likartade interventioner.

De identifierade SR och MA kan komma att ha olika och flera utfallsmått. Måtten kan ibland vara uppenbara från de identifierade publikationernas titlar men kan ofta kräva en detaljerad genomgång av varje identifierad SR och MA. I föreliggande rapport redovisas ej utfallsmåtten för de identifierade studierna.

Val av databas för sökningarna

I kommunikation med uppdragsgivaren valdes, med tanke på den tillgängliga tiden för uppdraget, att i huvudsak använda databasen PubMed. Detta är den största medicinska databasen. Att inkludera ytterligare databaser brukar vanligtvis inte leda till identifiering av mer än möjligen någon ytterligare studie och bedömdes därför inte väsentligt kunna ändra slutsatserna i denna rapport. Vid sökningen efter kliniska riktlinjer har också använts andra databaser.

Disposition av rapporten

Fortsättningsvis disponeras genomgången på följande sätt:

- I. Kroniska ospecifika smärttillstånd - PubMedsökning de senaste 5 åren
- II. Kronisk WAD - PubMedsökning 2015–2017
- III. Kliniska riktlinjer
- IV. Expertutlåtande om behov av systematiska litteraturöversikter

Kroniska ospecifika smärttillstånd - PubMedsökning för de senaste 5 åren

Detta avsnitt är, som kommer att framgå nedan, den mest omfattande delen av rapporten. En avgränsning av patientgruppen liknande den som gjordes i SBU rapporten 2006 användes; dvs. RA, migrän, cancerrelaterade kroniska smärtor, höftledsartros mm exkluderas. Därtill användes samma SBU rapport för att översiktligt identifiera de viktigaste interventionerna i svensk sjukvård.

För att skapa överskådlighet gjordes först en mindmap (**Figur 1**) och med utgångspunkt från denna utformades söksträngen; söksträngen redovisas i **Bilaga 1**. Sökningen genomfördes i mitten av maj 2017.

I **figur 2** sammanfattas antalet träffar vid sökningen och slutresultatet av antalet SR och MA. Således erhöles 2592 träffar vilket efter olika former av granskningar slutgiltigt resulterade i 453 studier fördelade på 270 SR utan kvantitativ datasyntes och 183 MA/SR med MA (nedan benämnda MA).

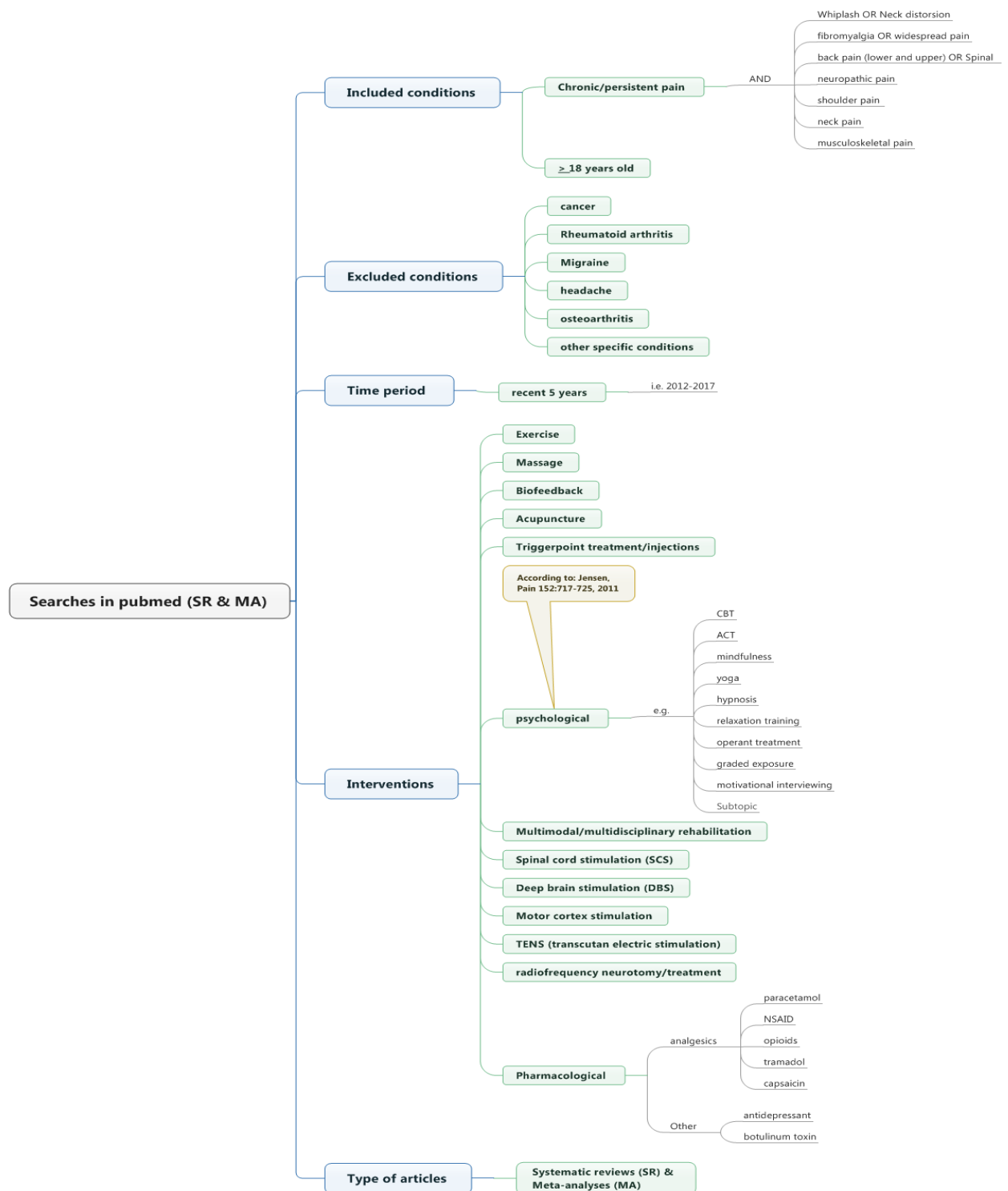
De identifierade SR och MA fördelade på de utvalda interventionsgrupperna redovisas i **Tabell 1**. Inom de flesta interventionsområdena har genomförts flera SR och MA de senaste fem åren; undantag är musik och kombinationen psykologisk behandling och fysisk träning. Vad gäller den senare interventionen kan denna i praktiken inrymmas tex i gruppen multidisciplinary rehabilitation programs (MMRP).

Interventioner med det största antalet SR och MA är farmakologi (n=91), fysisk aktivitet/träning/promenader (n=53), psykologiska interventioner (n=43), triggerpunkt behandling/injektioner (n=34), manuell terapi (n=32). Det finns också två relativt stora kategorier icke specificerade (n=19) och blandade⁴ former (n=19) där vissa av dessa vid en närmare granskning kan tänkas bli fördelade på en eller flera av de mer specifika interventionsgrupperna i **tabell 1**.

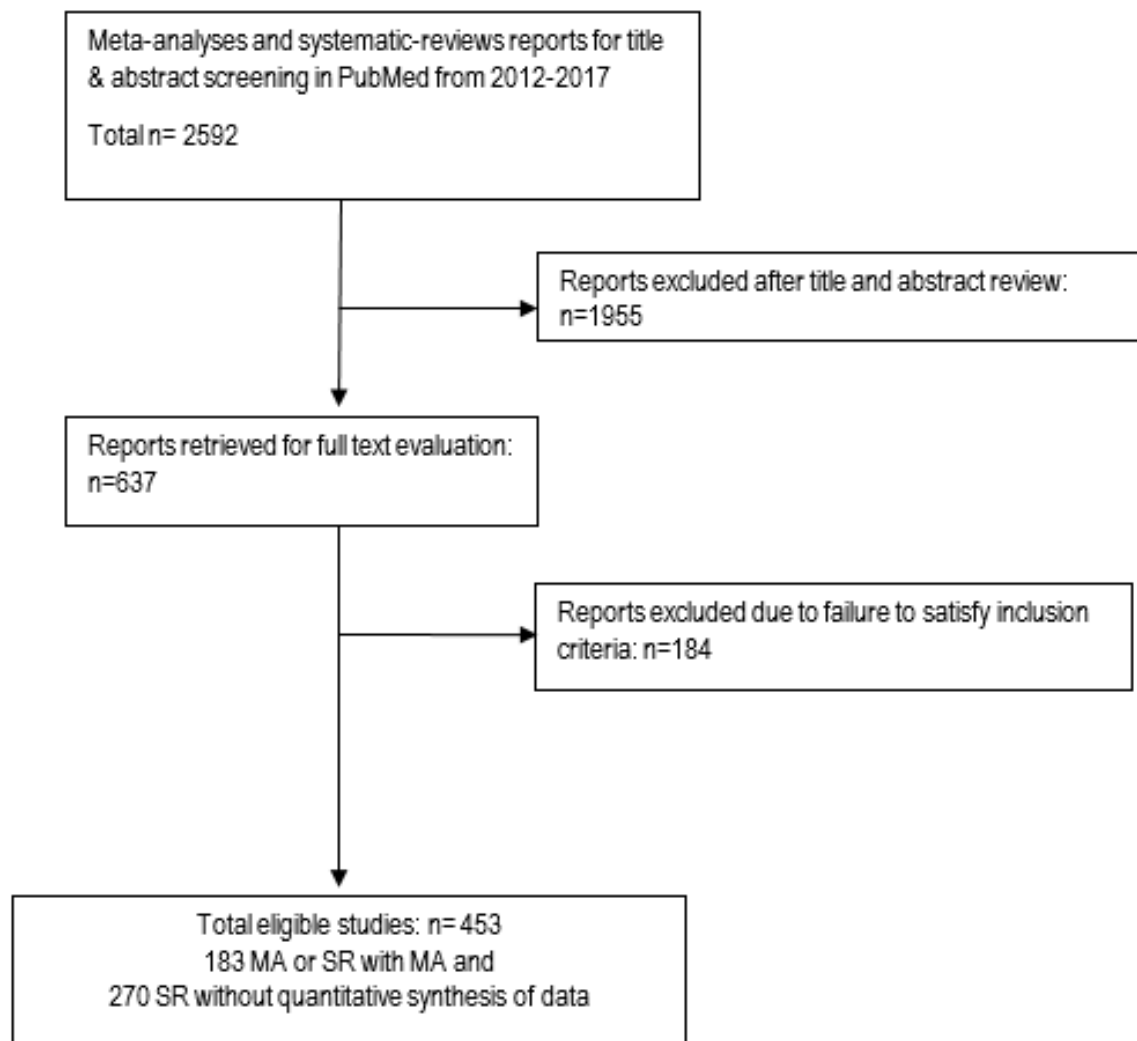
I **tabellerna 2–23** redovisas bibliografiska beskrivningar av de identifierade SR och MA fördelat på interventionsgrupperna. Överlag var de identifierade studierna relevanta för gruppen av kroniska ospecificerade smärtor.

Sammanfattningsvis illustrerar sammanställningarna i **tabellerna 1–23** för de senaste 5 åren en omfattande internationell forskningsaktivitet och stora ansträngningar syftande till att tydliggöra den vetenskapliga evidensen.

⁴ I tabell 1: Miscellaneous



Figur 1: Mindmap som användes för att utforma söksträngen för att identifiera SR och MA avseende kroniska specifika smärtor publicerade i PubMed de senaste 5 åren.



Figur 2: Flödesschema – från antalet träffar vid sökningen till slutgiltigt antal identifierade SR och MA avseende kroniska ospecifika smärtor publicerade i PubMed de senaste 5 åren.

Tabell 1: Fördelningen (antal och %) av de 453 identifierade SR och MA på olika interventioner.

Type of intervention	%	SR + MA (n)	härav MA (n)	Tabell nr
Acupuncture	3.97	18	11	Tab 2
Biofeedback	0.44	2	2	Tab 3
Combined psych+physiotherapy	0.22	1	0	Tab 3
Deep brain stimulation (DB/SBS)	0.44	2	2	Tab 3
Education	1.77	8	3	Tab 4
Exercise/Physical activity/Walking	11.70	53	31	Tab 5
Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	1.99	9	7	Tab 6
Invasive	3.75	17	10	Tab 7
Kinesio Tape	1.32	6	3	Tab 8
Low level laser therapy (LLLT)	1.55	7	5	Tab 9
Motor Control Exercise (MCE)	0.88	4	4	Tab 9
Multidisciplinary rehabilitation programs (MMRP)	1.32	6	2	Tab 10
Manual therapy	7.06	32	11	Tab 11
Massage	1.99	9	6	Tab 12
Miscellaneous	4.19	19	17	Tab 13
Motor imagery	0.66	3	1	Tab 14
Music	0.22	1	1	Tab 14
Not specified	4.19	19	12	Tab 15
Occupational Therapy	1.77	8	1	Tab 16
Pharmacological	20.1	91	68	Tab 17
Physiotherapy	1.99	9	6	Tab 18
Pilates	1.77	8	5	Tab 19
Psychological	9.49	43	29	Tab 20
Radiofrequency	1.10	5	2	Tab 21
Spinal Cord Stimulation	0.88	4	0	Tab 21
TENS/ES/MS	2.65	12	8	Tab 21
Self-management	0.66	3	1	Tab 22
Trigger point treatment/injections	7.51	34	16	Tab 23
Ultrasound	1.10	5	5	Tab 23
Total SR+MA	100%	453		

Tabell 2: Beskrivning av 18 identifierade SR/MA gällande akupunktur.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Pain condition
27145001	Trinh	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Acupuncture	Neck disorders
25660439	Law	2015	J Acupunct Meridian Stud.	Systematic review	Acupuncture	Musculoskeletal pain
24899912	Moon	2014	Evid Based Complement Alternat Med	Systematic review	Acupuncture	Whiplash associated disorders
25921554	Zhao	2015	Complement Ther Clin Pract	Systematic review	Acupuncture	Chronic pain
23728665	Deare	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Acupuncture	Fibromyalgia
25690699	Wong	2015	Eur J Pain	Systematic review	Acupuncture	Chronic musculoskeletal pain (CMP)
23336503	Xu	2013	Am J Chin Med.	Meta-analysis	Acupuncture	Chronic low back pain
28438274	Yeganeh	2017	Complement Ther Clin Pract.	Meta-analysis	Acupuncture	Non-specific low back pain
24146995	MacPherson	2013	PLoS One	Meta-analysis	Acupuncture	Chronic pain
23111099	Hutchinson	2012	J Orthop Surg Res.	Systematic review	Acupuncture	Chronic non specific low back pain
27117725	Cox	2016	J Orthop Sports Phys Ther	Systematic review	Acupuncture	Musculoskeletal Disorders of the Extremities
27471137	Yuan	2016	Sci Rep	Meta-analysis	Acupuncture	Musculoskeletal pain
28112552	Dimitrova	2017	J Altern Complement Med	Meta-analysis	Acupuncture	Poly- and mononeuropathy
23111099	Hutchinson	2012	J Orthop Surg Res.	Systematic review	Acupuncture	Chronic non specific low back pain
24454493	Cao	2014	Evid Based Complement Alternat Med	Meta-analysis	Acupuncture	Fibromyalgia
24026151	Lam	2013	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Acupuncture	Chronic non specific low back pain
22965186	Vickers	2012	Arch Intern Med	Meta-analysis	Acupuncture	Chronic pain
25185355	Yang	2014	J Tradit Chin Med	Meta-analysis	Acupuncture	Fibromyalgia

Kommentar: Inom interventionsgruppen akupunktur identifierades sju SR och 11 MA och dessa täcker sammantaget vanliga smärttillstånd inom gruppen kroniska ospecifika smärttillstånd (**Tabell 2**).

Tabell 3: Beskrivning av SR/MA för biofeedback, en kombinerad studie och studier av stimulering av hjärnan.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
24082911	Glombiewski	2013	Evid Based Complement Alternat Med	Meta-analysis	Biofeedback	Biofeedback	Fibromyalgia
27307013	Sielski	2017	Int J Behav Med	Meta-analysis	Biofeedback	Biofeedback	Chronic low back pain
22607157	Brunner	2013	Disabil Rehabil	Systematic review	Combined	CBT+Physiotherapy	Low back pain
24729198	O'Connell	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	DBS	Brain stimulation	Chronic pain
27150193	Hou	2016	Rheumatology (Oxford)	Meta-analysis	DBS	Non-invasive brain stimulation	Fibromyalgia

Kommentar: Två MA föreligger för biofeedback. Studien som kombinerar KBT och fysisk träning är en SR och gäller kronisk ländryggssmärta. För hjärnstiumlering (DBS) identifierades två MA. Studierna i **tabell 3** representerar vanliga smärttillstånd inom de kroniska ospecifika smärttillstånden.

Tabell 4: Beskrivning av åtta identifierade SR/MA av utbildning.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
27161217	Liegl	2016	Eur J Pain	Meta-analysis	Education	Guided self-help education	Chronic pain
22996847	Meeus	2012	Pain Physician	Systematic review	Education	Education	WAD
24704678	Yu	2016	Spine J	Systematic review	Education	Education	Whiplash-associated disorders
22507359	Littlewood	2012	Physiotherapy	Systematic review	Education	Exersice	Rotator cuff tendinopathy
26585295	Ainpradub	2016	Man Ther	Meta-analysis	Education	Education	Non-specific neck and low back pain
27351541	Louw	2016	Physiother Theory Pract	Systematic review	Education	Pain neuroscience education	Musculoskeletal pain
26428467	Geneen	2015	Syst Rev	Meta-analysis	Education	Education	Chronic pain
22836365	Demoulin	2012	Eur Spine J	Systematic review	Education	Education	Low back pain

Kommentar: Inom interventionsgruppen utbildning identifierades fem SR och tre MA (**tabell 4**). Studierna representerar vanliga smärttillstånd bland de kroniska ospecifika smärttillstånden.

Tabell 5: Beskrivning av 53 identifierade SR/MA av fysisk träning, fysisk aktivitet och promenader.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
24919119	Yue	2014	PLoS One	Meta-analysis	Exersise	Sling Exercise	Chronic low back pain
24362925	Busch	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Exersise	Resistance exercise training	Fibromyalgia
25202202	Lee	2014	J Phys Ther Sci.	Systematic review	Exersise	Sling Exercise	Chronic low back pain
25529265	O'Connor	2015	Arch Phys Med Rehabil.	Meta-analysis	Exersise	Walking	Chronic musculoskeletal pain
23284879	Wang	2012	PLoS One	Meta-analysis	Exersise	Core stability exercise	Chronic low back pain
27559275	Zronek	2016	J Man Manip Ther	Systematic review	Exersise	Home exercise programs	Non-specific or specific neck pain
27417610	Gordon	2016	Healthcare (Basel)	Systematic review	Exersise	Exercise and Physical Activity	Non-Specific Chronic Low Back Pain
26165218	Fernandez	2015	Spine (Phila Pa 1976).	Meta-analysis	Exersise	Advice to Stay Active or Structured Exercise	Sciatica
27849389	Coulombe	2017	J Athl Train	Meta-analysis	Exersise	Core Stability Exercise	Chronic Low Back Pain
25350761	Bidonde	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Exersise	Aquatic exercise training	Fibromyalgia
27666160	Heywood	2017	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Exersise	Aquatic Exercise	Lower Limb Strength in Musculoskeletal Conditions
23374375	Calvo-Muñoz	2013	BMC Musculoskelet Disord	Meta-analysis	Exersise	Physical therapy	Low back pain
27707631	Gomes-Neto	2017	Phys Ther Sport	Meta-analysis	Exersise	Stabilization exercise	Low back pain
26088673	Lawford	2015	Clin Rehabil	Systematic review	Exersise	Walking	Chronic low back pain
22895940	Kay	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Exersise	Exercise	Mechanical neck disorders
24769068	Barker	2014	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Exersise	Aquatic exercise training	Musculoskeletal conditions
28225440	Amiri Arimi	2017	Am J Phys Med Rehabil.	Systematic review	Exersise	Different Exercise Programs	Chronic Nonspecific Neck Pain
28419024	McDowell	2017	Med Sci Sports Exerc	Meta-analysis	Exersise	Exercise Training	Anxiety in Fibromyalgia
23818412	Lima	2013	Clin Rehabi	Meta-analysis	Exersise	Aquatic physical therapy	Fibromyalgia
25538482	Rodrigues	2014	Acta Ortop Bras.	Systematic review	Exersise	Exercise	Musculoskeletal pain
25408119	García-Hermoso	2015	J Back Musculoskelet Rehabil	Meta-analysis	Exersise	Exercise	Fibromyalgia

24427425	Brumitt	2013	Sports Health.	Systematic review	Exercise	Core stabilization exercise	Low back pain
27251897	Reijnenveld	2016	Br J Sports Med.	Systematic review	Exercise	Scapular-focused exercise	Subacromial pain syndrome
25681408	Searle	2015	Clin Rehabil.	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Chronic low back pain
27634919	Hall	2017	Phys Ther	Meta-analysis	Exercise	Tai Chi	Chronic Musculoskeletal Pain Conditions
24662572	Stuber	2014	Clin J Sport Med.	Systematic review	Exercise	Core stability exercises	Low Back Pain
23559524	Bertozzi	2013	Phys Ther	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Chronic neck pain
23569397	Mist	2013	J Pain Res	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Fibromyalgia
22820818	Scharrer	2012	Eur J Phys Rehabil Med.	Systematic review	Exercise	Medical training therapy	Subacute and chronic low back pain
25299528	Meng	2015	Am J Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Chronic low back pain
25488399	Smith	2014	BMC Musculoskelet Disord	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Non-specific low back pain
28416022	Shire	2017	BMC Musculoskelet Disord	Meta-analysis	Exercise	Exercise Training	Subacromial impingement syndrome
27343238	O'Keeffe	2017	Br J Sports Med.	Meta-analysis	Exercise	Physiotherapy exercise programmes	Musculoskeletal pain
26414346	Kuss	2015	Physiotherapy	Systematic review	Exercise	Physical therapy	Chronic non-specific low back pain
24362925	Busch	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Exercise	Resistance exercise	Fibromyalgia
27317503	Gross	2016	Man Ther	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Mechanical neck pain
27293970	Ishak	2016	Scientifica (Cairo)	Systematic review	Exercise	Exercise	Low back pain
27091423	Shiri	2016	Eur J Pain	Meta-analysis	Exercise	Leisure-time physical activity	Sciatica
25931693	Chang	2015	J Phys Ther Sci	Systematic review	Exercise	Strength training strategies	Chronic low back pain
24534390	Southerst	2016	Spine J.	Systematic review	Exercise	Exercise	Neck pain and WAD
26621441	Bai	2015	Am J Chin Med	Meta-analysis	Exercise	Qigong	Chronic pain
25394425	Yu	2015	Phys Ther	Systematic review	Exercise	Passive physical modalities	Subacromial impingement syndrome
22844035	van den Dolder	2012	Br J Sports Med	Meta-analysis	Exercise	Exercise and massage	Shoulder pain

25440706	Lorena	2015	Rev Bras Reumatol	Systematic review	Exercise	Exercise	Fibromyalgia
27125299	Kong	2016	Sci Rep.	Meta-analysis	Exercise	Tai Chi	Chronic Pain
25629215	Gross	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Neck disorders
26198386	Monticone	2016	Eur J Pain	Systematic review	Exercise	Exercise	Chronic Low Back Pain
27584143	Matheve	2016	Am J Phys Med Rehabil	Systematic review	Exercise	Technology-supported exercise therapy (TSET)	Chronic low back pain
25920340	Abdulla	2015	Man Ther	Systematic review	Exercise	Exercise	Shoulder pain
23990391	Schaafsma	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Exercise	Physical conditioning	Back pain
25409985	McCaskey	2014	BMC Musculoskelet Disord	Systematic review	Exercise	Proprioceptive training	Chronic neck- and low back pain
26730713	Medwave.	2015	Medwave.	Meta-analysis	Exercise	Exercise	Fibromyalgia
24734860	Crawford	2014	Pain Med.	Systematic review	Exercise	Physically oriented therapies	Chronic pain

Kommentar: De 53 identifierade studierna består av 22 SR och 31 MA (**tabell 5**). Vissa av dessa är inriktade på en specifik intervention medan andra har en bredare ansats. Studierna speglar på ett utmärkt sätt vanliga smärttillstånd inom de kroniska ospecifika smärttillstånden.

Tabell 6: Beskrivning av nio identifierade SR/MA av örtmedicin, näringstillskott och vitamintillägg.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
25972154	Lakhan	2015	Nutr J.	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Zingiberaceae	Chronic pain
26630428	Gagnier	2016	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Herbal Medicine	Low Back Pain
27203064	Li	2014	Value Health.	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Acetyl-L-carnitine (ALC)	Peripheral neuropathic pain
28178024	Gaffey	2017	JB I Database System Rev Implement Rep	Systematic review	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Curcuminoids	Musculoskeletal pain
23861696	de Souza	2013	Evid Based Complement Alternat Med	Systematic review	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Medicinal plants	Fibromyalgia
26815246	Paladini	2016	Pain Physician	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Palmitoylethanolamide	Chronic and/or neuropathic pain
25946084	Straube	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Vitamin D	Chronic pain
25751285	Li	2015	PLoS One.	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Acetyl-L-carnitine (ALC)	Peripheral neuropathic pain
25536022	Oltean	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Herbal/Nutritional Suppl/Vitamin	Herbal medicine	Low Back Pain

Kommentar: Detta område omfattar två SR och sju MA (**tabell 6**). Som framgår av tabell 6 är området heterogent med tanke på vilken typ av substans som analyseras i de identifierade studierna. Studierna täcker vanliga smärttillstånd bland de kroniska ospecifika smärttillstånden; tre av studierna adresserar mer specifikt kroniska neuropatiska smärtor.

Tabell 7: Beskrivning av 17 identifierade SR/MA av invasiva interventioner.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
25375315	Liu	2014	PLoS One.	Meta-analysis	Invasive	Unilateral versus bilateral pedicle screw fixation	Spinal pain
23526911	Spiker	2012	Evid Based Spine Care J.	Systematic review	Invasive	Surgical	Chronic sacroiliac joint pain
23820296	Saltychev	2013	Int J Rehabil Res	Meta-analysis	Invasive	Lumbar fusion	Chronic low back pain
25184502	Rasouli	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Invasive	Minimally invasive discectomy	Lumbar disc herniation
23615891	Falco	2013	Pain Physician	Systematic review	Invasive	Intrathecal infusion systems	Chronic noncancer pain
26491033	Reiman	2015	Br J Sports Med	Meta-analysis	Invasive	Open and microdiscectomy surgery	Lumbar disc herniation
25467996	Wang	2015	J Back Musculoskelet Rehabil	Meta-analysis	Invasive	Fusion surgery	Chronic Low Back Pain
26406211	Wang	2015	J Back Musculoskelet Rehabil	Meta-analysis	Invasive	Surgical versus nonsurgical treatment	Chronic low back pain
26805569	Li	2016	Int J Surg	Systematic review	Invasive	Percutaneous endoscopic lumbar discectomy	Lumbar disc herniation
25459263	Wang	2014	Clin Neurol Neurosurg	Meta-analysis	Invasive	Interlaminar minimally invasive discectomy	Lumbar disc herniation
24346052	Bydon	2014	J Spinal Disord	Meta-analysis	Invasive	Lumbar fusion	Chronic discogenic low back pain
24442183	Kamper	2014	Eur Spine J	Meta-analysis	Invasive	Minimally invasive surgery	Lumbar disc herniation
23793558	Smith	2013	Eur Spine J	Systematic review	Invasive	Microendoscopic discectomy	Lumbar disc herniation
22814567	Jacobs	2012	Eur Spine J	Systematic review	Invasive	Surgical	Sciatica
23104514	van Middelkoop	2012	Eur Spine J	Systematic review	Invasive	Surgery	Neck pain
26815254	Helm	2016	Pain Physician	Meta-analysis	Invasive	Percutaneous and Endoscopic Adhesiolysis	Low Back and Lower Extremity Pain
26891396	Xu	2016	Anesth Analg.	Systematic review	Invasive	Intravenous Therapies	Complex regional pain syndrome

Kommentar: De invasiva studierna omfattar sju SR och tio MA och är i huvudsak inriktade på olika typer av ryggproblem (**tabell 7**).

Tabell 8: Beskrivning av sex identifierade SR/MA av kinesio-taping.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
25413622	Vanti	2015	Phys Ther	Meta-analysis	Kinesio Tape	Taping	Spinal pain
26346114	Desjardins-Charbonneau	2015	Int J Sports Phys Ther	Meta-analysis	Kinesio Tape	Kinesiology taping	Rotator cuff (RC) tendinopathy
27634093	Nelson	2016	J Bodyw Mov Ther.	Systematic review	Kinesio Tape	Kinesio taping	Chronic low back pain
25595290	Lim	2015	Br J Sports Med	Meta-analysis	Kinesio Tape	Kinesiology taping	Musculoskeletal pain
24856938	Parreira	2014	J Physiother.	Systematic review	Kinesio Tape	Kinesio taping	Musculoskeletal conditions
23558699	Kalron	2013	Eur J Phys Rehabil Med.	Systematic review	Kinesio Tape	Kinesio taping	Musculoskeletal, neurological and lymphatic pathologies

Kommentar: Inom interventionen kinesio-taping identifierades tre SR och tre MA (**tabell 8**). Smärttillståndet är adekvata för området kroniska ospecifika smärtor.

Tabell 9: Beskrivning av identifierade SR/MA av sju low level laser therapy (LLLT) och fyra motor control exercise (MCE) studier.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Detailed type of intervention	Pain condition
25450903	Haslerud	2015	Physiother Res Int.	Meta-analysis	Low level laser therapy	Shoulder Pain
27639607	de Andrade	2016	J Photochem Photobiol B	Systematic review	Low level laser therapy	Neuropathic pain
28145397	Clijssen	2017	Eur J Phys Rehabil Med	Meta-analysis	Low-level laser therapy	Musculoskeletal disorders
23579335	Kadhim-Saleh	2013	Rheumatol Int.	Meta-analysis	Low level laser therapy	Neck pain
26667480	Huang	2015	Arthritis Res Ther	Meta-analysis	Low-level laser therapy	Chronic non-specific low back pain
27207675	Glazov	2016	Acupunct Med	Meta-analysis	Low-level laser therapy	Chronic non-specific low back pain
24155802	Gross	2013	Open Orthop J	Systematic review	Low level laser therapy	Neck pain
23492976	Byström	2013	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Motor control exercises	Chronic low back pain
27128390	Saragiotto	2016	Spine (Phila Pa 1976).	Meta-analysis	Motor Control Exercise	Nonspecific Low Back Pain
26742533	Saragiotto	2016	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Motor Control Exercise	Nonspecific Low Back Pain
26742533	Saragiotto	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Motor control exercise	Non-specific low back pain

Kommentar: LLLT omfattar två SR och fem MA. Inom MCE är samtliga studier MA; tre av dessa är författade av samma forskargrupp. De inkluderade smärttillstånden är adekvata (**tabell 9**).

Tabell 10: Beskrivning av sex identifierade SR/MA av multidisciplinär/multimodal rehabilitering (MMRP).

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Detailed type of intervention	Pain condition
25014556	Sutton	2016	Spine J	Systematic review	Multidisciplinary (MMRP)	Whiplash associated disorders
24861585	Waterschoot	2014	Pain	Systematic review	Multidisciplinary (MMRP)	Chronic low back pain
26588691	Brady	2016	Pain	Systematic review	Multidisciplinary (MMRP)	Pain
25180773	Kamper	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Multidisciplinary (MMRP)	Chronic low back pain
25694111	Kamper	2015	BMJ	Meta-analysis	Multidisciplinary (MMRP)	Chronic low back pain
27445618	Fashler	2016	Pain Res Manag	Systematic review	Multidisciplinary (MMRP)	Chronic pain

Kommentar: Inom MMRP finns två MA och fyra SR inom adekvata smärtdiagnoser inom området kroniska ospecifika smärttillstånd (tabell 10).

Tabell 11: Beskrivning av 32 identifierade SR/MA av manuell terapi (inklusive spinal manipulation).

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
25550671	Merepeza	2014	J Can Chiropr Assoc	Systematic review	Manual therapy	Spinal manipulation	Chronic low back pain
25723574	Franke	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Manual therapy	Muscle energy technique	Non-specific low back pain
24976749	Hidalgo	2014	J Man Manip Ther	Systematic review	Manual therapy	Manual therapy and exercise	Non specific low back pain
26707074	Wong	2016	Spine J	Systematic review	Manual therapy	Manual therapies, passive physical modalities, or acupuncture	Whiplash-associated disorders (WAD)
28070268	Minkalis	2017	Chiropr Man Therap	Systematic review	Manual therapy	Thrust manipulation	Non-surgical shoulder conditions
23339721	Huisman	2013	Disabil Rehabil	Systematic review	Manual therapy	Spinal manipulation	Neck pain
26512315	Southers	2015	Chiropr Man Therap	Systematic review	Manual therapy	Manual therapy	Musculoskeletal disorders of the upper and lower extremities
25395830	Chu	2014	J Man Manip Ther.	Meta-analysis	Manual therapy	Manual spinal therapy	Musculoskeletal pain in the neck, upper back, or upper extremity
28441313	Kapural	2017	Spine (Phila Pa 1976)	Systematic review	Manual therapy	Spinal cord stimulation	Failed Back Surgery Syndrome
27660593	Ruddock	2016	J Chiropr Med	Meta-analysis	Manual therapy	Spinal Manipulation	Non-specific low back pain
25475950	Aoyagi	2015	Man Ther	Meta-analysis	Manual therapy	Spinal Manipulation	Upper limb pain
23316428	Kuczynski	2012	Int J Sports Phys Ther.	Systematic review	Manual therapy	Spinal manipulation	Low back pain
23570655	Orrock	2013	BMC Musculoskelet Disord.	Systematic review	Manual therapy	Osteopathic intervention	Chronic low back pain
24436697	Schroeder	2014	Evid Based Spine Care J.	Systematic review	Manual therapy	Manipulation or mobilization	Neck pain
22386046	Slater	2012	Man Ther	Systematic review	Manual therapy	Manual therapy	Low back pain
24217037	Gebremariam	2013	Br J Sports Med.	Systematic review	Manual therapy	Physiotherapy and manual therapy	Subacromial impingement syndrome
25475950	Aoyagi	2015	Man Ther	Meta-analysis	Manual therapy	Spinal Manipulation	Upper limb pain
24480940	Menke	2014	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Manual therapy	Spinal manipulation	Acute and chronic nonsurgical low back pain
23346207	Kong	2012	Evid Based Complement Alternat Med.	Meta-analysis	Manual therapy	Tuina-focused integrative chinese medical therapies	Low back pain

23149906	Parkinson	2012	Clin Rheumatol	Systematic review	Manual therapy	Chiropractic care	Low back pain
25175885	Franke	2014	BMC Musculoskelet Disord	Meta-analysis	Manual therapy	Osteopathic manipulative treatment	Nonspecific low back pain
26917935	Peek	2016	J Man Manip Ther	Systematic review	Manual therapy	Thoracic manual therapy	Non-specific shoulder pain
22473303	Lin	2012	Clin Rehabil.	Systematic review	Manual therapy	Chinese manipulation	Mechanical neck pain
22903444	Moon	2012	Chin J Integr Med.	Systematic review	Manual therapy	Chuna	Chronic pain
25157702	Page	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Manual therapy	Manual therapy and exercise	Adhesive capsulitis (frozen shoulder)
23165183	Vincent	2012	Joint Bone Spine	Systematic review	Manual therapy	Manual therapies	Neck pain
28171776	Kranenburg	2017	Musculoskelet Sci Pract	Systematic review	Manual therapy	Cervical spinal manipulation	Neck pain and headache
25282440	Voogt	2015	Man Ther	Systematic review	Manual therapy	Manual therapy	Musculoskeletal pain
22534288	Goertz	2012	J Electromyogr Kinesiol.	Systematic review	Manual therapy	Spinal manipulation	Low back pain
26397370	Gross	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Manual therapy	Manipulation and mobilisation	Acute/subacute/chronic neck pain
25808530	Desjardins-Charbonneau	2015	J Orthop Sports Phys The	Meta-analysis	Manual therapy	Manual therapy (MT)	Rotator cuff tendinopathy
27487116	Blanchette	2016	PLoS One	Systematic review	Manual therapy	Chiropractic Care	Low back pain

Kommentar: Interventionsgruppen manuell terapi omfattar 21 SR och 11 MA (**tabell 11**). Smärttillstånden är representativa för de kroniska ospecifika smärtorna.

Tabell 12: Beskrivning av nio identifierade SR/MA av massage.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Detailed type of intervention	Pain condition
26329399	Furlan	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Massage	Acute/subacute/chronic low back pain
24695806	Cheng	2014	Evid Based Complement Alternat Med	Meta-analysis	Massage	Neck pain
23533504	Kong	2013	Evid Based Complement Alternat Med	Meta-analysis	Massage	Neck and shoulder pain
26093806	Bervoets	2015	J Physiother.	Systematic review	Massage therapy	Musculoskeletal disorders
25457196	Yuan	2015	Man Ther	Meta-analysis	Massage	Fibromyalgia
25197310	Yin	2014	Evid Based Complement Alternat Med	Systematic review	Massage	Pain
24586677	Li	2014	PLoS One	Meta-analysis	Massage	Fibromyalgia
25682523	Keeratitanont	2015	Complement Ther Clin Pract	Systematic review	Thai massage	Chronic pain
27033320	Farber	2016	Explore (NY)	Meta-analysis	Massage	Low back pain

Kommentar: De identifierade studierna inom interventionsgruppen massage består av tre SR och sex MA (**tabell 12**). Studierna är relevanta för gruppen av kroniska ospecifika smärttillstånd.

Tabell 13: Beskrivning av 34 identifierade SR/MA av diverse studier (miscellaneous intervention studies).

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
23959684	Stanton	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Miscellaneous	Local anaesthetic sympathetic blockade	Complex regional pain syndrome
27467116	O'Connell	2016	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Miscellaneous	Local anaesthetic sympathetic blockade	Complex regional pain syndrome
27467116	O'Connell	2016	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Miscellaneous	Local anaesthetic sympathetic blockade	Complex regional pain syndrome
28118275	Liao	2017	Am J Phys Med Rehabil.	Meta-analysis	Miscellaneous	Stellate Ganglion Blockade	Neuropathic pain
23499780	Ioppolo	2013	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Miscellaneous	Shock wave therapy	Calcific tendinitis of the shoulder
24733195	Bannuru	2014	Ann Intern Med	Systematic review	Miscellaneous	Shock-wave therapy	Chronic calcific tendinitis of the shoulder
25229884	Garschagen	2015	Pain Pract.	Systematic review	Miscellaneous	Spiritual care	Chronic pain
27038609	Kälin	2016	BMC Musculoskelet Disord	Systematic review	Miscellaneous	Sensory discrimination training	Chronic Low Back Pain
25603742	Courtois	2015	J Bodyw Mov Ther	Meta-analysis	Miscellaneous	Body awareness	Fibromyalgia
22203884	Furlan	2012	Evid Based Complement Alternat Med.	Meta-analysis	Miscellaneous	Complementary and alternative medicine	Neck and low-back pain
28323240	Takasaki	2017	Spine J	Systematic review	Miscellaneous	Lumbosacral orthosis	Low Back Pain
25988526	Sutherland	2015	Pain Pract.	Systematic review	Miscellaneous	Hyperbaric oxygen therapy	Chronic Pain
25146079	Boehm	2014	Complement Ther Med.	Meta-analysis	Miscellaneous	Homeopathy	Fibromyalgia
25000940	Naumann	2014	Arthritis Res Ther	Meta-analysis	Miscellaneous	Balneotherapy	Fibromyalgia
23771266	Fraioli	2013	Ann Ist Super Sanita	Systematic review	Miscellaneous	Spa therapy	Fibromyalgia
28452070	Collado-Mateo	2017	Scand J Med Sci Sports	Meta-analysis	Miscellaneous	Exergames	Musculoskeletal Pain
26701762	Chang	2016	Arch Phys Med Rehabil.	Meta-analysis	Miscellaneous	Suprascapular Nerve Block With Physical Therapy	Chronic Shoulder Pain
25012720	Mansi	2014	BMC Musculoskelet Disord.	Systematic review	Miscellaneous	Pedometers	Musculoskeletal disorders
26710222	Su	2016	Clin J Pain	Meta-analysis	Miscellaneous	Neural Tissue Management	Nerve-related chronic musculoskeletal (MS) disorders

26218948	Manchikanti	2015	Pain Physician	Systematic review	Miscellaneous	Therapeutic Facet Joint Interventions	Chronic Spinal Pain
24775807	Chuter	2014	BMC Musculoskeletal Disord	Meta-analysis	Miscellaneous	Shoe insoles	Low Back Pain
26953666	Wu	2016	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Miscellaneous	Mesenchymal stem cells	Lumbar discogenic low back pain
22247407	Surkitt	2012	Phys Ther	Systematic review	Miscellaneous	Directional preference management	Low back pain
23959683	Wegner	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Miscellaneous	Traction	Low back pain
27620659	Puttarak	2016	J Ethnopharmacol.	Meta-analysis	Miscellaneous	Derris scandens (Roxb.) Benth	Musculoskeletal pain
24563387	de Vos	2014	Br J Sports Med	Systematic review	Miscellaneous	Platelet-rich plasma (PRP)	Chronic lateral epicondylar tendinopathy
24308029	Ospina	2013	Pain Res Manag	Systematic review	Miscellaneous	Knowledge translation (KT) interventions	Chronic noncancer pain
25389771	Shuang	2014	PLoS One	Meta-analysis	Miscellaneous	Percutaneous resolution	Facet joint cysts of lumbar spine
24754872	Holden	2014	Int J Clin Pract	Systematic review	Miscellaneous	Health coaching	Low Back Pain
22751030	Slavin	2012	Clin J Pain.	Meta-analysis	Miscellaneous	Conventional implantable pulse generator	Chronic pain
27141087	Cottrell	2017	Clin Rehabil	Meta-analysis	Miscellaneous	Real-time telerehabilitation	Musculoskeletal conditions
25568825	Kizhakkeveetil	2014	Glob Adv Health Med	Systematic review	Miscellaneous	Integrative therapies	Low Back Pain
23886511	Huang	2013	Acupunct Med	Systematic review	Miscellaneous	Cupping therapy	Low back pain
25442672	Daffada	2015	Physiotherapy	Systematic review	Miscellaneous	Coertical remapping	Chronic Low Back Pain
25710765	Yuan	2015	PLoS One	Systematic review	Miscellaneous	Traditional Chinese medicine	Neck pain (NP) and low back pain (LBP)

Kommentar: Denna heterogena interventionsgrupp består av 17 SR och 17 MA (**tabell 13**). Som framgår av tabellen finns flera MA inom området sympatikusblockad och en SR och en MA inom området shock wave therapy. En närmare genomgång av de i tabell 13 listade SR och MA kan innebära att de kan hänföras till mer specifika interventioner.

Tabell 14: Beskrivning av identifierade SR/MA av tre motor imagery studier and en musik interventionsstudie.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Detailed type of intervention	Pain condition
23158879	Bowering	2013	J Pain	Meta-analysis	Graded motor imagery	Chronic pain
26788264	de Souza	2015	Neurol Int.	Systematic review	Motor Imagery	Complex Regional Pain Syndrome
27858687	Méndez-Rebolledo	2016	J Back Musculoskelet Rehabil	Systematic review	Graded motor imagery	Complex regional pain
27760797	Lee	2016	J Music Ther	Meta-analysis	Music	Pain

Kommentar: En MA inom vardera området motor imaginary och musik identifierades, inom det förra området fanns också två SR (**tabell 14**). Den studerade patientgruppen inom motor imaginary var Complex Regional Pain Syndrome (CRPS).

Tabell 15: Beskrivning av 19 identifierade SR/MA av icke specificerade blandade interventioner.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
26676810	Papadopoulou	2016	Clin Rheumatol.	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Fibromyalgia
26629667	Marletta	2015	Acta Biomed	Systematic review	Not specified	Complementary medicine (CAM)	Chronic pain
24412033	Lewis	2013	Spine J	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Sciatica
25761173	Dong	2015	Medicine (Baltimore).	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Shoulder impingement syndrome
28445862	Yao	2017	Oncotarget	Systematic review	Not specified	All (not specified)	Traumatic neuropathic pain
27831982	Rihn	2016	Clin Spine Surg	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Chronic Low Back Pain
25070788	Michaleff	2014	Eur Spine J	Meta-analysis	Not specified	Conservative	Low Back Pain
26844416	O'Keeffe	2016	J Pain	Meta-analysis	Not specified	Physical, Behavioral/Psychologically Informed	Nonspecific Chronic Spinal Pain
26752509	Steffens	2016	JAMA Intern Med.	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Low back pain
22739992	Nüesch	2012	Ann Rheum Dis	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Fibromyalgia
24338903	Verhagen	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Not specified	Conservative interventions	Work-related complaints of the arm, neck or shoulder
27886870	Knopp-Sihota	2016	J Am Med Dir Assoc	Meta-analysis	Not specified	All (not specified)	Chronic pain
23446070	Thoomes	2013	Clin J Pain	Systematic review	Not specified	Conservative treatment	Cervical radiculopathy
27460413	Garg	2016	J Med Internet Res	Systematic review	Not specified	All (not specified)	Chronic low back pain
27286812	Mesner SA	2016	BMC Musculoskelet Disord.	Systematic review	Not specified	All (not specified)	Non-specific low back pain
26501693	Hu	2015	Chin J Integr Med	Meta-analysis	Not specified	Integrative treatments	Low Back Pain
24694286	Saltychev	2014	Disabil Rehabil.	Meta-analysis	Not specified	Conservative treatments	Shoulder impingement
25157726	Makris	2014	JAMA	Systematic review	Not specified	All (not specified)	Persistent pain in elders
22421188	Kent	2012	Man Ther	Systematic review	Not specified	Targeted interventions	Chronic non specific low back pain

Kommentar: Gruppen av interventioner innefattar översikter som gäller alla typer av interventioner för en viss kronisk smärtdiagnos (**tabell 15**). Interventionsgruppen omfattar sju SR och 12 MA. Vid en uppdatering av evidensläget kan flera av dessa vara aktuella att inkludera vid värderingen av evidensen för mer specifika interventioner.

Tabell 16: Beskrivning av åtta identifierade SR/MA av arbetsterapi- eller arbetsplatsinterventioner.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
28027041	Poole	2017	Am J Occup Ther	Systematic review	Occupational Therapy	Occupational Therapy	Fibromyalgia
28027040	Dorsey	2017	Am J Occup Ther	Systematic review	Occupational Therapy	Occupational Therapy	Lower-extremity (LE) musculoskeletal disorders (MSDs)
28224415	Cullen	2017	J Occup Rehabil	Systematic review	Occupational Therapy	Workplace Interventions	Musculoskeletal (MSK) and pain-related conditions and mental health (MH) conditions
28027039	Marik	2017	Am J Occup Ther	Systematic review	Occupational Therapy	Occupational Therapy	Musculoskeletal Shoulder Conditions
27147634	Moreira-Silva	2016	Workplace Health Saf	Meta-analysis	Occupational Therapy	Workplace Physical Activity Programs	Musculoskeletal pain
26076994	Hesselstrand	2015	Occup Ther Int	Systematic review	Occupational Therapy	Occupational Therapy Interventions	Chronic Pain
26552695	Van Eerd	2016	Occup Environ Med	Systematic review	Occupational Therapy	Workplace interventions	Upper extremity musculoskeletal disorders
24522460	Varatharajan	2014	J Occup Rehabil	Systematic review	Occupational Therapy	Work disability prevention (WDP) interventions	Neck pain or upper extremity disorders

Kommentar: Interventionsgruppen består av sju SR och en MA (**tabell 16**); hälften av studierna har av titlarna att döma mer specifik inriktning mot arbetsplatser och arbetsåtergång. Patientgrupperna är relevanta med tanke på denna rapport's fokus.

Tabell 17: Beskrivning av 91 identifierade SR/MA av farmakologiska interventioner.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
26572078	Ennis	2016	Basic Clin Pharmacol Toxicol.	Systematic review	Pharmacological	Acetaminophen	Chronic Pain
23235657	Moore	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Amitriptyline	Neuropathic pain and fibromyalgia
26146793	Moore	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Amitriptyline	Chronic neuropathic pain
26059975	Thompson	2015	J Clin Pharm Ther	Systematic review	Pharmacological	Amitriptyline	Neuropathic pain
28334783	van den Driest	2017	Fam Pract.	Systematic review	Pharmacological	Amitriptyline	Musculoskeletal pain
26395929	Rico-Villademoros	2015	Expert Rev Neurother	Systematic review	Pharmacological	Amitriptyline	Fibromyalgia
23374622	Argoff	2013	Mayo Clin Proc.	Systematic review	Pharmacological	Analgesics	Acute and chronic pain
24452657	Leite	2014	Pain Physician	Meta-analysis	Pharmacological	Anti-nerve growth factor	Low back pain and radiculopathy
24452656	Pimentel	2014	Pain Physician.	Meta-analysis	Pharmacological	Anti-tumor necrosis factor antagonists	Low back pain and radiculopathy
24129853	Üçeyler	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Anticonvulsants	Fibromyalgia
22452526	Häuser	2012	CNS Drugs.	Meta-analysis	Pharmacological	Antidepressants	Fibromyalgia
22549682	Vargas-Espinosa	2012	Med Oral Patol Oral Cir Bucal	Systematic review	Pharmacological	Antiepileptics	Neuropathic pain
23990266	Seidel	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Antipsychotics	Acute and chronic pain
27251337	Walitt	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Antipsychotics	Fibromyalgia
26189200	Wu	2015	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Pharmacological	Botulinum Toxin	Shoulder Pain
27737756	Khalifeh	2016	J Am Dent Assoc	Meta-analysis	Pharmacological	Botulinum toxin	Head and neck chronic myofascial pain
24654721	Wolff	2012	Pain Manag	Systematic review	Pharmacological	Buprenorphine patch	Chronic pain
27428009	Walitt	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Cannabinoids	Fibromyalgia
25796592	Lynch	2015	J Neuroimmune Pharmacol.	Systematic review	Pharmacological	Cannabinoids	Chronic Non-Cancer Pain
26767993	Fitzcharles	2016	Schmerz	Systematic review	Pharmacological	Cannabinoids	Fibromyalgia syndrome (FMS), osteoarthritis (OA), chronic spinal pain, and rheumatoid arthritis (RA) pain

25635955	Boychuk	2015	J Oral Facial Pain Headache.	Meta-analysis	Pharmacological	Cannabinoids	Chronic nonmalignant neuropathic pain
26362106	Andreae	2015	J Pain	Meta-analysis	Pharmacological	Cannabis	Chronic Neuropathic Pain
23765045	Mou	2013	Clin J Pain	Meta-analysis	Pharmacological	Capsaicin	Neuropathic pain
23450576	Derry	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Capsaicin	Chronic neuropathic pain
28085183	Derry	2017	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Capsaicin	Chronic neuropathic pain
24719027	Wiffen	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Carbamazepine	Chronic neuropathic pain and fibromyalgia
26329307	Wrzosek	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Clonidine	Chronic neuropathic pain
25246131	Hearn	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Desipramine	Chronic neuropathic pain
26032559	Malik	2015	Pain Pract	Systematic review	Pharmacological	Disease-modifying Antirheumatic Drugs	Low Back Pain
23686477	Cawston	2013	Eur Spine J	Meta-analysis	Pharmacological	Duloxetine	Chronic low back pain
27000046	Lee	2016	Rheumatol Int.	Meta-analysis	Pharmacological	Duloxetine, pregabalin, and milnacipran	Fibromyalgia
27841835	Carnide	2016	Clin J Pain	Systematic review	Pharmacological	Early Prescription Opioid Use	Musculoskeletal disorders
27371896	Bavage	2016	Pharmacol Rep	Systematic review	Pharmacological	Eperisone	Low back pain
24774621	Moore	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Gabapentin	Chronic neuropathic pain and fibromyalgia
24838845	Hearn	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Imipramine	Neuropathic pain
27026797	Health Quality Ontario	2016	Ont Health Technol Assess Ser	Systematic review	Pharmacological	Intrathecal drug delivery systems	Nonmalignant (noncancer) pain
24297457	Wiffen	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Lamotrigine	Chronic neuropathic pain and fibromyalgia
25000215	Wiffen	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Levetiracetam	Chronic neuropathic pain
25058164	Derry	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Lidocaine	Chronic neuropathic pain
26505059	Deshpande	2015	Can Fam Physician.	Systematic review	Pharmacological	Medical marijuana	Chronic noncancer pain

26482422	Cording	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Milnacipran	Fibromyalgia
22513976	Tort	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Monoamine oxidase inhibitors (MAOIs)	Fibromyalgia
26863524	Enthoven	2016	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Chronic Low Back Pain
27743405	Rasmussen-Barr	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Sciatica
27103611	Derry	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Musculoskeletal pain chronic
24626286	Boudreault	2014	J Rehabil Med.	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Rotator cuff tendinopathy
26436601	Moore	2015	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Neuropathic pain
25827308	Wong	2015	Eur Spine J.	Systematic review	Pharmacological	NSAIDs	Neck pain and associated disorders, whiplash-associated disorders, or non-specific low back pain
28153830	Machado	2017	Ann Rheum Dis.	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Spinal pain
24841629	Zheng	2014	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Shoulder pain
22972108	Derry	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	NSAIDs	Chronic musculoskeletal pain
26923810	Tsang	2016	Pharmacotherapy	Systematic review	Pharmacological	Nabilone	Cancer pain, chronic noncancer pain, neuropathic pain, fibromyalgia
24617618	Pedersen	2014	Acta Anaesthesiol Scand	Systematic review	Pharmacological	Opioids	Chronic pain
24480962	Chaparro	2014	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Pharmacological	Opioids	Chronic low back pain
23986501	McNicol	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Opioids	Neuropathic pain
23983011	Chaparro	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Opioids	Chronic low back pain
25376545	Lauche	2015	Schmerz	Meta-analysis	Pharmacological	Opioids	Chronic noncancer pain
24640991	Reinecke	2015	Br J Pharmacol.	Meta-analysis	Pharmacological	Opioids	Chronic pain
25581257	Chou	2015	Ann Intern Med	Systematic review	Pharmacological	Opioids	Chronic pain
27213267	Abdel	2016	JAMA Intern Med	Meta-analysis	Pharmacological	Opioid Analgesics	Chronic low back pain
23543558	Zhou	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Oxcarbazepine	Neuropathic pain
27465317	Gaskell	2016	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Oxycodone	Neuropathic pain

24956205	Gaskell	2014	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	Oxycodone	Neuropathic pain
25828856	Machado	2015	BMJ	Meta-analysis	Pharmacological	Paracetamol	Spinal pain (neck or low back pain) and osteoarthritis
27271789	Saragiotto	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Paracetamol	Low back pain
25744141	Bhatia	2015	Can J Anaesth.	Meta-analysis	Pharmacological	Perineural steroids	Chronic peripheral neuropathic pain (NP) secondary to trauma or compression
24480911	Hadi	2014	Clin J Pain	Meta-analysis	Pharmacological	Pharmacist-led medication	Chronic pain
26633090	Robertson	2016	J Clin Neurosci.	Systematic review	Pharmacological	Pregabalin and gabapentin	Sciatica
25425092	Derry	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Rubefacients containing salicylates	Chronic musculoskeletal pain
23440848	Häuser	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Pharmacological	SNRIs	Fibromyalgia
26046493	Walitt	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	SSRIs	Fibromyalgia
26873103	Feeley	2016	Eur Spine J	Meta-analysis	Pharmacological	Steroids	Cervical and lumbar radiculopathy
24995716	Cote	2014	Pain Med	Systematic review	Pharmacological	Sublingual buprenorphine	Chronic pain
24985410	Etropolski	2014	Adv Ther	Meta-analysis	Pharmacological	Tapendanol	Chronic osteoarthritis or low back pain
26017279	Santos	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Tapentadol	Chronic musculoskeletal pain
23996081	Wiffen	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Topiramine	Neuropathic pain and fibromyalgia
25135386	Mercier	2014	Pain Ther.	Meta-analysis	Pharmacological	Tramadol and Tapentadol	Chronic Non-Malignant Pain
25050851	Wang	2014	PLoS One	Meta-analysis	Pharmacological	Tumor necrosis factor-? inhibitors	Sciatica
23529742	Williams	2013	Eur Spine J	Meta-analysis	Pharmacological	Tumour necrosis factor a	Sciatica
26298465	Gallagher	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pharmacological	Venlafaxine	Chronic neuropathic pain
27837032	Aiyer	2016	Pain Med	Systematic review	Pharmacological	Venlafaxine	Neuropathic Pain
25294655	VanderWeide	2015	J Clin Pharm Ther.	Systematic review	Pharmacological	Venlafaxine	Fibromyalgia
26861472	Brookes	2016	Curr Neuropharmacol.	Meta-analysis	Pharmacological	Ziconotide	Chronic neuropathic pain
26645160	Khenioui	2016	Joint Bone Spine	Systematic review	Pharmacological	Intra-articular botulinum toxin injections	Osteoarthritis, adhesive capsulitis of the shoulder, or chronic pain after joint replacement surgery

22786518	Chaparro	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Not specified	All pharmacological (not specified)	Neuropathic pain
24284847	Chung	2013	Pain Physician	Meta-analysis	Not specified	All pharmacological (not specified)	Chronic nonspecific low back pain
23137770	Häuser	2012	Clin Exp Rheumatol	Meta-analysis	Not specified	All pharmacological (not specified)	Fibromyalgia
23691937	Ney	2013	Pain Med	Meta-analysis	Not specified	All pharmacological (not specified)	Chronic neuropathic pain
25139817	Perrot	2014	Eur J Pain.	Meta-analysis	Not specified	All non pharmacologicall (not specified)	Fibromyalgia
25234478	Wertli	2014	Pain Med	Meta-analysis	Not specified	All pharmacological (not specified)	Complex regional syndrome
25575710	Finnerup	2015	Lancet Neurol.	Meta-analysis	Not specified	All pharmacological (not specified)	Neuropathic pain

Kommentar: De farmakologiska studierna innefattar en flera olika farmaka (**tabell 17**) och utgörs sammantaget av 23 SR och 68 MA. För ett flertal farmaka finns flera MA. Det finns också MA som värderar flera farmaka. De tillstånd som studeras täcker väl de tillstånd som ingår i de kroniska ospecifika smärttillstånden.

Tabell 18: Beskrivning av nio identifierade SR/MA av fysioterapiinterventioner.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
27015855	Ginnerup-Nielsen	2016	Br J Sports Med.	Meta-analysis	Physiotherapy	Physiotherapy	Pain
24284277	Jain	2013	J Back Musculoskelet Rehabil	Systematic review	Physiotherapy	Physiotherapy	Adhesive capsulitis (frozen shoulder)
22607807	Hanratty	2012	Semin Arthritis Rheum.	Meta-analysis	Physiotherapy	Physiotherapy	Subacromial impingement syndrome
22711797	Michaleff	2012	Br J Sports Med.	Meta-analysis	Physiotherapy	Physiotherapy	WAD
26755406	Ojha	2016	J Orthop Sports Phys Ther	Systematic review	Physiotherapy	Early physical therapy	Musculoskeletal Disorders
28412631	Araujo	2017	Musculoskelet Sci Pract	Meta-analysis	Physiotherapy	Physiotherapy interventions	Neck pain
22908965	Calvo-Muñoz	2012	BMC Musculoskelet Disord.	Meta-analysis	Physiotherapy	Physiotherapy	Back pain
27335877	Damgaard	2013	ISRN Pain	Systematic review	Physiotherapy	Physiotherapy Interventions	Chronic neck pain
22796390	Richards	2012	Man Ther	Meta-analysis	Physiotherapy	Physiotherapy functional restoration	Post-acute low back pain

Kommentar: För interventioner i form av fysioterapi identifierades tre SR och sex MA (**tabell 18**).

Tabell 19: Beskrivning av åtta SR/MA av pilates.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Pain condition
24346291	Miyamoto	2013	Braz J Phys Ther	Meta-analysis	Pilates	Chronic non specific low back pain
25634166	Patti	2015	Medicine (Baltimore).	Systematic review	Pilates	Chronic low back pain
23294694	Aladro-Gonzalvo	2013	J Bodyw Mov Ther	Meta-analysis	Pilates	Chronic low back pain
27821970	Lin	2016	J Phys Ther Sci	Systematic review	Pilates	Chronic non-specific low back pain
26133923	Yamato	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Pilates	Acute/subacute/chronic low back pain
25634166	Patti	2014	PLoS One	Systematic review	Pilates	Chronic low back pain
26679894	Yamato	2016	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Pilates	Low back pain
21856719	Pereira	2012	Clin Rehabil	Meta-analysis	Pilates	Chronic low back pain

Kommentar: Alla Pilates studierna – tre SR och fem MA – gäller kroniska ländryggssmärter (**tabell 19**).

Tabell 20: Beskrivning av 43 identifierade SR/MA av psykologiska interventioner.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
27479642	Hughes	2016	Clin J Pain	Meta-analysis	Psychological	ACT	Chronic pain
26818413	Veehof	2016	Cogn Behav Ther.	Meta-analysis	Psychological	ACT+MBSR	Chronic pain
24878792	Noll	2014	Rev Bras Reumatol.	Systematic review	Psychological	Back school	Back pain
27257858	Straube	2016	Pain	Meta-analysis	Psychological	Back schools	Chronic low back pain
24018611	Bernardy	2013	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Psychological	CBT	Fibromyalgia
27871193	Hall	2016	Disabil Rehabil.	Systematic review	Psychological	CBT	Low Back Pain
26244668	Richmond	2015	PLoS One	Meta-analysis	Psychological	CBT	Non-Specific Low Back Pain
26006174	Monticone	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Psychological	CBT	Subacute and chronic neck pain
26192729	Monticone	2015	Spine (Phila Pa 1976)	Meta-analysis	Psychological	CBT	Subacute and Chronic Neck Pain
22842298	Minelli	2012	Reumatismo	Meta-analysis	Psychological	CBT	Fibromyalgia
24308821	Tesarz	2013	Pain Med.	Systematic review	Psychological	EMDR	Chronic pain
26235368	López-de-Uralde-Villanueva	2015	Pain Med	Meta-analysis	Psychological	Graded Activity and Graded Exposure	Chronic Nonspecific Low Back Pain
22148906	van der Giessen	2012	Disabil Rehabil	Systematic review	Psychological	Graded activity	Low back pain
24256477	Adachi	2014	Int J Clin Exp Hypn	Meta-analysis	Psychological	Hypnosis	Chronic pain
22350253	Langhorst	2012	Rheumatol Int	Meta-analysis	Psychological	Meditative movement therapies	Fibromyalgia
27446610	Budhrani-Shani	2016	Nurs Res Pract.	Systematic review	Psychological	Mind-Body Exercises	Chronic Low Back Pain
25856658	Theadom	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Psychological	Mind-body interventions	Fibromyalgia
26009534	Bawa	2015	Br J Gen Pract.	Meta-analysis	Psychological	Mindfulness	Chronic Pain
27658913	Hilton	2016	Ann Behav Med.	Meta-analysis	Psychological	Mindfulness Meditation	Chronic pain
23009599	Cramer	2012	BMC Complement Altern Med	Systematic review	Psychological	Mindfulness-based stress reduction	Low back pain

24290038	Lauche	2013	J Psychosom Res	Meta-analysis	Psychological	Mindfulness-based stress reduction	Fibromyalgia
26639413	Alperstein	2016	J Pain	Meta-analysis	Psychological	Motivational Interviewing	Chronic Pain
26645543	Pike	2016	Pain	Meta-analysis	Psychological	Psychological interventions	Chronic pain (excluding headache)
24574082	Eccleston	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Psychological	Psychotherapy	Chronic pain
25200878	Meeus	2014	Clin Rehabil	Systematic review	Psychological	Relaxation	Chronic fatigue syndrome or fibromyalgia
23300142	Ward	2013	Musculoskeletal Care.	Meta-analysis	Psychological	Yoga	Musculoskeletal conditions
23652636	Hill	2013	J Complement Integr Med	Systematic review	Psychological	Yoga	Chronic low back pain
28076926	Wieland	2017	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Psychological	Yoga	Non-specific low back pain
23894731	Holtzman	2013	Pain Res Manag	Meta-analysis	Psychological	Yoga	Chronic low back pain
23246998	Cramer	2013	Clin J Pain	Meta-analysis	Psychological	Yoga	Low back pain
27231715	Chang	2016	J Orthop Rheumatol	Systematic review	Psychological	Yoga	Chronic low back pain
27512290	Kim	2016	J Phys Ther Sci	Systematic review	Psychological	Yoga	Chronic neck pain
25558128	Crow	2015	Int J Yoga	Systematic review	Psychological	Yoga	Spinal pain
27896907	Zech	2017	Eur J Pain	Meta-analysis	Psychological	Guided imagery/hypnosis	Fibromyalgia
25814461	Yang	2015	Int J Behav Med	Systematic review	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic Pain
23235601	Eccleston	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic pain
23715945	Lami	2013	Curr Pain Headache Rep.	Systematic review	Not specified	All psychological (not specified)	Fibromyalgia
24796681	Eccleston	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic and recurrent pain
26279388	Shearer	2015	Spine J	Systematic review	Not specified	All psychological (not specified)	Neck pain and whiplash-associated disorders
28009630	Boerner	2016	Pain	Meta-analysis	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic and recurrent pain
26513427	Eccleston	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic neuropathic pain

23152245	Williams	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic pain
24796681	Eccleston	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Not specified	All psychological (not specified)	Chronic and recurrent pain

Kommentar: Den psykologiska interventionsgruppen består av 14 SR och 29 MA (**tabell 20**). För flera av de psykologiska interventionerna finns redovisat flera SR och MA tex gäller detta för CBT, mindfulness och yoga. Det fanns också tre SR och sex MA som mer fokuserade ett givet smärttillstånd och innefattade ett flertal olika psykologiska interventioner.

Tabell 21: Beskrivning av identifierade SR/MA av radiofrekvensbehandling (n=5), ryggmärgsstimulering (spinal cord stimulation) (n=4) och TENS and magnetic stimulation (n=12).

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
25068973	Leggett	2014	Pain Res Manag	Systematic review	Radiofrequency	Radiofrequency	Chronic low back pain
25990576	Liu	2015	Pain Pract.	Systematic review	Radiofrequency	Pulsed Radiofrequency	Shoulder Pain
26495910	Maas	2015	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Radiofrequency	Radiofrequency	Chronic Low Back Pain
27676660	Shi	2016	Pain Physician	Meta-analysis	Radiofrequency	Pulsed Radiofrequency	Neuropathic Pain
24732848	Poetscher	2014	Spine (Phila Pa 1976)	Systematic review	Radiofrequency	Radiofrequency denervation	Low Back Pain
27139915	Hou	2016	Neuromodulation	Systematic review	Spinal Cord Stimulation	Burst Spinal Cord Stimulation	Chronic Back and Limb Pain
26752493	Grider	2016	Pain Physician	Systematic review	Spinal Cord Stimulation	Spinal Cord Stimulation	Chronic Spinal Pain
28025366	Bicket	2016	Pain Med	Systematic review	Spinal Cord Stimulation	Spinal Cord Stimulation	Chronic Pain
27739179	Visnjevac	2017	Pain Pract	Systematic review	Spinal Cord Stimulation	Spinal Cord Stimulation	Complex regional pain syndrome
27042787	Jauregui	2016	Surg Technol Int	Meta-analysis	TENS/ES/MS	TENS	Chronic Low Back Pain
25581213	Knjnik	2015	Pain Pract	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation	Fibromyalgia
25271097	Page	2014	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Electrotherapy	Adhesive capsulitis (frozen shoulder)
28158150	Salazar	2017	Pain Physician	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Electric Stimulation	Fibromyalgia
26619821	Desmeules	2016	Physiotherapy	Systematic review	TENS/ES/MS	TENS	Rotator cuff tendinopathy
26606017	Jin	2015	Pain Physician.	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Transcranial Magnetic Stimulation	Chronic Neuropathic Pain
23979926	Kroeling	2013	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Electrotherapy	Neck pain
27983739	Zhu	2017	J Rehabil Med	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Transcranial direct current stimulation	Fibromyalgia
22631436	Marlow	2012	Pain Pract.	Systematic review	TENS/ES/MS	Transcranial direct current stimulation	Fibromyalgia

27977465	Saltychev	2017	Int J Rehabil Res	Meta-analysis	TENS/ES/MS	Transcranial magnetic stimulation	Fibromyalgia
27494799	Kumru	2017	Disabil Rehabi	Systematic review	TENS/ES/MS	Trancranial or peripheral magnetic stimulation	Neuropathic pain
25437106	Galhardoni	2015	Arch Phys Med Rehabil.	Systematic review	TENS/ES/MS	Repetitive ranscranial magnetic stimulation	Chronic pain

Kommentar: Radiofrekvensbehandling studerades i tre SR och två MA, ryggmärgsstimulering i fyra SR, TENS/ES/MS i fyra SR och åtta MA (**tabell 21**). De studerade patientgrupperna var adekvata i relation till de kroniska ospecifika smärttillstånden.

Tabell 22: Beskrivning av tre identifierade SR/MA av egenvårdsprogram (self-management programmes).

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Pain condition
22623349	Oliveira	2012	Arthritis Care Res	Meta-analysis	Self-management	Fibromyalgia
25411862	Heapy	2015	Clin J Pain	Systematic review	Self-management	Chronic pain
25865062	Keogh	2015	Man Ther.	Systematic review	Self-management	Chronic low back pain and arthritis

Kommentar: För egenvårdsprogram identifierades två SR och en MA, vilka rörde tillstånden fibromyalgi, ländryggsmärta och kronisk smärta (ej närmare specificerad) (**tabell 22**).

Tabell 23: Beskrivning av 34 studier av injektioner, triggerpunktsbehandling och ultraljudsvägledda injektionsstudier.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition
22828692	Diwan	2012	Pain Physician.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Chronic neck and upper pain
27625909	Bhatti	2016	Cureus	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural Injections	Chronic Sciatica
26309483	Zhai	2015	Int J Clin Exp Med	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Chronic low back pain and lower extremity pain
25054401	Chang-Chien	2014	Pain Physician.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural steroid injections	Lumbosacral radicular pain
23769210	Choi	2013	Int J Technol Assess Health Care	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural steroid injection	Low back pain
24515404	Manchikanti	2015	Clin Orthop Relat Res.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Lumbar disc herniation
27149443	Liu	2016	Medicine (Baltimore).	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural steroid injection	Lumbosacral Radicular Pain
25675059	Manchikanti	2015	Pain Physician	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injection	Chronic persistent neck pain
26606031	Kaye	2015	Pain Physician.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural Injections	Chronic Spinal Pain
22828691	Benyamin	2012	Pain Physician.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Chronic low back pain
26035031	Zhai	2015	Am J Ther	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Chronic low back pain and lower extremity pain
26316704	Meng	2015	Drug Des Devel Ther.	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Chronic low back pain
25852828	Manchikanti	2015	Korean J Pain	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural Injections	Lumbar Discogenic Pain
24195874	Bicket	2013	Bicket	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural steroid injection	Spinal pain
25463400	Bicket	2015	Spine J	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Spinal pain
23362516	Pinto	2012	Ann Intern Med	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Sciatica
23638452	Friedman	2013	R I Med J	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural injections	Chronic low back pain

24787344	Shamliyan	2014	Phys Med Rehabil Clin N Am	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Epidural steroid injections	Radicular lumbosacral pain
26005584	Manchikanti	2015	Surg Neurol Int.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Epidural and facet joint injections	Spinal pain
26906169	Vekaria	2016	Eur Spine J.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Intra-articular facet joint injections	Low back pain
28158962	Gattie	2017	J Orthop Sports Phys Ther	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Trigger Point	Musculoskeletal pain
26955257	Boyles	2016	J Man Manip Ther	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Trigger point	Pain
25576642	Liu	2015	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Dry needling for myofascial trigger points	Neck and shoulder pain
25768071	Cagnie	2015	Am J Phys Med Rehabil.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Ischemic compression and dry needling on trigger points	Neck Pain
25042309	Ong	2014	J Bodyw Mov Ther.	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Dry needling for myofascial trigger points	Neck and shoulder pain
26500703	Sanderson	2015	J Foot Ankle Res	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Prolotherapy injections	Lower limb tendinopathy and fasciopathy
22895984	Bloom	2012	Cochrane Database Syst Rev.	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Image-guided glucocorticoid injections	Shoulder pain
23247004	Mosshammer	2013	Clin J Pain	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Local anesthetics injection	Musculoskeletal disorders
24155806	Gross	2013	Open Orthop J.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Physician-delivered injection therapies	Mechanical neck disorders
26683932	Sun	2016	Medicine (Baltimore)	Meta-analysis	Triggerpoint treatment/injections	Steroid Injection and Nonsteroidal Anti-inflammatory Agents	Shoulder Pain
27330153	Sharma	2016	Pain Med	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Steroid Injections	Lumbar disc herniation
24998406	Song	2014	PM R	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Glenohumeral corticosteroid injections	Adhesive capsulitis (frozen shoulder)
25599747	Balasubramaniam	2015	Phys Sportsmed.	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Platelet-rich plasma injections	Chronic tendinopathy
27429562	Hauser	2016	Clin Med Insights Arthritis	Systematic review	Triggerpoint treatment/injections	Dextrose Prolotherapy	Chronic Musculoskeletal Pain

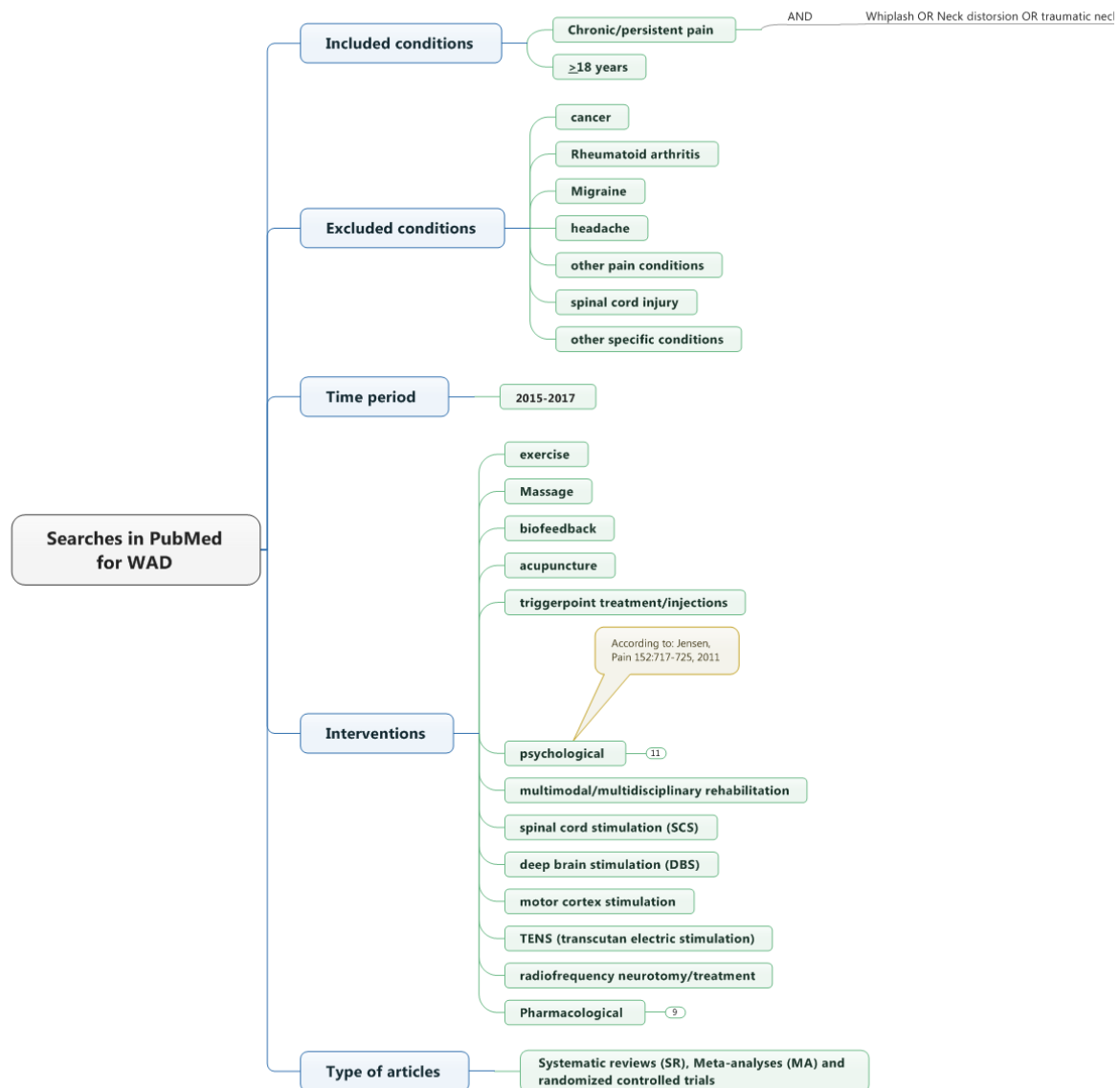
			Musculoskelet Disord				
			Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Ultrasound	Therapeutic ultrasound	Chronic low back pain
24627326	Ebadi	2014	Phys Ther Sport.	Meta-analysis	Ultrasound	Ultrasound	Rotator cuff tendinopathy
25824429	Desmeules	2015	Br J Sports Med.	Meta-analysis	Ultrasound	Ultrasound-guided girdle injections	Shoulder Pain
25403682	Aly	2015	Semin Arthritis Rheum.	Meta-analysis	Ultrasound	Ultrasound-guided injections	Shoulder pain
26590864	Wu	2015	Rheumatology (Oxford).	Meta-analysis	Ultrasound	Ultrasound-guided vs landmark-guided injections	Shoulder pathology
23275390	Sage	2013					

Kommentar: Denna interventionsgrupp omfattar totalt 34 studier av injektioner och triggerpunktsbehandling (**tabell 23**). 19 studier rör epidurala injektioner vid olika smärttillstånd; tio SR och nio MA. En annan tydligt urskiljbar intervention var triggerpunktsbehandling där det finns fem studier (två SR och tre MA).

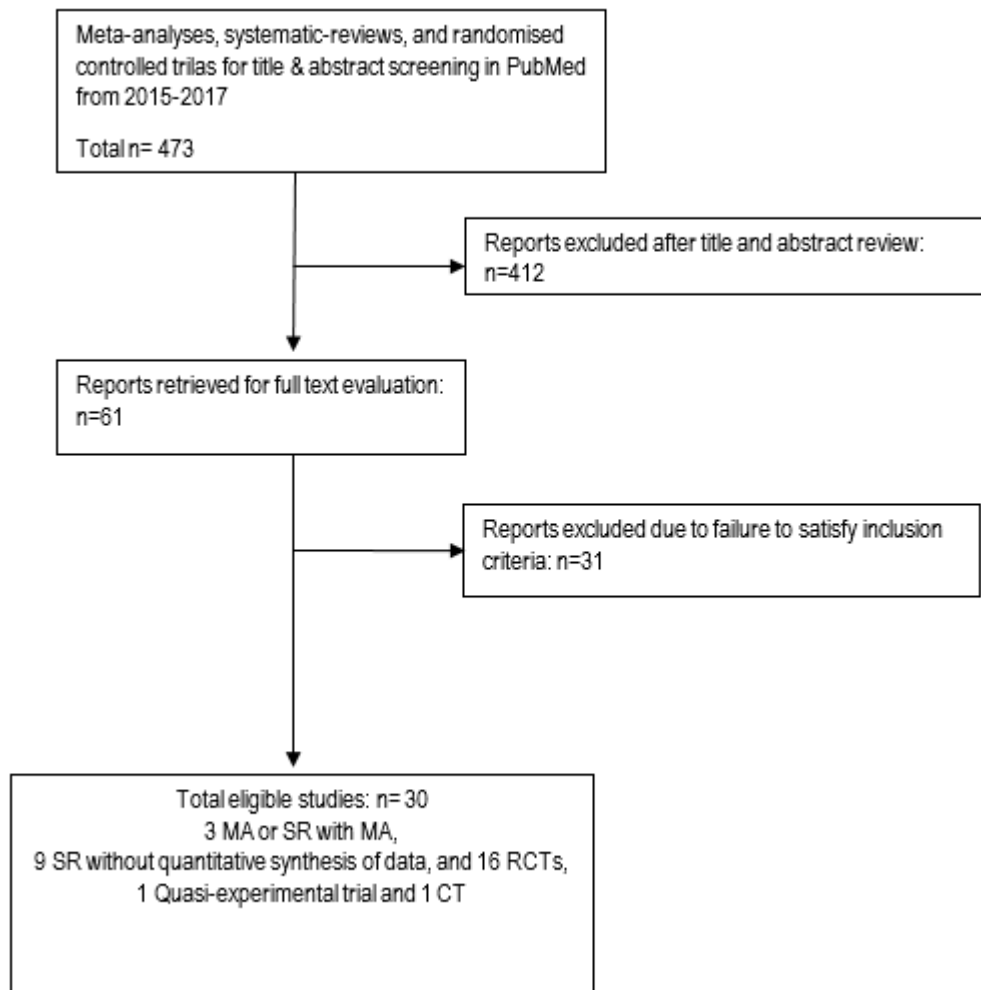
Kroniska WAD - PubMedsökning 2015–2017

Med en liknande metodik som i föregående avsnitt gjordes sökningar i PubMed relaterade till WAD. Först gjordes en mindmap som grund för utformningen av söksträngen som skulle användas i PubMed (**figur 3**); söksträngen finns redovisad i **Bilaga 2**. Sökningen genomfördes i mitten av maj 2017.

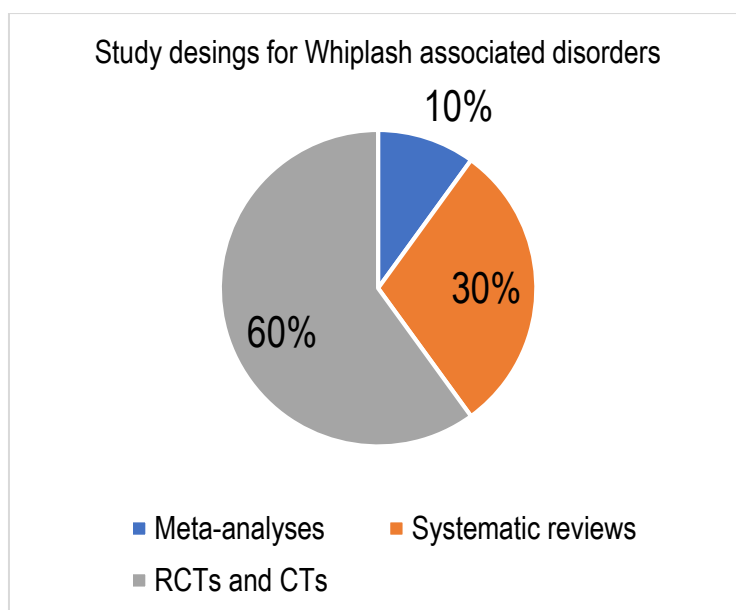
I **figur 4** redovisas antalet träffar vid sökningen och det slutgiltiga antalet identifierade RCT (inkl. CT), SR och MA.



Figur 3: Mindmap som användes för att utforma söksträngen gällande RCT (inkl. CT), SR och MA avseende kroniska WAD publicerade i PubMed sedan 2015.



Figur 4: Flödesschema – från antalet träffar vid sökningen till slutresultatet i form av identifierade RCT (inkl. CT), SR, och MA avseende kroniska WAD publicerade i PubMed sedan 2015.



Figur 5: Fördelningen av de slutgiltigt identifierade studierna på RCT (inkl. CT), SR och MA inom diagnosområdet WAD.

Huvuddelen av de totalt 30 identifierade studierna utgjordes av RCT (**Figur 5**).

I **tabell 24** visas fördelningen av de funna studierna på typ av interventionsgrupp. Fysisk träning är det område som är förknippat med särskilt hög forskningsaktivitet. Men också inom områdena fysioterapi och psykologisk behandling finns hög aktivitet. En mer detaljerad redovisning och kommentering av varje interventionsgrupp görs i anslutning till tabellerna **25–32**.

När man detaljgranskar **tabellerna 2–23** för åren 2012–2014 finner man att det även där finns ett antal studier där WAD också ingår tex: akupunktur (**tabell 2**), och utbildning (**tabell 4**). Det kan därtill finnas ytterligare relevanta studier för åren 2012–2014 som använder en bredare karaktärisering av smärttillståndet tex kroniska nacksmärtor, mekaniska nacksmärtor, spinal smärta etc.

Sammanfattningsvis finner man för WAD under en begränsad tidsperiod (drygt 2 år) ett relativt stort antal studier tydande på omfattande internationell forskningsaktivitet.

Tabell 24: De identifierade studierna (RCT, SR och MA sammantaget) fördelade på olika interventionsgrupper inom diagnosområdet WAD.

Type of intervention	%	n	Tabell
Acupuncture	6.67	2	Tab 25
Combined	3.33	1	Tab 26
Diagnostic	6.67	2	Tab 26
Education	3.33	1	Tab 26
Exercise	26.68	8	Tab 27
Manual therapy	6.67	2	Tab 28
Miscellaneous	3.33	1	Tab 28
Mobilization	3.33	1	Tab 28
Multidisciplinary (MMRP)	3.33	1	Tab 28
Not specified	6.67	2	Tab 29
Pharmacological	3.33	1	Tab 32
Physiotherapy	10.00	3	Tab 30
Psychological	13.33	4	Tab 31
Trigger point treatment/injections	3.33	1	Tab 32
Total RCT (incl. CT) +SR + MA	100	30	

Tabell 25: Beskrivning av två akupunktur studier relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Pain condition	Title
27145001	Trinh	2016	Cochrane Database Syst Rev	Meta-analysis	Acupuncture	Neck disorders	Acupuncture for neck disorders.
26606004	De Kooning	2015	Pain Physician	RCT	Acupuncture	Chronic whiplash	Acupuncture-Analgesia Following a Single Treatment Session in Chronic Whiplash is Unrelated to Autonomic Nervous System Changes: A Randomized Cross-over Trial.

Kommentar: En MA och en RCT av akupunktur identifierades (**Tabell 25**).

Tabell 26: Beskrivning av en kombinerad studie, två diagnostiska studier och en utbildningsstudie relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
25790454	Sterling	2015	Pain	RCT	Combined	Dry-needling and exercise	Chronic whiplash-associated disorders	Dry-needling and exercise for chronic whiplash-associated disorders: a randomized single-blind placebo-controlled trial.
27769215	Ischebeck	2016	BMC Musculoskeletal Disord	Systematic review	Diagnostic	Eye movements	Whiplash-Associated Disorders	Eye movements in patients with Whiplash Associated Disorders: a systematic review.
27984030	Stenneberg	2016	Arch Phys Med Rehabil	Meta-analysis	Diagnostic	Active cervical range of motion	Whiplash-Associated Disorders	To What Degree Does Active Cervical Range of Motion Differ Between Patients With Neck Pain, Patients With Whiplash, and Those Without Neck Pain? A Systematic Review and Meta-Analysis.
24704678	Yu	2016	Spine J	Systematic review	Education	Structured patient education	Whiplash-associated disorders (WAD) or neck pain and associated disorders (NAD).	Does structured patient education improve the recovery and clinical outcomes of patients with neck pain? A systematic review from the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration.

Kommentar: Den identifierade kombinerade studien är en RCT av dry-needling i kombination med fysisk träning (**tabell 26**). Två diagnostiska studier identifierades (SR och MA); den ena rör ögonrörelser och den andra rörelseomfång i nacken. En SR avseende utbildning finns också.

Tabell 27: Beskrivning av åtta studier av fysisk träning relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
27559275	Zronek	2016	J Man Manip Ther	Systematic review	Exercise	Home exercise	Neck pain (associated with whiplash, non-specific, or specific neck pain, with or without radiculopathy, or cervicogenic headache)	The influence of home exercise programs for patients with non-specific or specific neck pain: a systematic review of the literature.
27559950	Overmeer	2016	Medicine (Baltimore)	RCT	Exercise	Neck-specific exercise	Whiplash-Associated Disorders	The effect of neck-specific exercise with or without a behavioral approach on psychological factors in chronic whiplash-associated disorders: A randomized controlled trial with a 2-year follow-up.
24918474	Ludvigsson	2015	Clin J Pain	RCT	Exercise	Neck-specific exercise with, or without a behavioural approach	Chronic whiplash	The effect of neck-specific exercise with, or without a behavioral approach, on pain, disability, and self-efficacy in chronic whiplash-associated disorders: a randomized clinical trial.
26660722	Ludvigsson	2016	J Rehabil Med	RCT	Exercise	Neck-specific exercise	Chronic whiplash disorder	One- and two-year follow-up of a randomized trial of neck-specific exercise with or without a behavioural approach compared with prescription of physical activity in chronic whiplash disorder.
26514296	Peolsson	2016	Arch Phys Med Rehabil	RCT	Exercise	Neck-specific exercise	Chronic whiplash associated disorders	Effects of Neck-Specific Exercises Compared to Waiting List for Individuals With Chronic Whiplash-Associated Disorders: A Prospective, Randomized Controlled Study.
26031995	Ludvigsson	2016	Eur J Pain	RCT	Exercise	Neck-specific exercise with, or without a behavioural approach	Chronic whiplash	Factors associated with pain and disability reduction following exercise interventions in chronic whiplash.
26387858	Peterson	2015	J Manipulative Physiol Ther	RCT	Exercise	Different exercise approaches	Chronic whiplash	The effect of 3 different exercise approaches on neck muscle endurance, kinesiophobia, exercise compliance and patient satisfaction in chronic whiplash.
24534390	Southerst	2016	Spine J	Systematic review	Exercise	Exercise	Neck pain and associated disorders or whiplash-associated disorders	Is exercise effective for the management of neck pain and associated disorders or whiplash-associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration.

Kommentar: Studierna inom området fysisk träning utgörs av sex RCT och två SR (**tabell 27**).

Tabell 28: Beskrivning av två studier av manuell terapi, en övrig blandad studie, en mobiliseringsstudie och en multidisciplinär studie relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
28372320	Peña-Salinas	2017	J Back Musculoskelet Rehabil	RCT	Manual therapy	First rib manipulation	Whiplash	No immediate changes on neural and muscular mechanosensitivity after first rib manipulation in subjects with cervical whiplash: A randomized controlled trial.
28034987	Castaldo	2016	Pain Med	CT	Manual therapy	Manual therapy and exercise	Whiplash-Associated Disorders	Do Subjects with Whiplash-Associated Disorders Respond Differently in the Short-Term to Manual Therapy and Exercise than Those with Mechanical Neck Pain?
26707074	Wong	2016	Eur Spine J	Systematic review	Miscellaneous	Manual therapies, passive physical modalities, or acupuncture	Whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders	Are manual therapies, passive physical modalities, or acupuncture effective for the management of patients with whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders? An update of the Bone and Joint Decade Task Force on Neck Pain.
27559283	Costello	2016	J Man Manip Ther	RCT	Mobilization	Soft tissue mobilization (STM)	Neck and arm pain	The immediate effects of soft tissue mobilization versus therapeutic ultrasound for patients with neck and arm pain with evidence of neural mechanosensitivity: a randomized clinical trial.
25014556	Sutton	2016	Spine J	Systematic review	Multidisciplinary	MMRP	Whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders	Is multimodal care effective for the management of patients with whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration.

Kommentar: Den övriga (blandade) interventionsgruppen utgörs av en SR och omfattade manuella terapier, passiva fysiska metoder och akupunktur (**tabell 28**). Studierna av manuella terapier inkl. mobilisering består av två RCT och en CT. Den multidisciplinära studien är en SR.

Tabell 29: Beskrivning av två icke specificerade behandlingsstudier relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
26631759	van der Velde	2016	Spine J	Systematic review	Not specified	All not specified	Whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders	Which interventions are cost-effective for the management of whiplash-associated and neck pain-associated disorders? A systematic review of the health economic literature by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration.
26196127	Wiangkham	2015	PLoS One	Meta-analysis	Not specified	All conservative	Whiplash-associated disorders	The Effectiveness of Conservative Management for Acute Whiplash Associated Disorder (WAD) II: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials.

Kommentar: Inom området identifierades en hälsoekonomisk studie (SR) som fokuserar på kostnadseffektivitet vid olika behandlingsinterventioner (**tabell 29**). En MA gäller konservativ behandling.

Tabell 30: Beskrivning av tre fysioterapistudier relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
27374016	Ardern	2016	J Orthop Sports Phys Ther	RCT	Physiotherapy	Physical therapist-led neck-specific exercises	Whiplash-Associated Disorders	Satisfaction With the Outcome of Physical Therapist-Prescribed Exercise in Chronic Whiplash-Associated Disorders: Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial.
25955823	Seferiadis	2016	Disabil Rehabil	RCT	Physiotherapy	Body awareness therapy (BAT)	Chronic whiplash-associated disorders	Basic body awareness therapy or exercise therapy for the treatment of chronic whiplash associated disorders: a randomized comparative clinical trial.
26678652	Treleaven	2016	Man Ther	RCT	Physiotherapy	Physiotherapist-guided neck-specific exercise	Chronic whiplash-associated disorders	Balance, dizziness and proprioception in patients with chronic whiplash associated disorders complaining of dizziness: A prospective randomized study comparing three exercise programs.

Kommentar: Inom interventionsgruppen fysioterapi identifierades tre RCT (**tabell 30**). Två av dessa rör fysioterapeutledda interventioner bestående av nack-specifika rörelser. En RCT undersöker kroppskännedomshandling.

Tabell 31: Beskrivning av fyra psykologiska behandlingsstudier relevanta för WAD.

PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
27008285	Coppieters	2016	Pain Physician	RCT	Psychological	Relaxation	Chronic whiplash associated disorders (WAD) and fibromyalgia (FM)	Effects of Stress and Relaxation on Central Pain Modulation in Chronic Whiplash and Fibromyalgia Patients Compared to Healthy Controls.
28453445	Villafañe	2017	J Back Musculoskelet Rehabil	RCT (Quasi-experimental)	Psychological	CBEA	Whiplash	The effectiveness of a cognitive behavioral exercise approach (CBEA) compared to usual care in patients with a Whiplash associated disorder: A quasi-experimental clinical trial.
25896985	Bring	2016	Clin Rehabil	RCT	Psychological	Behavioural programme	Whiplash-associated disorders (acute)	What is the comparative effectiveness of current standard treatment, against an individually tailored behavioural programme delivered either on the Internet or face-to-face for people with acute whiplash associated disorder? A randomized controlled trial
26279388	Shearer	2016	Spine J	Systematic review	Not specified	All psychological	Whiplash-associated disorders or neck pain and associated disorders	Are psychological interventions effective for the management of neck pain and whiplash-associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration.

Kommentar: Inom området psykologiska behandlingar finns förelåg tre RCT och en SR (**tabell 31**).

Tabell 32: Beskrivning av en farmakologisk studie och en triggerpunktsstudie relevanta för WAD.

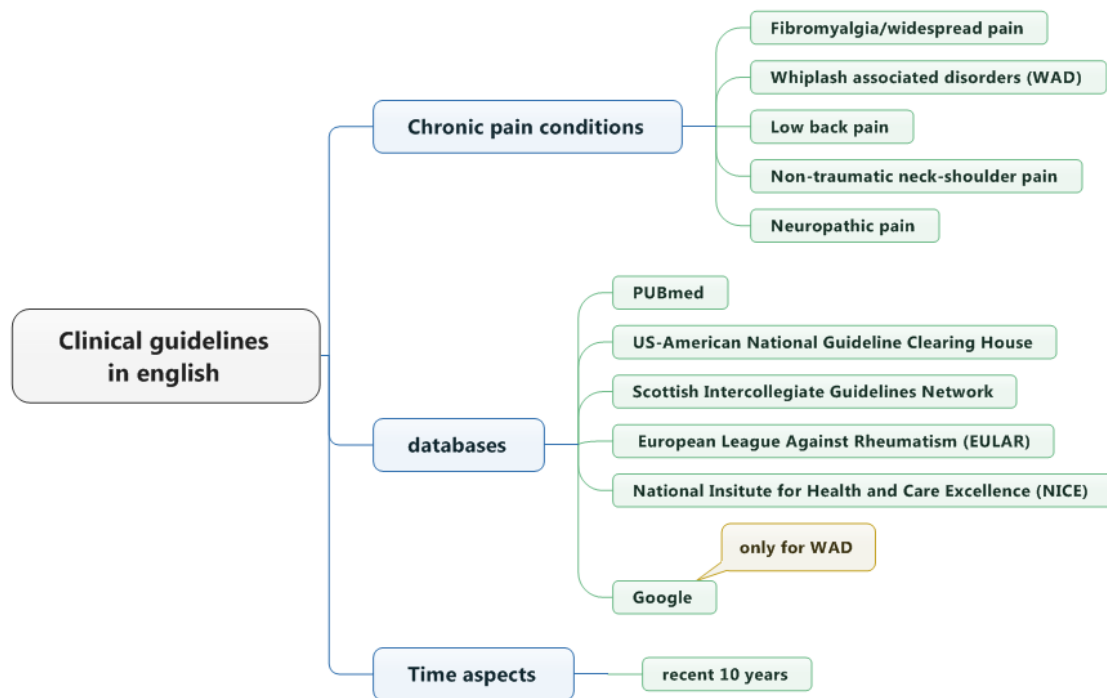
PMID	Author	Year	Journal	Type of study	Type of intervention	Detailed type of intervention	Pain condition	Title
25827308	Wong	2016	Eur Spine J	Systematic review	Pharmacological	NSAIDs	Neck pain and associated disorders, whiplash-associated disorders, or non-specific low back pain	Are non-steroidal anti-inflammatory drugs effective for the management of neck pain and associated disorders, whiplash-associated disorders, or non-specific low back pain? A systematic review of systematic reviews by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration
28419379	Nystrom	2017	Pain Med	RCT	Trigger point treatment/ injections	Trigger point anesthetization	Whiplash	Central Sensitization Is Modulated Following Trigger Point Anesthetization in Patients with Chronic Pain from Whiplash Trauma. A Double-Blind, Placebo-Controlled, Crossover Study.

Kommentar: I en SR undersöks effekterna av NSAID. En RCT undersöker effekterna av triggerpunkts behandling (**tabell 32**).

Kliniska riktlinjer

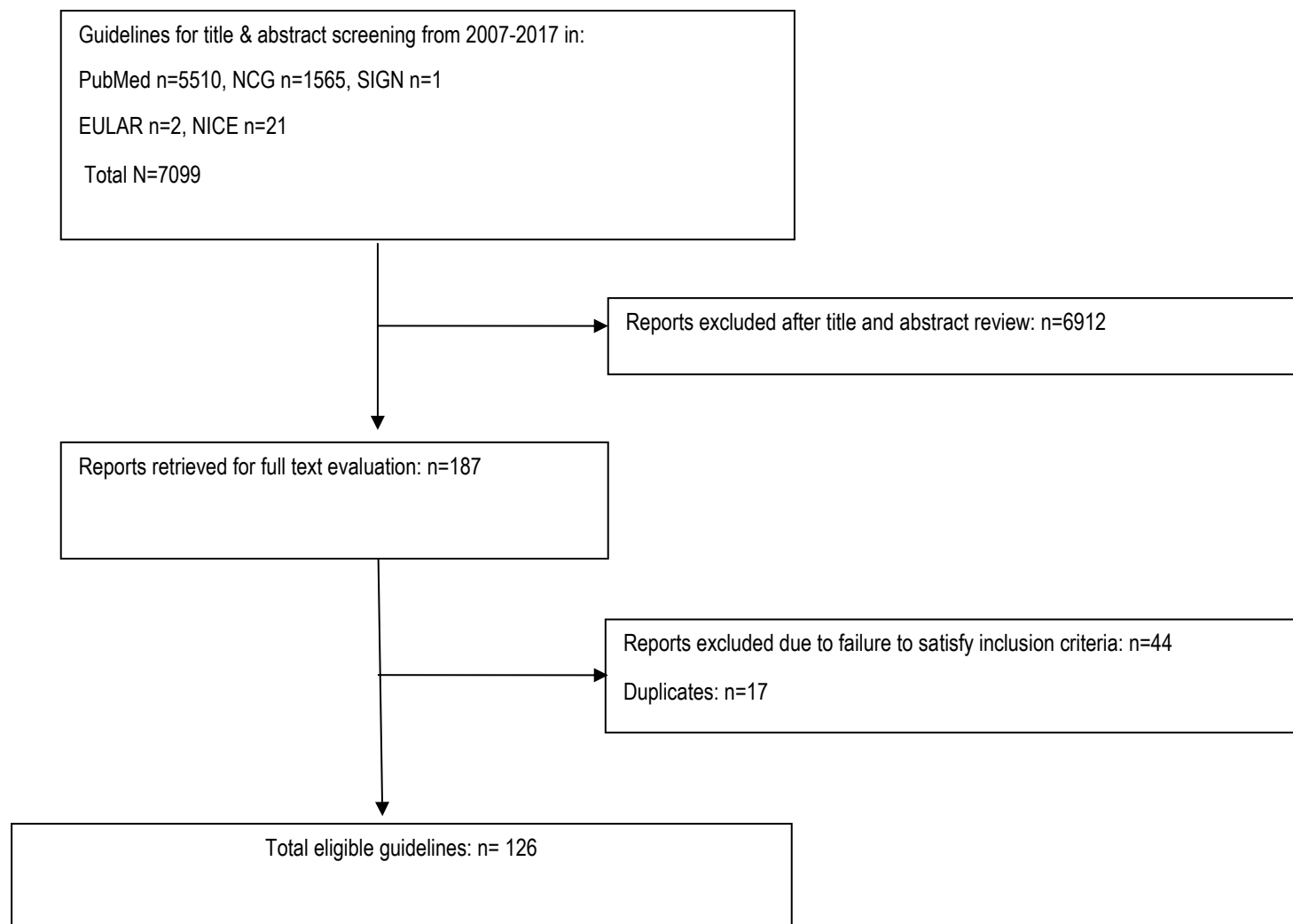
Riktlinjer på engelska

Även för detta avsnitt gjordes först en mindmap som bas för att ta fram söksträngar (**Figur 6**). Till skillnad från de tidigare sökningarna söktes här också i andra databaser med särskild inriktning på kliniska riktlinjer. Sökningarna genomfördes i början av juni 2017.



Figur 6: Mindmap för skapandet av söksträng för att identifiera kliniska riktlinjer publicerade på engelska åren 2007–2017 inom området kroniska ospecifika smärtor.

De framtagna söksträngarna redovisas i detalj i **Bilaga 3**. Antalet träffar vid sökningarna och antalet slutgiltigt identifierade studier redovisas i **figur 7**; 126 kliniska riktlinjer identifierades på detta sätt.



Figur 7: Flödesschema från antalet träffar vid sökningarna till slutgiltigt antal identifierade kliniska riktlinjer från olika databaser för perioden 2007–2017.

I **tabell 33** redovisas antalet identifierade studier uppdelat per smärttillstånd.

Tabell 33: Antalet kliniska riktlinjer fördelat per typ av smärttillstånd.

Type of pain	%	n	Tabell nr
Chronic non cancer pain	11.90	15	Tab 34
Chronic pain	10.32	13	Tab 35
Fibromyalgia	5.56	7	Tab 36
Low back pain	31.75	40	Tab 37
Neck pain and wiplash associated disorders	7.94	10	Tab 38
Neuropathic pain	9.52	12	Tab 39
Other pain conditions	7.94	10	Tab 40
Pain (general)	6.34	8	Tab 41
Shoulder pain	3.17	4	Tab 42
Spinal pain	5.56	7	Tab 43
Total	100	126	

De kliniska riktlinjerna tillgängliga på engelska består dels av allmänna sammanställningar av kronisk smärta (inkl. icke cancerrelaterad smärta) (n=36) (**tabellerna 34–35, 41**). Mer avgränsade diagnoser är också förknippade med ett betydande antal kliniska riktlinjer tex fibromyalgi (n=7), ländryggssmärta (n=40), ryggsmärta (spinal pain; n=7) och nacksmärta inkl. WAD (n=10). Inom gruppen neuropatiska smärttillstånd fanns också ett stort antal kliniska riktlinjer (n=12).

I **tabellerna 34–43** redovisas bibliografiska beskrivningar av de kliniska riktlinjerna fördelat på typ av smärttillstånd; korta kommentarer görs i anslutning till tabellerna.

På sidan 82 redovisas identifierade svenska kliniska riktlinjer och vårdprogram för åren 2007–2017.

Tabell 34: Beskrivning av 15 kliniska riktlinjer för kronisk icke-cancersmärta (ej närmare specificerade; Chronic non cancer pain).

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
28483845	Busse	2017	PubMed	CMAJ	Chronic non cancer pain	Opioids	Guideline for opioid therapy and chronic non cancer pain.
28226332	Manchikanti	2017	PubMed	Pain Physician	Chronic non cancer pain	Opioids	Responsible, Safe, and Effective Prescription of Opioids for Chronic Non-Cancer Pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) Guidelines.
28166710	Lara-Solares	2017	PubMed	Pain Manag	Chronic non cancer pain	Opioids	Latin-American guidelines for opioid use in chronic nononcologic pain.
28119768	Kim	2017	PubMed	Korean J Pain	Chronic non cancer pain	Opioids	Guidelines for prescribing opioids for chronic non-cancer pain in Korea.
27831665	Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health	2016	PubMed	Books	Chronic non cancer pain	Cannabinoids	Cannabinoid Buccal Spray for Chronic Non-Cancer or Neuropathic Pain: A Review of Clinical Effectiveness, Safety, and Guidelines [Internet].
24388094	Raff	2013	PubMed	S Afr Med J	Chronic non cancer pain	Opioids	South African guideline for the use of chronic opioid therapy for chronic non-cancer pain.
23604503	Ho	2013	PubMed	Ann Acad Med Singapore	Chronic non cancer pain	Opioids	Evidence-based guidelines on the use of opioids in chronic non-cancer pain--a consensus statement by the Pain Association of Singapore Task Force.
22786449	Manchikanti	2012	PubMed	Pain Physician	Chronic non cancer pain	Opioids	American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines for responsible opioid prescribing in chronic non-cancer pain: Part 2--guidance.
22786448	Manchikanti	2012	PubMed	Pain Physician	Chronic non cancer pain	Opioids	American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines for responsible opioid prescribing in chronic non-cancer pain: Part I--evidence assessment.
22084456	Kahan	2011	PubMed	Can Fam Physician	Chronic non cancer pain	Opioids	Canadian guideline for safe and effective use of opioids for chronic noncancer pain: clinical summary for family physicians. Part 2: special populations.
22084455	Kahan	2011	PubMed	Can Fam Physician	Chronic non cancer pain	Opioids	Canadian guideline for safe and effective use of opioids for chronic noncancer pain: clinical summary for family physicians. Part 1: general population.
19187889	Chou	2009	PubMed	J Pain	Chronic non cancer pain	Opioids	Clinical guidelines for the use of chronic opioid therapy in chronic noncancer pain.
18443640	Trescot	2008	PubMed	Pain Physician	Chronic non cancer pain	Opioids	Opioids in the management of chronic non-cancer pain: an update of American Society of the Interventional Pain Physicians' (ASIPP) Guidelines.

18503406	Herndon	2008	PubMed	Pharmacotherapy	Chronic non cancer pain	NSAIDS	Management of chronic nonmalignant pain with nonsteroidal antiinflammatory drugs. Joint opinion statement of the Ambulatory Care, Cardiology, and Pain and Palliative Care Practice and Research Networks of the American College of Clinical Pharma
NGC:009284	American Society of Interventional Pain Physicians	2012	www.guidline.gov	American Society of Interventional Pain Physicians	Chronic non cancer pain	Opioids	American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines for responsible opioid prescribing in chronic non-cancer pain: part 2 - guidance.

Kommentar: Inom denna grupp identifierades olika farmakologiska riktlinjer (**tabell 34**) och där alla utom två avser opioider; en riktlinje gäller cannabionoider och den andra rör NSAID.

Tabell 35: Beskrivning av 13 kliniska riktlinjer för kroniska smärtor (ej närmare specificerade; Chronic pain).

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
18503626	Pergolizzi	2008	PubMed	Pain Pract	Chronic pain	Opioids	Opioids and the management of chronic severe pain in the elderly: consensus statement of an International Expert Panel with focus on the six clinically most often used World Health Organization Step III opioids (buprenorphine, fentanyl, hydromorphone)
27301691	Centers For Disease Control And Prevention Public Health Service	2017	PubMed	J Pain Palliat Care Pharmacother	Chronic pain	Opioids	Guideline for Prescribing Opioids for Chronic Pain.
NGC:010953	Centers for Disease Control and Prevention	2016	www.guideline.gov	Centers for Disease Control and Prevention	Chronic pain	Opioids	CDC guideline for prescribing opioids for chronic pain — United States, 2016.
TA159	NICE (UK)	2008	www.nice.org.uk	Technology appraisal guidance [TA159]	Chronic pain	Technology appraisal guidance	Spinal cord stimulation for chronic pain of neuropathic or ischaemic origin
27511815	Cruccu	2016	PubMed	Eur J Neurol	Chronic pain	Central neurostimulation therapy	EAN guidelines on central neurostimulation therapy in chronic pain conditions.
IPG382	NICE (UK)	2011	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG382]	Chronic pain	Interventional procedures guidance	Deep brain stimulation for refractory chronic pain syndromes (excluding headache)
IPG578	NICE (UK)	2017	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG578]	Chronic pain	Interventional procedures guidance	Minimally invasive sacroiliac joint fusion surgery for chronic sacroiliac pain
24982501	Smith	2014	PubMed	Br J Gen Pract	Chronic pain	Management	Managing chronic pain in the non-specialist setting: a new SIGN guideline.
22168460	Ishizaki	2012	PubMed	Pediatr Int	Chronic pain	Assessment and management	Japanese clinical guidelines for chronic pain in children and adolescents.
20124882	American Society of Anesthesiologists Task Force	2010	PubMed	Anesthesiology	Chronic pain	Management	Practice guidelines for chronic pain management: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management and the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine.
NGC:010140	Institute for Clinical Systems Improvement	2013	www.guideline.gov	Institute for Clinical Systems Improvement	Chronic pain	Assessment and management	Assessment and management of chronic pain.

NGC:010187	Scottish Intercollegiate Guidelines Network	2014	www.guideline.gov	Scottish Intercollegiate Guidelines Network	Chronic pain	Management	Management of chronic pain. A national clinical guideline.
SIGN: 136	SIGN	2013	www.sign.ac.uk	http://www.sign.ac.uk/guidelines/published/index.html#Other	Chronic pain	Management	Management of chronic pain

Kommentar: Även inom denna grupp av tillstånd finns flera riktlinjer (n=3) som gäller opiodförskrivning (**tabell 35**). Tre riktlinjer avser olika former av neurostimulering, en riktlinje gäller minimala invasiva kirurgiska ingrepp. Resterande sex riktlinjer avhandlar bedömning och/eller handläggning (vård).

Tabell 36: Beskrivning av sju kliniska riktlinjer för fibromyalgi.

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
27377815	Macfarlane	2017	PubMed	BMJ	Fibromyalgia	Treatment	EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia.
23748251	Fitzcharles	2013	PubMed	Pain Res Manag	Fibromyalgia	Assesemnt and managment	2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: executive summary.
23818709	Fitzcharles	2013	PubMed	Pain Res Manag	Fibromyalgia	Treatment	Canadian Pain Society and Canadian Rheumatology Association recommendations for rational care of persons with fibromyalgia: a summary report.
18497302	Brosseau	2008	PubMed	Phys Ther	Fibromyalgia	Management	Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for strengthening exercises in the management of fibromyalgia: part 2.
18497301	Brosseau	2008	PubMed	Phys Ther	Fibromyalgia	Management	Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines for aerobic fitness exercises in the management of fibromyalgia: part 1.
19675740	Häuser	2008	PubMed	Ger Med Sci	Fibromyalgia	Management	Management of fibromyalgia syndrome--an interdisciplinary evidence-based guideline.
17644548	Carville	2008	PubMed	Ann Rheum Dis	Fibromyalgia	Management	EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome.

Kommentar: De sju riktlinjerna för fibromyalgi är publicerade mellan 2008 och 2017 (**tabell 36**). De flesta av riktlinjerna har fokus på handläggning och behandling.

Tabell 37: Beskrivning av 40 kliniska riktlinjer för ländryggssmärter.

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
28473095	Expert Panel on Musculoskeletal Imaging	2017	PubMed	J Am Coll Radiol	Chronic back pain	Diagnostics and therapy	ACR Appropriateness Criteria[®] Chronic Back Pain Suspected Sacroiliitis-Spondyloarthritis.
28429142	Stochkendahl	2017	PubMed	Eur Spine J	Low back pain	Non surgical treatments	National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy.
28192789	Qaseem	2017	PubMed	Ann Intern Med	Low back pain	Non invasive treatments	Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians.
27929617	National Guideline Centre (UK)	2016	PubMed	London: National Institute for Health and Care Excellence (UK)	Low back pain	Assessment and management	Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management.
27905807	John	2016	PubMed	Comparative Effectiveness Review Summary Guides for Clinicians: Agency for Healthcare Research and Quality (US)	Low back pain	Non invasive treatments	Noninvasive Treatments for Low Back Pain: Current State of the Evidence.
27455103	Task Force on the Low Back Pain	2016	PubMed	J Am Osteopath Assoc	Low back pain	Manual therapy	American Osteopathic Association guidelines for osteopathic manipulative treatment (OMT) for patients with low back pain.
26804581	Globe	2016	PubMed	J Manipulative Physiol Ther	Low back pain	Chiropractic Care	Clinical Practice Guideline: Chiropractic Care for Low Back Pain.
25127996	Deyo	2013	PubMed	J Manipulative Physiol Ther	Chronic low back pain	Methodology	Report of the National Institutes of Health task force on research standards for chronic low back pain.

24980584	Eck	2014	PubMed	J Neurosurg Spine	Low back pain	Fusion procedures	Guideline update for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine. Part 7: lumbar fusion for intractable low-back pain without stenosis or spondylolisthesis.
24239490	Kreiner	2014	PubMed	Spine J	Low back pain	Assesemnt and managment	An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy.
25241260	Juanola Roura	2015	PubMed	Reumatol Clin	Low back pain	Assesemnt	Reccomendations for the detection, study and referral of inflammatory low-back pain in primary care.
23036876	Brosseau	2012	PubMed	J Bodyw Mov Ther	Low back pain	Therapeutic massage	Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines on therapeutic massage for low back pain.
22381000	Guevara-López	2011	PubMed	Cir Cir	Low back pain	Management	Practice guidelines for the management of low back pain. Consensus Group of Practice Parameters to Manage Low Back Pain.
21135197	Clinical Guideline Subcommittee on Low Back Pain	2010	PubMed	J Am Osteopath Assoc.	Low back pain	Osteopathic manipulative treatment	American Osteopathic Association guidelines for osteopathic manipulative treatment (OMT) for patients with low back pain.
20704057	Savigny	2009	PubMed	National Collaborating Centre for Primary Care (UK).	Low back pain	Management	Low Back Pain: Early Management of Persistent Non-specific Low Back Pain [Internet].
19467485	Davis	2009	PubMed	J Am Coll Radio	Low back pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria on low back pain.
19363457	Chou	2009	PubMed	Spine (Phila Pa 1976)	Low back pain	Treatment	Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain: an evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society.
CG:88	NICE (UK)	2009	PubMed	London (UK): National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)	Low back pain	Management	Early management of persistent non-specific low back pain
17909209	Chou	2007	PubMed	Ann Intern Med	Low back pain	Assessment and management	Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society.

18036241	Rossignol	2007	PubMed	Implement Sci.	Low back pain	Management	An interdisciplinary guideline development process: the Clinic on Low-back pain in Interdisciplinary Practice (CLIP) low-back pain guidelines.
19028249	Globe	2008	PubMed	J Manipulative Physiol Ther	Low back pain	Management	Chiropractic management of low back disorders: report from a consensus process.
NGC:010647	Colorado Division of Workers' Compensation	2013	www.guidline.gov	Colorado Division of Workers' Compensation	Low back pain	Medical treatment	Low back pain medical treatment guidelines.
NGC:009259	Institute of Health Economics; Toward Optimized Practice	2011	www.guidline.gov	Institute of Health Economics; Toward Optimized Practice	Low back pain	Primary care	Guideline for the evidence-informed primary care management of lowback pain.
NGC:009043	American Physical Therapy Association, Inc., The Orthopaedic Section	2012	www.guidline.gov	American Physical Therapy Association, Inc., The Orthopaedic Section	Low back pain	Functioning and disability	Low back pain: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association.
NGC:011078	American College of Radiology	2016	www.guidline.gov	American College of Radiology	Back pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria® back pain—child.
NGC:007678	American Academy of Neurology	2015	www.guidline.gov	American Academy of Neurology	Low back pain	TENS	Assessment: efficacy of transcutaneous electric nerve stimulation in the treatment of pain in neurologic disorders (an evidence-based review). Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology
NGC:8744	Michigan Quality Improvement Consortium	2011	www.guidline.gov	Michigan Quality Improvement Consortium	Low back pain	Management	Management of acute low back pain
NGC:8517	National Guideline Clearinghouse	2011	www.guidline.gov	Rockville MD: Agency for Healthcare Research and	Low back pain	Assessment and management	Low back - lumbar & thoracic (acute & chronic)

				Quality (AHRQ).			
NGC:8193	Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)	2010	www.guidline.gov	Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)	Low back pain	Assessment and management	Adult low back pain
NGC:7704	Toward Optimized Practice	2009	www.guidline.gov	Toward Optimized Practice	Low back pain	Primary care	Guideline for the evidence-informed primary care management of low back pain
NGC:6456	American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM)	2007	www.guidline.gov	American College of Occupational and Environmental Medicine (ACOEM)	Low back pain	Occupational medicine	Low back disorders. Occupational medicine practice guidelines: evaluation and management of common health problems and functional recovery in workers.
G-I-N(International)	SCHIN - Sowerby Centre for Health Informatics at Newcastle	2009	Prodigy(UK)	G-I-N(International)	Low back pain	Management	Back pain - low (without radiculopathy) (Prodigy).
IPG543	NICE (UK)	2016	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG543]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Percutaneous coblation of the intervertebral disc for low back pain and sciatica
IPG545	NICE (UK)	2016	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG545]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Percutaneous intradiscal radiofrequency treatment of the intervertebral disc nucleus for low back pain
IPG451	NICE (UK)	2013	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG451]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Peripheral nerve-field stimulation for chronic low back pain
IPG574	NICE (UK)	2017	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG574]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Lateral interbody fusion in the lumbar spine for low back pain

IPG570	NICE (UK)	2016	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG570]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Epiduroscopic lumbar discectomy through the sacral hiatus for sciatica
IIPG366	NICE (UK)	2010	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG366]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Non-rigid stabilisation techniques for the treatment of low back pain
IPG544	NICE (UK)	2017	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG544]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Percutaneous electrothermal treatment of the intervertebral disc annulus for low back pain and sciatica
IPG555	NICE (UK)	2016	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG555]	Low back pain	Interventional procedures guidance	Percutaneous interlaminar endoscopic lumbar discectomy for sciatica

Kommentar: I denna diagnosgrupp identifierades generella kliniska riktlinjer, riktlinjer inriktade på särskilda diagnostiska metoder samt riktlinjer för invasiva metoder (**tabell 37**).

Tabell 38: Beskrivning av tio kliniska riktlinjer för nacksmärtor inklusive WAD.

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
27836071	Bussi�res	2016	PubMed	J Manipulative Physiol Ther	Neck pain and wiplash associated disorders	Treatment	The Treatment of Neck Pain-Associated Disorders and Whiplash-Associated Disorders: A Clinical Practice Guideline.
26984876	Côté	2016	PubMed	Eur Spine J	Neck pain	Treatment	Management of neck pain and associated disorders: A clinical practice guideline from the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration.
26342284	Ferrara	2016	PubMed	Int J Legal Med	Whiplash associated disorders	Assessment and management	Whiplash-Associated Disorders : Clinical and medico-legal guidelines on the methods of ascertainment.
24262386	Bryans	2014	PubMed	J Manipulative Physiol Ther	Neck pain	Chiropractic treatment	Evidence-based guidelines for the chiropractic treatment of adults with neck pain.
23798233	Monticone	2013	PubMed	G Ital Med Lav Ergon	Neck pain	Treatment	The Italian Society of Physical and Rehabilitation Medicine (SIMFER) recommendations for neckpain.
22703740	Brosseau	2012	PubMed	J Bodyw Mov Ther	Neck pain	Therapeutic massage	Ottawa Panel evidence-based clinical practice guidelines on therapeutic massage for neck pain.
18758050	Childs	2008	PubMed	J Orthop Sports Phys Ther	Neck pain	Functioning and disability	Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association.
18204393	Guzman	2008	PubMed	Spine (Phila Pa 1976)	Neck pain	Assessment and management	Clinical practice implications of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders: from concepts and findings to recommendations.

NGC:010155	American College of Radiology	2013	www.guideline.gov	American College of Radiology	Chronic neck pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria® chronic neck pain.
NGC:010229	Canadian Chiropractic Association; Canadian Federation of Chiropractic Regulatory and Educational Accrediting Boards (Federation)	2014	www.guideline.gov	Canadian Chiropractic Association; Canadian Federation of Chiropractic Regulatory and Educational Accrediting Boards (Federation)	Neck pain	Chiropractic treatment	Evidence-based guidelines for the chiropractic treatment of adults with neck pain.

Kommentar: För perioden 2008–2017 identifierades tio kliniska riktlinjer för nacksmärtor inkl. WAD (**tabell 38**), två av dessa handlar mer uttalat om WAD; dessa är publicerade 2016. Den ena av dessa innefattar också juridiska aspekter.

Tabell 39: Beskrivning av 12 kliniska riktlinjer för neuropatiska smärtor.

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
25577930	NICE (UK)	2013	PubMed	London: National Institute for Health and Care Excellence	Neuropathic pain	Drug therapy	Neuropathic pain - pharmacological management. The pharmacological management of neuropathic pain in adults in non-specialist settings.
22319807	NICE (UK)	2010	PubMed	London: National Institute for Health and Clinical Excellence (UK	Neuropathic pain	Drug therapy	Neuropathic pain - pharmacological management. The pharmacological management of neuropathic pain in adults in non-specialist settings.
20851519	Haanpää	2011	PubMed	Pain	Neuropathic pain	Assessment	NeuPSIG guidelines on neuropathic pain assessment.
20298428	Cruccu	2010	PubMed	Eur J Neurol	Neuropathic pain	Assessment	EFNS guidelines on neuropathic pain assessment: revised 2009.
23748119	Dworkin	2013	PubMed	Pain	Neuropathic pain	Management	Interventional management of neuropathic pain: NeuPSIG recommendations.
22606679	Mailis	2012	PubMed	Pain Res Manag	Neuropathic pain	Treatment	Evidence-based guideline for neuropathic pain interventional treatments: spinal cord stimulation, intravenous infusions, epidural injections and nerve blocks.
22554341	Chetty	2012	PubMed	S Afr Med J	Neuropathic pain	Management	Clinical practice guidelines for management of neuropathic pain: expert panel recommendations for South Africa.
20515552	Bohlega	2010	PubMed	J Int Med Res	Neuropathic pain	Treatment	Guidelines for the pharmacological treatment of peripheral neuropathic pain: expert panel recommendations for the middle East region.
20402746	Attal	2010	PubMed	Eur J Neurol	Neuropathic pain	Treatment	EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision.
17372630	Moulin	2007	PubMed	Pain Res Manag	Neuropathic pain	Management	Pharmacological management of chronic neuropathic pain - consensus statement and guidelines from the Canadian Pain Society.
CG:173	NICE (UK)	2017	www.nice.org.uk	Clinical guideline [CG173]	Neuropathic pain	Management	Neuropathic pain in adults: pharmacological management in non-specialist settings
17995571	North	2008	PubMed	Pain Med	Neuropathic pain	Spinal cord stimulation	Practice parameters for the use of spinal cord stimulation in the treatment of chronic neuropathic pain.

Kommentar: För de neuropatiska smärtorna identifierades 12 kliniska riktlinjer (**tabell 39**). Två gäller specifikt farmakologisk terapi. Två gäller bedömning/utredning medan övriga har fokus på handläggning/behandling; en av dessa gäller SCS behandling.

Tabell 40: Beskrivning av tio kliniska riktlinjer för andra - något mer specifika - smärttillstånd (Other pain conditions).

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
22268318	Turner-Stokes	2011	PubMed	Clin Med (Lond).	Complex regional pain	Assesemnt and managment	Complex regional pain syndrome in adults: concise guidance.
17610454	Harden	2007	PubMed	Pain Med	Complex regional pain	Diagnostic	Proposed new diagnostic criteria for complex regional pain syndrome.
NGC:009903	North American Spine Society	2012	www.guidline.gov	North American Spine Society	Lumbar disc herniation	Assessment and management	Clinical guidelines for diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy.
25238992	Ott	2015	PubMed	Strahlenther Onkol	Painful degenerative skeletal disorders	Radiotherapy	DEGRO guidelines for the radiotherapy of non-malignant disorders. Part II: Painful degenerative skeletal disorders.
NGC:009663	American College of Radiology	2012	www.guidline.gov	American College of Radiology	Chronic ankle pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria® chronic wrist pain.
NGC:009662	American College of Radiology	2012	www.guidline.gov	American College of Radiology	Chronic wrist pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria® chronic ankle pain.
NGC:010154	American College of Radiology	2012	www.guidline.gov	American College of Radiology	Chronic foot pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria® chronic foot pain.
NGC:010835	American College of Radiology	2015	www.guidline.gov	American College of Radiology	Chronic elbow pain	Radiologic procedure	ACR Appropriateness Criteria® chronic elbow pain.
IPG:506	NICE (UK)	2014	www.nice.org.uk	Interventional procedures guidance [IPG506]	Lumbar discectomy	Interventional procedures guidance	Insertion of an annular disc implant at lumbar discectomy
NGC:7510	National Guideline Clearinghouse	2009	www.guidline.gov	Rockville MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)	Work-related injuries and illnesses	Management	Occupational therapy practice guidelines for individuals with work-related injuries and illnesses.

Kommentar: Två av riktlinjerna avser diagnostik och handläggning/behandling av CRPS (**tabell 40**). Radiologiska tekniker och procedurer vid olika anatomiskt avgränsade smärtor avhandlas i fyra kliniska riktlinjer. En riktlinje vardera rör viss typ av kirurgi i ländryggen och arbetsrelaterade smärtor.

Tabell 41: Beskrivning av åtta kliniska riktlinjer för smärtillstånd (allmän karaktärisering; Pain (general)).

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
NGC:010716	American Pain Society; College on Problems of Drug Dependence	2014	www.guidline.gov	American Pain Society; College on Problems of Drug Dependence	Pain	Methadone safety on pain	Methadone safety: a clinical practice guideline from the American Pain Society and College on Problems of Drug Dependence, in collaboration with the Heart Rhythm Society.
23080347	Narouze	2012	PubMed	Reg Anesth Pain Med	Pain	Education	The American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, and the Asian Australasian Federation of Pain Societies Joint Committee recommendations for education and training in
26516516	Abdulla	2013	PubMed	Br J Pain	Pain	Assesemnt and managment	Evidence-based clinical practice guidelines on the management of pain in older people: executive summary.
NGC:010227	Registered Nurses' Association of Ontario	2013	www.guidline.gov	Registered Nurses' Association of Ontario	Pain	Assessment of Therapeutic Effectiveness	Assessment and management of pain.
NGC:010227	Registered Nurses' Association of Ontario	2013	www.guidline.gov	Registered Nurses' Association of Ontario	Pain	Assessment and management	Assessment and management of pain.
NGC:009720	Hartford Institute for Geriatric Nursing	2012	www.guidline.gov	Hartford Institute for Geriatric Nursing	Pain	Management	Pain management in older adults. In: Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice.
23420266	Abdulla	2013	PubMed	Age Ageing	Pain	Management	Guidance on the management of pain in older people.
23725965	Pain	2013	PubMed	S Afr Med J	Pain	Spinal cord stimulation	Spinal cord stimulation for the management of pain: Recommendations for best clinical practice.

Kommentar: I denna grupp återfinns en farmakologisk riktlinje, en om utbildning, fem avseende bedömning och handläggning/behandling samt en om SCS behandling (**tabell 41**).

Tabell 42: Beskrivning av fyra kliniska riktlinjer för skuldersmärter.

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
24847788	Diercks	2014	PubMed	Acta Orthop	Shoulder pain	Assesemnt and managment	Guideline for diagnosis and treatment of subacromial pain syndrome: a multidisciplinary review by the Dutch Orthopaedic Association.
NGC:010088	American Physical Therapy Association, Inc., The Orthopaedic Section	2013	www.guidline.gov	American Physical Therapy Association, Inc., The Orthopaedic Section	Shoulder pain	Fuctioning and disability	Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis: clinical practiceguidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association.
NGC:010245	Washington State Department of Labor and Industries	2013	www.guidline.gov	Washington State Department of Labor and Industries	Shoulder pain	Assessment and management	Shoulder conditions diagnosis and treatment guideline.
NGC:010413	Washington State Department of Labor and Industries	2014	www.guidline.gov	Washington State Department of Labor and Industries	Shoulder pain	Management	Conservative care options for work-related mechanical shoulderconditions.

Kommentar: För skuldersmärter identifierades fyra kliniska riktlinjer vilka i huvudsak handlar om bedömning och behandling (**tabell 42**).

Tabell 43: Beskrivning av sju kliniska riktlinjer för spinala smärtillstånd (smärtor i kotpelaren).

PMID/ID	Author	Year	Database	Journal	Type of pain	Guideline category	Title
25520997	Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health	2014	PubMed	Books Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health	Chronic back+neck pain	Mattresses	Mattresses for Chronic Back or Neck Pain: A Review of the Clinical Effectiveness and Guidelines [Internet].
24980590	Watters	2014	PubMed	J Neurosurg Spine	Lumbar spinal pain	Treatment	Guideline update for the performance of fusion procedures for degenerative disease of the lumbar spine. Part 13: injection therapies, low-back pain, and lumbar fusion.
23615883	Manchikanti	2013	PubMed	Pain Physician	Spinal pain (chronic)	Treatment	An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronicspinal pain. Part II: guidance and recommendations.
23615882	Manchikanti	2013	PubMed	Pain Physician	Spinal pain (chronic)	Treatment	An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronicspinal pain. Part I: introduction and general considerations.
19644537	Manchikanti	2009	PubMed	Pain Physician	Spinal pain (chronic)	Management	Comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in the management of chronic spinal pain.
17256025	Boswell	2007	PubMed	Pain Physician	Spinal pain (chronic)	Management	Interventional techniques: evidence-based practice guidelines in the management of chronicspinal pain.
NGC:009842	American Society of Interventional Pain Physicians	2013	www.guideline.gov	American Society of Interventional Pain Physicians	Chronic spinal pain	Interventional techniques	An update of comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in chronic spinal pain. Part II: guidance and recommendations.

Kommentar: Sex av de här identifierade riktlinjerna avser olika invasiva åtgärder (**tabell 43**). OBS att i tabell 37 och tabell 38 redovisas mer uppdelat i ländryggssmärter respektive nacksmärter.

Svenska kliniska riktlinjer och vårdprogram

Sökningar har gjorts med användande av Google vilket kan innebära att nedanstående sammanställning ej nödvändigtvis är fullständig. Som sökterm har använts "Vårdprogram + tillståndet" och nedan redovisas identifierade riktlinjer publicerade sedan 2007.

Långvariga smärtor – ej närmare specificerade

- Örebro Läns Landsting publicerat 2007 (<https://www.regionorebrolan.se/files-sv/%C3%96rebro%20l%C3%A4ns%20landsting/politik/h%C3%A4so%20och%20sjukv%C3%A5rdsn%C3%A4mnden/programarbeten/programarbete%20l%C3%A5ngvarig%20sm%C3%A4rta%20070907.pdf?epsia>)
- Läkemedelsverket: läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna – behandlingsrekommendation publicerat 2017 (iv.se/langvarig-smarta)⁵

Kommentar: Att endast ett – ej uppdaterat – vårdprogram identifierades överensstämmer med den kartläggning som gjordes i rapporten *Nationellt Uppdrag: Smärta*⁶ publicerad 2016 (se nedan).

Helt nyligen (2017-06-14) har läkemedelsverket publicerat en farmakologisk behandlingsrekommendation för långvariga smärtor, vilket tillmötesgår ett behov som funnits under en längre tid. Denna är resultatet av en större expertgrupps arbete och riktar sig till alla förskrivare utanför den specialiserade smärtvården. Med all respekt för experternas stora arbete och gedigna kliniska erfarenhet bygger rekommendationerna inte på systematiska sammanställningar av litteraturen utan har av den publicerade bakgrundsinformationen att döma en mer "narrative" ansats.

Här kan nämnas att 2012 publicerade Socialstyrelsen *Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar*. Ursprungligen var tänkt att dessa riktlinjer skulle inkludera kroniska smärttillstånd relaterade till rörelseorganen (dvs smärtor i rygg, axlar och generaliserad smärta). Efter omfattande kritik från remissinstanserna av den preliminära utgåvan av de nationella riktlinjerna fick emellertid denna del exkluderas.

Fibromyalgi och generaliserade smärtor

- Region Östergötland publicerat 2007 (viss revidering 2012) (<http://vardgivarwebb.regionostergotland.se/pages/162200/Generaliserad%20sm%C3%A4rta%20VPP%20Vp%20v11.pdf>)
- Internetmedicin.se (författare Eva Kosek) uppdaterat 2017 (<http://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=492>)

Kommentar: Vid sökningen identifierades endast 2 vårdprogram/kliniska riktlinjer för fibromyalgi.

⁵ Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna – behandlingsrekommendation. Information från Läkemedelsverket 2017;28(3):23–53.

⁶ <http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/nationellt-uppdrag-smarta.html>

Ländryggsmärtor

- Stockholm Spine center publicerat 2008
(http://stockholm.spinecenter.se/documents/Files/vrdprogram_Lndrygg.pdf)
- Landstinget i Uppsala Län publicerat 2010
(<http://www.lul.se/Global/Extran%C3%A4t/V%C3%A5rdgivare/V%C3%A5rdprogram/V%C3%A5rdprogram%20L%C3%A4ndryggssjukdomar.pdf>)
- Svensk Ryggkirurgisk förening publicerat 2012
(http://www.4s.nu/vardprogram2_soc_smarta.htm)
- Region Skåne publicerat 2013
(https://moodle.med.lu.se/pluginfile.php/30058/mod_resource/content/1/V%C3%A5rdprogram%20L%C3%A4ndryggssm%C3%A4rta.pdf)

Kommentar: Inom området ländryggsmärtor är de identifierade allmänna vårdprogrammen relativt få och de senaste uppdaterat 2013. Det finns vårdprogram och riktlinjer som är specifikt kirurgiska, vilka ej har listats här.

WAD

- Landstinget i Östergötland publicerat 2007
(<http://vardgivarwebb.regionostergotland.se/pages/269880/Whiplashtrauma.pdf>)
- Region Skåne publicerat 2015 (http://vardgivare.skane.se/siteassets/1.-vardriktlinjer/regionala-wardprogram---fillistning/wardprogram_nacksmarta_slutversion-2017-03-27.pdf)

Kommentar: Ett omfattande arbete genomfördes av Whiplashkommissionen⁷, vilket publicerades 2005. Men detta har ej uppdaterats. Vårdprogrammet om WAD från Region Skåne är det senast uppdaterade. Det är förhållandevis kortfattat vilket är en fördel med tanke på att principerna för handläggning ska vara enkla att ta till sig som vårdgivare. Men det behöver inte stå i motsats till en mer tydlig förankring av råden i den vetenskapliga litteraturen i en särskild del av vårdprogrammet. Den senast publicerade litteraturen som vårdprogrammet citerar är från 2013, vilket i skenet av litteratursammanställningarna i föregående avsnitt kan indikera ett behov av att uppdatera vårdprogrammet.

Sammantaget för alla svenska riktlinjer/vårdprogram: Överlag är uppdaterade kliniska riktlinjerna/vårdprogrammen på svenska få och förankringen i evidens ibland otydlig.

⁷ (www.whiplashkommissionen.se/www.whiplashkommissionen.se/pdf/Wk_bilaga4.pdf)

Expertbedömning

Finns behov av uppdatering av evidens för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention gällande *kroniska ospecifika smärtor*?

Som redovisats föreligger överlag en omfattande forskningsaktivitet om kroniska ospecifika smärtor och 453 SR och MA identifierades som var publicerade de senaste 5 åren. Inom de flesta interventionsområdena redovisade i **tabellerna 1–23** förelåg flera SR och MA. De svenska SBU rapporterna från 2006 och 2010 är därför rimligen endast aktuella i begränsad omfattning. Vid arbetet med dessa SBU rapporter kunde man konstatera att antalet SR var få. Ett paradigmskifte har uppenbarligen skett att döma av resultatet som redovisas här med flera hundra SR och MA. Man ska inom de flesta av de i tabellerna 1–23 redovisade interventionsområdena förvänta sig att det föreligger ett stort antal RCT. Det kan vara nödvändigt att välja enbart vissa utfallsmått. Ett annat möjligt tillvägagångssätt kan vara att ta avstamp i en förhållandevis ny SR eller MA av hög kvalitet och fokusera på huruvida nyttillkommen litteratur i form av främst RCT förändrar evidensläget. Att selektera de högkvalitativa SR och MA kan dock innebära betydande utmaningar särskilt om antalet SR och MA är många [3]. En relaterad ansats som kan ingå i en uppdatering av evidensen för att på ett bra sätt tillvarata de identifierade SR och MA kan vara att göra övergripande analyser av SR och MA. Exempel på mer övergripande analyser som kan vara aktuella är tex:

- Field synopsis
- Översikt av översikter⁸
- Översikt av enbart MA⁹
- Paraplyöversikt¹⁰

En *field synopsis* är en regelbundet uppdaterad ögonblicksbild av det aktuella kunskapsläget inom ett brett fält. Field synopsis innefattar alla typer av studie designer (både primära och sekundära studier (dvs SR och MA)) och inte enbart behandlingsstudier utan också diagnostiska, prognostiska studier [4].

Översikt av översikter sammanställer och analyserar kritiskt information från multipla SR relevanta för ett visst medicinskt problem [5]. Dessa ger möjlighet till en snabb översikt av den tillgängliga evidensen.

Översikt av enbart MA syftar till att sammanställa om olika designer av och andra förhållanden kring studierna påverkar resultaten [6].

Paraplyöversikt kontrasterar olika översikters resultat och inkluderar enbart SR och MA [6]. Denna typ av översikt kan vara särskilt relevant i samband med framtagandet av kliniska riktlinjer/vårdprogram i en situation där det föreligger flera SR och MA [6].

⁸ eng: Overview of reviews

⁹ eng: Overview of meta-analysis (representerar forskning inom områdena meta-research eller meta-epidemiologi)

¹⁰ eng: Umbrella review

De sistnämnda tre översikterna inkluderar således enbart sekundära studier. Relationerna mellan dessa typer av sammanställningar redovisas översiktligt i **figur 8**.

Att man finner ett förhållandevis stort antal SR och MA kan ha olika orsaker. En orsak är en ökad nationell och internationell medvetenhet om vikten av att bedriva hälso- och sjukvård evidensbaserat. En annan orsak kan vara en ökad förståelse av hur vanligt kroniska smärttillstånd är och av dess förödande effekter individuellt och på samhällsnivå. Medelsvår till svår kronisk smärta rapporteras av ca 20 % av befolkningen. Uppskattningar från USA indikerar att den samlade kostnaden för kroniska smärttillstånd överskrider de sammantagna kostnaderna för hjärtsjukdomar, diabetes och cancer. Även kartläggningar av situationen i Sverige redovisar mycket höga samhällseliga kostnader. Nationella och globala kartläggningar av "Years Lived with Disability" tydliggör också olika smärttillståndens negativa effekter på människors aktiva liv. En annan bidragande orsak kan vara att forskarna har ökade krav på sig att publicera och SR och MA är inte beroende av att genomföra primära datainsamlingar, vilka i den kliniska kontexten både kan vara komplicerade och tidsödande. Å andra sidan ska man inte underskatta den tid det tar att genomföra en SR eller MA av god kvalitet.

Sammanfattningsvis bör man göra en uppdatering av evidensen för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention inom området kroniska ospecifika smärtor; dvs samma patientgrupp som var fokus i SBU:s rapport 2006. Uppdateringen bör också inkludera neuropatiska smärtor och CPRS (complex regional pain syndrome) samt ospecifika käksmärter (TMD). En sådan uppdatering av evidensen kräver insatser likt de som satsades vid SBU:s sammanställningar av evidensen som publicerades 2006 och 2010. Vid uppdateringen bör det ske en kartläggning av aktuella kunskapsgap för att stimulera framtida forskning.

"Hållbarhetsdatum" på den framtagna evidensen är att döma av de redovisade sökningarna troligen förhållandevis kort och det är nödvändigt att en förnyad evidensgenomgång för kroniska smärtor följs upp med ett system för att hålla evidensen uppdaterad. Detta för att man inte med ett visst antal års mellanrum måste börja om helt från början. Således att man ser detta som ett ständigt pågående arbete. Regionala kunskapscentrum lokaliserade till universitetsklinikerna inom området ska när väl evidensen uppdaterats i samarbete ha ett särskilt ansvar och resurser för att hålla den framtagna evidensen uppdaterad och ansvara för kunskapsspridning.

Som illustrerats i föregående avsnitt har det internationellt framtagits en stor mängd riktlinjer. Antalet uppdaterade svenska riktlinjer/vårdprogram är däremot betydligt färre, endast delvis uppdaterade och evidensbaseringen ofta otydlig. Rapporten *Nationellt uppdrag: Smärta* publicerad 2016¹¹ genomfördes på uppdrag av Nationell Samverkansgrupp för Kunskapsstyrning (NSK) inom Sveriges Kommuner och Landsting (SKL). NSK är en struktur etablerad av huvudmännen inom hälso- och sjukvården, myndigheter samt

¹¹ <http://webbutik.skl.se/sv/artiklar/nationellt-uppdrag-smarta.html>

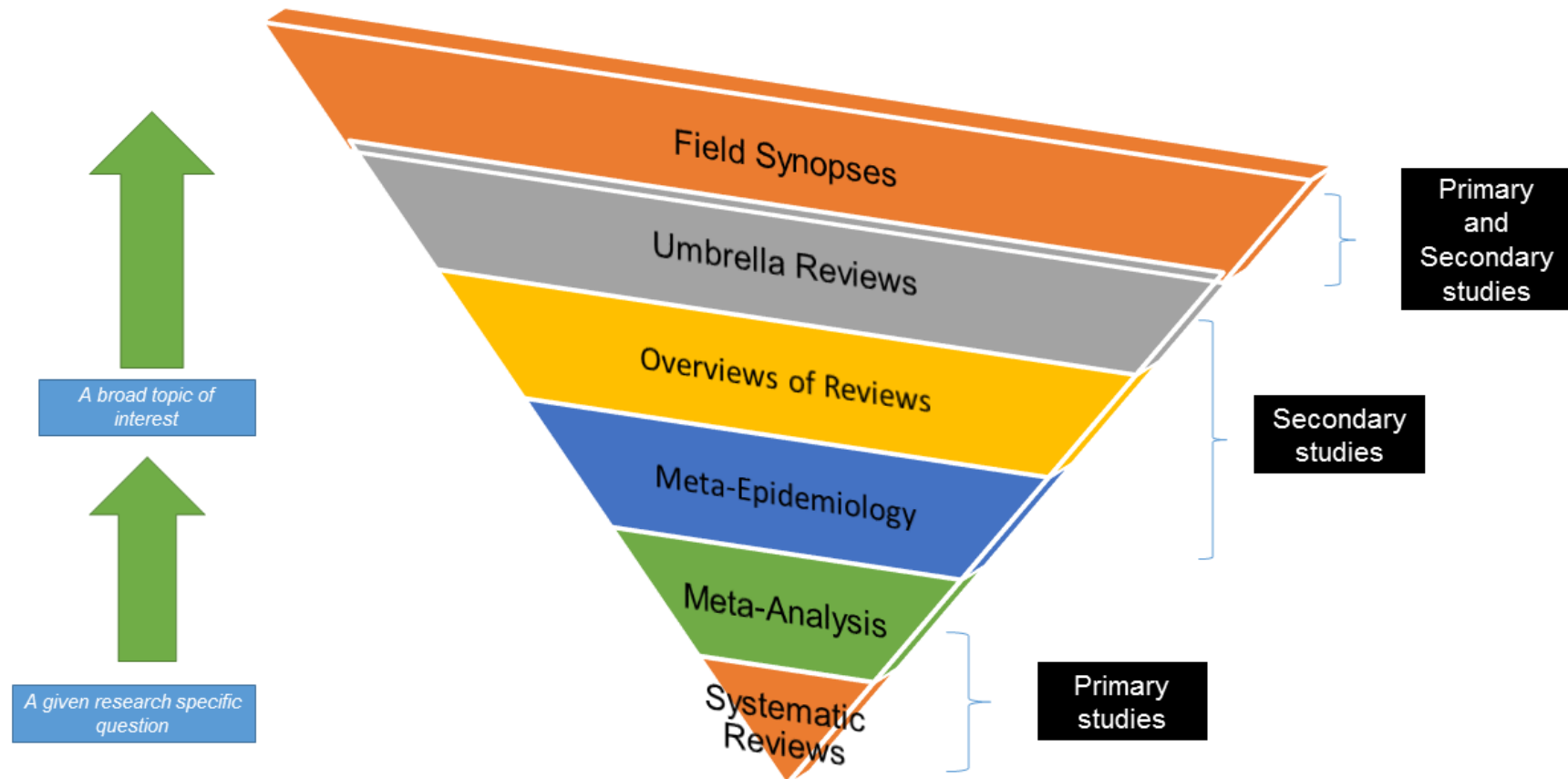
professionsföreträdare för samverkan kring gemensamma frågor om utvecklingen och kunskapsstyrningen av vården. Kartläggningen som redovisas i nämnda rapport visar på brister och omotiverade skillnader i vård och behandling av patienter med olika former av kroniska smärttillstånd. Det finns tydliga brister på olika vårdnivåer i att genomföra behandling efter bästa kunskapsläge. I rapporten påpekas det uttalade behovet av ett nationellt vårdprogram för långvariga smärttillstånd; sådana finns tex för diabetes och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Ett nationellt sådant vårdprogram för kroniska smärttillstånd ska kompletteras med regionala och lokala anpassningar efter vårdens strukturer lokalt. En uppdatering av evidensen är nödvändig för att man ska kunna utveckla ett sådant vårdprogram.

Sammanfattningsvis bör den uppdaterade evidensen ligga till grund för ett nationellt vårdprogram för kroniska smärtor.

Hälso- och sjukvården (bedömning/utredning, behandling, rehabilitering och prevention) av patienter med kroniska smärtor ska vara evidensbaserad. För att möjliggöra detta är det viktigt att medarbetarna i hälso- och sjukvården har uppdaterad evidens och vårdprogram lätt tillgängliga i sitt dagliga arbete. Det saknas i Sverige i princip lättillgängliga sammanställningar av aktuell evidens för olika behandlingar och interventioner aktuella vid långvariga ospecifika smärttillstånd. Detta i en situation där de genomförda sökningarna tydligt signalerar en internationellt hög forskningsaktivitet och ansträngningar att sammanställa evidensen. Man ska inte förvänta sig att medarbetarna har tid och möjlighet att ha djupa insikter i det aktuella evidensläget via tex SBU:s rapporter eller på ett enkelt sätt ska kunna orientera sig bland kanske tiotals SR och MA.

Sammanfattningsvis, kortfattade sammanfattningar av evidensläget bör utgöra en del av ett nationellt vårdprogram för kroniska smärtor och vara lätt tillgängliga via landstingens/regionernas hemsidor eller ännu hellre direkt i de elektroniska journalsystemen. Berörda universitetskliniker ansvarar förslagsvis för detta arbete.

Types of meta-research studies



Figur 8: Karaktäristika för olika typer av studier; bilden har utformats och ställts till förfogande av Fil Dr psykolog Elena Dragioti.

Finns behov av en systematisk litteraturoversikt av evidens för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention gällande *enbart WAD*?

Kartläggningen av den nytilkomna evidensen i form av RCT, SR och MA sedan 2015 visar på en relativt stor aktivitet och den bör ses i perspektivet av att det mest uppdaterade vårdprogrammet för WAD från Region Skåne har inkluderat vetenskaplig litteratur enbart fram till 2013. I sammanställningarna i det första avsnittet (**tabellerna 1–23**) framskymtar också patientgruppen relativt frekvent. Det är även nödvändigt att beakta epidemiologiska fakta rörande WAD. Den årliga incidensen av akut WAD har uppskattats till 0,8–4,2 per 1000 innevånare [7]. 40–50% av de med akut WAD utvecklar kronisk symtomatologi [8, 9] och prevalensen av kronisk WAD i befolkningen har angetts till ca 1,5% [10]. Personerna som drabbas av kronisk WAD är förhållandevis unga vilket i sin tur vid långvariga eller livslånga besvär kan innebära mångårigt lidande och betydande samhälleliga belastningar.

Socialstyrelsen har genomfört ett dialogmöte¹² med patient- och professionsorganisationer för att inhämta information om hur vården av dessa patienter fungerar idag, identifiera eventuella problem och framtida utmaningar samt undersöka behovet av nationella kunskapsstöd. I minnesanteckningarna från dialogmötet framgår att representanterna belyste olika allvarliga problem med den vård som bedrivs och den evidens den vilar på. Flera deltagare på dialogmötet påpekade behovet av ett uppdaterat och evidensbaserat kunskapsstöd.

Sammanfattningsvis med ovanstående som bakgrund är det undertecknads bedömning att det bör göras en systematisk litteraturoversikt av evidensen för diagnostik, behandling, rehabilitering och prevention gällande WAD.

Denna evidens bör i nästa steg användas för att formulera ett nationellt vårdprogram. Det existerande vårdprogrammet för WAD från Region Skåne kan sannolikt i kombination med de under 2016 publicerade kliniska riktlinjerna på engelska (**tabell 38**) fungera som utgångspunkter. Baserat på förutsättningar i landstingen och regionerna bör därefter göras lokala tillägg som beskriver hur vårdprogrammet konkret ska tillämpas. Vidare bör man skapa strukturer som gör att både evidens och vårdprogram kan hållas kontinuerligt uppdaterade samt presenteras lätt tillgängligt för medarbetarna i hälso- och sjukvården (se föregående avsnitt).

¹² Minnesanteckningar från dialogmöte om vården vid trafikskador med långvariga smärttillstånd (genomfört 2016-11-16; Diariennr 16908/2016).

Kan WAD ingå i den föreslagna genomgången av evidensen vid kroniska ospecifika smärtor?

Dagens smärtdiagnoser är i många fall enbart anatomiska beskrivningar av var smärtan är lokaliserad och ibland kombinerad med en allmänt beskriven uppkomstmekanism tex WAD. Det har formulerats en strävan att frånga diagnoser som enbart innefattar anatomisk lokalisering, duration och/eller förmodad etiologi till att använda mekanismbaserad klassifikation och diagnostisering [11, 12]. Ett första steg i en sådan önskad utveckling är att man försöker utreda huruvida smärtan är nociceptiv, neuropatisk, psykogen, och/eller idiopatisk. Nyligen har diagnosgruppen associerad med Nationella Registret över Smärtherehabilitering (NRS) föreslagit att generaliserad smärta bör vara en femte kategori i en sådan indelning. Det innebär att en kronisk smärta tex i ländryggen kan ha en eller flera aktiverade mekanismer och att vilka mekanismerna som är aktiverade skiljer sig åt mellan patienter med en och samma diagnos. De aktiverade smärtemekanismerna bör styra behandling och interventioner. Problemet är att endast i mindre omfattning - dvs huruvida smärtan är neuropatisk eller ej – har ett sådant synsätt genomlyst den vetenskapliga litteraturen hitintills.

I uppdateringen av diagnossystemet ICD så kommer version 11 att samla smärtdiagnoserna och delvis applicera en ny indelning. Förutom WHO:s arbete (i samarbete med IASP) [13, 14], pågår flera olika initiativ för att förbättra diagnossättningen inom smärtområdet t.ex. ett gemensamt initiativ mellan Analgesic, Anesthetic, and Addiction Clinical Trial Translations, Innovations, Opportunities, and Networks (ACTION) public-private partnership och American Pain Society (APS)[15] samt ett arbete för att förbättra de diagnostiska kriterierna vid temporomandibulära tillstånd [16].

Frågan är huruvida den kliniska bilden och terapimöjligheterna på ett avgörande sätt skiljer sig mellan WAD och icke-traumatiskt utlösta nacksmärtor (tex arbetsutlösta vid monotont arbete) eller andra smärtor från ryggen tex ländryggssmärta. Om det finns avgörande skillnader kan det motivera en specifik genomgång av evidensen för olika interventioner vid WAD. Med andra ord att evidensen för olika interventioner och behandlingar vid tex icke-traumatiskt utlösta nacksmärtor inte skulle vara överförbara till WAD. Inom den tidsmässiga ramen för detta uppdrag har det inte varit möjligt att utreda via sökningar tex i PubMed om patienter med kronisk WAD har en tydligt annorlunda klinisk bild (fenotyp) än patienter med andra typer av kroniska smärtproblem samt annorlunda (bättre eller sämre) behandlingsutfall. En alternativ strategi kan vara att vända sig till ett kvalitetsregister tex NRS för att få frågan belyst.

En delvis relaterad fråga gäller hur anatomiskt korrekta diagnoserna är, dvs hur väl speglar de den faktiska anatomiska utbredningen hos smärttillståndet. Som framgått ovan finns det en stor mängd SR, MA och kliniska riktlinjer för ländryggssmärta. Det råder självklart ingen tvekan om att de i dessa studier ingående patienterna har ländryggssmärta. Men man kan möjligen få intrycket att det är en isolerad ländryggssmärta. Men olika sammanställningar visar att patienter med ländryggssmärta anatomiskt isolerat är mer sällsynt än att smärtorna

också finns i tex angränsande anatomiska regioner [17-21]. Den faktiska anatomiska spridningen av smärttillståndet har samband både med den totala kliniska bilden och framtida behandlingsresultat; ett mer anatomiskt spritt tillstånd har en sämre klinisk bild och behandlingsresultat.

Sammanfattningsvis med ovanstående som bakgrund är bedömningen att WAD bör ingå i den ovan föreslagna större uppdateringen av evidensen vid kroniska ospecifika smärtor. Det pragmatiska förslaget innebär är att man dels redovisar evidensen i allmänna termer för kroniska ospecifika smärtor såsom var det huvudsakliga redovisningssättet i SBU:s rapport 2006. Och dels inom en sådan uppdatering - i likhet med SBU:s rapport 2010 – genomför särredovisningar för vissa definierade tillstånd tex WAD, icke-traumatiska nack-skuldersmärter, ländryggssmärter, neuropatiska smärter, generaliserade smärter inkl. fibromyalgi, CPRS och TMD. Ett sådant redovisningssätt har också använts i internationella systematiska översikter [22].

Referenser

1. Bilotta GS, Milner AM, Boyd I: **On the use of systematic reviews to inform environmental policies.** *Environmental Science & Policy* 2014, **42**:67-77.
2. Egger M, Smith G, Altman D: **Systematic reviews in health care: meta-analysis in context**, 2nd ed edn. London BMJ Books; 2001.
3. Hesser H, Andersson G: **Introduktion till Metaanalys och systematiska översikter.** Lund: Studentlitteratur; 2015.
4. Khoury MJ, Bertram L, Boffetta P, Butterworth AS, Chanock SJ, Dolan SM, Fortier I, Garcia-Closas M, Gwinn M, Higgins JP *et al*: **Genome-wide association studies, field synopses, and the development of the knowledge base on genetic variation and human diseases.** *Am J Epidemiol* 2009, **170**(3):269-279.
5. Hartling L, Vandermeer B, Fernandes RM: **Systematic reviews, overviews of reviews and comparative effectiveness reviews: a discussion of approaches to knowledge synthesis.** *Evid Based Child Health* 2014, **9**(2):486-494.
6. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey CM, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P: **Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an umbrella review approach.** *Int J Evid Based Healthc* 2015, **13**(3):132-140.
7. Sterner Y, Gerdle B: **Acute and chronic whiplash disorders - a review.** *J Rehabil Med* 2004, **Sep**;36(5):193-209.
8. Carroll L, Holm L, Hogg-Johnson S, Côté P, Cassidy J, Haldeman S, Nordin M, Hurwitz E, Carragee E, van der Velde G *et al*: **Course and prognostic factors for neck pain in whiplash-associated disorders (WAD): results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.** *Spine (Phila Pa 1976)* 2008 **33**(4 Suppl):S83-92.
9. Kamper SJ, Rebbeck TJ, Maher CG, McAuley JH, Sterling M: **Course and prognostic factors of whiplash: a systematic review and meta-analysis.** *Pain* 2008, **138**(3):617-629.
10. Guez M, Hildingsson C, Nilsson M, Toolanen G: **The prevalence of neck pain: a population-based study from northern Sweden.** *Acta Orthop Scand* 2002, **73**(4):455-459.
11. Max MB: **Towards physiologically based treatment of patients with neuropathic pain.** *Pain* 1990, **42**(2):131-137.
12. Woolf CJ, Bennett GJ, Doherty M, Dubner R, Kidd B, Koltzenburg M, Lipton R, Loeser JD, Payne R, Torebjork E: **Towards a mechanism-based classification of pain?** *Pain* 1998, **77**(3):227-229.
13. Rief W, Kaasa S, Jensen R, Perrot S, Vlaeyen JW, Treede RD, Vissers KC: **The need to revise pain diagnoses in ICD-11.** *Pain* 2010, **149**(2):169-170.
14. Rief W, Kaasa S, Jensen R, Perrot S, Vlaeyen JW, Treede RD, Vissers KC: **New proposals for the International Classification of Diseases-11 revision of pain diagnoses.** *J Pain* 2012, **13**(4):305-316.
15. Fillingim RB, Bruhl S, Dworkin RH, Dworkin SF, Loeser JD, Turk DC, Widerstrom-Noga E, Arnold L, Bennett R, Edwards RR *et al*: **The ACTION-American Pain Society Pain Taxonomy (AAPT): an evidence-based and multidimensional approach to classifying chronic pain conditions.** *J Pain* 2014, **15**(3):241-249.
16. Peck CC, Goulet JP, Lobbezoo F, Schiffman EL, Alstergren P, Anderson GC, de Leeuw R, Jensen R, Michelotti A, Ohrbach R *et al*: **Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders.** *J Oral Rehabil* 2014, **41**(1):2-23.
17. Parot-Schinkel E, Descatha A, Ha C, Petit A, Leclerc A, Roquelaure Y: **Prevalence of multisite musculoskeletal symptoms: a French cross-sectional working population-based study.** *BMC Musculoskelet Disord* 2012, **13**:122.
18. Stubbs B, Eggermont L, Patchay S, Schofield P: **Older adults with chronic musculoskeletal pain are at increased risk of recurrent falls and the brief pain inventory could help identify those most at risk.** *Geriatr Gerontol Int* 2015, **15**(7):881-888.

19. Kamaleri Y, Natvig B, Ihlebaek CM, Benth JS, Bruusgaard D: **Number of pain sites is associated with demographic, lifestyle, and health-related factors in the general population.** *Eur J Pain* 2008, **12**(6):742-748.
20. de Fernandes RC, Burdorf A: **Associations of multisite pain with healthcare utilization, sickness absence and restrictions at work.** *Int Arch Occup Environ Health* 2016, **89**(7):1039-1046.
21. Carnes D, Parsons S, Ashby D, Breen A, Foster NE, Pincus T, Vogel S, Underwood M: **Chronic musculoskeletal pain rarely presents in a single body site: results from a UK population study.** *Rheumatology (Oxford)* 2007, **46**(7):1168-1170.
22. Scascighini L, Toma V, Dober-Spielmann S, Sprott H: **Multidisciplinary treatment for chronic pain: a systematic review of interventions and outcomes.** *Rheumatology* 2008, **47**(5):670-678.

Bilagor

Bilaga 1: Använd söksträng i Pubmed för de senaste 5 åren för att identifiera SR och MA av interventioner vid kroniska ospecifika smärttillstånd.

(Acupuncture OR back schools OR TENS OR biofeedback OR psychological therapies OR exercise therapy OR trigger point OR injections OR functional restoration OR interdisciplinary therapy OR multidisciplinary therapy OR massage OR physical therapies OR interferential therapy OR low-level laser therapy, OR lumbar supports OR shortwave diathermy OR superficial heat OR traction OR transcutaneous electrical nerve stimulation OR ultrasonography OR spinal manipulation OR deep brain stimulation OR motor cortex stimulation OR radiofrequency OR yoga OR hypnosis OR relaxation OR operant OR treatment OR therapy OR pharmacological OR analgesics OR drug therapy) AND (Chronic pain OR persistent pain OR low back pain or chronic low-back pain OR spinal pain OR non-specific low back pain OR whiplash OR neck distortion OR neuropathic pain OR shoulder pain OR fibromyalgia OR widespread pain OR musculoskeletal pain) AND (meta-analysis OR meta anal* OR systematic review*)

Search strings

((("acupuncture"[MeSH Terms] OR "acupuncture"[All Fields] OR "acupuncture therapy"[MeSH Terms] OR ("acupuncture"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "acupuncture therapy"[All Fields]) OR ((("back"[MeSH Terms] OR "back"[All Fields]) AND ("schools"[MeSH Terms] OR "schools"[All Fields])) OR ("transcutaneous electric nerve stimulation"[MeSH Terms] OR ("transcutaneous"[All Fields] AND "electric"[All Fields] AND "nerve"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "transcutaneous electric nerve stimulation"[All Fields] OR "tens"[All Fields]) OR ("biofeedback, psychology"[MeSH Terms] OR ("biofeedback"[All Fields] AND "psychology"[All Fields]) OR "psychology biofeedback"[All Fields] OR "biofeedback"[All Fields]) OR (psychological[All Fields] AND ("therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields] OR "therapies"[All Fields])) OR ("exercise therapy"[MeSH Terms] OR ("exercise"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "exercise therapy"[All Fields]) OR ("trigger points"[MeSH Terms] OR ("trigger"[All Fields] AND "points"[All Fields]) OR "trigger points"[All Fields] OR ("trigger"[All Fields] AND "point"[All Fields]) OR "trigger point"[All Fields]) OR ("injections"[MeSH Terms] OR "injections"[All Fields]) OR (functional[All Fields] AND restoration[All Fields]) OR ((("interdisciplinary studies"[MeSH Terms] OR ("interdisciplinary"[All Fields] AND "studies"[All Fields]) OR "interdisciplinary studies"[All Fields] OR "interdisciplinary"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) OR ((("interdisciplinary studies"[MeSH Terms] OR ("interdisciplinary"[All Fields] AND "studies"[All Fields]) OR "interdisciplinary studies"[All Fields] OR "multidisciplinary"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) OR ("massage"[MeSH Terms] OR "massage"[All Fields]) OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields] AND "modalities"[All Fields]) OR "physical therapy modalities"[All Fields] OR ("physical"[All Fields] AND "therapies"[All Fields]) OR "physical therapies"[All Fields]) OR (interferential[All Fields] AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) OR ("low-level light therapy"[MeSH Terms] OR ("low-level"[All Fields] AND "light"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "low-level light therapy"[All Fields] OR ("low"[All Fields] AND "level"[All Fields] AND "laser"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "low level laser therapy"[All Fields]) OR ((("lumbosacral region"[MeSH Terms] OR ("lumbosacral"[All Fields] AND "region"[All Fields]) OR "lumbosacral region"[All Fields] OR "lumbar"[All Fields]) AND supports[All Fields]) OR (shortwave[All Fields] AND ("diathermy"[MeSH Terms] OR "diathermy"[All Fields])) OR (superficial[All Fields] AND ("hot temperature"[MeSH Terms] OR "hot"[All Fields] AND "temperature"[All Fields]) OR "hot temperature"[All Fields] OR "heat"[All Fields])) OR

("traction"[MeSH Terms] OR "traction"[All Fields]) OR ("transcutaneous electric nerve stimulation"[MeSH Terms] OR ("transcutaneous"[All Fields] AND "electric"[All Fields] AND "nerve"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "transcutaneous electric nerve stimulation"[All Fields] OR ("transcutaneous"[All Fields] AND "electrical"[All Fields] AND "nerve"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "transcutaneous electrical nerve stimulation"[All Fields]) OR ("diagnostic imaging"[Subheading] OR ("diagnostic"[All Fields] AND "imaging"[All Fields]) OR "diagnostic imaging"[All Fields] OR "ultrasonography"[All Fields] OR "ultrasonography"[MeSH Terms]) OR ("manipulation, spinal"[MeSH Terms] OR ("manipulation"[All Fields] AND "spinal"[All Fields]) OR "spinal manipulation"[All Fields] OR ("spinal"[All Fields] AND "manipulation"[All Fields])) OR ("deep brain stimulation"[MeSH Terms] OR ("deep"[All Fields] AND "brain"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "deep brain stimulation"[All Fields]) OR (("motor cortex"[MeSH Terms] OR ("motor"[All Fields] AND "cortex"[All Fields]) OR "motor cortex"[All Fields]) AND stimulation[All Fields]) OR radiofrequency[All Fields] OR ("yoga"[MeSH Terms] OR "yoga"[All Fields]) OR ("hypnosis"[MeSH Terms] OR "hypnosis"[All Fields]) OR ("relaxation"[MeSH Terms] OR "relaxation"[All Fields]) OR operant[All Fields] OR ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) OR ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) OR ("pharmacology"[MeSH Terms] OR "pharmacology"[All Fields] OR "pharmacological"[All Fields]) OR ("analgesics"[Pharmacological Action] OR "analgesics"[MeSH Terms] OR "analgesics"[All Fields]) OR ("drug therapy"[Subheading] OR ("drug"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "drug therapy"[All Fields] OR "drug therapy"[MeSH Terms] OR ("drug"[All Fields] AND "therapy"[All Fields])) AND ((("chronic pain"[MeSH Terms] OR ("chronic"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "chronic pain"[All Fields]) OR (persistent[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields]) OR (chronic[All Fields] AND ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields])) OR (spinal[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR (non-specific[All Fields] AND ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields])) OR ("whiplash injuries"[MeSH Terms] OR ("whiplash"[All Fields] AND "injuries"[All Fields]) OR "whiplash injuries"[All Fields] OR "whiplash"[All Fields]) OR (("neck"[MeSH Terms] OR "neck"[All Fields]) AND distortion[All Fields]) OR ("neuralgia"[MeSH Terms] OR "neuralgia"[All Fields] OR ("neuropathic"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "neuropathic pain"[All Fields]) OR ("shoulder pain"[MeSH Terms] OR ("shoulder"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "shoulder pain"[All Fields]) OR ("fibromyalgia"[MeSH Terms] OR "fibromyalgia"[All Fields]) OR (widespread[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR ("musculoskeletal pain"[MeSH Terms] OR ("musculoskeletal"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "musculoskeletal pain"[All Fields])) AND ((("meta-analysis"[Publication Type] OR "meta-analysis as topic"[MeSH Terms] OR "meta-analysis"[All Fields]) OR (meta analyses[All Fields] OR meta analysis[All Fields] OR meta analyse[All Fields] OR meta analyses[All Fields] OR meta analisi[All Fields] OR meta analysis[All Fields] OR meta analisis[All Fields] OR meta analiz[All Fields] OR meta analiza[All Fields] OR meta analizis[All Fields] OR meta analizisig[All Fields] OR meta analizy[All Fields] OR meta analogs[All Fields] OR meta analogue[All Fields] OR meta analogues[All Fields] OR meta analsis[All Fields] OR meta analysisis[All Fields] OR meta analysis[All Fields] OR meta analysisis[All Fields] OR meta analysable[All Fields] OR meta analysas[All Fields] OR meta analyse[All Fields] OR meta analysed[All Fields] OR meta analysei[All Fields] OR meta analysen[All Fields] OR meta analyser[All Fields] OR meta analysers[All Fields] OR meta analyses[All Fields] OR meta analysescohort[All Fields] OR meta analysespublication[All Fields] OR meta analysestype[All Fields] OR meta analyseswere[All Fields] OR meta analysi[All Fields] OR meta

analysia[All Fields] OR meta analysic[All Fields] OR meta analysing[All Fields] OR meta analysis[All Fields] OR meta analysis's[All Fields] OR meta analysis,[All Fields] OR meta analysis2[All Fields] OR meta analysis2011[All Fields] OR meta analysisbone[All Fields] OR meta analysisdagger[All Fields] OR meta analyses[All Fields] OR meta analysisevaluating[All Fields] OR meta analysisif[All Fields] OR meta analysisindicated[All Fields] OR meta analysisintroduction[All Fields] OR meta analysisjr[All Fields] OR meta analysismoderate[All Fields] OR meta analysisobjective[All Fields] OR meta analysisof[All Fields] OR meta analysistrade[All Fields] OR meta analysisv[All Fields] OR meta analysisxs[All Fields] OR meta analyzed[All Fields] OR meta analyst[All Fields] OR meta analysticians[All Fields] OR meta analysts[All Fields] OR meta analysys[All Fields] OR meta analytic[All Fields] OR meta analytical[All Fields] OR meta analytically[All Fields] OR meta analytics[All Fields] OR meta analytischer[All Fields] OR meta analysit[All Fields] OR meta analiza[All Fields] OR meta analyzable[All Fields] OR meta analyze[All Fields] OR meta analyzed[All Fields] OR meta analyzes[All Fields] OR meta analyzing[All Fields]) OR (systematic review[All Fields] OR systematic review,[All Fields] OR systematic reviewer[All Fields] OR systematic reviewers[All Fields] OR systematic reviewing[All Fields] OR systematic reviewobjective[All Fields] OR systematic reviews[All Fields] OR systematic reviewvsp [All Fields])) AND ("2012/05/10"[PDat] : "2017/05/08"[PDat])

Bilaga 2: Använd söksträng i Pubmed för åren 2015–2017 för att identifiera SR och MA av interventioner vid kroniska nacksmärtor efter trafikolyckor /WAD.

Search algorithm and search strings

(Acupuncture OR back schools OR TENS OR biofeedback OR psychological therapies OR exercise therapy OR trigger point OR injections OR functional restoration OR interdisciplinary therapy OR multidisciplinary therapy OR massage OR physical therapies OR interferential therapy OR low-level laser therapy, OR lumbar supports OR shortwave diathermy OR superficial heat OR traction OR transcutaneous electrical nerve stimulation OR ultrasonography OR spinal manipulation OR deep brain stimulation OR motor cortex stimulation OR radiofrequency OR yoga OR hypnosis OR relaxation OR operant OR treatment OR therapy OR pharmacological OR analgesics OR drug therapy) AND (whiplash OR WAD OR neck distortion OR traumatic neck injury)

Search strings

((("acupuncture"[MeSH Terms] OR "acupuncture"[All Fields] OR "acupuncture therapy"[MeSH Terms] OR ("acupuncture"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "acupuncture therapy"[All Fields]) OR ((("back"[MeSH Terms] OR "back"[All Fields]) AND ("schools"[MeSH Terms] OR "schools"[All Fields])) OR ("transcutaneous electric nerve stimulation"[MeSH Terms] OR ("transcutaneous"[All Fields] AND "electric"[All Fields] AND "nerve"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "transcutaneous electric nerve stimulation"[All Fields] OR "tens"[All Fields]) OR ("biofeedback, psychology"[MeSH Terms] OR ("biofeedback"[All Fields] AND "psychology"[All Fields]) OR "psychology biofeedback"[All Fields] OR "biofeedback"[All Fields]) OR (psychological[All Fields] AND ("therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields] OR "therapies"[All Fields])) OR ("exercise therapy"[MeSH Terms] OR ("exercise"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "exercise therapy"[All Fields]) OR ("trigger points"[MeSH Terms] OR ("trigger"[All Fields] AND "points"[All Fields]) OR "trigger points"[All Fields] OR ("trigger"[All Fields] AND "point"[All Fields]) OR "trigger point"[All Fields]) OR ("injections"[MeSH Terms] OR "injections"[All Fields]) OR (functional[All Fields] AND restoration[All Fields]) OR ((("interdisciplinary studies"[MeSH Terms] OR ("interdisciplinary"[All Fields] AND "studies"[All Fields]) OR "interdisciplinary studies"[All Fields] OR "interdisciplinary"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) OR ((("interdisciplinary studies"[MeSH Terms] OR ("interdisciplinary"[All Fields] AND "studies"[All Fields]) OR "interdisciplinary studies"[All Fields] OR "multidisciplinary"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) OR ("massage"[MeSH Terms] OR "massage"[All Fields]) OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields] AND "modalities"[All Fields]) OR "physical therapy modalities"[All Fields] OR ("physical"[All Fields] AND "therapies"[All Fields]) OR "physical therapies"[All Fields]) OR (interferential[All Fields] AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) OR ("low-level light therapy"[MeSH Terms] OR ("low-level"[All Fields] AND "light"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "low-level light therapy"[All Fields] OR ("low"[All Fields] AND "level"[All Fields] AND "laser"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "low level laser therapy"[All Fields]) OR ((("lumbosacral region"[MeSH Terms] OR ("lumbosacral"[All Fields] AND "region"[All Fields]) OR "lumbosacral region"[All Fields] OR "lumbar"[All Fields]) AND supports[All Fields]) OR (shortwave[All Fields] AND ("diathermy"[MeSH Terms] OR "diathermy"[All Fields])) OR

(superficial[All Fields] AND ("hot temperature"[MeSH Terms] OR ("hot"[All Fields] AND "temperature"[All Fields]) OR "hot temperature"[All Fields] OR "heat"[All Fields])) OR ("traction"[MeSH Terms] OR "traction"[All Fields]) OR ("transcutaneous electric nerve stimulation"[MeSH Terms] OR ("transcutaneous"[All Fields] AND "electric"[All Fields] AND "nerve"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "transcutaneous electric nerve stimulation"[All Fields] OR ("transcutaneous"[All Fields] AND "electrical"[All Fields] AND "nerve"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "transcutaneous electrical nerve stimulation"[All Fields]) OR ("diagnostic imaging"[Subheading] OR ("diagnostic"[All Fields] AND "imaging"[All Fields]) OR "diagnostic imaging"[All Fields] OR "ultrasonography"[All Fields] OR "ultrasonography"[MeSH Terms]) OR ("manipulation, spinal"[MeSH Terms] OR ("manipulation"[All Fields] AND "spinal"[All Fields]) OR "spinal manipulation"[All Fields] OR ("spinal"[All Fields] AND "manipulation"[All Fields])) OR ("deep brain stimulation"[MeSH Terms] OR ("deep"[All Fields] AND "brain"[All Fields] AND "stimulation"[All Fields]) OR "deep brain stimulation"[All Fields]) OR ("motor cortex"[MeSH Terms] OR ("motor"[All Fields] AND "cortex"[All Fields]) OR "motor cortex"[All Fields]) AND stimulation[All Fields]) OR radiofrequency[All Fields] OR ("yoga"[MeSH Terms] OR "yoga"[All Fields]) OR ("hypnosis"[MeSH Terms] OR "hypnosis"[All Fields]) OR ("relaxation"[MeSH Terms] OR "relaxation"[All Fields]) OR operant[All Fields] OR ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) OR ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) OR ("pharmacology"[MeSH Terms] OR "pharmacology"[All Fields] OR "pharmacological"[All Fields]) OR ("analgesics"[Pharmacological Action] OR "analgesics"[MeSH Terms] OR "analgesics"[All Fields]) OR ("drug therapy"[Subheading] OR ("drug"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "drug therapy"[All Fields] OR "drug therapy"[MeSH Terms] OR ("drug"[All Fields] AND "therapy"[All Fields])) AND (("whiplash injuries"[MeSH Terms] OR ("whiplash"[All Fields] AND "injuries"[All Fields]) OR "whiplash injuries"[All Fields] OR "whiplash"[All Fields]) OR WAD[All Fields] OR ("neck"[MeSH Terms] OR "neck"[All Fields]) AND distortion[All Fields]) OR (traumatic[All Fields] AND ("neck injuries"[MeSH Terms] OR ("neck"[All Fields] AND "injuries"[All Fields]) OR "neck injuries"[All Fields] OR ("neck"[All Fields] AND "injury"[All Fields]) OR "neck injury"[All Fields])) AND ("2015/01/01"[PDAT] : "2017/05/12"[PDAT])

Bilaga 3: Söksträngar för att identifiera kliniska riktlinjer i olika databaser (punkt 2).

Search algorithm and search strings

PubMed

(Chronic pain OR persistent pain OR low back pain or chronic low-back pain OR spinal pain OR non-specific low back pain OR whiplash OR neck distortion OR neuropathic pain OR shoulder pain OR fibromyalgia OR widespread pain OR musculoskeletal pain) AND (guidelines OR guidance* OR clinical practice guideline)

Search strings

((("chronic pain"[MeSH Terms] OR ("chronic"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "chronic pain"[All Fields]) OR (persistent[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields]) OR (chronic[All Fields] AND ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields])) OR (spinal[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR (non-specific[All Fields] AND ("low back pain"[MeSH Terms] OR ("low"[All Fields] AND "back"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "low back pain"[All Fields])) OR ("whiplash injuries"[MeSH Terms] OR ("whiplash"[All Fields] AND "injuries"[All Fields]) OR "whiplash injuries"[All Fields] OR "whiplash"[All Fields]) OR (("neck"[MeSH Terms] OR "neck"[All Fields]) AND distortion[All Fields]) OR ("neuralgia"[MeSH Terms] OR "neuralgia"[All Fields] OR ("neuropathic"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "neuropathic pain"[All Fields]) OR ("shoulder pain"[MeSH Terms] OR ("shoulder"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "shoulder pain"[All Fields]) OR ("fibromyalgia"[MeSH Terms] OR "fibromyalgia"[All Fields]) OR (widespread[All Fields] AND ("pain"[MeSH Terms] OR "pain"[All Fields])) OR ("musculoskeletal pain"[MeSH Terms] OR ("musculoskeletal"[All Fields] AND "pain"[All Fields]) OR "musculoskeletal pain"[All Fields])) AND (("guideline"[Publication Type] OR "guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "guidelines"[All Fields]) OR (guidance[All Fields] OR guidance'[All Fields] OR guidance's[All Fields] OR guidance1[All Fields] OR guidance2[All Fields] OR guidancecare[All Fields] OR guidanceby[All Fields] OR guidanccecan[All Fields] OR guidanccecompilanceregulatoryinformation[All Fields] OR guidanccecomplianceregulatoryinformation[All Fields] OR guidancceengineering[All Fields] OR guidanccefor[All Fields] OR guidancceguide[All Fields] OR guidancceplanning[All Fields] OR guidances[All Fields]) OR ("practice guideline"[Publication Type] OR "practice guidelines as topic"[MeSH Terms] OR "clinical practice guideline"[All Fields])) AND ("2007/01/01"[PDAT] : "2017/05/16"[PDAT])

www.guideline.gov (US-American National Guideline Clearing House)

(Chronic pain OR persistent pain OR low back pain or chronic low-back pain OR spinal pain OR non-specific low back pain OR whiplash OR neck distortion OR neuropathic pain OR shoulder pain OR fibromyalgia OR widespread pain OR musculoskeletal pain)

www.sign.ac.uk (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)

Search performed by topic i.e., other

www.eular.org (The European League Against Rheumatism)

Search performed by topic i.e, fibromyalgia

www.nice.org.uk (The National Institute for Health and Care Excellence)

(Chronic pain OR persistent pain OR low back pain or chronic low-back pain OR spinal pain OR non-specific low back pain OR whiplash OR neck distortion OR neuropathic pain OR shoulder pain OR fibromyalgia OR widespread pain OR musculoskeletal pain)