



SBU:s upplysningstjänst svarar på avgränsade frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturöversikt utförd av SBU. Därför kan resultaten av litteratursökningen vara ofullständiga. Risken för systematiska fel i primärstudier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s nämnd.

Svar från SBU:s upplysningstjänst nr ut201910 Diarienummer: SBU 2018/519 • Datum: 2019-06-03

Kost vid fibromyalgi

Fibromyalgi är ett kroniskt tillstånd som kännetecknas av långvarig generaliserad smärta och ömhet i olika delar av kroppen, sömnstörningar och trötthet. Smärtan känns framför allt i musklerna, men även ledsmärta förekommer. Fibromyalgi är också förknippat med förhöjd smärtekänslighet, vilket gör att sådant som vanligtvis inte orsakar smärta hos friska personer kan göra ont hos en person med fibromyalgi. Omkring 2–6 procent av befolkningen beräknas ha fibromyalgi, varav 80 procent är kvinnor.

Fråga

Vilken kunskap finns om effekter av kost- och nutritionsbehandling vid fibromyalgi?

Frågeställare: Dietist, Region Stockholm

Sammanfattning

SBU:s upplysningstjänst har efter litteratursökning och kvalitetsgranskning av systematiska översikter inkluderat tre systematiska översikter i detta svar. Författarna till dessa tre översikter sammanfattade var för sig att det inte går att dra några säkra slutsatser kring effekten av olika kostbehandlingar eller kosttillskott vid fibromyalgi. Enligt författarna var primärstudierna i översikterna överlag heterogena, exempelvis avseende smärtnivå hos populationen samt variationer i hur interventionen gavs, och en stor del av dem bedömdes ha metodologiska brister.

Författarnas slutsatser har inte analyserats utifrån svenska förhållanden.

SBU har inte tagit ställning i sakfrågan eftersom vi inte har bedömt risken för systematiska fel i primärstudier och inte heller har vägt samman resultaten eller bedömt graden av vetenskaplig tillförlitlighet. Här redovisar vi därför endast författarnas slutsatser från systematiska översikter som bedöms ha låg eller måttlig risk för systematiska fel.

Bakgrund

Det finns inte några diagnostiska test som kan visa om man lider av fibromyalgi. Istället går utredningen ut på att fastställa om det är fibromyalgi eller någon annan sjukdom som kan förklara smärtan. För att diagnosen ska kunna övervägas ska man ha haft utbredd smärta under minst tre månader.

Smärtan är vanligen lokaliserad till nacke, axlar och i nedre delen av ryggen. Många har ont i musklerna hela tiden, medan värken kan komma och gå hos andra. Det är också vanligt med smärta i lederna. Hur ont det gör kan variera från dag till dag, liksom var i kroppen det gör ont. Utöver smärta upplever många med fibromyalgi en uttalad trötthet, som inte går att vila bort. Andra vanliga symtom är sömnstörningar, magbesvär, domningar och kognitiva funktionsnedsättningar, såsom minnessvårigheter, koncentrationssvårigheter och försämrad stresstolerans.

Eftersom det inte finns någon enskild botande behandling erbjuds patienter ofta ett eller flera av olika symtomlindrande behandlingsalternativ, exempelvis läkemedel, olika typer av träning, akupunktur eller psykologiska behandlingar. Det har föreslagits att kostbehandling kan utgöra ett alternativ eller komplement till dessa.

Avgränsningar

Vi har gjort sökningar (se avsnittet Litteratursökning) i databaserna PubMed, Embase, CINAHL och Cochrane Library. Sökningen begränsades till systematiska översikter.

Vi har formulerat frågan enligt följande PICO¹ [4]:

- Population: personer med fibromyalgi
- Intervention: nutritionsbehandling, inklusive kost- och kosttillskott
- Control: ingen eller annan behandling
- Outcome: smärta och andra patientnära utfallsmått såsom funktion, sömnkvalitet och livskvalitet

För att vi skulle inkludera en artikel i svaret krävde vi att den var publicerad på engelska eller på något av de nordiska språken.

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning genererade totalt 316 artikelsammanfattningar (abstrakt). En utredare på SBU läste alla artikelsammanfattningar och bedömde att 24 kunde vara relevanta. Dessa artiklar lästes i fulltext av utredaren. De artiklar som inte var relevanta för frågeställningen², som publicerats på annat språk än engelska eller något av nordiska språken, eller som publicerats år 2014 eller tidigare exkluderades [5–10]. En översikt från 2015 [11] exkluderades också efter fulltextgranskning då

¹ PICO är en förkortning för patient/population/problem, intervention/index test, comparison/control (jämförelseintervention) och outcome (utfallsmått).

² Fel intervention (n=6), fel population (n=2), ej systematisk översikt, narrativ översiktsartikel (n=6)

den enda inkluderade studien rörande fibromyalgi ingick i översikten från år 2019 av Silva och medarbetare [1]. I Upplysningstjänstsvaret kvalitetsgranskades 3 artiklar som bedömdes vara relevanta för frågan, dessa tre klarade kvalitetsgranskningen och ingår i svaret.

Bedömning av risk för systematiska fel

Under genomförandet av en systematisk översikt finns det risk för att resultatet blir snedvridet på grund av brister i avgränsning, litteraturgenomgång och hantering av resultaten. Det är därför viktigt att granska metoden i en systematisk översikt. Utredaren bedömde risken för systematiska fel i översikterna med stöd av de frågor som finns beskrivna i AMSTAR granskningsmall [12] utifrån sex delsteg (detaljerad beskrivning återges i Bilaga 1 *Granskningsmall för att översiktligt bedöma risken för snedvridning/systematiska fel hos systematiska översikter*). Dessa delsteg är: 1) Frågeställning och litteratursökning, 2) Relevansbedömning, 3) Kvalitetsbedömning och datapresentation av ingående studier, 4) Sammanvägning och analys, 5) Evidensgradering och slutsatser samt 6) Transparent dokumentering. Om översikten inte uppfyllde kraven i ett steg bedömdes den inte vidare för efterföljande steg.

Systematiska översikter med låg eller måttlig risk för systematiska fel beskrivs i text och tabell. De översikter som bedöms ha hög risk för systematiska fel presenteras inte i text och tabell eftersom risken för att resultaten är missvisande bedöms vara för hög.

Primärstudier bedöms inte för risk för systematiska fel av SBU:s upplysningstjänst. Det är därför möjligt att flera av studierna kan ha haft högre risk för systematiska fel än vad SBU inkluderar i sina andra publikationstyper.

Systematiska översikter

SBU:s upplysningstjänst inkluderade tre systematiska översikter med låg eller måttlig risk för systematiska fel i svaret (Tabell 1).

I en portugisisk systematisk översikt från år 2019 undersökte Silva och medarbetare effekten av olika kostinterventioner vid fibromyalgi [1]. Översikten inkluderade tre randomiserade studier, en icke-randomiserad kontrollerad klinisk studie samt tre kliniska studier utan kontrollgrupp. Dessa sju studier omfattade fem olika kostalternativ: låg FODMAP³-kost, glutenfri kost, natriumglutamat- och aspartamfri kost, lågkalorikost samt vegetarisk ”raw”-kost. Författarna rapporterade att patienterna uppgav förbättringar gällande exempelvis smärta, funktion, livs- och sömnkvalitet med lågkalorikost, vegetarisk ”raw”-kost och låg FODMAP-kost. De påpekade dock att dessa resultat, om än lovande, måste tolkas med försiktighet eftersom de inkluderande studierna var av låg kvalitet, och därför kunde inga slutsatser dras.

³ FODMAP = Low Fermentable Oligo-, Di- and Monosaccharides, Alcohols and Polyols.

I en nederländsk systematisk översikt, publicerad år 2017, undersökte Joustra och medarbetare om tillskott av vitaminer och mineraler⁴ förbättrade symtom och livskvalitet hos patienter med bland annat fibromyalgi [2]. Översikten inkluderade 35 studier av fibromyalgi varav tre var randomiserade, de övriga var fall-kontrollstudier som delvis analyserats med hjälp av metaanalyser. Författarna rapporterade att få randomiserade studier har undersökt effekten av tillskott av vitaminer och mineraler jämfört med placebo hos fibromyalgipatienter. De få randomiserade studier som har publicerats visar inte på någon effekt av vitamin- eller mineraltillskott. Författarna drog även slutsatsen att de övriga inkluderade studierna hade brister i kvalitet samt var förknippade med betydande heterogenitet, vilket gjorde att inga klara slutsatser kunde dras.

År 2015 publicerade Cochrane Collaboration en systematisk översikt av Straube och medarbetare gällande tillskott av vitamin D med syftet att minska smärta hos patienter med olika kroniska smärttillstånd, bland annat fibromyalgi [3]. Endast en randomiserad studie av fibromyalgi uppfyllde inklusionskriterierna. Författarna till denna studie rapporterade att vitamin D visade sig ha viss effekt avseende några smärt- och livskvalitetsmått, men studien var förknippad med hög risk för bias (snedvridning), och bedömdes därför ha låg kvalitet. Författarna till den systematiska översikten sammanfattade att vid kroniska smärttillstånd (däribland fibromyalgi) saknades evidens att tillskott av vitamin D minskar smärta, samt att behandling med vitamin D av kronisk smärta i allmänhet sannolikt varken gör någon nytta eller är kostnadseffektivt.

Tabell 1. Systematiska översikter med låg/måttlig risk för systematiska fel/ Table 1. Systematic reviews with low/medium risk of bias.

Included studies	Population/intervention	Outcome
Silva et al 2019		
7 included studies (3 RCT, 1 CCT, 3 UCT)	Patients with fibromyalgia diagnosed according to American College of Rheumatology (ACR) criteria revised in 2010 Dietary intervention (dietary supplementation was not included)	Primary patient-reported outcome (PRO): Pain and functional repercussion Secondary outcomes: Fatigue, quality of sleep, quality of life, anxiety and depression, gastrointestinal symptoms, and inflammation biomarkers

Authors' conclusion:

“Pain and functional repercussion in fibromyalgia patients seem to improve with a hypocaloric diet, a raw vegetarian diet or a low FODMAPs diet. Other PROs, such as quality of life, quality of sleep, anxiety and depression and inflammatory biomarkers also showed a significant improvement with these interventions. However, due to the low quality of the included studies, these promising results should be interpreted with caution, and no quantitative and objective conclusions should be drawn.”

⁴ Vitamin A, B1, B12, C, D, E, kalcium, magnesium, selen, zink, kalium, natrium, koppar, järn, folsyra, jod.

Included studies	Population/intervention	Outcome
Joustra et al 2017*		
32 observational studies (case-control) 1 RCT + observational data (cross-sectional) 2 RCT + observational data (case-control)	Patients with fibromyalgia (FMS) according to official diagnostic criteria Vitamin and mineral supplements	Vitamin or mineral status, clinical parameters including symptom severity and quality of life
(45 studies in total for FMS and chronic fatigue syndrome)		
Authors' conclusion:		
"We found little evidence to support our hypothesis that vitamin and mineral deficiencies play a role in the pathophysiology of [...] FMS, or that the use of nutritional supplements is effective in these patients. Poor study quality and considerable heterogeneity in most studies was found, which makes it difficult to reach a final conclusion."		
Straube et al 2015*		
1 study on fibromyalgia (10 studies in total on different chronic pain conditions)	Studies of adults with all types of chronic pain conditions (including fibromyalgia) Vitamin D supplementation	Primary outcome: Patient-reported clinically significant pain relief Secondary outcome: Other patient-rated pain outcomes, adverse events, withdrawals, quality of life
Authors' conclusion:		
"There is no evidence that vitamin D supplementation reduces pain in people with chronic pain. Treating chronic pain with vitamin D is unlikely to have any benefit, or be cost effective."		

* One study is included in both systematic reviews.

RCT = Randomized Controlled Trial, CCT = Controlled Clinical Trial (non-randomized); UCT = Uncontrolled Clinical Trial

FODMAPs = Low Fermentable Oligo-, Di- and Monosaccharides, Alcohols and Polyols

Projektgrupp

Detta svar är sammanställt av Laura Lintamo (utredare), Sara Fundell (projektadministratör) samt Miriam Entesarian Matsson (produktansvarig) vid SBU.

Litteratursökning

PubMed via NLM 2019-02-05

Dietary interventions in fibromyalgia

Search terms	Items found
Population:	
1. (fibromyalgia[MeSH Terms]) OR (fibromyalgi*[Title/Abstract] OR fibrositi*[Title/Abstract])	10 801
Intervention:	
2. (((((((Diet[MeSH Terms]) OR Proteins[MeSH Terms]) OR Nutrition therapy[MeSH Terms]) OR (Diet, food, and nutrition[MeSH Terms])) OR Diet therapy[MeSH Terms]) OR Fatty Acids[MeSH Terms]) OR Food[MeSH Terms]) OR (Food and beverages[MeSH Terms])	6 948 444
3. (((((((((((((((Diet[Title/Abstract]) OR Diets[Title/Abstract]) OR Dieting[Title/Abstract]) OR Soy[Title/Abstract]) OR Gluten[Title/Abstract]) OR Fasting[Title/Abstract]) OR Drink*[Title/Abstract]) OR Carbohydrate*[Title/Abstract]) OR Carb[Title/Abstract]) OR Carbs[Title/Abstract]) OR Fat[Title/Abstract]) OR Fats[Title/Abstract]) OR Fatty[Title/Abstract]) OR Calori*[Title/Abstract]) OR Ketogenic[Title/Abstract]) OR Protein*[Title/Abstract]) OR Food[Title/Abstract]) OR Foods[Title/Abstract]) OR Dairy[Title/Abstract]) OR Vegeta*[Title/Abstract]) OR Nutrition*[Title/Abstract]	4 160 326
4. 2 OR 3	8 317 989
Study types:	
5. systematic [sb]	124 332
Final 1 AND 4 AND 5	18

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 2019-02-05

Dietary interventions in fibromyalgia

Search terms	Items found
Population:	
1. MeSH descriptor: [Fibromyalgia] explode all trees	1 118
2. fibromyalgi* OR fibrositi*:ti,ab,kw	2 260
3. 1 OR 2	2 260
Intervention:	
4. MeSH descriptor: [Diet] explode all trees	16 629
5. MeSH descriptor: [Proteins] explode all trees	108 840
6. MeSH descriptor: [Nutrition Therapy] explode all trees	8 498
7. MeSH descriptor: [Diet, Food, and Nutrition] explode all trees	47 884
8. MeSH descriptor: [Diet Therapy] explode all trees	5 283
9. MeSH descriptor: [Fatty Acids] explode all trees	21 140
10. MeSH descriptor: [Food] explode all trees	30 188
11. MeSH descriptor: [Food and Beverages] explode all trees	32 127
12. 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11	156 525
13. diet OR diets OR dieting OR soy OR gluten* OR fasting OR drink* OR carbohydrate* OR carb OR carbs OR fat OR fats OR fatty OR calori* OR ketogenic* OR protein* OR food OR foods OR dairy or vegeta* or nutrition*:ti,ab,kw	181 475
14. 12 OR 13	263 886
Final 3 AND 14	266

CDSR = 66

CENTRAL = 187

Cochrane Protocol = 10

Clinical Answers = 1

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

ti = Title

ab = Abstract

kw = keyword

* = Truncation

“ ” = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

Embase via embase.com 2019-02-05

Dietary interventions in fibromyalgia

Search terms	Items found
Population:	
1. 'fibromyalgia'/exp	18 816
2. fibromyalgi* OR fibrositi*:ti,ab,kw	20 229
3. #1 OR #2	20 229
Intervention:	
4. 'diet'/exp OR 'diet therapy'/exp OR 'nutrition'/exp OR 'protein'/exp OR 'fatty acid'/exp OR 'food'/exp	2 979 895
5. diet OR diets OR dieting OR soy OR gluten* OR fasting OR drink* OR carbohydrate* OR carb OR carbs OR fat OR fatty OR fats OR kalori* OR ketogenic OR protein* OR food OR foods OR dairy OR vegeta* OR nutrition*:ti,ab,kw	7 598 437
6. #4 OR #5	8 392 557
Study types:	
7. 'systematic review'/exp OR 'meta analysis'/exp	275 132
8. systematic* AND review* OR 'meta-analysis' OR 'meta analysis':ti,ab,kw	450 519
9. #7 OR #8	450 519
Combined set:	
10. #3 AND #6 AND #9	185
Limits:	
Embase only: [embase]/lim	
Final #3 AND #6 AND #9 AND [embase]/lim	178

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:kw= Keyword

* = Truncation

'' = Citation Marks; searches for an exact phrase

CINAHL via ebsco.com 2019-02-05

Dietary interventions in fibromyalgia

Search terms	Items found
Population:	
1. (MH "Fibromyalgia")	5 032
2. TI fibromyalgi* OR fibrositi*	3 957
3. AB fibromyalgi* OR fibrositi*	3 177
4. #2 OR #3	4 980
5. #1 OR #4	6 039
Intervention:	
6. (MH "Diet+") OR (MH "Diet Therapy+") OR (MH "Proteins+") OR (MH "Food and Beverages+") OR (MH "Food+") OR (MH "Fatty Acids+")	522 011
7. TI diet OR diets OR dieting OR soy OR gluten* OR fasting OR drink* OR carbohydrate* OR carb OR carbs OR fat OR fatty OR fats OR kalori* OR ketogenic OR protein* OR food OR foods OR dairy OR vegeta* OR nutrition*	156 380
8. AB diet OR diets OR dieting OR soy OR gluten* OR fasting OR drink* OR carbohydrate* OR carb OR carbs OR fat OR fatty OR fats OR kalori* OR ketogenic OR protein* OR food OR foods OR dairy OR vegeta* OR nutrition*	286 048
9. #7 OR #8	366 775
10. #6 OR #9	711 346
Study types:	
11. (MH "Systematic Review") OR (MH "Meta Analysis")	87 346
12. TI (systematic* AND review*) OR "meta-analysis" OR "meta analysis"	74 745
13. AB (systematic* AND review*) OR "meta-analysis" OR "meta analysis"	77 206
14. #12 OR #13	109 674
15. #11 OR #14	139,863
Final #5 AND #10 AND #15	15

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

* = Truncation

" " = Citation Marks; searches for an exact phrase

Referenser

1. Silva AR, Bernardo A, Costa J, Cardoso A, Santos P, Mesquita MF, et al. Dietary interventions in Fibromyalgia: a systematic review. *Ann Med* 2019;1-29.
2. Joustra ML, Minovic I, Janssens KAM, Bakker SJL, Rosmalen JGM. Vitamin and mineral status in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia syndrome: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017;12:e0176631.
3. Straube S, Derry S, Straube C, Moore RA. Vitamin D for the treatment of chronic painful conditions in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015.
4. Boudin F, Nie JY, Bartlett JC, Grad R, Pluye P, Dawes M. Combining classifiers for robust PICO element detection. *BMC Med Inform Decis Mak* 2010;10:29.
5. Fetrow CW, Avila JR. Efficacy of the dietary supplement S-adenosyl-L-methionine. *Ann Pharmacother* 2001;35:1414-25.
6. Holdcraft LC, Assefi N, Buchwald D. Complementary and alternative medicine in fibromyalgia and related syndromes. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17:667-83.
7. Baranowsky J, Klose P, Musial F, Haeuser W, Dobos G, Langhorst J. Qualitative systemic review of randomized controlled trials on complementary and alternative medicine treatments in fibromyalgia. *Rheumatol Int* 2009;30:1-21.
8. Straube S, Andrew Moore R, Derry S, McQuay HJ. Vitamin D and chronic pain. *Pain* 2009;141:10-13.
9. De Silva V, El-Metwally A, Ernst E, Lewith G, Macfarlane GJ. Evidence for the efficacy of complementary and alternative medicines in the management of fibromyalgia: a systematic review. *Rheumatology* 2010;49:1063-1068.
10. Johnsrud M, Sadownik S, Zlateva G, Erensen J, Perfetto E. Evidence appraisal for the treatment of fibromyalgia: Compendia, guidelines, and a review of clinical trials. *Value Health* 2010;13:A133.
11. Sanada K, Diez MA, Valero MS, Perez-Yus MC, Demarzo MM, Garcia-Toro M, et al. Effects of non-pharmacological interventions on inflammatory biomarker expression in patients with fibromyalgia: a systematic review. *Arthritis Res Ther* 2015;17:272.
12. Shea BJ, Grimshaw JM, Wells GA, Boers M, Andersson N, Hamel C, et al. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2007;7:10.