

Förstudie

Rehabilitering i varmt klimat

OBS! ARBETSMATERIAL

För HTA syd;

Erik Wikström, informationsspecialist

Ylva Sundin, fil mag, informationsspecialist

Jacob Engellau, docent, överläkare, HTA handledare



Introduktion och bakgrund

Det har inkommit en fråga till HTA syd (se Appendix 1) från verksamhetsområde Psykiatri och habilitering av den dåvarande chefen Christina Eilertsson, Administrativa enheten, förvaltningsledning/stab om rehabilitering i varmt klimat kan sägas utföras enligt vetenskap och beprövad erfarenhet samt om det är medicinskt befogat. Frågan omfattade även om det finns evidenssäkrade alternativ. Frågan inkom till HTA syd 2020-03-03, men under den pågående covid-19 pandemin har det ej funnits resurser för att påbörja en HTA-förstudie förrän i februari 2022. Under den tid som förflutit sedan frågeställningen inkom har Christina Eilertsson avlösts som chef av Daniel Lindqvist, docent och överläkare och enhetschef FoUU Psykiatri, habilitering och hjälpmedel vid Sus.

Region Skåne erbjuder behandlingsformen rehabilitering i varmt klimat, även kallat klimatvård, för barn och vuxna med inflammatoriska reumatiska sjukdomar, vuxna med psoriasis och vuxna med neurologiska sjukdomar. Uppdraget utförs av förvaltningen Psykiatri och habilitering genom den administrativa enheten som handlägger ansökningar för aktuella patienter. Totalt blir cirka 150 patienter årligen behandlade med rehabilitering i varmt klimat, andelar från de olika specialiteter som remittering sker från kan variera beroende på aktuella behov.

År 2013 genomförde Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) en sammanställning av evidensen för rehabilitering i varmt klimat. I den fann man tre systematiska översikter; en som omfattade patienter inflammatoriska ledsjukdomar, och två för patienter med psoriasis. I ytterligare två randomiserade kontrollerade studier undersöktes effekten för patienter med neuromuskulär sjukdom. I tre studier hade patienter med ankyloserande spondylit, psoriasis eller multipel skleros (MS) undersökts. SBU:s sammanställning konkluderade att det fanns en brist på underlag för att kunna göra en adekvat evidensbedömning av effekten av rehabilitering i varmt klimat. Det konstaterades även att det förefaller svårt att designa studier av god kvalitet för att utvärdera effekten av klimatvård.

Från frågeställarens sida önskades nu en förnyad bedömning av evidensläget för klimatvård mot bakgrunden av omvärldsbevakning, eventuella nya forskningsrön, och då behandlingsmetoden är omdebatterad. Nya arbetssätt och utvecklade behandlingsmetoder kan innebära att klimatvård så som den implementerats kanske bör fasas ut.

Metodbeskrivning

I samarbete med sakkunniga formulerades ett P och I utifrån PICO. Populationen stod i detta fall för sjukdomar. P delades upp i tre sjukdomsgrupper: dermatologiska sjukdomar (atopisk dermatit och psoriasis), neurologiska sjukdomar (multipel skleros, demyeliniserande sjukdomar, stroke och Parkinsons sjukdom) samt reumatiska sjukdomar (ankyloserande spondylit, reumatoid artrit, psoriasisartrit, juvenil artrit och reumatism utan artros). I inkluderade klimatoterapi och rehabilitering i varmt/hett/tropiskt klimat. För en sammanställning av P och I se tabell 1.

P (population)		I (intervention)
Dermatologiska sjukdomar	P1: Atopic dermatitis P2: Psoriasis	I1: Climatotherapy I2: Climate therapy
Neurologiska sjukdomar	P3 Multiple sclerosis P4: Demyelinating disease P5: Stroke P6: Parkinson disease	I3: Rehabilitation I4: Warm climate I5: Hot climate I6: Tropical climate
Reumatologiska sjukdomar	P7: Ankylosing spondylitis P8: Rheumatoid arthritis P9: Psoriatic arthritis P10: Juvenile arthritis P11: Rheumatism (not osteoarthritis)	[I3 kombineras med I4/I5/I6]

Tabell 1: P och I

Sökstrategierna utformades av informationsspecialister på HTA syd i samråd med HTA-handledare. Sökningarna baserades på P och I och begränsades till studietyperna RCT (randomized controlled trial) eller systematiska översikter (systematic review), som publikationstyp, ämnesord eller i titel eller abstrakt. Inga övriga begränsningar gjordes.

De systematiska litteratursökningarna utfördes 17–18 mars 2022 i databaserna PubMed, Embase (via Ovid), Cochrane Library och Cinahl (via Ebsco). Sökningarna gjordes dels för enbart rehabilitering i varmt klimat [I], dels i kombination med de specificerade sjukdomarna i [PI] (både för alla och uppdelat i respektive sjukdomsgrupp). Dubblettrensning gjordes i referenshanteringsverktyget EndNote och kontrollerades för hand. Fullständiga sökstrategier finns i Appendix 2.

Sökningar för publicerade HTA-rapporter gjordes i svenska, nordiska och vissa internationella HTA-databaser 22 februari 2022. Se komplett lista över HTA-databaser och sökord i Appendix 2.

Sökningar för pågående kliniska studier gjordes i internationella register 22 februari 2022. Se komplett lista över register och sökord i Appendix 2.

Ett första urval baserat på granskning av titel och abstrakt gjordes i sällningsverktyget Rayyan av två informationsspecialister, först var och en för sig och sedan gemensamt. Eventuella konflikter löstes genom konsensusförfarande. I det första urvalet inkluderades alla de specificerade sjukdomarna.

Artiklar som överensstämde med P och I gick vidare, även sådana som var tveksamma.

Det andra urvalet gjordes av en informationsspecialist och en HTA-handledare i Rayyan först var och en för sig och sedan gemensamt. Eventuella konflikter löstes genom konsensusförfarande. Artiklarna lästes på abstractnivå eller vid behov i fulltext. Här delades även de utvalda artiklarna upp efter respektive sjukdomstyp och studietyp. Enbart artiklar som ansågs uppfylla P och I valdes ut.

Resultat

De systematiska databassökningarna resulterade i totalt 364 träffar för enbart rehabilitering i varmt (varav PubMed 48, Embase 46, Cochrane Library 259 och Cinahl 11). Efter borttagning av dubletter återstod 291 unika artiklar. För rehabilitering i varmt klimat och de definierade sjukdomarna hittades totalt 73 träffar. Efter borttagning av dubletter återstod 50 unika artiklar.

Det finns en rapport från SBU:s upplysningstjänst (SBU 2019) som behandlar rehabilitering i varmt klimat (klimatvård). Det är en uppdatering av rapporten från 2013. Den identifierar två systematiska översikter och en systematisk litteratursökning samt elva randomiserade studier. Rapporten gör bara en sammanställning av dem och inga slutsatser dras.

Vidare finns en norsk HTA-rapport (Vist & Mathisen 2012) om klimatoterapi (*behandlingsreiser*). Den identifierar 17 RCT i 20 artiklar. Man har inte kvalitetsgranskat studierna och inga slutsatser dras.

I Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid psoriasis (Socialstyrelsen 2019) finns ett kort avsnitt om klimatvård (s. 30–31). Den säger att det vetenskapliga underlaget är otillräckligt, men åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande.

Två pågående studier hittades. En görs i Malmö vid Skånes universitetssjukhus (DRKS00014916) och rekryteringen pågår. Studien är en longitudinell observationsstudie på yngre patienter med psoriasis där utfallsmått är stress, oro och livskvalitet som utvärderas tre månader efter klimatresa och jämförs med mått före avresa. Den andra görs i Danmark (CRD42020218887) och är en systematisk översiktsstudie av effekten på psoriasis av exponering för sol och bad i havsvatten.

I första urvalet inkluderas alla de specificerade sjukdomarna totalt (samtliga P och samtliga I) och någon uppdelning för respektive sjukdomsgrupp skedde inte. Däremot delades de utvalda träffarna upp i RCT och systematiska översikter.

Urval av enbart rehabilitering i varmt klimat (I) gjordes inte.

I andra urvalet skedde urvalet dels för alla specificerade sjukdomar totalt, dels för respektive sjukdomsgrupp (dermatologiska sjukdomar, neurologiska sjukdomar och reumatiska sjukdomar). De utvalda träffarna delades upp i RCT och systematiska översikter.

Efter det första urvalet återstod 24 artiklar för alla specificerade sjukdomar, varav 15 RCT och 9 systematiska översikter.

Efter det andra urvalet återstod elva artiklar. Vid granskning av artiklarna i fulltext exkluderade ytterligare tre. Av de inkluderade åtta artiklarna var fyra RCT och fyra systematiska översikter. Av dessa handlade fyra om de specificerade dermatologiska sjukdomarna: psoriasis (två) och atopisk dermatit (två). Av de utvalda artiklarna var en RCT och tre systematiska översikter. Endast en artikel handlade om de neurologiska sjukdomarna, en RCT som behandlade multipel skleros. Tre artiklar

behandlade de specificerade reumatiska sjukdomarna: reumatoid artrit (två) samt ankyloserande spondylit (en). Av de utvalda artiklarna var två RCT och en systematisk översikt.

Ytterligare en artikel (Snellman et al. 1993) hittades via de ingående systematiska översikternas litteraturlistor. Den behandlar psoriasis och är en RCT.

De inkluderade och exkluderade artiklar beskrivs i Appendix 3.

Sammanfattande tabell

Tabell 2: Inkluderade studier för de tre disciplinerna dermatologi, reumatologi och neurologi

Referens	Ursprung	Studietyp	Studiepopulation	Intervention	Effektmått	Uppföljning
Byremo 2006	Norge	RCT	Barn 4-13 år med svåra atopiska eksem	Gran Canaria 4 v (n=30) eller hemma i Norge, kontrollgrupp (n=26)	Primärt:SCORAD Sek. effektmått: CDLQI och S.aureus kolonisation i huden	4 veckor och 3 mån
Snellman 1993	Finland	RCT cross-over (efter 1 år)	Psoriasis	Sammansatt rehabiliteringsinsats och varmt klimat	PSI	2 år
Fieten 2015	Holland Schweiz	SÖ 15 artiklar 1967-2009	Atopisk dermatit	Alpint klimat under varierande tid	Varierande	Varierande
Smith 2009	USA	SÖ 7 artiklar 1992-2007	Psoriasis	Klimatterapi med varierande metoder	PASI	Varierande
Smedal 2011	Norge	RCT crossover (efter 1 år)	Multipel skleros (MS)	Hakadal (Norge) vs Teneriffa (Spanien) Fysioterapi 4 v.	Primärt: 6MWT Sekundära: TUG, 10MTW, BBS, MSIS-29, MHAQ	Baseline, samt 3 och 6 månader efter vistelse
Forseth 2010	Norge Sverige	SÖ 6 artiklar 1975-2008	Reumatiska sjukdomar	Sammansatt rehabiliteringsinsats och varmt klimat	Varierande mått på smärta, funktion, livskvalitet	0 – 6 mån
Staalesen Strumse 2009	Norge	RCT	Reumatoid artrit (RA)	Tromsö/ Lillehammer vs Montenegro/ Turkiet Sammansatt rehab. 4 v.	Primat: DAS28 efter 16 v efter intervju. Parametrar: SJC, TJC, VAS, SR, 6MWT, TUG, MHAQI, DAS28	Baseline, samt 0, 4, och 16v. efter vistelser

Staalesen Strumse 2011	Norge	RCT	Ankyloserande spondylit	Tromsö /Lillehammer vs Montenegro/Turkiet Sammansatt rehab. 4, resp. 28 v.	Primärt: ASAS-IC, Sekundära: BASDAI, BASFI	Baseline samt 0, 4, 16 resp. 28 v. efter vistelser
Timis 2021	Rumänien	SÖ 34 artiklar 1989-2020	Psoriasis, med eller utan psoriasisartrit	Sammansatta insatser som inkluderat något av BPT, DCCT, GSW, IT-GSW	PASI, SAPASI, m.fl.	Varierande

BPT: balneotherapy, DSCT: Dead Sea climate therapy, GSW: geothermal spring water balneotherapy, IT-GSW: intensive geothermal spring water balneotherapy. PSI: psoriasis severity index, PASI: psoriasis area and severity index, SAPASI: self-assessed PASI. SJC: Swollen joint count, TJC: Tender joint count, VAS: Visual analogue scale (for global assessment of disease activity), SR: Sedimentation rate, 6MWT: 6-minute walk test, TUG: Timed up-and-go, MHAQI: Modified health assessment questionnaire, DAS28: 28-joint disease activity score. ASAS-IC: Assessment in ankylosing spondylitis working group improvement criteria, BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index, BASFI: Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. 10MTW: 10-minute timed walk test, BBS: Berg Balance Scale, MSIS-29: Multiple Sclerosis Impact Scale, MHAQ: Modified Health Assessment Questionnaire.

Urvalet av artiklar utgjordes av systematiska översikter och RCT-studier. Kontrollerade kohortstudier inkluderades inte då tidigare evidensprövande genomgångar alla konkluderat att kvaliteten på genomförda studier inneburit den lägsta evidensnivån vid GRADE-bedömning av klimatterapi (SBU 2013, 2019). En tidigare norsk HTA-rapport kunde inte heller göra en GRADE-bedömning (Vist & Mathisen 2012), och i Socialstyrelsens riktlinjer för psoriasis anges att –”Det vetenskapliga underlaget är otillräckligt, men åtgärden har stöd i beprövad erfarenhet enligt ett systematiskt konsensusförfarande” (Socialstyrelsen 2019).

Klimatterapi kan omfatta olika typer av interventioner. Det kan röra sig om vistelse i ett varmt klimat, ett alpint klimat, eller ett varmt klimat med speciella geofysiska förutsättningar. Det senare kan exemplifieras med Döda havet med sin lokalisering under havsytan, torra klimat, höga saltvattenhalt och omgivande lera. Balneoterapi, som omfattar bad i antingen kallt eller varmt vatten, massage och rörelseträning i vatten, ibland med särskild vattenkvalitet är inte sällan en del av rehabiliteringsinsatser i varmt klimat. Interventionen varmt klimat är med andra ord ofta integrerad med olika former av balneoterapi.

Genomgång av de inkluderade studierna i den aktuella förstudien visar följande sammanfattande resultat. För hudsjukdomar identifieras tre systematiska översikter. Fieten et al. (2015) omfattar atopisk dermatit med vistelse i alpint klimat som intervention, dvs. inte rehabilitering i varmt klimat. De konkluderar att vistelse i alpint klimat inte resulterar i minskad sjukdomsaktivitet eller behov av kortikosteroider efter behandling eller 1 år senare. Välplanerade RCT saknades i hög grad. Timis et al. (2021) är en systematisk översikt av alternativa och komplementära behandlingar av psoriasis och inkluderar en stor mängd olika behandlingar, t ex. hypnos, akupunktur, koppning, psykoterapi,

kinesisk örtmedicin. Bland dessa även klimatterapi och balneoterapi. Samtliga RCT adresserade dock inte rehabilitering i varmt klimat utan huvudsakligen balneoterapi på olika sätt, i vissa studier genomförd i varmt klimat. Även en systematisk översikt av Smith et al. (2009) adresserade en stor mängd av alternativa behandlingar för psoriasis, inklusive klimatterapi och balneoterapi. De konkluderar att det på grund av låg tillförlitlighet i de flesta studier inte finns evidens för en behandlingsrekommendation. Byremo et al. (2006) randomiserade barn i åldern 4 - 13 år med moderat-till-svåra atopiska eksem till en vistelse under fyra veckor på Gran Canaria eller fortsatt vistelse i Norge (kontrollgrupp). Ingen annan intervention än klimat gjordes. Båda grupperna hade minskade svårighetsgrader av eksemförändringar efter 1 månad, barnen som vistats på Gran Canaria signifikant bättre. Efter fyra månader var skillnaderna mindre, men fortsatt lägre användning av kortikosteroider och lägre hudkolonisering av bakterien stafylococcus aureus sågs i interventionsgruppen. Snellman et al. (1993) randomiserade 106 patienter med mild till måttlig psoriasis till endera fyra veckors klimatterapi (helioterapi) på Kanarieöarna vid studiestart, eller efter 1 år, med noggrann monitorering av PSI och tid-till-annan psoriasisbehandling än mjukgörande kräm. Resultaten visade en signifikant reduktion av psoriatisksymptom efter klimatresan och en fortsatt symptomlindring såväl 6 som 12 månader senare. Studien visade även långtidseffekter upp till två år efter klimatresa.

För reumatiska sjukdomar resulterade urvalet i en systematisk översikt av Forseth et al. (2010). Med ett fokus på rehabiliteringsinsatser i varmt klimat kunde 6 studier identifieras. Dessa omfattade patienter med reumatoid artrit, juvenil reumatoid artrit och ankyloserande spondylit. Fem av de sex inkluderade studierna hade låg studiekvalitet, och en medelhög kvalitet. Författarna konkluderade att det för patienter med reumatoid artrit förelåg måttlig effekt på sjukdomsaktivitet, smärta, trötthet och global sjukdomspåverkan, även för fortsatt effekt tre månader efter en rehabiliteringsvistelse. Låg evidens sågs för en förbättrad greppstyrka. För patienter med ankyloserande spondylit, liksom för patienter med juvenil artrit eller blandformer av dessa, sågs låg evidens för att rehabilitering i varmt klimat hade effekt på sjukdomsaktivitet, smärta, rörelseförmåga och reducerade livsmönster. Författarna poängterade att det inte motsäger effekt av klimatterapi, men studiekvaliteten var överlag för låg för att kunna styrka en effekt. Staalesen Strumse et al. (2009, 2011) har i två studier försökt isolera effekten av klimatet vid sammansatt rehabilitering av patienter med RA respektive ankyloserande spondylit. De försökte likställa övriga rehabiliteringsåtgärder som fysioterapi, balneoterapi och patientutbildningsinsatser så långt som möjligt. Patienter randomiserades sedan mellan fyra veckors rehabilitering vid endera två centrum i Norge (Tromsø eller Lillehammer), eller två centrum i Medelhavsområdet (Montenegro eller Turkiet). För patienter med RA resulterade rehabiliteringsinsatser i förbättring för de valda utfallsmåtten för sjukdomsaktivitet i såväl interventionsgruppen som kontrollgruppen. Effekterna var dock större och mer långvariga i gruppen som genomgått rehabilitering i varmt klimat. Författarna såg ett betydande bortfall hos

kontrollgruppen, och trots försöken att likställa rehabiliteringsinsatser var de inte identiska mellan de norska och medelhavslokaliserade centrumen. För patienter med ankyloserande spondylit, med ett studieupplägg som väsentligen var identiskt, men med sjukdomsspecifika insatser och utfallsmått, sågs också större effekter vid rehabilitering i varmt klimat, och med längre effektduration än vid rehabilitering vid norska centrum. Även för dessa grupper var dock insatserna inte helt lika men författarna konkluderar att klimatet trots allt var den huvudsakliga skillnaden.

En enda RCT för rehabilitering i varmt klimat kunde identifieras för neurologiska sjukdomar. I ett arbete av Smedal et al. (2011) randomiserades patienter med multipel skleros (MS) mellan rehabilitering i Norge eller i Spanien under fyra veckor. Det primära utfallsmåttet var 6-minuters gångtest (6MWT). Rehabiliteringsinsatserna var likartade och deltagande fysioterapeuter i såväl Norge som Spanien genomgick en 4-dagars träningskurs innan studien. Patienterna utvärderades efter tre och sex månader. Ett år senare upprepades rehabiliteringsinsatsen, men då i ett cross-over förfarande så de som deltog i Norge fick denna gång sin fyra veckors vistelse i Spanien och vice versa. Utvärdering skedde sedan ånyo efter tre och sex månader. I båda grupper förbättrades gångsträckan efter rehabilitering. Skillnaden var inte signifikant vid rehabiliteringsperiodens slut eller efter tre månader. Bägge grupperna försämrades gradvis efter hand, men patienter som genomgått rehabilitering i varmt klimat hade efter sex månader en signifikant längre gångsträcka än de som genomgått rehabilitering i Norge. Deltagande patienter utgjorde en subpopulation av MS patienter utan värmeintolerans, en vanligt förekommande konsekvens av dysregulering av även det autonoma nervsystemet vid MS (Romanovsky, s. 701-714.)

Slutsats

Denna förstudie talar mot, men utesluter inte, att en fullständig HTA-rapport skulle kunna göras som leder till en komplett analys.

Föreliggande förstudie motsäger inte att det finns en klimateffekt vid rehabilitering för de aktuella sjukdomarna. Litteratursökningen visar att det för de tre diagnosområdena tillkommit mycket få studier inom respektive område sedan SBU's genomgång 2019. Ingen av de systematiska översikterna har kunnat fastställa evidens för rehabilitering i varmt klimat. En underliggande orsak bedöms vara att rehabiliteringsinsatserna ofta är av så komplex natur att det varit svårt att urskilja den rena klimateffekten.

Liksom tidigare systematiska översikter och sammanställning anser vi att det behövs fler studier av hög kvalitet för att besvara denna frågeställning. Pågående studier i Sverige och Danmark kan möjligen bidra till det vetenskapliga underlaget för en sådan bedömning.

Referenser

Byremo G, Rød G, & Carlsen KH. Effect of climatic change in children with atopic eczema. *Allergy*. 2006;61:1403-10. doi: 10.1111/j.1398-9995.2006.01209.x

Fieten KB, Weststrate AC, van Zuuren EJ, Bruijnzeel-Koomen CA, & Pasmans SG. Alpine climate treatment of atopic dermatitis: a systematic review. *Allergy*. 2015;70:12-25. doi: 10.1111/all.12514

Forseth KO, Hafström I, Husby G, & Opava C. Comprehensive rehabilitation of patients with rheumatic diseases in a warm climate: a literature review. *J Rehabil Med*. 2010;42:897-902. doi: 10.2340/16501977-0632

Romanovsky AA, editor. *Handbook of Clinical Neurology. Thermoregulation: from basic neuroscience to clinical neurology. Part II*. Amsterdam: Elsevier; 2018.

SBU. Rehabilitering i ett varmt klimat (klimatvård). Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2019. SBU:s upplysningstjänst. Hämtad från <https://www.sbu.se/ut201930>.

SBU. Vad är effekten av rehabilitering i ett varmt klimat (klimatvård)? Stockholm: Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU); 2013. SBU:s upplysningstjänst. Hämtad från <https://www.sbu.se/klimat>.

Smedal T, Myhr KM, Aarseth JH, Gjelsvik B, Beiske AG, Glad SB, et al. The influence of warm versus cold climate on the effect of physiotherapy in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand*. 2011;124:45-52. doi: 10.1111/j.1600-0404.2010.01407.x

Smith N, Weymann A, Tausk FA, & Gelfand JM. Complementary and alternative medicine for psoriasis: a qualitative review of the clinical trial literature. *J Am Acad Dermatol*. 2009;61:841-56. doi: 10.1016/j.jaad.2009.04.029

Snellman E, Aromaa A, Jansén CT, Lauharanta J, Reunanen A, Jyrkinen-Pakkasvirta T, et al. Supervised four-week heliotherapy alleviates the long-term course of psoriasis. *Acta Derm Venereol*. 1993;73:388-92. doi: 10.2340/0001555573388392.

Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård vid psoriasis: stöd för styrning och ledning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2019-3-11.pdf>

Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer för vård vid psoriasis: rekommendationer med tillhörande kunskapsunderlag. Stockholm: Socialstyrelsen; 2019. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2019-3-11-kunskapsbilaga-nr-psoriasis.pdf>

Staalesen Strumse YA, Nordvag BY, Stanghelle JK, Røslund M, Winther A, Pajunen PA, et al. The efficacy of rehabilitation for patients with rheumatoid arthritis: comparison between a 4-week rehabilitation programme in a warm and cold climate. *Scand J Rheumatol*. 2009;38:28-37. doi: 10.1080/03009740802304549.

Staalesen Strumse YA, Nordvåg BY, Stanghelle JK, Røisland M, Winther A, Pajunen PA, et al. Efficacy of rehabilitation for patients with ankylosing spondylitis: comparison of a four-week rehabilitation programme in a Mediterranean and a Norwegian setting. *J Rehabil Med*. 2011;43:534-42. doi: 10.2340/16501977-0804

Timis TL, Florian IA, Mitrea DR, & Orasan R. Mind-Body Interventions as Alternative and Complementary Therapies for Psoriasis: A Systematic Review of the English Literature. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57:410. doi: 10.3390/medicina57050410

Vist GE, & Mathisen M. Behandlingsreiser – systematisk litteratursøk med sortert referanseliste. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2012. Hämtad från <https://www.fhi.no/publ/2012/behandlingsreiser/>

Appendix 1: Frågeställning

Fråga till HTA Skåne
Projektnamn Rehabilitering i varmt klimat
Nämng projektet.
Klinisk frågeställning Är rehabilitering i varmt klimat en behandling som kan sägas utföras enligt vetenskap och beprövad erfarenhet samt medicinskt befogad? Finns evidenssäkrade alternativ? <i>Frågan kan med fördel formuleras enligt den här modellen: Har metod XX fördelar jämfört med metod YY (nuvarande standardbehandling) för att bota, behandla, lindra eller förebygga sjukdom ZZ i patientgruppen AA?</i>
Beskriv kortfattat (max 100 ord) varför denna fråga är aktuell just nu Region Skåne erbjuder idag behandlingsformen Rehabilitering i varmt klimat. Uppdraget utförs inom förvaltningen Psykiatri och habilitering och administreras genom Administrativa enheten som handlägger ansökningar till rehabilitering i varmt klimat till målgrupperna personer med reumatiska sjukdomar, personer med psoriasis och personer med stroke och MS (Multipel Skleros). Frågan som önskas aktualiseras är om rehabilitering i varmt klimat är en behandlingsform som ges utifrån vetenskapligt beprövade metoder och ger en långsiktig effekt. Statens medicinska beredning (SBU; 2013) har bl.a. identifierat tre systematiska översikter. I en översikt undersöks patienter med inflammatoriska ledsjukdomar och i de andra två undersöks patienter med psoriasis. I två av de randomiserade kontrollerade studierna utvärderas effekten hos patienter med neuromuskulär sjukdom. I de övriga tre undersöks patienter med ankyloserande spondylit, psoriasis eller multipel skleros (MS). SBU har inte identifierat någon studie som utvärderar klimavård för patienter med stroke. SBU konstaterade 2013 att det fanns brist på underlag för att bedöma om rehabilitering i varmt klimat ska erbjudas. Det behövdes ytterligare väldesignade studier för att kunna göra en bedömning av eventuell effekt. När det gäller patienter med psoriasis så menade författarna till de identifierade översikterna att klimavård hade positiva effekter, trots svagheter i design i de inkluderade studierna. Det framkom även att det generellt var svårt att designa bra studier för att utvärdera effekten av klimavård. Utifrån omvärldsbevakning, nya forskningsrön och nya behandlingsmetoder är rehabilitering i varmt klimat omdebatterat och i takt med att habiliteringen har mött ökade krav och förväntningar från patienter i form av nya arbetssätt och utvecklade behandlingsmetoder samt även ur klimatsynpunkt behöver även leverantörers arbetssätt och behandlingar ses över och evidensprövas. På sikt kanske även fasas ut till fördel för annan behandling. <i>För vem och varför är frågan viktig? Vad har aktualiserat frågan?</i>
Aktuell patientvolym Ca 150 ansökningar/per år beviljas.
Finns det riktlinjer/guidelines från myndigheter eller sakkunniga organisationer? Vi har inom förvaltningen en lokal rutin för hantering av ansökningar.
Ange 2-5 nyckelreferenser för projektet Christina Eilertsson, administrativ chef, ansvarig för avtal och process rehabilitering i varmt klimat Läkare i uttagningsgrupp; Bertil Tufvesson, fd. rehabiliteringsläkare, VO neurologi och rehabiliteringsmedicin Lucia Alonso Magdalena, bitr. överläkare, VO neurologi och rehabiliteringsmedicin Albert Duvetorp, specialistläkare, VO endokrin hud reproduktion ögon Giovanni Cagnotto, specialistläkare reumatologi, VO njurmedicin och reumatologi

Verksamhet

Administrativa enheten, förvaltningsledning/stab, Psykiatri och habilitering, Lund

Vem ställer frågan?

Christina Eilertsson
Administrativ chef
Psykiatri och habilitering
Mobil: 0725-93 93 79
christina.eilertsson@skane.se

Verksamhetschef(-er)

Katarina Hartman
Förvaltningschef



Undertecknad stödjer projektet och frigör tid för medarbetare att delta i projektet, 60-100 timmar per deltagare.
Signatur och namnförtydligande.

Läkare som är medicinskt ansvarig för området frågan berör

Helena Magnusson är medicinskt ansvarig för habilitering och rehabilitering (men inte ansvarig för rehabilitering i varmt klimat då denna behandlingsform inte förekommer inom förvaltningens verksamheter utan erbjuds av Region Skåne och hanteras av administrativa enheten inom förvaltningen Psykiatri och habilitering)

Undertecknad stödjer projektet. Signatur och namnförtydligande.

Ort och datum

Lund 200303

Datum för inskickande.

Appendix 2: Sökstrategier

1 PubMed

Datum: 2022-03-17

Search	Query	Results
#20	(((psoriasis OR Psoriasis[MeSH]) OR (atopic dermatitis OR Dermatitis, Atopic[MeSH])) OR ((multiple sclerosis OR Multiple Sclerosis[MeSH]) OR (demyelinating disease* OR Demyelinating Diseases[MeSH]) OR (stroke OR Stroke[MeSH] OR cerebrovascular accident*) OR (Parkinson* disease OR Parkinson Disease[MeSH])) OR ((ankylosing spondylitis OR Spondylitis, Ankylosing[MeSH] OR Bechterew*) OR (rheumatoid arthritis OR Arthritis, Rheumatoid[MeSH] OR rheumati* arthritis) OR (psoriatic arthritis OR Arthritis, Psoriatic[MeSH] OR arthritic psoriasis) OR (juvenile arthritis OR Arthritis, Juvenile[MeSH] OR juvenile rheumatoid arthritis OR juvenile rheumati* arthritis))) OR (rheumatism OR Rheumatic Disorders[MeSH])) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation[MeSH] AND Tropical Climate[MeSH]))) AND (((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter]))	25
#19	(((psoriasis OR Psoriasis[MeSH]) OR (atopic dermatitis OR Dermatitis, Atopic[MeSH])) OR ((multiple sclerosis OR Multiple Sclerosis[MeSH]) OR (demyelinating disease* OR Demyelinating Diseases[MeSH]) OR (stroke OR Stroke[MeSH] OR cerebrovascular accident*) OR (Parkinson* disease OR Parkinson Disease[MeSH])) OR ((ankylosing spondylitis OR Spondylitis, Ankylosing[MeSH] OR Bechterew*) OR (rheumatoid arthritis OR Arthritis, Rheumatoid[MeSH] OR rheumati* arthritis) OR (psoriatic arthritis OR Arthritis, Psoriatic[MeSH] OR arthritic psoriasis) OR (juvenile arthritis OR Arthritis, Juvenile[MeSH] OR juvenile rheumatoid arthritis OR juvenile rheumati* arthritis))) OR (rheumatism OR Rheumatic Disorders[MeSH])) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation[MeSH] AND Tropical Climate[MeSH])))	210
#18	(((psoriasis OR Psoriasis[MeSH]) OR (atopic dermatitis OR Dermatitis, Atopic[MeSH])) OR ((multiple sclerosis OR Multiple Sclerosis[MeSH]) OR (demyelinating disease* OR Demyelinating Diseases[MeSH]) OR (stroke OR Stroke[MeSH] OR cerebrovascular accident*) OR (Parkinson* disease OR Parkinson Disease[MeSH])) OR ((ankylosing spondylitis OR Spondylitis, Ankylosing[MeSH] OR Bechterew*) OR (rheumatoid arthritis OR Arthritis, Rheumatoid[MeSH] OR rheumati* arthritis) OR (psoriatic arthritis OR Arthritis, Psoriatic[MeSH] OR arthritic psoriasis) OR (juvenile arthritis OR Arthritis, Juvenile[MeSH] OR juvenile rheumatoid arthritis OR juvenile rheumati* arthritis))) OR (rheumatism OR Rheumatic Disorders[MeSH]))	1,065,659
#17	((rheumatism OR Rheumatic Disorders [MeSH])) AND ((climatotherapy OR Climatotherapy[MeSH]) OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation[MeSH] AND Tropical Climate[MeSH]))) AND (((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR	8

	systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter]))	
#16	((rheumatism OR Rheumatic Disorders [MeSH])) AND ((climatotherapy OR Climatotherapy[MeSH]) OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation[MeSH] AND Tropical Climate[MeSH]))	55
#15	rheumatism OR Rheumatic Disorders [MeSH]	281,726
#14	(((ankylosing spondylitis OR Spondylitis, Ankylosing[MeSH] OR Bechterew*) OR (rheumatoid arthritis OR Arthritis, Rheumatoid[MeSH] OR rheumati* arthritis) OR (psoriatic arthritis OR Arthritis, Psoriatic[MeSH] OR arthritic psoriasis) OR (juvenile arthritis OR Arthritis, Juvenile[MeSH] OR juvenile rheumatoid arthritis OR juvenile rheumati* arthritis)) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH]))) AND (((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter]))	5
#13	((ankylosing spondylitis OR Spondylitis, Ankylosing[MeSH] OR Bechterew*) OR (rheumatoid arthritis OR Arthritis, Rheumatoid[MeSH] OR rheumati* arthritis) OR (psoriatic arthritis OR Arthritis, Psoriatic[MeSH] OR arthritic psoriasis) OR (juvenile arthritis OR Arthritis, Juvenile[MeSH] OR juvenile rheumatoid arthritis OR juvenile rheumati* arthritis)) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH]))	32
#12	(ankylosing spondylitis OR Spondylitis, Ankylosing[MeSH] OR Bechterew*) OR (rheumatoid arthritis OR Arthritis, Rheumatoid[MeSH] OR rheumati* arthritis) OR (psoriatic arthritis OR Arthritis, Psoriatic[MeSH] OR arthritic psoriasis) OR (juvenile arthritis OR Arthritis, Juvenile[MeSH] OR juvenile rheumatoid arthritis OR juvenile rheumati* arthritis)	208,624
#11	((multiple sclerosis OR Multiple Sclerosis[MeSH]) OR (demyelinating diseases OR Demyelinating Diseases[MeSH]) OR (stroke OR Stroke[MeSH] OR cerebrovascular accident) OR (Parkinson* disease OR Parkinson Disease[MeSH])) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH])) AND (((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter]))	3
#10	((multiple sclerosis OR Multiple Sclerosis[MeSH]) OR (demyelinating diseases OR Demyelinating Diseases[MeSH]) OR (stroke OR Stroke[MeSH] OR cerebrovascular accident) OR (Parkinson* disease OR Parkinson Disease[MeSH])) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH]))	9
#9	(multiple sclerosis OR Multiple Sclerosis[MeSH]) OR (demyelinating diseases OR Demyelinating Diseases[MeSH]) OR (stroke OR Stroke[MeSH] OR cerebrovascular accident) OR (Parkinson* disease OR Parkinson Disease[MeSH])	665,952

#8	((psoriasis OR Psoriasis[MeSH]) OR (atopic dermatitis OR Dermatitis, Atopic[MeSH])) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH])) AND (((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter]))	12
#7	((psoriasis OR Psoriasis[MeSH]) OR (atopic dermatitis OR Dermatitis, Atopic[MeSH])) AND ((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH]))	146
#6	(psoriasis OR Psoriasis[MeSH]) OR (atopic dermatitis OR Dermatitis, Atopic[MeSH])	86,632
#5	((climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH])) AND (((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter]))	48
#4	(climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*") OR (rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation [MeSH] AND Tropical Climate [MeSH])	1,105
#3	(rehabilitation AND (warm climat* OR hot climat* OR tropical climat*)) OR (Rehabilitation[MeSH] AND Tropical Climate[MeSH])	188
#2	climatotherap* OR Climatotherapy[MeSH] OR "climate therap*"	920
#1	((randomized controlled trial* [tiab] OR RCT [tiab]) OR Randomized Controlled Trials as Topic [MeSH] OR randomizedcontrolledtrial[Filter]) OR (systematic review*[tiab] OR Systematic Reviews as Topic [MeSH] OR systematicreview[Filter]) OR (meta analys*[tiab] OR Meta-Analysis as Topic [MeSH] OR meta-analysis[Filter])	1,092,415

2 Embase via Ovid

Embase <1974 to 2022 March 16> via Ovid

Datum: 2022-03-17

#	Query	Results
1	(randomi*ed controlled trial* or RCT).mp. or exp randomized controlled trial/ or (systematic review*.mp. or exp "systematic review"/) or (meta analys*.mp. or exp meta analysis/)	1445669
2	exp climatotherapy/ or climatotherap*.mp.	618
3	climat* therap*.mp.	194
4	2 or 3	748
5	rehabilitation.mp.	402933
6	warm climat*.mp.	783

7	hot climat*.mp.	926
8	tropic* climat*.mp.	8949
9	6 or 7 or 8	10495
10	5 and 9	56
11	exp rehabilitation/	439911
12	exp tropic climate/	7972
13	11 and 12	10
14	10 or 13	60
15	4 or 14	803
16	limit 15 to ("systematic review" or randomized controlled trial)	36
17	1 and 15	46
18	16 or 17	46
19	psoriasis.mp. or psoriasis/	90953
20	atopic dermatitis.mp. or exp atopic dermatitis/	54616
21	19 or 20	138000
22	15 and 21	224
23	limit 22 to ("systematic review" or randomized controlled trial)	14
24	1 and 22	17
25	23 or 24	17
26	multiple sclerosis.mp. or exp multiple sclerosis/	143819
27	demyelinating disease.mp. or demyelinating disease/	20191
28	stroke.mp. or exp cerebrovascular accident/	572667
29	26 or 27 or 28	720279
30	15 and 29	10
31	limit 30 to ("systematic review" or randomized controlled trial)	2
32	1 and 30	2
33	31 or 32	2
34	ankylosing spondylitis.mp. or exp ankylosing spondylitis/	35819
35	Bechterew*.mp.	664
36	34 or 35	35945
37	rheumatoid arthritis/ or rheumatoid arthritis.mp.	239347
38	rheumati* arthritis.mp.	904
39	37 or 38	239661
40	psoriatic arthritis.mp. or exp psoriatic arthritis/	29273
41	arthritic psoriasis.mp.	27
42	40 or 41	29284
43	juvenile arthritis.mp. or exp juvenile rheumatoid arthritis/	23861
44	juvenile rheumati* arthritis.mp.	17
45	43 or 44	23868

46	36 or 39 or 42 or 45	280067
47	15 and 46	37
48	limit 47 to ("systematic review" or randomized controlled trial)	5
49	1 and 47	6
50	48 or 49	6
51	rheumatism.mp. or rheumatic disease/	52924
52	15 and 51	16
53	limit 52 to ("systematic review" or randomized controlled trial)	0
54	1 and 52	1
55	21 or 29 or 46 or 51	1136968
56	15 and 55	261
57	limit 56 to ("systematic review" or randomized controlled trial)	20
58	1 and 56	24
59	57 or 58	24

3 Cinahl Full Text via Ebsco

Datum: 2022-03-18

#	Query	Results
S31	S1 AND S30	3
S30	S6 AND S29	16
S29	S10 OR S17 OR S23 OR S26	248,943
S28	S1 AND S27	1
S27	S6 AND S26	6
S26	rheumatism OR MH Rheumatic Diseases OR rheumat* disease*	25,909
S25	S1 AND S24	3
S24	S6 AND S23	6
S23	S19 OR S20 OR S21 OR S22	42,346
S22	juvenile arthritis OR MH Arthritis, Juvenile Rheumatoid OR juvenile rheumat* arthritis	3,564
S21	psoriatic arthritis OR MH Arthritis, Psoriatic OR arthritic psoriasis	3,881
S20	rheumatoid arthritis OR MH Arthritis, Rheumatoid OR rheumati* arthritis	33,029
S19	ankylosing spondylitis OR MH Spondylitis, Ankylosing OR Bechterew*	4,900
S18	S6 AND S17	0
S17	S13 OR S14 OR S15 OR S16	192,359
S16	Parkinson disease OR MH Parkinson Disease	31,260
S15	stroke OR MH Stroke OR cerebrovascular accident*	136,773
S14	demyelinating disease OR MH Demyelinating Diseases	2,944
S13	multiple sclerosis OR MH Multiple Sclerosis	25,413
S12	S1 AND S11	1
S11	S6 AND S10	9

S10	S8 OR S9	14,604
S9	atopic dermatitis OR MH Dermatitis, Atopic	5,406
S8	psoriasis OR MH Psoriasis	9,627
S7	S1 AND S6	11
S6	S2 OR S5	51
S5	S3 AND S4	10
S4	warm climat* OR hot climat* OR tropic* climat*	269
S3	rehabilitation	192,921
S2	climatotherap* OR MH Climatotherapy OR climat* therap*	42
S1	((randomi*ed controlled trial* OR RCT*) OR MH Randomized Controlled Trials+ OR PT randomized controlled trial) OR (systematic review* OR MH Systematic Review OR PT systematic review)	372,321

4 Cochrane Library

Datum: 2022-03-17

#	Search	Hits
#1	MeSH descriptor: [Randomized Controlled Trials as Topic] explode all trees	15158
#2	MeSH descriptor: [Systematic Reviews as Topic] explode all trees	54
#3	#1 OR #2	15196
#4	((randomi*ed control trial*):ti,ab,kw OR ("randomized controlled trial"):pt) OR ((systematic review*):ti,ab,kw OR ("systematic review"):pt)	690547
#5	#3 OR #4	693269
#6	(climatotherap*):ti,ab,kw	22
#7	MeSH descriptor: [Climatotherapy] this term only	8
#8	(climat* therap*):ti,ab,kw	431
#9	#6 OR #7 OR #8	433
#10	("rehabilitation"):ti,ab,kw	55610
#11	(warm climat*):ti,ab,kw	80
#12	(hot climat*):ti,ab,kw	160
#13	(tropic* climat*):ti,ab,kw	137
#14	#11 OR #12 OR #13	322
#15	#10 AND #14	19
#16	MeSH descriptor: [Rehabilitation] explode all trees	39930
#17	MeSH descriptor: [Tropical Climate] explode all trees	57
#18	#16 AND #17	0
#19	#15 OR #18	19
#20	#9 OR #19	442
#21	#20 AND #5	259
#22	("psoriasis"):ti,ab,kw	8744
#23	MeSH descriptor: [Psoriasis] this term only	3163
#24	#22 OR #23	8744
#25	("atopic dermatitis"):ti,ab,kw	4799

#26	MeSH descriptor: [Dermatitis, Atopic] explode all trees	1959
#27	#25 OR #26	5105
#28	#24 OR #27	13605
#29	#28 AND #20	23
#30	#29 AND #5	12
#31	#29 AND #3	0
#32	("multiple sclerosis"):ti,ab,kw	11167
#33	MeSH descriptor: [Multiple Sclerosis] explode all trees	3863
#34	#32 OR #33	11167
#35	("demyelinating disease"):ti,ab,kw	285
#36	MeSH descriptor: [Demyelinating Diseases] this term only	84
#37	#35 OR #36	360
#38	(stroke):ti,ab,kw	60880
#39	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	11143
#40	("cerebrovascular accident"):ti,ab,kw	14222
#41	#38 OR #39 OR #40	64215
#42	#34 OR #37 OR #41	75279
#43	#42 AND #20	7
#44	#43 AND #5	5
#45	("ankylosing spondylitis"):ti,ab,kw	2270
#46	MeSH descriptor: [Spondylitis, Ankylosing] this term only	732
#47	("Bechterew"):ti,ab,kw	14
#48	#45 OR #46 OR #47	2366
#49	("rheumatoid arthritis"):ti,ab,kw	16818
#50	MeSH descriptor: [Arthritis, Rheumatoid] explode all trees	6421
#51	("rheumatic arthritis"):ti,ab,kw	48
#52	#49 OR #50 OR #51	17797
#53	("psoriatic arthritis"):ti,ab,kw	2433
#54	MeSH descriptor: [Arthritis, Psoriatic] explode all trees	514
#55	("arthritic psoriasis"):ti,ab,kw	5
#56	#53 OR #54 OR #55	2491
#57	("juvenile arthritis"):ti,ab,kw	101
#58	MeSH descriptor: [Arthritis, Juvenile] explode all trees	321
#59	("juvenile rheumatoid arthritis"):ti,ab,kw	495
#60	#57 OR #58 OR #59	740
#61	#48 OR #52 OR #56 OR #60	21769
#62	#61 AND #20	8
#63	#62 AND #5	4
#64	("rheumatism"):ti,ab,kw	1044
#65	MeSH descriptor: [Rheumatic Diseases] this term only	368
#66	#64 OR #65	1381
#67	#64 OR #66	17788
#68	#67 AND #20	1

#69	#69 AND #5	0
#70	#28 OR #42 OR #61 OR #67	109470
#71	#73 AND #20	38
#72	#74 AND #5	21

HTA-rapporter

HTA rapporter söktes i följande databaser:

SBU – Statens beredning för medicinsk och social utvärdering

VGR – Västra Götalandsregionens HTA-centrum

Region Stockholm – Metodrådet Stockholm-Gotland

CAMTÖ - Centrum för evidensbaserad medicin och utvärdering av medicinsk metodik i Örebro läns landsting (Centre for Assessment of Medical Technology in Örebro) – HTA-enheten

Sydöstra sjukvårdsregionen – Metodrådet

Kunnskapssenteret – Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjensten (FHI). Norge

FinCCHTA - Finnish Coordinating Center for Health Technology Assessment, Finland

DEFACTUM – Danmark

INAHTA – International Network of Agencies for Health Technology Assessment

NICE – National Institute for Health and Care Excellence, UK

CADTH – Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health

CRD – Centre for Reviews and Dissemination, University of York, UK

AHRQ – Agency for Healthcare and Quality, USA

ICER – Institute for Clinical and Economic Review, USA

EUnetHTA – European Network for Health Technology Assessment

Sökord:

klimatterapi – enbart SBU

klimat – enbart svenska och nordiska databaser

climat* – enbart svenska och nordiska databaser

climatotherapy

climate therapy

Pågående studier

Pågående studier söktes i följande register:

ClinicalTrials.gov – U.S National Library of Medicine (NLM), National Institute of Health (NIH), USA

ISRCTN – BioMed Central (BMC), UK

ICTRP – International Clinical Trials Registry Platform, World Health Organisation (WHO)

PROSPERO – International prospective register of systematic reviews, Centre for Reviews and Dissemination (CRD), UK

Sökord:

climatotherapy

climate therapy

“climate therapy” – ej ICTRP

Appendix 3: Genomgångna artiklar

Inkluderade artiklar	Beskrivning
Byremo 2006 Byremo G, Rød G, & Carlsen KH. Effect of climatic change in children with atopic eczema. Allergy. 2006;61:1403-10. PMID: 17073869. doi: 10.1111/j.1398-9995.2006.01209.x	Dermatologiska sjukdomar RCT Huvudsakligen om eksem, en del om psoriasis.
Fieten 2015 Fieten KB, Weststrate AC, van Zuuren EJ, Bruijnzeel-Koomen CA, & Pasmans SG. Alpine climate treatment of atopic dermatitis: a systematic review. Allergy. 2015;70:12-25. PMID: 25130620. doi: 10.1111/all.12514	Dermatologiska sjukdomar Systematisk översikt Beskriver alpint klimat
Forseth 2010 Forseth KO, Hafström I, Husby G, & Opava C. Comprehensive rehabilitation of patients with rheumatic diseases in a warm climate: a literature review. J Rehabil Med. 2010;42:897-902. PMID: 21031285. doi: 10.2340/16501977-0632	Reumatiska sjukdomar Systematisk översikt
Smedal 2011 Smedal T, Myhr KM, Aarseth JH, Gjelsvik B, Beiske AG, Glad SB, et al. The influence of warm versus cold climate on the effect of physiotherapy in multiple sclerosis. Acta Neurol Scand. 2011;124:45-52. PMID: 20636448. doi: 10.1111/j.1600-0404.2010.01407.x	Neurologiska sjukdomar RCT
Smith 2009 Smith N, Weymann A, Tausk FA, & Gelfand JM. Complementary and alternative medicine for psoriasis: a qualitative review of the clinical trial literature. J Am Acad Dermatol. 2009;61:841-56. PMID: 19664846. doi: 10.1016/j.jaad.2009.04.029	Dermatologiska sjukdomar Systematisk översikt Del om klimatoterapi
Snellman 1993 Snellman E, Aromaa A, Jansén CT, Lauharanta J, Reunanen A, Jyrkinen-Pakkasvirta T, et al. Supervised four-week heliotherapy alleviates the long-term course of psoriasis. Acta Derm Venereol. 1993;73:388-92. doi: 10.2340/0001555573388392	Dermatologiska sjukdomar RCT Beskriver helioterapi i varmt klimat
Staalesen Strumse 2009 Staalesen Strumse YA, Nordvag BY, Stanghelle JK, Røslund M, Winther A, Pajunen PA, et al. The efficacy of rehabilitation for patients with rheumatoid arthritis: comparison between a 4-week rehabilitation programme in a warm and cold climate. Scand J Rheumatol. 2009;38:28-37. PMID: 18728936. doi: 10.1080/03009740802304549	Reumatiska sjukdomar RCT

Staalesen Strumse 2011 Staalesen Strumse YA, Nordvåg BY, Stanghelle JK, Røisland M, Winther A, Pajunen PA, et al. Efficacy of rehabilitation for patients with ankylosing spondylitis: comparison of a four-week rehabilitation programme in a Mediterranean and a Norwegian setting. J Rehabil Med. 2011;43:534-42. PMID: 21491073. doi: 10.2340/16501977-0804	Reumatiska sjukdomar RCT
Timis 2021 Timis TL, Florian IA, Mitrea DR, & Orasan R. Mind-Body Interventions as Alternative and Complementary Therapies for Psoriasis: A Systematic Review of the English Literature. Medicina (Kaunas). 2021;57:410. PMID: 33922733. PMCID: PMC8146919. doi: 10.3390/medicina57050410	Dermatologiska sjukdomar Systematisk översikt Del om klimatoterapi och balneoterapi

Exkluderade artiklar	Orsak
Even-Paz 1996 Even-Paz Z, Gumon R, Kipnis V, Abels DJ, & Efron D. Dead Sea sun versus Dead Sea water in the treatment of psoriasis. J. Dermatol Treat. 1996;7:83-86. doi: 10.3109/09546639609089534	Inte randomiserad
Nilssen 2020 Nilssen IR, Koksvik HS, Grønning K, & Steinsbekk A. Rehabilitation in warm climate for young adults with inflammatory arthritis: A 12-month randomized controlled trial. J Rehabil Med. 2020;52:jrm00040. PMID: 32179929. doi: 10.2340/16501977-2666	Avhandling
Schuh 2009 Schuh A- Die Evidenz der Klima- und Thalassotherapie: Ein Review. Schweiz Z Ganzheitsmed 2009;21:96-104. doi: 10.1159/000287219	Tyska