



SAHLGRENKA AKADEMIN

**INSTITUTIONEN FÖR NEUROVETENSKAP OCH
FYSIOLOGI
ARBETSTERAPI**

EFFEKTEN AV ORTOSBEHANDLING VID ICKE-KIRURGISKT BEHANDLAD TUMBASARTROS

En systematisk litteraturöversikt

Sara Sonehag och Julia Stenman

Examensarbete:	15 hp
Program:	Arbetsterapeutprogrammet
Kurs:	ARB341 Själständigt arbete i arbetsterapi
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Ann-Charlotte Lindström, MSc Leg arbetsterapeut.
Examinator:	Git Lidman, Med dr.

Sammanfattning

Examensarbete:	15 hp
Program:	Arbets terapeutprogrammet 180 hp
Kurs:	ARB341 Självständigt arbete i arbetsterapi
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	VT 2022
Handledare:	Ann-Charlotte Lindström, MSc Leg arbetsterapeut.
Examinator:	Git Lidman, Med dr.
Sökord:	Arbets terapi, tumbasartros, icke-kirurgiskt, ortosbehandling

Bakgrund	<p>Tumbasartros är artros som drabbar tummens leder (CMC-led och ST-led). Tumbasartros orsakar ofta smärta och svårigheter att öppna tumgreppet vilket påverkar aktiviteter i vardagen. Ortosbehandling används för att stabilisera CMC-leden, motverka smärta och kontrakturer samt bibehålla och öka handfunktionen. Det finns ett större utbud av studier gjorda på interventioner som berör artros i höft och knä, jämfört med artros i fingrar och tummar. En sammanställning av de studier som finns kring ortosbehandling och dess effekt kan underlätta för arbetsterapeuter att välja arbetsterapeutisk intervention vid arbetet med personer med tumbasartros.</p>
Syfte	<p>Syftet med studien var att undersöka vilken effekt ortosbehandling har på personer med tumbasartros som inte behandlats kirurgiskt.</p>
Metod	<p>Systematisk litteraturoversikt enligt Forsberg och Wengströms metod. Studien inkluderade enbart kvantitativa studier. Litteratursökningen resulterade i att sju artiklar inkluderades, samtliga med RCT-design. Artiklarna granskades utifrån SBU:s mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier. Evidensgradering genomfördes enligt GRADE.</p>
Resultat	<p>Resultatet påvisade att ortos ger effekt vad gäller smärta och handens aktivitetsförmåga men är tvetydigt vad gäller handstyrka.</p>
Slutsats	<p>Ortosbehandling påvisades ge effekt vad gäller smärta och handens aktivitetsförmåga men är tvetydigt vad gäller handstyrka. Evidens för ortosbehandling som intervention visade sig vara otillräcklig. Det krävs ytterligare forskning inom ämnet för att kartlägga effekten av ortos som behandlingsmetod för icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros.</p>

Abstract

Thesis:	15 hp
Program:	Occupational Therapy program 180 hp
Course:	ARB341 Bachelor thesis in Occupational therapy
Level:	First Cycle
Semester/year:	ST 2022
Supervisor:	Ann-Charlotte Lindström, MSc Reg Occupational Therapist
Examiner:	Git Lidman, Med dr.
Keyword:	Occupational therapy, osteoarthritis of the thumb, non-surgical, splinting

Background	Osteoarthritis of the thumb is osteoarthritis that affects the joints of the thumb (CMC-joint and ST-joint). Thumb osteoarthritis often causes pain and difficulties opening the thumb grip, which affects many people's everyday lives. Splinting is used to stabilize the CMC-joint, prevent pain and contractures and maintain and increase hand function. There is a wider range of studies done on interventions that affect osteoarthritis of the hip and knee, compared to osteoarthritis of fingers and thumbs. A compilation of the existing studies on splinting and its effect can make it easier for occupational therapists to choose occupational therapy intervention when working with people with osteoarthritis of the thumb.
Aim	The aim of the study was to identify the effect of splinting for people with thumb osteoarthritis.
Method	A systematic review using Forsberg and Wengström's methodology. The study included quantitative studies only. The literature search resulted in seven articles, all with RCT-design. The articles were analyzed based on SBU's pattern for quality analysis of randomized studies. Evidence grading was performed using GRADE.
Result:	The result showed that splinting has an effect in terms of pain and the activity of the hand but is ambiguous in terms of hand strength.
Conclusion	Splinting has an effect in terms of pain and the activity of the hand but is ambiguous in terms of hand strength. The evidence of splinting as an intervention proved to be insufficient. Further research is needed in the subject to map the effect of splinting as a treatment for non-surgical treated thumb osteoarthritis.

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
Syfte	2
Metod	2
<i>Studiedesign</i>	2
<i>Datainsamling</i>	3
<i>Urval</i>	4
<i>Databearbetning</i>	5
<i>Evidensgradering</i>	6
<i>Etiska överväganden</i>	6
Resultat	6
<i>Sammanfattning av artiklar</i>	6
<i>Kvalitetsgranskning</i>	6
<i>Effektmått</i>	14
Smärta	14
Handens aktivitetsförmåga	15
Styrka	16
<i>Evidensgradering</i>	17
Diskussion	18
<i>Resultatdiskussion</i>	18
<i>Metoddiskussion</i>	19
Slutsats	20
Referenser	21
Bilaga 1 – Mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier	

Bakgrund

Arbetsterapi grundar sig i aktivitet och att varje individ är en aktiv varelse. Inom arbetsterapi sker arbetet klientcentrerat, vilket syftar till att behandlingen utgår från varje enskild individs förmåga, vilja och behov. Målet med arbetsterapi är att uppnå en meningsfull vardag. Olika former av hälsotillstånd kan påverka människors aktiviteter och hur dessa utförs (1). En människas handfunktion kan påverkas av ett flertal hälsotillstånd och sjukdomar som i sin tur påverkar förmågan till utförande av aktiviteter då händernas funktion möjliggör många aktiviteter (2). Funktioner i handen i form av rörlighet av muskler och leder är en förutsättning för att personen ska kunna forma grepp. Det ger i sin tur förutsättningar att genomföra aktiviteter, vilket innebär att utföra en uppgift eller en handling. I denna studie definieras detta med det gemensamma begreppet *Handens aktivitetsförmåga*. Ett exempel på en sjukdom som kan påverka handens aktivitetsförmåga är artros i fingrar och tummar.

Artros är en vanlig folksjukdom som cirka var fjärde person över 45 år lider av. Artros innebär att leden inte längre klarar av den belastning som den normalt utsätts för, vilket beror på nedbrytning av ledbrosk, ligament och skelett. Artros förknippas ofta med smärta, stelhet och nedsatt rörlighet i perioder (2).

Vem som helst kan drabbas av artros men vanligast är att artros debuterar runt medelåldern eller senare. Efter klimakteriet ökar risken för artros kraftigt för kvinnor. Orsaken till detta har ännu inte fastställts men hormonella faktorer anses kunna vara en av dem (2).

Artros kan drabba alla leder i kroppen, till exempel knäled, höftled och leder i handen (3,4). När det gäller artros i handen är det främst tummens basala leder och fingrarnas distala leder som drabbas. Artros i händerna är vanligare hos kvinnor än män (2-4).

Tumbasartros är artros som drabbar tummens leder, carpometacarpalleden (CMC-leden) och scaphoideum-trapeziumleden (ST-leden). Tumbasartros orsakar ofta smärta och svårigheter att öppna tumgreppet vilket påverkar mångas vardag (5,6). Det är vanligt att kombinerade vrid- och kraftmoment blir problematiskt, till exempel att öppna burkar, vrida ur en trasa eller låsa upp en dörr. Aktiviteter som kräver finmotorik kan även påverkas då personer med tumbasartros ofta upplever en fumlighet i händerna. Exempel på sådana aktiviteter är att knäppa knapparna och att använda smartphone (5,6).

Några behandlingsmetoder som finns för tumbasartros är läkemedelsbehandling, handträning, värmebehandling, kortisoninjektioner och immobilisering av led med ortos. Det är vanligt att behandlingsmetoderna kombineras (3,4).

Ortosbehandling används för att stabilisera CMC-leden, motverka smärta och kontrakturer samt bibehålla och öka handfunktionen (7). Det finns olika typer av ortoser för olika typer av behov (3,4). Det finns ortoser som är prefabricerade och ortoser som tillverkas på plats hos en arbetsterapeut. Ortoserna kan vara tillverkade av ett mjukt material för lättare stöd eller av hårdplast för att immobilisera bättre. Ortoserna väljs ut utifrån personens behov och finns i många olika utföranden. Ortoserna kan vara små och endast stabilisera CMC-leden men det finns även ortoser som stabiliserar både handled, CMC-led och metacarpofalanged (MCP-led)(3,4). Ortosbehandling är inom arbetsterapi en aktivitetsfokuserad behandlingsmetod då det kan möjliggöra att personen klarar av aktiviteter som denne anser vara meningsfulla (8).

Arbetsterapeuter fokuserar på aktiviteter i dagliga livet och stor vikt läggs vid att personer ska uppleva att de har en meningsfull vardag (9). Arbetsterapeuten har som fokus att finna nya aktivitetsmönster som är anpassat utifrån en persons förändrade funktionsförmåga, snarare än att fokusera på att återställa funktionen. Arbetsterapeutens mål är att personen ska kunna behålla eller uppnå hälsa och välbefinnande trots förändrad aktivitetsförmåga (9).

Enligt den arbetsterapeutiska teorin Model of Human Occupation (MOHO) (1) är det viktigt att se till hela personen och dennes omgivning. Aktiviteter påverkar en persons vanor, roller och rutiner dessa faktorer är viktiga att som arbetsterapeut ta hänsyn till. Detta kan appliceras på de personer som lever med tumbasartros då de kan få svårigheter att genomföra de aktiviteter som de normalt brukar, vilket kan påverka personens aktivitetsmönster som i sin tur kan förändra vanor och rutiner. Om en person inte kan genomföra de aktiviteter som önskas kan känslan av delaktighet och en meningsfull vardag hämmas och personens roller kan påverkas. Detta är viktigt att ha med sig som arbetsterapeut i mötet med dessa personer då tumbasartrosen påverkar deras vardag och dess vanor, roller och rutiner (1).

Arbetsterapeuter arbetar med personer som har icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros men även med de som genomgått kirurgi (10,11). Efter genomgången kirurgi är det vanligt att personen träffar en arbetsterapeut för fortsatt rehabilitering som kan innebära ortosbehandling och handträning (3,4). Denna studie har avgränsats till att fokusera på enbart icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros. Det är vanligt att målgruppen får olika behandlingsmetoder kombinerade (2). Till exempel är det vanligt att en person med tumbasartros får paraffinbad som en smärtlindrande behandling i samband med ett handträningsprogram (5). Tidigare forskning visar att det finns ett större utbud av studier gjorda på interventioner som berör artros i höft och knä, jämfört med artros i fingrar och tummar (10). Denna studie ville därför sammanställa den forskning som finns kring ortosbehandling och dess effekt vid icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros. Detta för att underlätta valet av arbetsterapeutisk intervention för vald målgrupp.

Syfte

Syftet med studien var att undersöka vilken effekt ortosbehandling har på personer med icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros.

Metod

Studiedesign

För att besvara studiens syfte valdes en systematisk litteraturoversikt som studiedesign enligt Forsberg och Wengström (12). Detta för att kunna kartlägga dagens kunskapsläge och generera en djupare förståelse kring området. Vid genomförandet av en litteraturstudie är det viktigt att hålla sig objektiv och neutral till insamlad data (12). För att minimera risken för bias har studien utgått från handboken som Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) (13) har tagit fram. För att besvara studiens frågeställning kring effekten av ortos som intervention bedömdes en kvantitativ metodansats som lämplig.

Datansamling

För att strukturera studiens frågeställning användes PICO (P= population, I= intervention, C= control, O= outcome) (12,13) som presenteras i Tabell 1. Detta innebar att inklusions- och exklusionskriterier togs fram som underlag till studiens sökstrategi.

Tabell 1. *Studiens PICO.*

Population	Personer med icke-kirurgisk behandlad tumbasartros
Intervention	Ortosbehandling
Control	Ingen eller annan behandling
Outcome	Smärta, handens aktivitetsförmåga och styrka

Datansamlingen genomförde författarna gemensamt på Göteborgs universitet med stöttning från en bibliotekarie. Enligt SBU (13) bör minst tre databaser användas för att täcka forskningsområdet. De databaser som användes vid datansamlingen var PubMed, Scopus och Google Scholar. Sökorden som användes var: Osteoarthritis, thumb, occupational therapy, physiotherapy, splinting, orthosis, non-surgical, randomized controlled trial.

Tabell 2. Databaser och sökord som använts samt antal träffar.

Datum	Databas	Sökord	Träffar
2022-03-28	PubMed	Osteoarthritis AND thumb AND (splinting OR orthosis) AND (occupational therapy OR physiotherapy)	9 ^a
2022-03-28	Scopus	Osteoarthritis AND thumb AND (splinting OR orthosis) AND (occupational therapy OR physiotherapy)	24 ^b
2022-03-28	Google Scholar	Osteoarthritis AND thumb AND (splinting or orthosis) AND non-surgical AND (occupational therapy or physiotherapy) AND randomized controlled trial	157 ^c
2022-03-20	Manuell sökning		11

^a Avgränsning med filtrering (publiceringsår 2008-2021 + språk)

^b Avgränsning med filtrering (publiceringsår 2008-2021 + språk + typ av studie)

^c Avgränsning med filtrering (publiceringsår 2008-2021)

Datansamlingen kompletterades genom att författarna genomförde en manuell sökning. Detta genomfördes för att säkerställa datakvaliteten (12). Manuell sökning kan ske på fyra olika sätt, det kan genomföras genom att granska de exkluderade artiklarnas referenslistor, läsa innehållsförteckningen i en tidskrift som publicerar artiklar inom valt ämne, söka efter litteratur eller icke publicerade artiklar eller ta personlig kontakt med forskare inom området (12). Författarna gjorde den manuella sökningen genom att granska referenslistor i redan granskade artiklar som exkluderats i studiens urvalsprocess.

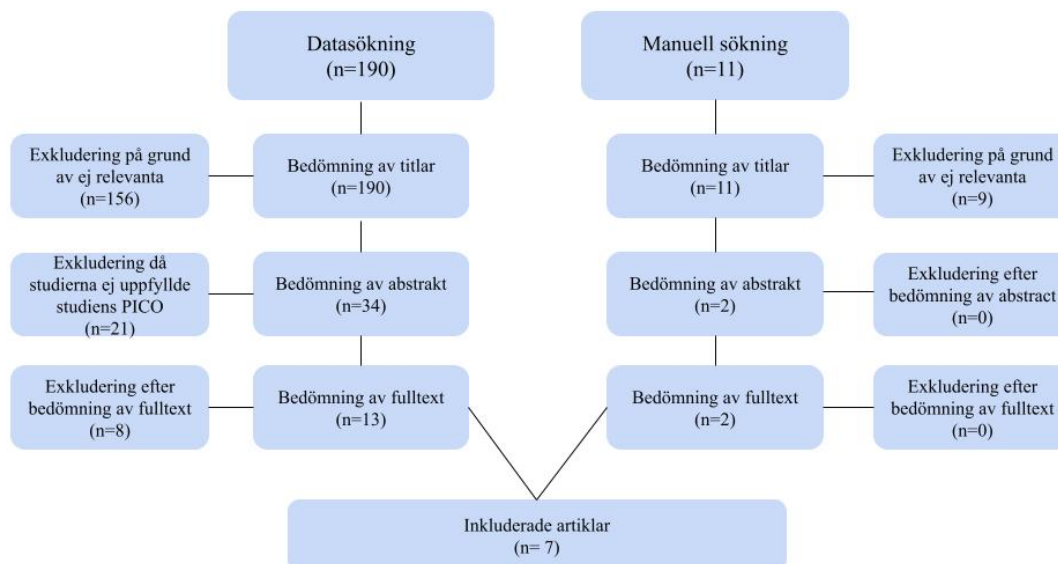
Urval

Sökningar i ovanstående databaser genomfördes av båda författarna där samtliga titlar lästes för att göra ett första urval. Totalt 190 titlar lästes där 156 artiklar exkluderades på grund av dubletter eller ej relevanta utifrån studiens syfte. Tillsammans lästes abstract på resterande 34 artiklar och slutligen valdes 13 artiklar ut som sedan lästes enskilt i fulltext. Vid den manuella sökningen fick författarna elva träffar där titlarna lästes och nio artiklar exkluderades. Abstract lästes på två artiklar som bedömdes relevanta utifrån studiens syfte

och författarna valde att läsa dem enskilt i fulltext. Efter att ha läst samtliga artiklar enskilt i fulltext förde författarna diskussion för att bestämma vilka artiklar som skulle exkluderas utifrån studiens PICO och vilka som skulle kvalitetsgranskas. Bedömningen genomfördes utifrån studiens inklusions- och exklusionskriterier (Tabell 3). Författarna exkluderade åtta artiklar efter att ha läst dem enskilt i fulltext och fört en diskussion kring innehållet. För att tydliggöra studiens urvalsprocess presenteras den i ett flödesschema (Figur 1).

Tabell 3. Inklusions- och exklusionskriterier.

Inklusionskriterier:	Exklusionskriterier:
<ul style="list-style-type: none"> - Artiklar publicerade efter 2008 - Kvantitativa artiklar - Randomiserade kontrollerade studier - Peer Reviewed - Icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros - Artiklar på svenska och engelska 	<ul style="list-style-type: none"> - Kvalitativa artiklar - Artiklar publicerade efter 2021 samt före 2008 - Artiklar som bedöms ha "låg" studiekvalitet enligt SBU:s granskningsmall - Artiklar som kräver betalning



Figur 1. Flödesschema över urvalsprocessen.

Databearbetning

Valda artiklar granskades utifrån SBU:s (13) granskningsmall för randomiserade studier (Bilaga 1). Kvalitetsgranskningen av artiklarna genomförde författarna tillsammans för att minimera risken för bias. Kvalitetsgranskningen kategoriserades utifrån "hög", "medelhög" eller "låg" studiekvalitet (13) (Tabell 4). Efter kvalitetsgranskningen lästes samtliga artiklar i fulltext igen av författarna enskilt för att få en fördjupad förståelse för innehållet. Delar som bedömdes viktiga för studien markerades och togs upp för diskussion mellan författarna för att kunna göra en sammanvägning av resultatet. Efter diskussion mellan författarna sammanfattades studiernas resultat i en tabell (Tabell 4) som ger en översikt av inkluderade artiklar och resultat.

Evidensgradering

Artiklarna som inkluderades i denna studie evidensgraderades utifrån GRADE-systemet (Grading Recommendation Assessment, Development and Evaluation) (12,13).

Tillförlitligheten delas in i fyra delar: hög (++++), måttlig (+++), låg (++) eller mycket lågt (+). SBU (13) benämner dessa delar som starkt (++++), måttligt starkt (+++), begränsat (++) eller otillräckligt (+), vilket var de mått som valdes som utgångspunkt i denna studie. Artiklar som är randomiserade kontrollerade studier (RCT) har stark (++++) preliminär evidensstyrka från start. Evidensstyrkan kunde enbart sjunka utifrån faktorerna *studiekvalitet*, *överensstämmelse*, *överförbarhet*, *precision i data* och *risk för publikationsbias*. Beroende på hur stora bristerna är i nämnda faktorer kan evidensstyrkan sjunka med ett eller två steg (13).

Etiska överväganden

Nyttan med denna studie var att få en överblick av kunskapsläget inom ortosbehandling som arbetsterapeutisk intervention vid icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros. En överblick kan underlätta för arbetsterapeuter i valet av intervention för målgruppen.

Denna studie inkluderar redan genomförda studier och författarna har valt att endast inkludera studier som är etiskt granskade och godkända.

Resultat

Sammanfattning av artiklar

Resultatet baserades på sju studier där samtliga studier var randomiserade kontrollerade studier (RCT) (14-20). Studierna är genomförda mellan år 2009-2021 i Kanada (14), Norge (15-16), Österrike (17), Australien (18), Brasilien (19) och Frankrike (20). Samtliga studier var skrivna på engelska. Deltagarna i studierna var diagnostiserade med handartros och smärta i tumbasen som ett symptom. Deltagarna exkluderades ur samtliga studier om de hade genomgått handkirurgi eller planerades att genomgå det. Fem studier (15-18) hade kombinerad vård som intervention, vilket innebar ortos i kombination med annat. En av dessa studier använde sig av placebo för kontrollgruppen (17). Tre studier hade endast ortos som intervention (14, 19,20). En översikt redogör artiklarnas studiedesign, deltagare, intervention, utfallsmått och mätinstrument, resultat och studiekvalitet (tabell 4).

Kvalitetsgranskning

Samtliga studier hade RCT som studiedesign (14-20). Granskningsmall för randomiserade studier från SBU (14) har använts för att bedöma artiklarnas studiekvalitet. En artikel bedömdes ha hög studiekvalitet (17), varav sex artiklar bedömdes ha medelhög studiekvalitet (14-16,18-20) (tabell 5).

Tabell 4. Sammanfattning av inkluderade artiklar.

Författare, årtal, land	Studiedesign	Patientgrupp IG: Interventionsgrupp KG: Kontrollgrupp	Intervention IG: Interventionsgrupp KG: Kontrollgrupp	Utfallsmått och Mätinstrument	Resultat	Studiekvalitet
(#14) Sillem H, Backman CL, Li LC. 2011 Kanada	RCT n=56 Två grupper	IG: n= 32 KG: n= 24 Medelåldern för samtliga är 64,05 år. Studien bestod av 5 män och 51 kvinnor.	IG: Prefabriserad ortos (mjuk) KG: Egentillverkad ortos (hård) <u>Uppföljning:</u> Baslinje, 4 veckor, 5 veckor, 9 veckor och 3 månader.	<u>Primärt:</u> Handens aktivitetsförmåga (AUSCAN) <u>Sekundärt:</u> Smärta (AUSCAN) och styrka (Jamar, Preston pinch gauge). Likertskala, NRS, VAS	Statistisk signifikant skillnad mellan grupperna gällande smärta, till fördel för KG. Ingen statistisk signifikant skillnad mellan grupperna vad gäller handens aktivitetsförmåga. Fanns däremot en signifikant skillnad inom KG gällande handens aktivitetsförmåga. Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna på övriga variabler.	MEDELHÖG
(#15) Kjekken I, Darre S, Smedslund G, Hagen KB, Nossum R.	RCT n=70 Två grupper	IG: 35. 1 man, 34 kvinnor. Medelåldern är 61,1 år.	IG: Information och råd kring artros + hjälpmedel (ortos) KG: Information och råd kring artros.	<u>Primärt:</u> Aktivitet och delaktighet (COPM) <u>Sekundärt:</u> Smärta, fatigue och sjukdomsaktivitet	Det fanns en signifikant skillnad inom IG gällande handens aktivitetsförmåga.	MEDELHÖG

2011 Norge		KG: n=35. 1 man, 34 kvinnor. Medelåldern är 59,9 år.	Uppföljning: Baslinje och 3 månader.	(VAS), handens aktivitetsförmåga (AUSCAN), övergripande funktionsnedsättning ("modified health assessment questionnaire").	Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna på övriga variabler.	
(#16) Hermann M, Nilsen T, Eriksen CS, Slatkowsky-Christensen B, Haugen IK, Kjekken I. 2014 Norge	RCT n=59 Två grupper	IG: n=30. 1 man, 29 kvinnor. Medelåldern var 70,7 år. KG: n=29. Bara kvinnor. Medelåldern var 70,2 år.	IG: Ortosbehandling och instruktioner inom handträning. KG: Instruktioner inom handträning. Uppföljning: Baslinje och 2 månader.	Primärt: Smärta (NRS) Sekundärt: Greppstyrka och pinchstyrka (Grippit). AUSCAN	Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna inom primära eller sekundära utfall efter 2 månader.	MEDELHÖG
(#17) Stoffer-Marx MA et .al. 2018 Österrike	RCT n=151 Två grupper	IG: n=74. 15 män, 59 kvinnor. Medelåldern är 60,1 år. KG: n=77. 9 män, 68 kvinnor. Medelåldern är 59,1.	IG: Kombinerad intervention (stärkande och mobiliserande träning och information kring fysisk aktivitet, konsultation om funktion i vardagen, information om hjälpmedel och ortoser, information om nutrition och viktnedgång, om nödvändigt,	Primärt: Greppstyrka i dominant hand (Martin Vigorimeter) Sekundärt: Handens aktivitetsförmåga (JTHFT och AUSCAN samt självskattning av smärta och tillfredsställelse gällande deras hälsotillstånd enligt en Likertskala)	Det fanns en signifikant skillnad mellan grupperna vid JTHFT test 7 dominant hand till fördel för IG. Greppstyrkan ökade signifikant inom IG och minskade inom KG dominant hand och icke dominant hand efter 8 veckor.	HÖG

			<p>information om medicin och näringstillskott, strategier för självförmåga och applicering av fysiska metoder och övervägande av kirurgi).</p> <p>KG: Placebo med massageboll.</p> <p>Uppföljning: Baslinje och 2 månader.</p>		<p>Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna i övriga variabler.</p>	
<p>(#18) Deveza LA et.al. 2021 Australien</p>	<p>RCT n=204 Två grupper</p>	<p>IG: n=102. 15 män, 87 kvinnor. Medelåldern är 66 år. KG: n=102. 34 män, 68 kvinnor. Medelåldern är 65,2 år.</p>	<p>IG: Utbildning, ortos, handträning och diclofenac sodium 1% gel. KG: Utbildning.</p> <p>Uppföljning: Baslinje, 2 veckor, 6 veckor och 12 veckor.</p>	<p>Primärt: Tumbassmärta (VAS) och handens aktivitetsförmåga (FIHOA) efter 6 veckor. Sekundärt: - Tumbassmärta (VAS) och handens aktivitetsförmåga (FIHOA) efter 2 och 12 veckor. - Greppstyrka (Jamar) och topp pinchstyrka (pinch gauge) - Patientglobal sjukdomsbedömning (VAS)</p>	<p>Det fanns en signifikant skillnad vad gällde smärta, handens aktivitetsförmåga och styrka mellan grupperna, till fördel för IG på samtliga utfallsmått.</p>	<p>MEDELHÖG</p>

				<ul style="list-style-type: none"> - Stelhet i tumbasen (minutes) - Hälsorelaterad livskvalitet (AQoL-4D) - Användning av smärtlindrande medicin - Uppkomst av svullnad och ömhet vid ledundersökning (närvarande eller frånvarande) - Deltagarens skattning av förändrad smärta, funktion och övergripande förändring (Likertskala) - Procentsats av behandlingsmottagare efter 6 och 12 veckor (OMERACT och OARSI) - Funktionsnedsättning i jobb och andra aktiviteter (WPAI-GH) 		
--	--	--	--	---	--	--

<p>(#19)Carreira ACG, Jones A, Natour J.</p> <p>2010</p> <p>Brasilien</p>	<p>RCT</p> <p>n=40</p> <p>Två grupper</p>	<p>IG: n=20. Alla kvinnor. Medelåldern är 62,8 år.</p> <p>KG: n=20. 2 män, 18 kvinnor. Medelåldern är 65,1 år.</p>	<p>IG: Ortosbehandling hela perioden</p> <p>KG: Ortosbehandling halva perioden</p> <p>Uppföljning: Baslinje, 45 dagar, 90 dagar och 180 dagar.</p>	<p><u>Primärt:</u> Smärta i tumbasen (VAS), smärta utan ortos och smärta med ortos.</p> <p><u>Sekundärt:</u> Handens aktivitetsförmåga (DASH), Greppstyrka (Jamar), Pinchstyrka (Pinch gauge dynamometer), övre extremiteternas skicklighet (O'Connor test).</p>	<p>Efter 90 dagar fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna gällande smärta vid mätning med ortos och mätning utan ortos, till fördel för IG.</p> <p>Mellan dag 90 och slutliga mätningen vid dag 180 fanns en signifikant skillnad mellan grupperna gällande smärta med ortos och utan ortos, till fördel för IG.</p> <p>Ingen signifikant skillnad fanns i någon av de andra variablerna.</p>	<p>MEDELHÖG</p>
<p>(#20)Rannou F et.al.</p> <p>2009</p> <p>Frankrike</p>	<p>RCT</p> <p>n=112</p> <p>Två grupper</p>	<p>IG: n=57. 4 män, 53 kvinnor. Medelåldern är 63 år.</p> <p>KG: n=55. 7 män, 48 kvinnor. Medelåldern är 63,5 år.</p>	<p>IG: Egentillverkad ortos nattetid.</p> <p>KG: Vanlig vård</p> <p>Uppföljning: Baslinje, 1 månad, 6 månader och 12 månader.</p>	<p><u>Primärt:</u> Smärta (VAS) efter 1 månad.</p> <p><u>Sekundärt:</u> Handens aktivitetsförmåga (Cochin Hand Functional Scale score) efter 1 månad och förändring i smärta (VAS) efter 12 månader.</p>	<p>Det var ingen skillnad mellan grupperna i primära eller sekundära utfall efter 1 månad.</p> <p>Efter 12 månader fanns en signifikant skillnad mellan grupperna gällande smärta och handens</p>	<p>MEDELHÖG</p>

				<p>Elektronisk dynamometer, Kapandji index thumb opposition, counter-opposition subscales, goniometer.</p>	<p>aktivitetsförmåga, till fördel för IG.</p> <p>Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna gällande styrka efter 12 månader.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Tabell 5. Kvalitetsgranskning av RCT studier enligt SBU:s mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier (Bilaga 1).

Studie	Selektionsbias	Behandlingsbias	Bedömningsbias	Bortfallsbias	Rapporteringsbias	Intressekonfliktbias	Sammanfattad bedömning
(#14) Sillem H et.al.	Låg	Medelhög	Låg	Låg	Låg	Låg	Medelhög
(#15) Kjekken I et.al.	Låg	Låg	Låg	Låg	Medelhög	Låg	Medelhög
(#16) Hermann M et al.	Låg	Låg	Låg	Låg	Medelhög	Låg	Medelhög
(#17) Stoffer-Marx MA et.al.	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg	Låg	Hög
(#18) Deveza LA et.al.	Låg	Medelhög	Låg	Låg	Låg	Låg	Medelhög
(#19)Carreira ACG et.al.	Medelhög	Låg	Låg	Oklar	Medelhög	Låg	Medelhög
(#20)Rannou F et.al.	Låg	Medelhög	Medelhög	Oklar	Medelhög	Låg	Medelhög

Effektmått

Analysen resulterade i kategorin *effektmått* med underkategorierna *smärta*, *handens aktivitetsförmåga* och *styrka*. De inkluderade studierna (14-20) mätte dessa effektmått med hjälp av olika mätinstrument som kommer att specificeras och redovisas under varje underkategori. Det var en av studierna (15) som inte mätte styrka.

Smärta

Utfallsmåttet smärta mättes i samtliga studier (14-20) antingen med en visuell analog skala (VAS) som är en 100 mm / 10 cm lång linje där patienten markerar vart på linjen de befinner sig i sin smärta (0= ingen smärta, 10= värsta tänkbara smärta). De studier som inte använde VAS, använde istället en numerisk skala (NRS) vilket innebär att patienten skattar sin smärta mellan 0-10 (0= ingen smärta, 10= värsta tänkbara smärta). Smärtan redovisades med medelvärde i studierna. Utöver VAS och NRS användes Likertskala som mätmetod som liknar NRS där patienten ska uppskatta sin smärta från 0 till 10.

Sillem et. al (14) studie mätte smärta med hjälp av NRS vid två tillfällen: innan starten av ortosbehandlingen och efter fyra veckor. Efter fyra veckor fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna, till fördel för KG.

Kjekens et. al (15) studie mätte smärta med hjälp av VAS innan ortosbehandlingen och efter tre månader. Det fanns ingen signifikant skillnad varken mellan grupperna eller inom grupperna.

Hermann et. al (16) använde sig av NRS för att mäta smärta innan interventionen och efter två månader. Smärtan mättes i samband med mätning av grepp- och pinchstyrka. Studien visade ingen signifikant skillnad mellan grupperna vid någon av mätningarna. Det fanns ingen signifikant skillnad inom grupperna vid mätningarna.

Stoffer-Marx et. al (17) mätte smärta med hjälp av en Likertskala från 0 till 10. Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna vad gällde smärta.

Deveza et.al (18) använde sig utav VAS vid mätning av smärta. Mätning gjordes innan intervention, efter två veckor, efter sex veckor och efter tolv veckor. I slutet av studien fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna i smärta till fördel för IG.

Carreira et.al (19) genomförde mätning av smärta med hjälp av VAS och mätningarna genomfördes med och utan ortosen på. Mätningar gjordes vid starten av studien och efter 45, 90 och 180 dagar. Vid jämförelse från start till dag 90 fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna vad gällde smärta vid användning av ortosen men även utan ortosen, till fördel för IG. Mellan dag 90 och den slutliga mätningen vid dag 180 fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna samt med ortos eller utan till fördel för IG.

Rannou et.al (20) mätte smärta med hjälp av VAS och mätningarna genomfördes vid baslinje, efter en månad, efter sex månader och efter tolv månader. Efter tolv månader fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna till fördel för IG.

Sammanfattningsvis kunde signifikant effekt påvisas i fyra av studierna (14, 18-20) vad gäller upplevd smärta.

Handens aktivitetsförmåga

Handens aktivitetsförmåga mättes i alla studier (14-20) med hjälp av olika mätinstrument. Fyra studier (14-17) använde sig av Australian Canadian Osteoarthritis Hand Index (AUSCAN-index) som är ett självskattningsverktyg framtaget för personer med handartros. Det innehåller totalt 15 frågor, varav nio frågor handlar om handens aktivitetsförmåga. En studie (18) använde sig av Functional Index for Hand OsteoArthritis (FIHOA) vilket är ett instrument med 10 frågor som besvaras med hjälp av en 4-gradig skala. En studie (20) använde sig av Cochin Hand Functional Scale score som är en numerisk skala från 0 till 90 (0=låg nivå av funktion, 90=hög nivå av funktion). En studie (16) använde två tester ur Jebsen-Taylor Hand function Test (JTHFT) där det ena testet innebar att plocka upp små objekt och placera i en burk och det andra testet innebar att plocka upp stora, tunga burkar med handen och placera på en bräda. En studie (19) använde sig av Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) som är ett instrument som innehåller 30 frågor om aktivitetsförmåga.

Sillem et.al (14) använde sig av AUSCAN-index. Mätningar genomfördes vid starten av interventionen och efter fyra veckor. Det var ingen signifikant skillnad vad gällde handens aktivitetsförmåga inom IG efter fyra veckor jämfört med KG där det framkom att det fanns en signifikant skillnad. Resultatet mellan grupperna visade sig däremot inte vara signifikant.

Kjekens et.al (15) studie mätte handens aktivitetsförmåga med hjälp av AUSCAN-index. Mätningarna genomfördes vid starten och efter tre månader. En signifikant skillnad fanns inom IG efter tre månader jämfört med KG där det inte framkom någon signifikant skillnad. Det var ingen signifikant skillnad mellan grupperna.

Hermanns et. al (16) studie använde sig av AUSCAN-index vid starten av interventionen och efter två månader. Mätningen visade ingen signifikant skillnad mellan grupperna.

Stoffer-Marx et.al (17) använde AUSCAN-index och JTHFT test 3 och test 7 för att mäta handens aktivitetsförmåga. JTHFT testades och redovisades separat för dominant hand och icke dominant hand. Mätningarna genomfördes vid starten och efter två månader. Resultatet mätt med AUSCAN-index visade ingen signifikant skillnad mellan grupperna. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna gällande JTHFT test 3, som innebar att plocka upp små objekt och placera i en burk, för varken icke dominant hand eller dominant hand. JTHFT test 7, som innebar att plocka upp stora burkar och placera på en bräda, visade att det fanns en signifikant skillnad mellan grupperna för enbart den icke dominanta handen.

I Devezas et. al (18) studie användes FIHOA. Studien genomförde endast en mätning mellan grupperna. Mätningen påvisade att det fanns en signifikant skillnad mellan grupperna efter tolv veckor till fördel för IG.

Carreira et al. (19) mätte handens aktivitetsförmåga med hjälp av DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand). Det innefattar två moduler som studien använde sig av som är, Q1 för atleter eller musiker och Q2 som är för yrkesverksamma personer. Det påvisades ingen signifikant skillnad mellan grupperna vid någon av mätningarna.

Rannou et. al (20) använde sig utav Cochin Hand Functional Scale score (0= låg nivå av funktion; 90= hög nivå av funktion). Mätningarna genomfördes innan interventionen, efter en, sex och tolv månader. Vid sista mätningen efter tolv månader fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna till fördel för IG.

Sammanfattningsvis kunde signifikant effekt påvisas i tre av studierna (17-19) vad gällde handens aktivitetsförmåga. Två studier (14, 15) påvisade en signifikant skillnad inom grupperna, men inte mellan IG och KG.

Styrka

Styrka var ett utfallsmått som mättes i alla studier utom en (14, 16-20). För att mäta greppstyrkan använde studierna sig av antingen Jamar som mäter i kilogram, Grippit som mäts i newton och Martin Vigorimeter som mäts i bar. För att mäta pinchstyrkan användes olika mätinstrument som var Preston pinch gauge som mäter i kilogram, elektronisk dynamometer som kan mäta i newton, kilogram och pund och Grippit som mäter i newton.

I Sillem et.al (14) genomfördes styrkemätningar med Jamar och Preston pinch gauge som mäter i kilogram. Både greppstyrka och pinchstyrka förbättrades lite men inte signifikant inom grupperna. Det fanns inte heller någon signifikant skillnad mellan grupperna.

Hermann et.al (16) använde sig av Grippit vid styrkemätningar mätt i newton vid mätning av grepp och pinchstryka. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna vid någon av mätningarna.

Stoffer-Marx et.al (17) mätte greppstyrkan med hjälp av en Martin Vigorimeter. Tre mätningar genomfördes på varje hand som sedan beräknades till ett medelvärde för varje hand. Det var en signifikant skillnad mellan grupperna både för dominant och icke dominant hand, till fördel för IG.

Deveza et.al (18) mätte grepp och tip-pinchstyrka med hjälp av Jamar och pinch gauge mätt i kilogram. En signifikant skillnad mellan grupperna i greppstyrka fanns efter tolv veckor till fördel för IG. Vid tip-pinchstryka mätt efter tolv veckor fanns det en signifikant skillnad mellan grupperna till fördel för IG.

Carreira et al. (19) mätte greppstyrkan med hjälp av Jamar och toppinchstyrkan samt nyckelpinchstyrkan med pinch gauge. Mätningarna gjordes på den dominanta handen med och utan ortos. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan grupperna gällande greppstyrka efter 90 dagar med eller utan ortos. Detsamma gällde för toppinchstyrka och nyckelpinchstyrka.

I Rannou et.al (20) studie användes en elektronisk dynamometer för att mäta pinchstyrkan. Mätningen gjordes tre gånger vid varje tillfälle med en minut emellan och högsta värdet användes. Mätningarna genomfördes innan interventionen, efter en, sex och tolv månader. Vid sista mätningen efter tolv månader fanns det ingen signifikant skillnad mellan grupperna i pinchstyrka.

Sammanfattningsvis kunde signifikant effekt påvisas i två studier (17, 18) vad gäller handstyrka.

Evidensgradering

Samtliga inkluderade studier evidensgraderades utifrån GRADE-systemet (Grading Recommendation Assessment, Development and Evaluation) (12,13). Tillförlitligheten delas in i fyra delar utifrån GRADE som lyder: Starkt (++++), måttligt starkt (+++), begränsat (++) och otillräckligt (+). Då samtliga studier var RCT-studier var den preliminära evidensstyrkan stark (++++). Detta innebär att evidensstyrkan endast kunde sänkas utifrån faktorerna *studiekvalitet*, *överensstämmelse*, *överförbarhet*, *precision i data* och *risk för publikationsbias*. Ingen av de inkluderade studierna var dubbelblindad vilket genererade lägre studiekvalitet.

Då ingen av studierna hade lyckats med dubbelblindning nedgraderades evidensstyrkan gällande *studiekvalitet*. Ingen sänkning gjordes vad gäller *överensstämmelse*. Studiernas interventioner skulle kunna appliceras på population i Sverige vilket resulterade i ingen nedgradering på *överförbarhet*. Då det var ett lågt antal deltagare i studierna sänktes samtliga när *oprecis data* granskades. Ingen nedgradering gjordes vad gällde *publikationsbias*. Evidensgraderingen enligt GRADE presenteras i tabell 6.

Tabell 6. Evidensgradering utifrån GRADE-systemet.

Studie	Studiedesign	Studiekvalitet	Överensstämmelse	Överförbarhet	Oprecis data	Publikationsbias	Sammanlagd bedömning
Sillem et al. (14)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++
Kjeken et al. (15)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++
Herrmann et al. (16)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++
Stoffer-Marx et al. (17)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++
Deveza et al. (18)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++
Carreira et al. (19)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++
Rannou et al. (20)	RCT +++++	-1*	0	0	-1**	0	++

* = Ej dubbelblindad

** = Lågt antal deltagare

Samtliga studier (14-20) fick begränsad evidensstyrka (++) . Detta innebär begränsad tilltro vad gäller smärta, handens aktivitetsförmåga och styrka och att resultatet kan komma att ändras om det kommer nya studier.

Diskussion

Resultatdiskussion

Resultatet i denna studie visar att ortosbehandling ger effekt vad gäller smärta och handens aktivitetsförmåga. Det råder däremot tvetydiga resultat kring om ortosbehandling kan anses ge effekt vad gäller handstyrka då det endast var två av de inkluderade studierna (18,19) som påvisade signifikant skillnad mellan grupperna. Det var endast en av de inkluderade studierna (14) som hade ortosbehandling som enda intervention. Därav går det inte att med säkerhet påstå att ortosbehandling är en effektiv behandlingsmetod vad gäller smärta och handens aktivitetsförmåga. Det går däremot att argumentera för att en kombinerad konservativ behandlingsmetod där ortos ingår visar sig ge effekt för ovan nämnda effektmått. Detta argument besvaras av en tidigare studie (21) som resulterat i att kombinerad behandlingsmetod är effektivare än enbart en behandlingsmetod ensam, som exempelvis bara ortosbehandling. Resultatet hade högst troligt blivit annorlunda om samtliga inkluderade studier hade haft ortos som ensam intervention. Detta förutsätter att samtliga använder sig av samma typ av ortos, då det finns en mängd olika. I studierna (14-20) som legat till grund för denna studie användes olika typer av ortoser och det fanns en blandning mellan mjuka och hårda varianter, samt prefabricerade och egentillverkade, vilket kan ha påverkat utfallet. Det finns även svårigheter att genomföra studier med en och samma ortos då det finns olika ortoser beroende på när och hur ortosen ska användas. Detta ställer krav på att ortosen väljs ut utifrån individen och dennes behov, vilket då försvårar möjligheten att genomföra studier med en typ av ortos (21). Hade studierna haft samma tidsintervall och genomfört mätningar vid samma tidpunkter hade resultatet rimligtvis blivit säkrare och annorlunda mot vad som redovisats i denna studie. Det var endast en studie (20) som genomförde uppföljning efter 12 månader.

Samtliga studier har mätt handens aktivitetsförmåga genom olika mätinstrument. Endast en studie (15) använde ett bedömningsinstrument som ser till individens aktivitetsutförande i en större kontext, Canadian Occupational and Performance Measure (COPM). Bedömningsinstrumentet användes utöver de mätinstrument som använts i studierna (14-20) som ser till handens aktivitetsförmåga. COPM har inte fokus på handen i aktivitet, utan aktivitetsutförandet i en större kontext. Som arbetsterapeut är det intressant att ha med sig detta perspektiv, att se aktivitet i en större kontext, i arbetet med vald målgrupp. Då händerna möjliggör för personer att genomföra sina vardagliga aktiviteter blir det problematiskt vid ett sjukdomstillstånd som tumbasartros. Hade fler studier använt sig av bedömningsinstrument som undersöker personens förmåga att genomföra aktiviteter i dagliga livet (ADL) hade resultatet dels kunnat bli missvisande om endast bedömningsinstrument för ADL-aktiviteter använts då dessa inte fokuserar på enbart händerna. Däremot hade bedömningsinstrument som ser till ADL-aktiviteter varit en bra komplettering till de mätinstrument som använts i de inkluderade studierna för att få en tydligare helhetsbild kring hur ortosbehandlingen kan påverka en persons vardagliga liv.

Denna studie baseras på den arbetsterapeutiska teorin MOHO (1) och dess perspektiv på vanor, roller och rutiner. Dessa tre faktorer är viktiga för att förstå sig på det arbetsterapeutiska perspektivet och nödvändigt att som arbetsterapeut ha med sig i sin yrkesutövning. En sjukdom som tumbasartros medför ofta att vanor, roller och rutiner förändras olika mycket för varje enskild individ utifrån sjukdomsbild. Då finns en arbetsterapeut som stöd för att hjälpa personen att finna ett alternativt eller helt nytt sätt att

hantera deras vardag (22). Genom att använda ortosbehandling som arbetsterapeutisk intervention vid tumbasartros kan målgruppen hitta nya sätt för att behålla de vanor, roller och rutiner som känns viktiga för dem. Arbetsterapeuter kan med deras expertis hjälpa målgruppen att uppnå känslan av en meningsfull och fungerande vardag.

Evidensgraderingen enligt GRADE-systemet (13) resulterade i en begränsad evidensstyrka (++) för samtliga studier, vilket tyder på att nya studier kan komma att ge andra resultat än vad denna studie redovisat. Detta kan innebära att det krävs mer forskning inom ämnet för att kunna säkerställa evidensen för ortosbehandling som arbetsterapeutisk intervention vid icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros.

Studien anses ha goda förutsättningar vad gäller överförbarhet då ortosbehandling i dagsläget är en vanlig arbetsterapeutisk intervention för personer med icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros i Sverige.

Metoddiskussion

För att besvara studiens syfte valdes en systematisk litteraturoversikt som metod för att få en överblick av det aktuella forskningsläget gällande ortosbehandling som arbetsterapeutisk intervention. Ett tidsspänn på upp till tio år brukar vara lämpligt vid databassökningar enligt Forsberg och Wengström (12) och att forskning inte bör vara mer än tre till fem år gamla i en systematisk litteraturoversikt. Då material var otillräckligt efter inledande datasökning utökades publiceringsåren från 2008 till 2021. Detta påvisar att det finns en brist på forskning inom valt ämne, ortosbehandling vid icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros.

Denna studie redovisade endast artiklar med kvantitativ ansats och som var kontrollerade och randomiserade (RCT). Detta för att besvara studiens syfte kring vilken effekt ortosbehandling har för personer med icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros, vilket kräver kvantitativ data för att kunna besvaras. En orsak till begränsningen till RCT-studier berodde på att den studiedesignen möjliggör att jämföra effekten mellan två grupper. Ytterligare en orsak till valet att begränsa till endast RCT-studier berodde på att studiedesignen anses ha högt vetenskapligt värde och minimerar risken för bias (13).

I samråd med bibliotekarie vid Göteborgs universitet genomfördes datasökningen. Vid testsökningen framkom träffar utan relevans för studiens frågeställning som definierades enligt PICO. Flera träffar var protokoll och som inte inkluderas i studien.

Samtliga studier har använt sig av ett flertal effektmått men för att besvara studiens syfte valdes tre effektmått: smärta, handens aktivitetsförmåga och styrka. För att mäta effekten har studierna använt sig av flera olika mätinstrument och det fanns även en variation av val av mätinstrument för samma utfall. Utfallet av förekommande studies resultat skulle möjligen avvika om kontrollgrupper jämfördes med grupper som hade interventioner med enbart ortosbehandling. I det fallet hade variationen av mätinstrument troligtvis minskat och ett annat resultat kan inte uteslutas.

Enbart etiskt granskade studier inkluderades för att minska risken för etiska dilemman samt säkerställa studiernas kvalitet. Detta kompletterades även med att båda författarna kvalitetsgranskade samtliga studier med hjälp av SBU:s (13) mall för granskning av randomiserade studier (Bilaga 1), samt evidensgraderade med hjälp av GRADE (13). Kvalitetgranskningen genomfördes av båda författarna tillsammans efter att de läst samtliga

artiklar enskilt för att minska risken för bias. Begränsad erfarenhet av kvalitetsgranskning och evidensgradering av studier kan möjligen påverka utfallet då exempelvis feltolkningar och snedvridning av resultat kan uppstå. Risken minimerades genom den gemensamma granskningen. En äldre version av SBU:s granskningsmall valdes och genomfördes utifrån SBU:s handbok (13). Det kan ses som en brist i föreliggande studie och bedömningen av studiekvaliteten kunde eventuellt påverkas vid val av versionen från 2020 som bland annat innefattar frågor kring blindning. Ingen av de inkluderade studierna var dubbelblindad och det hade påverkat den sammanlagda bedömningen. Även andra frågeställningar och möjlighet att exkludera samt omforma vissa frågeställningar hade troligen resulterat i lägre studiekvalitet av studierna än vad som redovisats. Det kan inte heller uteslutas att några av de utvalda studierna hade behövt exkluderats.

GRADE-systemet lämpar sig bäst för dubbelblindade studier med ett stort deltagarantal och där placebo är möjligt (13). Då de flesta arbetsterapeutiska interventioner är svåra eller inte möjliga att dubbelblinda och leder automatiskt till en lägre evidensstyrka. Vad som däremot är möjligt är att blinda personerna som analyserar datan. Det kan diskuteras om GRADE är ett lämpligt verktyg för att evidensgradera arbetsterapeutiska systematiska litteraturstudier, då systemet kan ses som en slags bias mot arbetsterapeutiska behandlingsmetoder.

Slutsats

Denna studies syfte var att undersöka effekten av ortosbehandling för personer med icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros. Effektmåtten som undersöktes var smärta, handens aktivitetsförmåga och handstyrka. Resultatet påvisade att ortos ger effekt vad gäller smärta och handens aktivitetsförmåga men är tvetydigt vad gäller handstyrka.

Då det finns ett begränsat antal studier genomförda kring ortosbehandlingens effekt för icke-kirurgiskt behandlad tumbasartros tyder det på att det krävs mer forskning. Genom ytterligare och nyare forskning inom ämnet kan evidensen för effekten av ortosbehandling stärkas.

Referenser

1. Kielhofner G (red). Model of human occupation. Teori och tillämpning. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur; 2020.
2. Englund M, Turkiewics A. Artros allt vanligare folksjukdom. Läkartidningen. 2014;111(21):930-931.
3. Runnqvist K. Handens rehabilitering. Volym 2. Lund: Studentlitteratur; 1992.
4. Terri M Skriven (red). Rehabilitation of the hand and upper extremity. 7 uppl. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2021.
5. Boustedt C, Nordenskiöld U, Lundgren Nilsson A. Effects of a hand-joint protection programme with an addition of splinting and exercise: one-year follow-up. Clin Rheumatol. 2009;28(7):793–99.
6. Kjekken I, Dagfinrud H, Slatkowsky-Christensen B, Mowinckel P, Uhlig T, Kvien TK, et al. Activity limitations and participation restrictions in women with hand osteoarthritis: patients' descriptions and associations between dimensions of functioning. Ann Rheum Dis. 2005;64(11):1633–8.
7. Egan M Y, Brosseau L. Splinting for osteoarthritis of the carpometacarpal joint: A review of the evidence. Am J Occup Ther. 2007;61:70-8.
8. Fisher AG, Marterella A. Powerful Practice: A model for authentic occupational therapy. Fort Collins; C Fort Collins, Co: Center for Innovative OT solutions Inc; 2019.
9. Erlandsson L, Persson D. ValMO-modellen: arbetsterapi för hälsa genom görande. Andra upplagan. Lund: Studentlitteratur;2020.
10. Valdes K, Marik T. A systematic review of conservative interventions for osteoarthritis of the hand. J Hand Ther. 2010;23(4):334-51.
11. Poole JU, Pellegrini VD Jr. Arthritis of the thumb basal joint complex. J Hand Ther. 2000;13(2):91-107.
12. Forsberg C., Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier : värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. 3uppl. Stockholm: Natur och kultur; 2013.
13. Statens Beredning för Medicinsk Utvärdering (SBU). Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården. Stockholm: SBU;2017.
14. Sillem H, Backman CL, Li LC. Comparison of two carpometacarpal stabilizing splints for individuals with thumb osteoarthritis. J Hand Ther. 2011;24(3):216-26.
15. Kjekken I, Darre S, Smedslund G, Hagen KB, Nossum R. Effect of assistive technology in hand osteoarthritis: a randomised controlled trial. Ann Rheum Dis. 2011;70(8):1447-452.
16. Hermann M, Nilsen T, Eriksen CS, Slatkowsky-Christensen B, Haugen IK, Kjekken I. Effects of a soft prefabricated thumb orthosis in carpometacarpal osteoarthritis. Scand J Occup Ther. 2014;21(1):31-9.
17. Stoffer- Marx Ma, Klinger M, Luschin S, Meriaux-Kratochvila S, Zettel-Tomenedal M, Nell-Duxneuner V, et al. Functional consultation and exercises improve grip strength in osteoarthritis of the hand – a randomised controlled trial. Arthritis Res Ther. 2018;20(1):253-64.
18. Deveza LA, Robbins SR, Doung V, Bennell KL, Vicenzino B, Hodges PW, et al. Efficacy of a combination of conservative therapies vs an education comparator on clinical outcomes in thumb base osteoarthritis:a randomized clinical trial. JAMA Intern Med. 2021;181(4):429-38.

19. Carreira ACG, Jones A, Natour J. Assesment of the effectiveness of a functional splint for osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint of the dominant hand: A randomized controlled study. *J Rehabil Med.* 2010;42(5):469-74.
20. Rannou F, Dimet J, Boutron I, Baron G, Fayad F, Macé Y, et al. Splint for base-of-thumb osteoarthritis: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2009;150(10):661-69.
21. Aebischer B, Elsig S, Taeymans J. Effectiveness of physical and occupational therapy on pain, function and quality of life in patients with trapeziometacarpal osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Hand Ther.* 2016;21(1):5-15.
22. Arlinghaus KR, Johnston CA. The Importance of Creating Habits and Routine. *Am J Lifestyle Med.* 2019;13(2):142-44.

Bilagor

Bilaga 1 – Mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier

Bilaga 2. Mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier

REVIDERAD 2014

Granskningen av en studie gäller i första hand studiekvalitet, det vill säga risk för systematiska fel och risk för intressekonflikter (A). I den sammanvägda bedömningen av alla inkluderade studier enligt GRADE inkluderar man också studiernas överensstämmelse (B), överförbarhet (C), precision (D), publikationsbias (E), effektstorlek (F), dos-respons-samband (G) och sannolikhet att effekten är underskattad (H).

Författare: _____ År: _____ Artikelnummer: _____

Alternativet "oklart" används när uppgiften inte går att få fram från texten. Alternativet "ej tillämpligt" väljs när frågan inte är relevant. Specificera i kommentarsfältet.

A. Granskning av studiens begränsningar – eventuella systematiska fel (bias)	Ja	Nej	Oklart	Ej tillämpligt
A1. Selektionsbias				
a) Användes en lämplig randomiseringsmetod?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Om studien har använt någon form av begränsning i randomiseringsprocessen (t ex block, strata, minimisering), är skälen till detta adekvata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Var grupperna sammansatta på ett tillräckligt likartat sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Om man har korrigerat för obalanser i baslinjevariabler, har det skett på ett adekvat sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för selektionsbias:	Låg / Medelhög / Hög			
A2. Behandlingsbias				
a) Var studiedeltagarna blindade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var behandlare/prövare blindade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Var följsamhet i grupperna acceptabel enligt tillförlitlig dokumentation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Har deltagarna i övrigt behandlats/exponerats på samma sätt bortsett från interventionen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för behandlingsbias:	Låg / Medelhög / Hög			



A. fortsättning	Ja	Nej	Oklart	Ej till- lämpligt
A3. Bedömningsbias (per utfallsmått)				
a) Var utfallsmåttet okänsligt för bedömningsbias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var de personer som utvärderade resultaten blindade för vilken intervention som gavs?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Var personerna som utvärderade utfallet opartiska?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Var utfallet definierat på ett lämpligt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Var utfallet identifierat/diagnostiserat med validerade mätmetoder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Har utfallet mätts vid optimala tidpunkter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Var valet av statistiskt mått för rapporterat utfall lämpligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Var den analyserade populationen (ITT eller PP) lämplig för den fråga som är föremål för studien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för bedömningsbias:	Låg / Medelhög / Hög			
A4. Bortfallsbias (per utfallsmått)				
a) Var bortfallet tillfredsställande lågt i förhållande till populationens storlek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Var bortfallet tillfredsställande lågt i förhållande till storleken på utfallet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Var bortfallets storlek balanserad mellan grupperna?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Var relevanta baslinjevariabler balanserade mellan de som avbryter sitt deltagande och de som fullföljer studien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Var den statistiska hanteringen av bortfallet adekvat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Var orsakerna till bortfallet analyserade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för bortfallsbias:	Låg / Medelhög / Hög			

A. fortsättning	Ja	Nej	Oklart	Ej till- lämpligt
A5. Rapporteringsbias				
a) Har studien följt ett i förväg publicerat studieprotokoll?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Angavs vilket/vilka utfallsmått som var primära respektive sekundära?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Redovisades alla i studieprotokollet angivna utfallsmått på ett fullständigt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Mättes biverkningar/komplikationer på ett systematiskt sätt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Redovisades enbart utfallsmått som angivits i förväg i studieprotokollet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Var tidpunkterna för analys angivna i förväg?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för rapporteringsbias:	Låg / Medelhög / Hög			
A6. Intressekonfliktbias				
a) Föreligger, baserat på författarnas angivna bindningar och jäv, låg eller obefintlig risk att studiens resultat har påverkats av intressekonflikter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Föreligger, baserat på uppgifter om studiens finansiering, låg eller obefintlig risk att studien har påverkats av en finansiär med ekonomiskt intresse i resultatet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Föreligger låg eller obefintlig risk för annan form av intressekonflikt (t ex att författarna har utvecklat interventionen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommentarer:				
Bedömning av risk för intressekonfliktbias:	Låg / Medelhög / Hög			