Region Stockholm

6
Yttrande över remissversion av Nationellt vårdprogram för tumbasartros VKN 2022-0066

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd
Hälso- och sjukvårdsförvaltningen
Vårdanalys och statistik
Ylva Westander

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2022-05-05

VKN 2022-0066

Vårdens
kunskapsstyrningsnämnd

Yttrande över remissversion av Nationellt vårdprogram för tumbasartros

Ärendebeskrivning

Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård har publicerat en remissversion av nytt Nationellt vårdprogram för tumbasartros. Syftet med remissrundan är dels att ge profession och patienter tillfälle att ge synpunkter på det medicinska innehållet i riktlinjen, dels att ge regionernas linjeorganisationer och huvudmän möjlighet att analysera organisatoriska och ekonomiska konsekvenser av ändringarna och utifrån detta meddela om de ställer sig bakom dem.

Denna tjänsteskrivelse utgör Region Stockholms remissvar.

Beslutsunderlag

Hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande
Remissversion av Nationellt vårdprogram för tumbasartros från Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård
Remissversion av konsekvensbeskrivning för Nationellt vårdprogram för tumbasartros från Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård

Förslag till beslut

Vårdens kunskapsstyrningsnämnd beslutar följande:

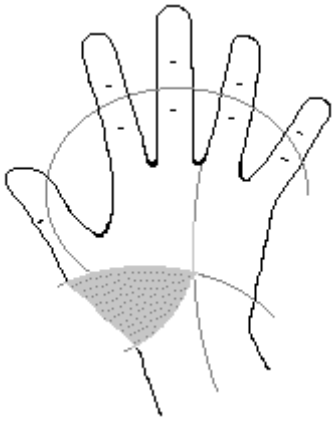
Vårdens kunskapsstyrningsnämnd antar hälso- och sjukvårdsdirektörens tjänsteutlåtande som nämndens yttrande och överlämnar det till Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård.

Förvaltningens motivering till förslaget

Bakgrund

I detta avsnitt beskrivs (1) vad tumbasartros är, (2) hur patientgruppen ser ut, (3) hur tillståndet behandlas, (4) hur vården i Region Stockholm är utformad och organiserad samt (5) vad remissens förslag innebär.

Artros kännetecknas av en successiv nedbrytning av ledbrosket. Därtill uppkommer inflammation i ledkapsel och ledvätska. Benet förhårdnar (skleros) och nya benutskott bildas vid ledytekanter (osteofyter). Detta medför generellt ledsmärta och rörelseinskränkning. Tumbasartros engagerar carpometacarpal-led 1 och kallas även CMC-1-ledsartros (se lokalisering i bild). Hos många är tumbasartros en del i en allmän artrossjukdom.



Orsaken till att vissa människor får artros är komplex och inte fullständigt känd men såväl genetiska, mekaniska, inflammatoriska som metabola faktorer anses ligga bakom sjukdomsutvecklingen. Hög ålder är den största riskfaktorn för utveckling av tumbasartros.

Sjukdomen drabbar särskilt kvinnor efter klimakteriet och är ungefär dubbelt så vanligt hos kvinnor som hos män. Omfattningen av diagnosen tumbasartros i befolkningen (prevalens) är svårbedömd. Diagnosen anges förekomma hos 15–25 procent av alla kvinnor i medelåldern. Sjukdomen är hälften så vanlig bland män. Dessa prevalenssiffror är osäkra, eftersom många individer med lindriga symtom aldrig söker sjukvård.

Diagnos ställs normalt i primärvården. Behandlingen inleds med vila och avlastning med en ortos (ett ortopediskt hjälpmedel) i kombination med information om sjukdomen, förslagsvis genom artrosskola. Vid otillräcklig effekt ges arbetsterapeutisk tilläggsbehandling, läkemedel och hjälpmedel. Läkemedelsbehandlingen består främst av smärtstillning. Injektion med kortison (som är inflammationshämmande) i leden kan övervägas om basbehandlingen inte givit tillräcklig symtomlindring. Vid fortsatt svåra besvär (med smärta, svaghet, stelhet) trots konservativ behandling kan kirurgi vara ett alternativ.

Vårdprogrammet tydliggör att diagnos ställs utifrån anamnes, status och röntgen. Regionen rekommenderar idag slätröntgen i de fall röntgen är indicerat men detta görs i nuläget inte i alla fall.

I Region Stockholm genomförs operationer vid Södersjukhuset, som har regionansvar för handkirurgi i Stockholm, Sörmland och Gotland, samt hos vårdgivare inom vårdval ortopedi och handkirurgi.

Vårdprogrammet Tumbasartros rekommenderar standardiserat omhändertagande av patienter med tumbasartros inom primärvård och specialiserad vård. Primärvårdsinsatser vid grund- och tilläggsbehandling av läkare, samt av arbetsterapeut och fysioterapeut, beskrivs i detalj. Programmet rekommenderar standardiserade metoder för kirurgisk behandling och post-operativt omhändertagande. Rekommendationer kring uppföljning av resultat och eventuella komplikationer efter kirurgi finns beskrivna. Hälsoekonomiska kostnader för olika operationsmetoder beskrivs i särskilt kapitel.

Överväganden
Här beskrivs medicinska och organisatoriska överväganden.

Region Stockholm välkomnar att vårdförloppet omfattar hela vårdkedjan, från egenvård till postoperativt omhändertagande, och delar bedömningen att detta kommer att bidra till en mer likvärdig vård. Regionen ser positivt på att vårdprogrammet beskriver hur operationer ska genomföras då det finns starkt stöd för att inte göra senplastik i samband med operation. Detta kan innebära en viss tidsbesparing vid operation på de enheter som fortfarande gör senplastik vid tumbasoperation. Vårdprogrammet rekommenderar röntgen inför kirurgisk bedömning vilket ingår i regionens nuvarande arbetssätt för remittering till specialist från primärvården. Den generella evidensgraderingen bedöms kunna utvecklas för att följa gängse standard. Slutligen ser regionen positivt på att vårdprogrammet lyfter fram vikten av rapportering till kvalitetsregister.

Ur ett organisatoriskt perspektiv kan noteras att vårdprogrammet skiljer sig från regionens rutin vad gäller besök hos arbetsterapeut efter kirurgi; enligt vårdprogrammet ingår fyra sådana besök vilket inte rutinmässigt ingår i regionens rehabilitering efter operation.

Vårdprogrammet innehåller beräknade kostnader för en operation för tumbasartros. Det bör tydliggöras hur dessa siffror är framtagna så att respektive region kan bedöma om beräkningen är applicerbar på den egna

regionen. Det kan också tydliggöras hur kostnaden för operation ska användas. Vad är skillnaden i kostnad för operation jämfört med nuläge? Om antalet operationer förväntas öka eller minska bör detta beskrivas. Region Stockholm välkomnar att vårdförloppet lyfter den principiella möjligheten till viss sänkning av kostnader vid operation för tumbasartros genom införande av standardiserade operationsmetoder och kortare postoperativ gipsbehandling.

Konsekvensanalyserna saknar ett hälsoekonomiskt underlag och de ekonomiska effekterna kan därför inte tydligt bedömas. Mot bakgrunden att vissa kostnader förväntas öka och vissa förväntas minska, rekommenderas konsekvensbeskrivningen kompletteras med en uppskattning av kostnadskonsekvenserna. Vissa tillkommande kostnader uppges kunna uppkomma genom införande av standardiserat omhändertagande av arbetsterapeut/fysioterapeut före och efter operation, men samtidigt anges att det inte finns risk för undanträngning av andra patientgrupper. Region Stockholm bedömer dock att en kostnadsökning innebär en principiell risk för undanträngning.

Ekonomiska konsekvenser
Det föreslagna beslutet om remissvar innebär inga ekonomiska konsekvenser. De ekonomiska konsekvenserna av en implementering av vårdprogrammet kan inte tydligt bedömas.

Konsekvenser för patientsäkerhet
Förslaget till beslut om remissvar bedöms inte få några konsekvenser för patientsäkerheten. En implementering av det remitterade kunskapsstödet bedöms kunna få positiva effekter för patientsäkerhet genom spridning av kunskap.

Konsekvenser för jämlik och jämställd vård
Förslaget till beslut om remissvar bedöms inte få några konsekvenser för jämlik och jämställd vård. En implementering av det remitterade kunskapsstödet bedöms kunna få positiva effekter genom större likvärdighet i vården av olika patienter.

Miljökonsekvenser
Vare sig förslaget till beslut om remissvar eller ett införande av det remitterade vårdprogrammet bedöms få några stora miljökonsekvenser.

Administrativa konsekvenser
Förslaget till beslut om remissvar bedöms inte få några administrativa konsekvenser. Ökade krav på rapportering till kvalitetsregister kan medföra ökad administration för vårdgivare.

Magnus Thyberg
Avdelningschef

Beslutet ska skickas till
Nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar (Sveriges Kommuner och Regioner)

Godkänd av Magnus Thyberg, 2022-05-05

Nationellt vårdprogram för tumbasartros

Stöddokument för behandling av tumbasartros
– inom primärvård och specialiserad vård

Nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kontaktperson Ann-Charlotte Lindström, processledare NPO rörelseorganets sjukdomar, ann-charlotte.lindstrom@vgregion.se

Nationellt vårdprogram för tumbasartros

Förord

Detta vårdprogram riktar sig till samtliga medarbetare inom hälso- och sjukvården som handlägger patienter med tumbasartros, artros i första karpometakarpalleden (CMC I). Vårdprogrammet grundar sig på evidensbaserad praktik, där bästa tillgängliga kunskap tillsammans med expertisens erfarenheter och patienternas erfarenheter inkorporerats. Genom att göra en systematisk sökning på befintligt vetenskapligt underlag, samla en tvärprofessionellt nationell expertgrupp inom området samt ha med patientrepresentanter i framtagandet av vårdprogrammet kan vårdprogrammet bli ett nationellt underlag att användas i evidensbaserad praktik för kliniker. Professionsföreningar och av arbetsgruppen utsedda experter har både löpande samt i en separat remissomgång informerats om, respektive beretts möjlighet att ha synpunkter på rekommendationerna. Nationella programområdet rörelseorganens sjukdomar är övertygat om att vårdprogrammet kommer att underlätta både diagnostik, behandling samt rehabilitering vid tumbasartros samtidigt som dokumentet bidrar till god och jämlik vård av patienter med denna sjukdom.

Maziar Mohaddes, ordförande nationellt programområde rörelseorganens sjukdomar

2021-11-25

Göteborg

Målgrupp

Generellt är målgruppen för ett vårdprogram i första hand medarbetare och ledningsansvariga på olika nivåer som ansvarar för den aktuella vården inom primärvård och specialiserad vård.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Innehållsförteckning

Nationellt vårdprogram för tumbasartros 2
Förord 2
Målgrupp 2
1. Sammanfattning 6
1.1. Rekommendation för utredning, diagnossättning och information till patient 6
1.2. Rekommendationer för grundbehandling 7
1.3. Rekommendationer vid tilläggsbehandling 7
1.4. Rekommendationer vid kirurgisk behandling 8
1.5. Rekommendationer vid postoperativ rehabilitering 9
1.6. Nivåstrukturering 10
2. Inledning 11
2.1. Vårdprogrammets giltighetsområde 11
2.2. Förändringar jämfört med tidigare version 11
2.3. Standardiserade vårdförlopp 11
2.4. Lagstöd 11
2.5. Metodbeskrivning – så har vårdprogrammet arbetats fram 12
2.6. Mål med vårdprogrammet 13
3. Bakgrund och orsaker 14
4. Primärprevention 15
4.1. Levnadsvanor 15
5. Ärftlighet 15
6. Symtom och kliniska fynd 15
6.1. Symtom 15
6.2. Kliniska fynd 15
7. Egenvård 16
8. Utredning 17
8.1. Diagnosbesked 17
9. Behandlingspyramid 18
10. Grundbehandling 19
10.1. Utredning hos arbetsterapeut 19
10.2. Information och ergonomisk rådgivning 20
10.3. Ortos 20
10.4. Handträning 22
10.5. Kombinationsbehandling 23
11. Tilläggsbehandling 23
11.1. Läkemedel 23
11.2. Ledinjektioner 24
12. Kirurgisk behandling 26
12.1. Preoperativ behandling/Information 26
12.2. Rehabkontakt innan kirurgi 26
12.3. Operationsindikation 27
12.4. Val av operationsmetod 28
12.5. Postoperativ smärtlindring 35
12.6. Postoperativ antibiotikaprofylax 35

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

12.7. Förväntat resultat efter trapezektomi med eller utan senplastik 36
12.8. Patienter som inte blir bra/sekundär kirurgi 37
12.9. Komplikationer 37
12.10. Omvårdnad 39
12.11. Postoperativ rehabilitering 39
13. Sekundärprevention 45
13.1. Levnadsvanor 45
13.2. Rökning 45
13.3. Alkohol 45
13.4. Övervikt 45
13.5. Fysisk aktivitet 45
14. Uppföljning 46
14.1. Mål med uppföljningen 46
14.2. Självrapportering av symtom efter kirurgisk behandling 46
14.3. Behovsbaserade uppföljningsrekommendationer 47
14.4. Ansvar 47
15. Kvalitetsregister 48
15.1. HAKIR – Handkirurgiskt kvalitetsregister 48
15.2. BOA-registret (Bättre Omhändertagande av Artrospatienter) 48
15.3. Kvalitetsindikatorer 49
15.4. Målvärde 50
16. Hälsoekonomi – Beräknade kostnader för en operation för tumbasartros 51
17. Referenser 54
18. Nationell arbetsgrupp för tumbasartros 61
19. Vårdprogrammets förankring 62
Bilaga 1 Litteratursökning 63
Bilaga 2 Vetenskapligt underlag 64
Bilaga 3 Grundbehandling – ergonomisk rådgivning 68
Bilaga 4 Grundbehandling – träningsprogram 69
Bilaga 5 Preoperativ information 71
Bilaga 6 Rekommenderade mätmetoder 72
Bilaga 7 Postoperativ rehabilitering - träningsprogram 73
Bilaga 8 Postoperativ rehabilitering – Belastningsschema 75
Bilaga 9 Postoperativ rehabilitering – Härdning 76

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Tabell. Förkortning och förklaring på ord och begrepp som används i vårdprogrammet.

Förkortning	Förklaring
NPO	Nationellt Program Område.
NAG	Nationell arbetsgrupp.
SBU	Statens Beredning för medicinsk och social Utvärdering.
HAKIR	Handkirurgiskt nationellt kvalitetsregister.
BOA	Bättre Omhändertagande av Artros. Nationellt kvalitetsregister.
CMC	Carpo-Meta-Carpalleden. ”Sadelleden” mellan Trapeziumbenet och första metacarpalbenet vid tumbasen.
MCP	Meta-Carpo-Phalangealleden. ”Mellanleden”
STT led	Led mellan Scaphoideum – Trapezium - Trapezoideum
Trapezoideum	Distalt handlovsben vid tumbasen
Trapezium	Distalt handlovsben, kallas ”det månghörniga benet”
Scaphoideum	Proximalt handlovsben, kallas ”båtbenet”
Metacarpale	Mellanhandsben
Artrodes	Steloperation av en led
Artroplastik	Rekonstruktion av en led
Artroplastik med endoprotes	Rekonstruktion av en led med främmande material
Senplastik	Ligamentrekonstruktion och interposition av sena i samband med trapezektomi
Pseudoartros	Icke läkt fraktur eller artrodes.
COX hämmare	NSAID (Non Steroid Antiinflammatory Drug), antiinflammatoriskt läkemedel utan kortison
Tumflexion	Böjning av tummen in mot handflatan
Tumextension	Sträckning av tummen
Tumabduktion	Rörelse av tummen ut från handen
Tumadduktion	Rörelse av tummen in mot handen
CRPS	Komplext regionalt smärtsyndrom
SÖ	Systematisk Översikt. Sammanställning av vetenskapliga artiklar.
RCT	Randomiserad kontrollerad vetenskaplig studie
ADL	Aktiviteter i dagliga livet

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

1. Sammanfattning

Nationellt vårdprogram tumbasartros är utarbetat av en nationell arbetsgrupp (NAG), och fastställt av Nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar 2020-02-03. Beslut om implementering tas i respektive region. NAG består av en processledare från Västra Götalandsregionen, en ordförande samt deltagare från samtliga regioner representerande olika specialiteter (fem handkirurger, en ortoped, en allmänläkare, tre arbetsterapeuter, en fysioterapeut och två patientrepresentanter). Adjungerade har varit registerhållare för Handkirurgiskt Kvalitetsregister (HAKIR) och Bättre Omhändertagande av Artrospatienter (BOA). Dessutom har olika stödfunktioner från Västra Götalandsregionen deltagit med språkgranskning och layout. Målet är att personer med tumbasartros ska erbjudas en god, jämlik och resurseffektiv vård.

Behandlingen av tumbasartros delas upp i grundbehandling som är tillräckligt för flertalet som har lättare besvär. För dem som inte får tillfredställande resultat av grundbehandlingen bör en kompletterande behandling erbjudas på primärvårdsnivå. För en mindre andel så räcker inte heller denna behandling för att ge tillfredställande resultat och då kan en kirurgisk behandling med efterföljande rehabilitering vara befogad på specialiserad vårdnivå. Vårdprogrammet har utformat rekommendationer för varje behandlingsnivå baserat på vetenskapligt underlag, kompletterat med arbetsgruppens erfarenheter och presenteras nedan. För att ta del av fördjupningar bakom givna rekommendationer hänvisas till kommande kapitel i vårdprogrammet.

1.1. Rekommendation för utredning, diagnossättning och information till patient

Rekommendation för primärvård

Kriterium för diagnosen tumbasartros är anamnestiska uppgifter om belastningssmärta eller värk vid tumbasen, kliniska fynd med lokal ömhet, positiv ”grinding test” och smärta vid belastning och/eller svaghet i tumgreppet. Röntgenundersökning visar artros. Ge individuellt anpassad och saklig information, så att patienten kan göra ett välgrundat ställningstagande. Informera om

- förväntat sjukdomsförlopp och att det är ett långt tidsperspektiv
- behandlingsmöjligheter
- komplikationer som kan uppkomma till exempel karpaltunnelsyndrom

Vid behov ta upp påverkan på arbetsförmågan.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

1.2. Rekommendationer för grundbehandling

Rekommendation för arbetsterapeuter/fysioterapeuter inom primärvård

- Patienten bör erbjudas information om tumbasartros samt vilka behandlingsalternativ det finns. Rådgivningen kan ske individuellt eller genom artrosskola kring ergonomi och handvänliga redskap för att patienten ska klara vardagsaktiviteter bättre.
- Råd om handträning bör erbjudas då sådan kan förväntas ge smärtlindring, något minskad stelhet samt ökad handstyrka. Träningen inleds med uppvärmning övergår i övningar för rörlighet och avslutas med träning för handstyrka. Motstånd och träningsintensitet bör anpassas och ske med försiktig start. Träningen kan utföras som egenvård efter att programmet anpassats till individen.
- Val av ortos bör göras utifrån patientens specifika problem och behov i samråd med patienten. Patienten kan behöva flera olika ortoser, beroende på vilket syfte och vilka aktiviteter de vill utföra. Ordinationen bör följas upp med återbesök för att utvärdera effekten av ortosbehandling samt anpassa till patientens individuella behov.

1.3. Rekommendationer vid tilläggsbehandling

Rekommendation för läkare inom primärvård

- Smärtlindrande medicinering med coxhämmare och/eller paracetamol.
- Intraartikulär kortisoninjektion kan erbjudas.
- Ovan rekommendationer grundar sig huvudsakligen på beprövad erfarenhet, medan vetenskaplig litteratur ger svagare stöd för rekommendationerna.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

1.4. Rekommendationer vid kirurgisk behandling

Vid otillräcklig effekt av grund och tilläggsbehandling och om patienten har uttalade besvär kan kirurgisk behandling rekommenderas.

Rekommendation för handkirurger eller ortopeder inom specialiserad vård

- Operation av tumbasartros kan utföras som trapezektomi, trapezektomi med senplastik, artrodes eller implantation av konstgjord led.
- Enbart trapezektomi är den enklaste och säkraste metoden som enligt dagens evidensläge ger ett resultat likvärdigt med trapezektomi med senplastik och protesimplantation.
- Vid trapezektomi och senplastik bör autologa, kroppsegna, interponat väljas. Det finns inte vetenskaplig grund för att rekommendera någon enskild snittföring eller senplastikteknik och expertgruppen kan inte ge någon sådan rekommendation.
- Vid operationen anläggs i stabiliserande och smärtlindrande syfte en gipsskena som immobiliserar handleden, operationsområdet och tummens MCP-led men lämnar IP-leden fri. Gipset behålls i tre veckor.
- Det finns inget vetenskapligt stöd för att rekommendera artrodes i tumbasen som primär åtgärd men baserat på expertgruppens erfarenhet kan detta övervägas i vissa fall till exempel hos unga patienter med tung belastning eller uttalad instabilitet.
- Ledproteser bör opereras in under kontrollerade former på specialiserade centra, och det är av stor vikt att operationen registreras och resultatet rapporteras i Handkirurgiskt kvalitetsregister (HAKIR).

1.4.1. Postoperativ behandling

Rekommendation för opererande läkare efter kirurgisk behandling

- Patienter som fått kirurgisk behandling bör erbjudas postoperativ rehabilitering innefattande information, råd och tidig mobilisering. Formulera långsiktiga och kortsiktiga mål.
- Intensiv smärta är vanligt de första dagarna efter en tumbasoperation. Basal smärtlindring är paracetamol och coxhämmare om patienten tolererar det. Ofta behöver patienten även smärtlindring med hjälp av opioder under en till två veckor.
- Postoperativ gipsimmobilisering tre veckor efter operation, under förutsättning att patienten kan erbjudas en stabil ortos.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

1.5. Rekommendationer vid postoperativ rehabilitering

Rekommendation för arbetsterapeut/fysioterapeut i nära samarbete med opererande läkare

- Samtliga patienter bör erbjudas en tidig kontakt med arbetsterapeut/fysioterapeut preoperativt eller i samband med operationen. Den preoperativa informationen syftar till att patienten ska vara välinformerad och förberedd för att aktivt kunna delta i rehabiliteringsprocessen.
- Förebyggande av handsvullnad med hjälp av högläge av handen samt instruktion av avsvällande träningsrörelser.
- En tidig mobilisering är att föredra och bör ske tre veckor efter det kirurgiska ingreppet. I samband med detta besök bör patienten erbjudas en ortos som ger ett gott stöd.
- Patienten bör erhålla instruktioner om rörelseträning anpassade för att prioritera stabilitet och smärtfrihet framför maximal rörlighet.
- Arbetsterapeut/fysioterapeut bör under rehabiliteringsperioden, uppmärksamma patienten på vikten av stegvis ökad belastningsgrad, samt uppmärksamma och motverka eventuella komplikationer i ett tidigt skede.

1.5.1. Uppföljning

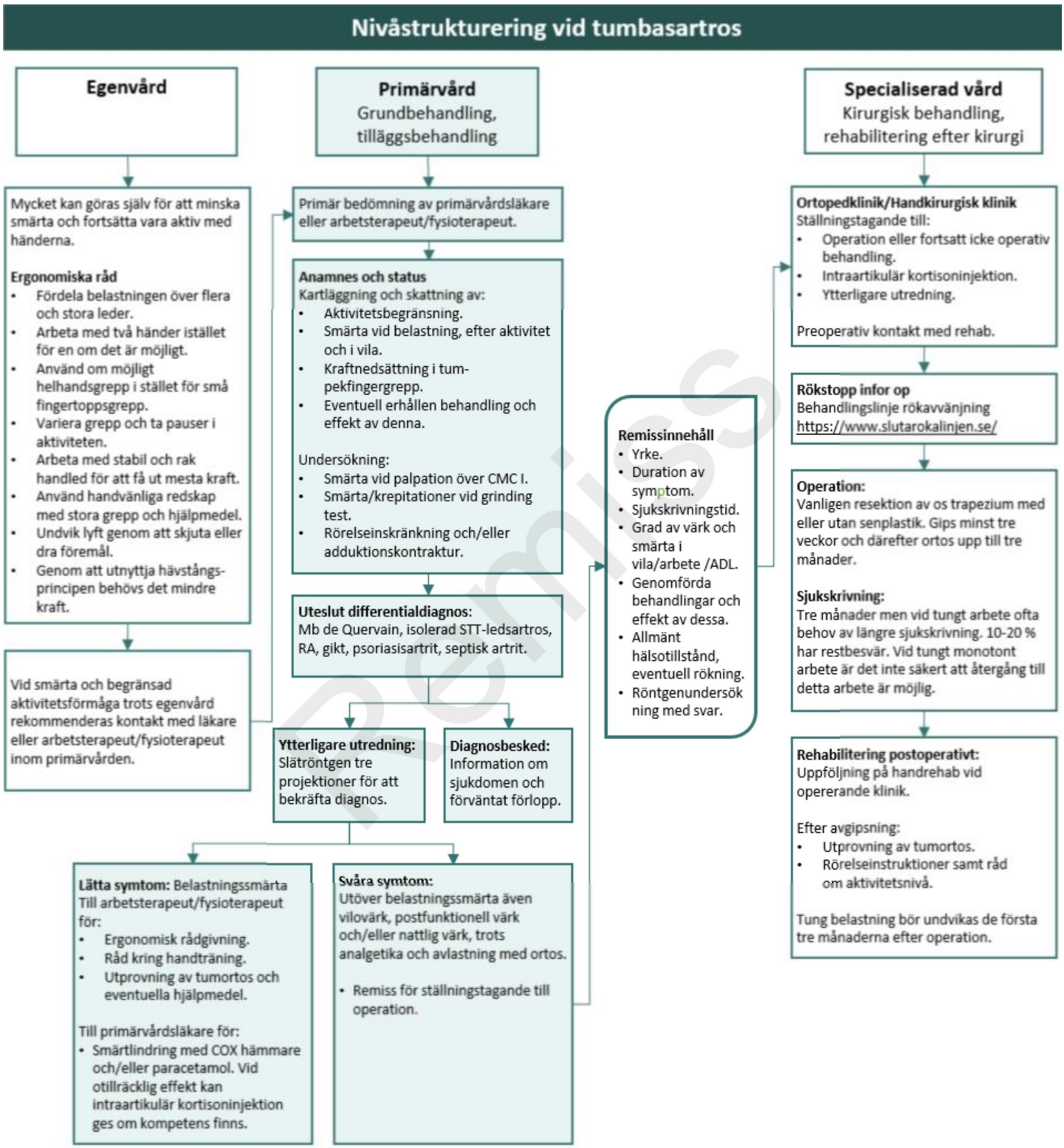
Rekommendation för opererande läkare vid återbesök/slutkontroll

Uppföljningen har flera olika syften, bland annat att:

- Identifiera om operationen har fått förväntad effekt avseende smärtlindring och tumfunktion.
- Följa upp eventuella komplikationer i form av värk, smärta och svullnad (risksymtom för utveckling av CRPS) eller om patienten har fått symtom på exempelvis karpaltunnelsyndrom (domning och känselstörning i handen).
- Samla underlag för forskning och förbättringsarbete.

Remiss

1.6. Nivåstrukturering



Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

2. Inledning

2.1. Vårdprogrammets giltighetsområde

Vårdprogrammet är utarbetat inom Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård av nationell arbetsgrupp för tumbasartros och fastställt av Nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar 2022-xx-xx. Beslut om implementering tas i respektive region.

Tumbasartros är en ledsjukdom där risk för insjuknande ökar med åldern. Utredning och initial behandling sker inom primärvården. Vid behov av kirurgisk behandling sker detta inom specialiserad vård.

2.2. Förändringar jämfört med tidigare version

Detta är den första versionen.

2.3. Standardiserade vårdförlopp

För diagnosen tumbasartros finns inga standardiserade vårdförlopp framtagna.

2.4. Lagstöd

Vårdens skyldigheter regleras bland annat i hälso- och sjukvårdslagen (HSL 2017:30). Den anger att målet med hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen samt att hälso- och sjukvårdsverksamhet ska bedrivas så att kraven på en god vård uppfylls.

God vård definieras enligt Socialstyrelsen som kunskapsbaserad, ändamålsenlig, säker, patientfokuserad, effektiv och jämlik. Vårdprogrammet ger rekommendationer för hur vården ska utföras för att uppfylla dessa kriterier. Dessa rekommendationer bör därför i väsentliga delar följas för att man ska kunna anse att sjukvården lever upp till hälso- och sjukvårdslagen.

Patientlagen (2014:821) anger att vårdgivaren ska erbjuda patienten anpassad information om bland annat diagnosen, möjliga alternativ för vård, risk för biverkningar och förväntade väntetider samt information om möjligheten att själv välja mellan likvärdiga behandlingar (3 kap 1–2 § patientlagen). Vårdgivaren ska enligt samma lag erbjuda fast vårdkontakt på begäran eller vid behov, samt vid allvarlig sjukdom information om möjlighet till ny medicinsk bedömning även inom annan region.

Vårdgivaren ska också informera om möjligheten att välja vårdgivare i hela landet inom allmän och specialiserad öppenvård. Enligt det så kallade patientrörlighetsdirektivet ska vårdgivaren också informera om patientens rättighet att inom hela EU/EES välja och få ersättning för sådan vård som motsvarar vad som skulle kunna erbjudas i Sverige. Praktisk information om detta, till exempel hur och när ersättning betalas ut, finns hos Försäkringskassan.

Enligt vårdgarantin (2010:349) har vårdgivaren en skyldighet att erbjuda patienter kontakt samt åtgärder inom vissa tider.

Remiss

2.5. Metodbeskrivning – så har vårdprogrammet arbetats fram

Metod för att ta fram detta vårdprogram är skapat på uppdrag av Nationellt programområde Rörelseorganens sjukdomar och utformat med metodstöd i form av det generiska ramverk för kunskapsstöd, version 1:3. som är framtaget av Nationellt system för kunskapsstyrning, Sveriges Regioner i Samverkan, SRS.

En nationell arbetsgrupp (NAG) utsågs av Nationellt programområde Rörelseorganens sjukdomar efter nominering via ledamöterna i NPO och via professionsföreningar. Arbetsgruppen som arbetat fram vårdprogrammet har letts av en ordförande som är erfaren handkirurg samt en processledare. Arbetsgruppen har dessutom bestått av ytterligare fem handkirurger, en ortoped/handkirurg, en allmänläkare, tre arbetsterapeuter, en fysioterapeut samt två patient-representanter. Dessutom har gruppen haft två adjungerande medlemmar, en från HAKIR kvalitetsregister samt en kontaktperson från NPO som också är ortoped. För att komplettera gruppens kompetenser har vid behov kontakt tagits med representanter för Bättre Omhändertagande av patienter med Artros (BOA)-register samt två hälsoekonomer och en bibliotekarie.

Gruppen startade sitt arbete med att inventera befintliga kunskapsstöd från kollegor, professionsförbund, specialitetsföreningar samt genom att söka fritt på nätet efter vårdprogram, behandlingsriktlinjer eller rutiner. Dessa fördelades sedan till mindre arbetsgrupper och relevanta dokument bedömdes av två personer med AGREE II. Efter att ha värderat insamlade dokument beslutade NAG att det behövdes en kompletterande mer systematisk litteratursökning.

En bibliotekarie kontaktades som tillsammans med ordförande valde relevanta söktermer. Därefter gjordes en sökning 2020-12-16 i databaser som Medline, Embase, Cochrane library, Amed, Cinahl, Pedro, OT-seekers. Sökningen gav 355 träffar som ordförande själv bedömde ha relevans efter granskning av titel och abstrakt. Inklusionskriterier var interventioner på personer med tumbasartros publicerade som riktlinjer/guidelines eller systematiska översikter (SÖ) efter 2011, se bilaga 1. Gallringen innebar att 292 exkluderades. Därefter gick ytterligare tre personer igenom de kvarstående 63 studierna och inkluderade 59 till fulltextläsning. Fulltextartiklarna delades ut till mindre arbetsgrupper för genomläsning och bedömning av studiernas kvalité. Den systematiska sökningen har kompletterats med ytterligare relevanta artiklar som gruppdeltagare själva sökt fram.

Granskningsmall valdes utifrån vilken studiedesign som granskades enligt Statens Beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) rekommendationer [1]. Riktlinjer/guidelines granskades med AGREE II medan SÖ, RCT och Cohort granskades med SBU:s avsedda mallar och tillförlitligheten till resultatet värderades beroende på kvalitet. Arbetsgruppen beslutade gemensamt att inte själva evidensvärdera det vetenskapliga underlaget. Däremot noterades om det fanns en evidensvärdering i de inkluderade studierna.

Rekommendationerna har haft en ambition att närma sig evidensbaserad praktik. Där kvalitén på det vetenskapliga underlaget har vägts samman med expertgruppen och patientrepresentanternas erfarenheter. Fördjupande vetenskapliga text finns i bilaga 2.

Remiss

Följande faktorer presenteras i boxar och ligger till grund för de rekommendationer som ges i vårdprogrammet:

- Balans mellan önskad och oönskad effekt som risker och eventuella biverkningar som framkommit i det vetenskapliga underlaget.
- Vetenskapligt underlag där tillförlitlighet till resultatet baserat på kvalité, studiedesign, antal deltagare och överförbarhet till svenska förhållanden värderas.
- Värderingar och preferenser som tar hänsyn till expertgruppens kliniska erfarenheter samt patientrepresentanternas erfarenheter. Här värderades jämlikhetsperspektivet och möjligheter för patienter att få tillgång till vårdinsatsen utifrån rekommendationer.
- En uppskattad eller beräknad kostnad för behandlingen.

Heldagsmöten hölls månatligen under arbetet som pågick september 2020 – tills vårdprogrammet fastställdes 2022. Arbetsmötena har skett via videolänk förutom vid ett tillfälle då gruppen träffades fysiskt för att nå konsensus i vissa frågor och färdigställa vårdprogrammet inför remissrundan.

I uppdraget att skapa ett vårdprogram framgår att förankring ska ske med två remissrundor, en intern och en nationell. Inför remissrundorna har NPO rörelseorganets sjukdomar granskat vårdprogrammet. Därefter har synpunkter inhämtats från närliggande NPO, organisationer, professionsförbund, kunniga personer inom området, se kapitel 19. Vårdprogrammet publiceras för öppen, nationell remissrunda den 15 februari 2022. Patientrepresentanterna har granskat skriften ur ett brukarperspektiv. Alla synpunkter som inhämtas under remissperioden beaktas av arbetsgruppen och nödvändiga justeringar vidtas.

Layout, språkgranskning och formgivning gjordes med redaktionellt stöd från den nationella redaktionen vid stödfunktionen för Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård.

2.6. Mål med vårdprogrammet

Nationellt programområde (NPO) för rörelseorganets sjukdomar fick uppdraget att skapa en nationell arbetsgrupp (NAG) för omhändertagande av personer med tumbasartros. Arbetsgruppens uppdrag var att skapa ett kunskapsstöd i form av ett vårdprogram och omfatta en hel vårdkedja. Uppdraget skulle genomsyras av ett patientperspektiv där patientdelaktighet och egenvård betonas. Vårdprogrammet har utformats för att ge vägledning till professioner som är involverade i vården för att möjliggöra god hälsa och vård på lika villkor för hela befolkningen. Det finns också en plan för nationell/regional implementering genom ett webbinarium och en tillgänglig powerpoint presentation på kunskapsstyrningens webbplats. Målet är att personer med tumbasartros ska erbjudas en god, jämlik och resurseffektiv vård. Arbetsgruppen hoppas att med vårdprogrammet kunna bidra till mera standardiserad behandling och omhändertagande av patienter med tumbasartros. Målsättningen är att på sikt uppnå de patientspecifika målvärden, nöjdhet, vilovärk, belastningssmärta, reoperationsfrekvens och upplevd kraft i tumgreppet, som anges i kapitel 15.3.

Remiss

3. Bakgrund och orsaker

Tumbasartros är en manifestering av ledsjukdomen artros i tummens karpometakarpalled (CMC-I). Denna led utgörs av basen på metakarpale I, vilken bildar en sadelformad ledyta mot trapezium (därav benämningen sadelled). Den unika anatomin möjliggör rörlighet i flera frihetsgrader; flexion, extension, adduktion, abduktion och opposition. Tummen anses vara handens viktigaste finger och sägs stå för omkring 40 % av handens greppfunktion [2].



Figur 1. Röntgenbild som visar artros i tummens karpometakarpalled

Remiss

Patogenesen vid artros är komplex och inte fullständigt känd men såväl genetiska, mekaniska, inflammatoriska och metabola faktorer anses ligga bakom sjukdomsutvecklingen [3]. Hög ålder är den största riskfaktorn för utveckling av tumbasartros. Sjukdomen drabbar särskilt kvinnor efter klimakteriet och är ungefär dubbelt så vanligt hos kvinnor som hos män [4,5].

Sjukdomen kännetecknas av en successiv nedbrytning av ledbrosket. Därtill uppkommer inflammation i ledkapsel och synovia. Subkondralt ben förhårdnar (skleros) och nya benutskott bildas vid ledytekanter (osteofyter) [3]. Sjukdomssymtom uppstår vid tumbasen med värk, belastningssmärta, svaghet och stelhet som försämrar handfunktionen.

En radiologisk förekomst på 15% i den allmänna befolkningen har rapporterats [5], 33% hos kvinnor efter klimakteriet och över 90% hos individer över 80 år [6]. Ibland finns även artros i leden mellan scaphoideum, trapezium och trapezoideum (STT-leden). Det finns ett starkt samband mellan tumbasartros och fingerledartros [5].

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

4. Primärprevention

4.1. Levnadsvanor

Övervikt samt fysiskt tungt arbete förefaller öka risken för utveckling av artros [5,7].

5. Ärftlighet

Genetiska faktorer är en klart bidragande orsak till utveckling av tumbasartros [8]. Det är vanligt att tumbasartros förekommer i släkten.

6. Symtom och kliniska fynd

6.1. Symtom

- Smärta kring tumbasen som ökar vid och efter belastning. Smärtutstrålning till tumme, handled, underarm.
- Svaghet i tum-pekfingergreppet. Till exempel vid ett moment som att vrida en nyckel, greppa en pärm eller ett mjölkpaket.
- Huggsmärta vid belastning, till exempel vid öppnande av ett burklock.
- Stelhet. Morgonstelhet kan förekomma men är inte specifikt för tumbasartros [9].
- Svårighet att öppna upp greppet mellan tumme och pekfinger, adduktionskontraktur.
- Utvecklingen av tumbasartros är ofta smygande debut med långa perioder av lindriga besvär som avlöses av besvärsfria intervall, varför patienten oftast inte söker vård tidigt i förloppet.

6.2. Kliniska fynd

- Palpationsömhet över tumbasen (CMC-I-leden) är ofta det mest typiska fyndet. Vid samtidig artros i STT-lederna förekommer palpationsömhet även över dessa leder.
- Svullnad och värmeökning runt tumbasen kan förekomma.
- Smärta vid provokation av CMC-I-leden. Testas med ”grinding test”, då undersökaren fattar tag om metacarpale I och roterar benet i leden under samtidigt tryck. Ett positivt test indikeras av plötsligt skarp smärta. En annan testmetod är att undersökaren fattar tag om metacarpale I och för benet fram och tillbaka i radial/ulnar riktning. Testet är positivt om det framkallar smärta [10]. Vid båda testerna kan det förekomma krepitationer som ett tecken på artros.
- Nedsatt rörlighet i tumbasen med adduktionskontraktur och svårighet att öppna upp tumme-pekfinger greppet, som ger en upplevelse av att “tummen sitter mitt i handen”.
- I avancerade fall uppstår kompensatorisk översträckning av metakarpofalangealleden (MCP-I), så kallad svanhalstumme eller Z-felställning (Figur 3).
- Framträdande knöl/puckel dorsalt vid tumbasen. Beror på subluxation av CMC-I-leden. Är likt adduktionskontraktur en sen manifestation.
- Smärta och nedsatt kraft vid test av tum-pekfingergreppet. Jämför med kontralateral hand. För objektiv mätning kan pinchmätare användas.

Remiss



Figur 2. Illustration som visar CMC I led med artros och osteofytbildning, illustrerad av Annie Lindström

Remiss

6.3. Differentialdiagnoser

- Mb de Quervain (radial handledssynovit). Ger ömhet över det första dorsala senfacket och smärta vid Finkelsteins test, vilket innebär en forcerad ulnardeviation med låst tumme.
- STT-ledsartros. Ger ofta rörelsesmärta i handleden och smärta vid forcerad radialdeviation i handleden.
- Reumatoid artrit.
- Ovanliga: Septisk artrit, gikt, psoriasisartrit.

7. Egenvård

Med egenvård anses aktiviteter och åtgärder patienten kan göra på egen hand, utan att vården är inkopplad. Vid lindriga besvär är rådet att fortsätta vara aktiv med sina händer men tänka på att ta pauser och använda handvänliga, ergonomiska redskap. Råd att undvika belastande fingertoppsgrepp och andra belastande grepp för tummen, fördela belastningen på fler leder. Vid smärta vila handen och ändra arbetsställning. Då smärtan blir uttalad bör personen söka vård. Information kan sökas på Reumatikerförbundets hemsida [11] samt 1177/artros i tummen [12].

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

8. Utredning

Diagnoskriterier för tumbasartros är anamnestiska uppgifter om belastningssmärta eller värk vid tumbasen, kliniska fynd med lokal ömhet, positiv grinding test och smärta vid belastning och/eller svaghet i tumgreppet. Röntgenundersökning visar artros.

Diagnos ställs därför utifrån anamnes, status och röntgen. Typiskt är smygande debut och omväxlande perioder av försämring och förbättring. Perioder av besvärsfrihet är vanligt i början.

Anamnes:

- Symtom enligt kapitel 6.1.

Status:

- Kliniska fynd enligt kapitel 6.2. Undersökning bör omfatta inspektion, palpation, test av rörelseomfång och styrka samt provokation av tumbasen.

Röntgen:

- Konventionell röntgen av tumbasen innefattande tre projektioner (frontal, sida och vridbild).
- Fynd som talar för artros är
    - sänkt ledspringa
    - osteofyter
    - subkondral skleros
    - cystbildning
    - subluxation av metakarpalbasen
- Radiologisk undersökning kan med fördel graderas enligt Eatonsystemet [13].

8.1. Diagnosbesked

Primärt ställs diagnosen av primärvården som informerar patienten om sjukdomstillståndet samt de behandlingsmöjligheter som finns. Patienten behöver informeras om att artrossjukdomen är livslång, men att olika behandlingar kan mildra symtom och sjukdomsutveckling. De flesta individer kan leva ett i stort sett normalt liv med sin tumbasartros.

Rekommendationer för primärvård

Ge individuellt anpassad och saklig information. Informera om:

- förväntat sjukdomsförlopp
- behandlingsmöjligheter
- komplikationer som kan uppkomma till exempel karpaltunnelsyndrom och att det är ett långt tidsperspektiv
- Vid behov ta upp påverkan på arbetsförmågan. Berätta om de sjukskrivningsregler som gäller enligt rekommendationer från Socialstyrelsen samt om olika högkostnadsskydd.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

9. Behandlingspyramid

Behandling vid tumbasartros kan indelas i en stegvis behandlingstrappa som illustreras som en pyramid (Figur 3) som delar in behandlingen i tre nivåer [14]. Flertalet patienter, framför allt i tidigt skede, klarar sig med grundbehandling. Om patienten inte upplever tillräcklig effekt av grundbehandlingen bör den kompletteras med tilläggsbehandling innefattande medicinering och eventuellt injektionsbehandling. Om uttalade besvär kvarstår kan kirurgisk behandling vara aktuell. Remiss skickas då från primärvården till ortopedisk eller handkirurgisk klinik. Inom flera regioner tillämpas även möjligheten att skriva egenremiss till opererande klinik.



Figur 3. Behandlingspyramid vid artros, illustrerad av Jakob Robertsson.

Remiss

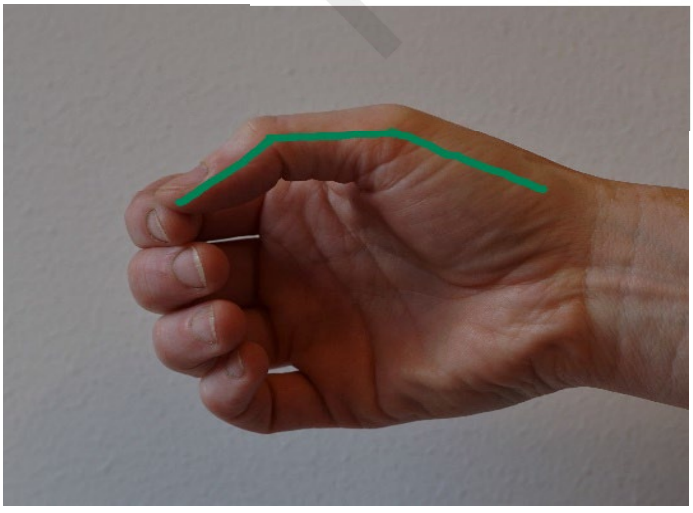
10. Grundbehandling

Vid tumbasartros innebär grundbehandling vård i primärvården, hos allmänläkare eller arbetsterapeut/fysioterapeut. Syftet är att minska smärta i tummen, bibehålla rörlighet och styrka, förhindra stelhet med adduktionskontraktur av tummen samt underlätta för patienten i vardagsaktiviteter.

10.1. Utredning hos arbetsterapeut

För att kunna välja lämpliga behandlingsmetoder för patienten bör en utredning ske. Val av metod för bedömning beror på syfte.

- Aktivitetsutredning – kartlägg vilka aktiviteter, grepp som upplevs som hinder. Skatta med Canadian Occupation Performace Measure (COPM) alternativt Patient-Specifik Funktionell Skala (PSFS) [15,16].
- Bedömning av fingertoppsgrepp, det vill säga förmågan att forma och bibehålla tummens ”valvbro” (figur 4) vid obelastat och belastat grepp med ”the Colditz Tear Test” [17]. Testet går ut på att bedöma hur patienten greppar utan att få instruktioner om tummens optimala position. Testet visar också hur mycket belastning tummen klarar innan någon av lederna ger vika och valvet (Figur 4) ”kollapsar”.
- Mätning av öppningsgrepp för att kunna följa en eventuell utveckling av adduktionskontraktur eller påvisa skillnad mellan händerna enligt HAKIR [18]
- Smärtskattning med till exempel med numerisk skala (NRS) innebär att patienten graderar sin smärta mellan 0 (ingen smärta) och 10 (värsta tänkbara smärta) [19]. Förslagsvis skattning av:
    - Smärta vid aktivitet/belastning.
    - Smärta vid rörelser.
    - Smärta i vila.
    - Sömnstörande smärta.



Figur 4. Tummens ”valvbro”. Foto taget av Ann-Charlotte Lindström

Remiss

10.2. Information och ergonomisk rådgivning

Socialstyrelsens nationella riktlinje för rörelseorganens sjukdomar 2021 artros knä och höft [14] samt Bättre Omhändertagande av Artros (BOA) poängterar vikten av information och råd som grundläggande behandling [20]. Det finns också troligtvis en förväntan hos patienten att vårdpersonal ger information om sjukdomen samt presenterar vilka behandlingsalternativ som finns. Det finns begränsat vetenskapligt underlag [21,22] på effekt av handvänliga redskap, det som finns har visat på en ökad aktivitetsförmåga och patientnöjdhet. Det finns också ett begränsat vetenskapligt underlag [23] på effekten av ergonomisk rådgivning och hjälpmedel. Syftet med ergonomisk arbetsteknik är att fördela belastningen på fler leder i handen och därmed minska belastningen på enstaka leder, vilket borde gynna utvecklingen av artrosförloppet. Exempel på ergonomisk rådgivning, se bilaga 3. Information och rådgivning kan ske i grupp via artrosskola, men patienten bör även erbjudas individuellt besök hos arbetsterapeut/fysioterapeut för att möjliggöra att praktiskt pröva produkter och tekniker utifrån individens specifika problem. Syftet är att öka kunskap om sjukdomen, egenvårdstekniker och förbättra förmågan att utföra vardagliga sysslor.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
• Önskad effekt - välinformerad patient. Patient som är medveten om hur hen kan vara aktiv på ett ledskonsamt arbetssätt. • Oönskad effekt - inga kända.	• Begränsat vetenskapligt • God kvalité på inkluderade översikter men låg kvalité på grundforskningen.	• Klinisk erfarenhet - patienter önskar information och är intresserade av egenvård. • Patientperspektivet - goda erfarenheter av handvänliga redskap som kan öka aktivitetsförmågan. • Jämlikhet - det finns regionala skillnader i tillgång till arbetsterapeut och möjligheter att delta i artrosskola.	• Låg kostnad • Artrosskola kan ge information till många patienter samtidigt. • Information och råd kan ges av kliniker tillsammans med annan behandling. • Kan utföras av arbetsterapeut/fysioterapeut inom primärvården.

10.3. Ortos

Syftet med ortos kan vara att smärtlindra, förebygga utveckling och korrigera felställning samt förbättra aktivitetsförmåga. Det finns olika typer av ortoser från mjuka följsamma till mer stabilare prefabricerade samt individuellt utformade ortoser med olika stabilitet i plasten. Det finns ortoser som passar bättre dagtid, tänkta att användas i aktiviteter samt ortoser för natten som kan formas för att finna ett smärtfritt läge i lätt abduktion.

Remiss

Vilken typ av ortos och grad av stabilitet som behövs avgörs av patientens individuella problematik:

- var instabilitet respektive smärta finns i tummens olika leder.
- vilken kraft som krävs av handen i aktiviteten.
- vad patienten föredrar och upplever smärtlindrande och bekvämt.
- begynnande adduktionskontraktur.

En patient kan behöva flera olika ortoser då syftet med dem kan vara olika. Det är av stor vikt att patienten får god kunskap om hur en mjuk aktivortos appliceras på handen. Då ortosen appliceras bör patienten placera tumtoppen mot radialsidan på pekfingertoppen för att forma tummens valv (figur 4) för att få en bra greppfunktion. Bandet runt tummen justeras så att tummens valv optimeras och ortosen ger ett lätt lyft under MP-leden. Ordination av ortos bör följas upp för utvärdering. Det vetenskapliga underlaget [21–32] visar att både en stabil, individanpassad eller mjuk prefabricerad ortos har god effekt samt att ortos kan väljas beroende på problematik och hur och när patienten skall använda den. Ordination av ortos bör positionera tummen i ett gynnsamt läge och minimera störningar av handfunktionen. Vid nattlig smärta, och för att förhindra en vidare utveckling av adduktionskontraktur kan en nattortos ordineras. Syftet med nattortos är att smärtlindra samt att långsam töja tummens adduktormuskel. Vid en kontraktur kan en gradvis justering göras till mer abduktion. Det är viktigt att vara uppmärksam på MP-leden position i ortosen och för att undvika hyperextension. Fördjupat vetenskapligt underlag finns i bilaga 2.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
•Önskad effekt - minskad smärta, ökad aktivitetsförmåga samt fördröja tiden till kirurgisk behandling. •Oönskad effekt - ortoser kan upplevas vara i vägen och skava. Ortoser som ger mycket stöd kan bidra till en oönskad immobilisering om den inte tas av för rörelseuttag.	•Stort vetenskapligt underlag. •God kvalité på inkluderade översikter men varierande kvalité på grund-forskningen.	•Klinisk erfarenhet - patienter upplever nytta och ortoserna används av patienterna. •Patientperspektivet - flera olika ortoser kan behövas beroende på aktivitet. • Jämlikhet - arbetsterapeuter har utbildning för att prova ut ortoser men det finns regionala skillnader i tillgång till arbetsterapeuter.	•Låg kostnad. •Få besök. •Kan utföras av arbetsterapeut inom primärvård.

Rekommendation för arbetsterapeut/fysioterapeut primärvård

Val av ortos bör göras utifrån patientens specifika problem och behov i samråd med patienten. Patienten kan behöva flera olika ortoser, beroende på vilket syfte och vilka aktiviteter de vill utföra. Ordinationen bör följas upp med återbesök för att utvärdera effekten av ortosbehandling samt anpassa till patientens individuella behov.

Remiss

10.4. Handträning

Syftet med träningen är att behålla rörlighet och stärka muskulatur som motverkar adduktionskontraktur samt öka styrka och stabilitet i grepp. Träningen kan därmed bidra till att patienten kan klara vardagens aktiviteter bättre. Handträningen bör individanpassas.

Om båda händerna skall tränas bör träningen delas upp på en hand i taget för att patienten skall kunna hålla fokus på handen. Träningen bör inledas med uppvärmning av händerna. Exempel på uppvärmning kan vara att smörja in händerna med en handkräm eller att ge yttre värme som paraffinbehandling eller värme på annat sätt. Handträningen bör inkludera rörlighet i tumme och fingrar, styrka i extensorer, fingrarnas greppstyrka samt stabilitet i handled CMC I och MCP I. Träningen avslutas med stretchning av handen. Som motstånd vid styrketräning kan gummiband och slowfoam/träningsdeg användas. Genom att träna tummen i extension och abduktion med lätt flekterad IP- och MP-led tränas rätt muskulatur för att uppnå bästa resultat [33]. Vid träning med motstånd bör patienten träna på ca 60 % av sin maxstyrka [23,34]. Fördjupat vetenskapliga underlag [34–37] finns i bilaga 2. Vid träning av rörelseuttag kan rörelserna smärta något medan styrketräning bör utföras till smärtgräns. Träningsprogram (bilaga 4) baseras på vetenskaplig studie [34] och europeiska rekommendationer [23].

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
•Önskad effekt - eventuellt minskad smärta och ökad styrka. •Oönskad effekt - risk att träna för mycket och med för hårt motstånd vilket tillfälligt kan förvärra artrosbesvär.	•Stort vetenskapligt underlag som ej är samstämmigt. •Handträning är ofta studerat tillsammans med annan behandling. •God kvalité på inkluderade systematiska översikter, varierande kvalité på grundforskning.	•Klinisk erfarenhet - patienter är intresserade av egenvård. •Patientperspektivet - träning fungerar bra som egenvård. Goda erfarenheter av rörelseuttag och träning. Patienter upplever att detta bidrar till att bibehålla rörlighet och styrka. • Jämlikhet -det finns regionala skillnader på tillgång till arbetsterapeuter.	•Låg kostnad. •Få besök. •Kan utföras av arbetsterapeut/fysioterapeut inom primärvård.

Rekommendation för arbetsterapeut/fysioterapeut inom primärvård

Råd om handträning bör erbjudas då sådan kan förväntas ge smärtlindring, något minskad stelhet samt ökad handstyrka. Träningen inleds med uppvärmning övergår i övningar för rörlighet och avslutas med träning för handstyrka. Motstånd och träningsintensitet bör anpassas och ske med försiktig start. Träningen kan utföras som egenvård efter att programmet anpassats till individen.

Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

10.5. Kombinationsbehandling

Det finns begränsat vetenskapligt underlag som undersökt olika kombinationer av ortosbehandling, information om ledskydd, paraffinbehandling och handträning under en behandlingsperiod [38]. Resultatet visade att kombinationsbehandling har bättre effekt än enstaka åtgärder.

11. Tilläggsbehandling

11.1. Läkemedel

Smärtstillande läkemedel bör erbjudas. Effekt på funktion och smärta varierar mellan individer och måste utvärderas i varje enskilt fall. Vid utebliven effekt bör läkemedlet sättas ut. Opiater och andra narkotikaklassade läkemedel utgör inte en del av behandlingen vid tumbasartros och bör undvikas på grund av risk för beroende.

Primärvårdsläkaren kan rekommendera:

- COX hämmare peroralt vid behov eller i kortare kurer. Vid behov av längre tids behandling (mer än tre månader) kan läkaren förskriva medicineringen. Beakta riskfaktorer, interaktioner och kontraindikationer. Från miljörisksynpunkt rekommenderas utbyte av Diklofenak mot vilken som helst av övriga undersökta COX hämmare [39].
- Paracetamol. I regel ett vältolererat läkemedel med få biverkningar men utan säker smärtlindrande effekt vid tumbasartros [36].
- Topikal COX hämmare (lokalt applicerad gel/salva). Studier har visat likvärdig smärtlindrande effekt som per oral COX hämmare [36]. Topikal COX hämmare har låg risk för systemiska och allvarliga biverkningar hos patienten men är mer skadligt för miljön än peroral tillförsel. En hög andel av applicerat läkemedel tas inte upp av kroppen (se FASS) och riskerar att sköljas ut i avloppsvattnet i samband med dusch/tvätt.

Rekommendation för läkare inom primärvård

- Smärtlindrande medicinering med COX hämmare och/eller paracetamol.

Rekommendationen grundar sig huvudsakligen på beprövad erfarenhet, medan vetenskaplig litteratur ger svagare stöd för rekommendationen.

Läkemedel med tveksam effekt:

- Antireumatiska läkemedel. Konventionella och biologiska antireumatiska läkemedel ger inte bättre smärtlindring än placebo hos patienter med artros [40] och ska inte användas.
- Glukosamin, eller glukosaminsulfat, förekommer naturligt i kroppen och används för broskuppbyggnad samt för att bibehålla ledbroskets struktur och funktion. Läkemedlet har i studier inte visat någon signifikant smärtlindrande effekt vid artros och effekten på funktion har varierat.

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

11.2. Ledinjektioner

Kortisoninjektion i tumbasen är en vanlig metod för behandling av smärta och värk vid tumbasartros. I Sverige används oftast Metylprednisolon eller Triamcinolon. Kortison modulerar primärt mekanismer inne i cellkärnan och minskar produktionen av inflammatoriska mediatorer, framför allt cytokiner. Dessa processer kräver förändringar på cellnivå och därför tar det flera dagar för att få effekt av en kortisoninjektion [39]. Det vetenskapliga underlaget för nyttan med kortison är osäker [27,42–45,47] men den kliniska erfarenheten är att kortisoninjektion ofta har en god effekt på medellång sikt, tre till sex månader. Intraartikulär kortisoninjektion är en rutinmässig del av icke operativ behandling av tumartros enligt de underlag som expertgruppen tagit in från olika kliniker i Sverige.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
•Önskad effekt - smärtlindring på medellång sikt. •Oönskad effekt - initialt ökad smärta kan förekomma. •Biverkningar - hudatrofi, påverkan på blodsockernivåer, nervpåverkan. Några allvarligare biverkningar är inte kända.	•Stort vetenskapligt underlag som ej är samstämmigt •Kvalité - varierande kvalité, ofta inte tillräckligt stort antal inkluderade patienter. •Evidens - låg evidensnivå för att kortisoninjektion har effekt mot smärtsam tumbasartros.	•Klinisk erfarenhet - god effekt under medellång tid. •Patientperspektivet - patienter har erfarit god smärtlindring under en begränsad period. •Jämlikhet - ingen skillnad på möjlighet att kunna ge interventionen, kräver dock tillgång och tillgänglighet till kompetens inom området.	•Låg kostnad för preparatet, ultraljud alternativt röntgen-genomlysning kan optimera men är ingen förutsättning för ett gott resultat. •Kräver mottagningbesök hos läkare med kunskap och erfarenhet om anatomi och injektionsteknik.

Rekommendation för läkare inom primärvård/specialiserad vård

Kortisoninjektion kan erbjudas vid fastställd diagnos och uttalade besvär, om ortos, per oral medicinering och genomgången artrosskola inte medför lindring. Kortisoninjektion kan erbjudas före beslut om operation. Rekommendation grundar sig i huvudsak på kunskapsstöd och beprövad erfarenhet från Sverige, medan vetenskaplig litteratur ger svagare stöd för rekommendationen.

Injektion i tumbasen bör ges av läkare med erfarenhet och kunskap om anatomi och injektionsteknik. Injektioner kan ges i primärvård om kompetens finns. Ultraljud eller röntgengenomlysning kan användas för att säkerställa att substansen hamnar i leden. Steriltvätta injektionsstället och använd sterila handskar vid injektionen. Palpera tumbasleden genom att följa metacarpale I i proximal riktning för att finna den maximala palpationsömheten, som oftast är precis över leden. Det kan underlätta att dra i tummens längsriktning för att vidga ledspringan. Efter injektion i CMC I är det vanligt att ha mer ont i några dagar, troligen på grund av tryckökningen i leden som uppkommer

Remiss

efter injektionen. Smärtan brukar klinga av efter en till tre dagar. Det är viktigt att informera patienten om att tillfällig smärta efter injektion är vanligt för att undvika oro.

Ledinjektioner som inte rekommenderas:

- Hyaluronan (Hyaluronic Acid, HA), hyaluronsyra, är en kroppsegen sockermolekyl med kraftigt vattenupptagande förmåga och stötdämpande egenskaper vilket gör det till en av de viktigaste komponenterna i ledbrosk. En eller flera injektioner av HA tros kunna återställa de reducerade viskoelastiska egenskaperna i ledvätskan ledvätska och ledbrosk i den artrosdrabbade tumbasen [27]. Forskning har visat att hyaluronaninjektioner minskar smärta och förbättrar funktion hos patienter med tumbasartos [43, 46, 47] och att effekten är jämförbar med kortison [27,45,47]. Läkemedlet har dock inte bedömts kostnadseffektiv vid knä-och höftartros och är numera avregistrerat som läkemedel i Sverige.
- Platelet rich plasma (PRP) till patienter med artros är en behandling som ökar. PRP framställs genom centrifugering av autologt blod. Plasman som extraheras innehåller hög koncentration trombocyter som utsöndrar tillväxtfaktorer som styr vävnadsreparation. PRP innehåller även fibrinogen som tros kunna aktiveras till "fibrinplåster" som skulle kunna fylla broskdefekter [48]. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer för rörelseapparatens sjukdomar [16] framgår att PRP kan erbjudas till patienter med knä- och höftartros inom ramen för forskning och utveckling. Eventuellt kan PRP ha effekt även vid tumbasartros, det finns mindre studier som visar effekt på smärta och funktion men starka evidens saknas.

Remiss

12. Kirurgisk behandling

12.1. Preoperativ behandling/Information

När en patient med konstaterad artros provat grund- och tilläggsbehandling utan tillfredställande resultat kan frågan om operation bli aktuell, se kapitel operationsindikatorer. Om operationsbeslut har tagits bör patienten få kontakt med arbetsterapeut/fysioterapeut inom den specialiserade vården.

12.2. Rehabkontakt innan kirurgi

Kontakten med arbetsterapeut/fysioterapeut syftar till att förbereda patienten på rehabiliteringen efter kirurgi. En Cochraneöversikt [49] har visat att preoperativ information inför en planerad knä- eller höftproteskirurgi haft positiv effekt med minskad oro och smärta [49]. En patient som är välinformerad och förberedd är troligen mindre orolig och har bättre förutsättningar att aktivt delta i rehabiliteringen efter kirurgi. Patienten kan även få mer realistiska förväntningar på resultatet och ha möjlighet att planera framåt för dagliga rutiner och arbete. Den preoperativa kontakten kan ske individuellt i samband med läkarbesök eller i grupp. Ett digitalt möte kan vara ett alternativ men av största vikt är då att patienten redan har erhållit skriftlig information om rehabiliteringsförloppet för att ha detta tillgängligt vid mötet.

Preoperativ information bör innehålla information om

- kommande operation
- eventuella komplikationer
- gipstid
- rehabiliteringsprocess
- smärtbehandling
- återgång i arbete.

Preoperativa besöket bör också innehålla:

- kartläggning av patientens aktivitetsnedsättningar
- en rehabplan med patientens målsättningar

Information till patient inför kirurgi, se bilaga 5.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

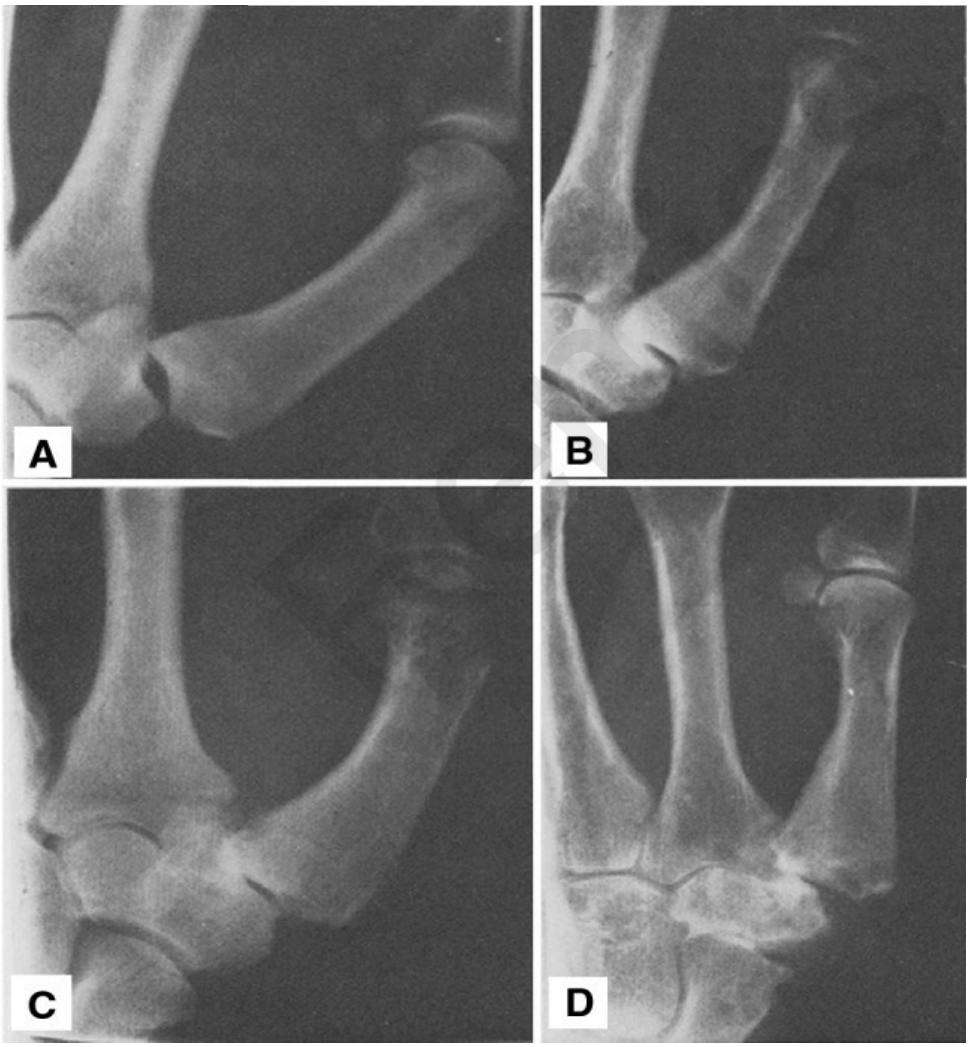
12.3. Operationsindikation

Indikation för kirurgisk behandling är patienter som:

- Inte har haft tillräcklig effekt av grund- och tilläggsbehandling.
- Har både vilovärk och belastningssmärta.
- Eatons grad II-IV (Figur 5). Långt framskriden artros med adduktionskontraktur utgör inte kontraindikation för operation.

Indikation för att avvakta med kirurgisk behandling

- Smärta med inflammationstecken utan röntgenförändringar kan vara en anledning att avvakta med operation, eftersom det ofta är övergående besvär som kan lindras med coxhämmare och andra åtgärder.



Figur 5 Eatons radiologiska klassificering av CMC I artros. (A) Stadium I: Obetydlig minskning av ledspringan, ibland vidgning p g a synovit. Normal ledkontur. (B) Stadium II: Lätt minskning av ledspringan, måttlig subchondral scleros. (C) Stadium III: Minimalt kvarstående ledspringa, subluxation av metacarpalbasen, osteophyter. (D) Stadium IV: Panartros runt Trapezium involverande även STT leden [13].

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kirurgisk behandling kan vara aktuell hos patienter med Eaton grad II till IV artros, men det är de kliniska symtomen i form av smärta som avgör om operationsindikation föreligger. Graden av artros kan dock påverka val av operationsmetod eftersom samtidig STT artros kontraindicerar protesförsörjning av CMC leden. Korrelationen är moderat mellan radiologisk artrosgrad och kliniska symptom[50].

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
•Önskad effekt - långsiktig smärtlindring, bibehållen rörlighet •Oönskad effekt -risk för komplikationer, kvarstående smärta vanligare hos yngre. Risk för infektion, nervpåverkan. Adherenser kan förekomma.	•Stort vetenskapligt underlag visar att ca 85% blir smärtfria. •Kvalité - högkvalitativa studier. •HAKIR visar viss variation för patientnöjdhet, men inte av större betydelse.	•Klinisk erfarenhet - god. Ingreppet relativt vanligt. •Patientperspektivet - HAKIR-data visar att 80 % av opererade patienter är nöjda. •Jämlikhet - ingen skillnad på möjlighet att kunna ge interventionen.	Kostnad - se Tabell 3 i kapitel 16 hälsoekonomisk analys •Specialiserad vård på ortopedisk eller handkirurgisk klinik samt handrehabilitering •Antal besök 2-3 hos läkare.

Rekommendation för ortoped eller handkirurg inom specialiserad vård

Kirurgisk behandling bör erbjudas till patienter där symtomen är uttalade och hindrande och då grund- och tilläggsbehandling visat sig vara otillräcklig.

12.4. Val av operationsmetod

Kirurgisk behandling syftar i första hand till att minska vilovärkoch belastningssmärta, samt förbättra tumgreppet [51]. Operationen bör utföras av en kirurg som är väl förtrogen med ingreppet, vanligtvis vid handkirurgisk eller ortopedisk klinik.

Olika hudincisioner förekommer men gemensamt är att radialisnervgrenar och radialisartären bör skyddas under ingreppet. Av de olika tillgängliga metoderna är trapezektomi med eller utan ligamentrekonstruktion och/eller seninterposition de vanligaste alternativen [52]. Nedan kommer begreppen trapezektomi och senplastik användas, det senare innefattar både ligamentrekonstruktion och seninterposition.

12.4.1. Anestesi

Vid operation av tumbasartros kan olika anestesiformer användas för att bedöva handen

- generell anestesi (narkos)
- regional anestesi av hela armen
- intravenös lokal anestesi (IVRA)
- lokalbedövning av operationsområdet med ”wide-awake local anaesthesia no tourniquet (WALANT) teknik”.

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

12.4.2. Trapezektomi

Enkel trapezektomi introducerades redan på 1940-talet och har en väldokumenterad effekt på smärta vid behandling av tumbasartros (52,53). Trapeziumbenet tas bort och för att stabilisera metakarpale I utförs vanligtvis en så kallad kapselplastik, det vill säga de volara och dorsala kapselresterna sys ihop (54). Det förekommer att metakarpalbenet transfixeras mot scaphoideum eller metacarpale II under läkningen för stabilisering. Efter trapezektomi gipsas tummen tre veckor i ett tumbasgips som tillåter rörlighet i IP-leden. Inga jämförande studier mellan stiftning och icke-stiftning eller mellan sutur av kapselstrukturer eller inte, har funnits i litteratursökningen.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
•Önskad effekt - god smärtlindring på lång sikt. Bevarad rörlighet i tumleden. •Oönskad effekt - generella operationskomplikationer samt risk för fler tidiga komplikationer. Lång rehabiliteringstid.	•God kvalitet på vetenskapligt underlag som metaanlyserats.	•Klinisk erfarenhet - större ingrepp och längre operationstid jämfört med enbart trapezektomi. • Jämlikhet - ingen skillnad på möjlighet att kunna ge interventionen.	•Kostnad - se Tabell 3 i Kap 16 hälsoekonomisk analys •Specialiserad vårdnivå- utförs vid ortopedisk eller hand-kirurgisk klinik. •Kortarare operationstid än senplastik.

Rekommendation för ortoped eller handkirurg inom specialiserad vård

Enbart trapezektomi, med eller utan kapselplastik, är den säkraste metoden som enligt dagens evidensläge ger likvärdigt resultat som trapezektomi kombinerat med senplastik.

Remiss

12.4.3. Trapezektomi med senplastik

Trapezektomi kompletteras ofta med ligamentrekonstruktion och interposition av sena. I detta vårdprogram kallar vi det förenklat för senplastik. En sena eller del av en sena används för rekonstruktion av ligament i basen av metakarpale I och som interponat, eller bara som ett interponat utan ligamentrekonstruktion. Flera olika metoder finns beskrivna, med olika snittföringar beroende på vilka senor som används. De vanligaste senorna att använda är Abductor pollicis longus (APL), flexor carpi radialis (FCR), Extensor carpi radialis longus (ECRL) och Palmaris longus (PL). Efter operationen bör tummen immobiliseras tre veckor i ett gips som tillåter rörlighet i IP-leden.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
• Önskad effekt - god smärtlindring på lång sikt. Bevarad rörlighet i tumleden. • Oönskad effekt - generella operationskomplikationer samt risk för fler tidiga komplikationer. Lång rehabiliteringstid.	• Stort vetenskapligt underlag av god kvalité.	• Klinisk erfarenhet - större ingrepp och längre operationstid jämfört med enbart trapezektomi. • Jämlikhet - ingen skillnad på möjlighet att kunna ge interventionen.	• Kostnad - se Tabell 3 i Kap 16 hälsoekonomisk analys • Specialiserad vårdnivå- utförs vid ortopedisk eller handkirurgisk klinik.

Rekommendation för ortoped eller handkirurg inom specialiserad vård

Vid operation med trapezektomi och senplastik bör autologa, kroppsegna, interponat väljas. Det finns inget vetenskapligt stöd för att rekommendera någon enskild snittföring eller interpositionsteknik och expertgruppen kan inte ge någon sådan rekommendation.

Antibiotikaprofylax används inte som standard vid operation för tumbasartros, men bör övervägas hos patienter med försvagat immunrespons. Peroperativ antibiotikaprofylax bör användas vid all implantatkirurgi.

Remiss

12.4.4. Jämförelse mellan trapezektomi och trapeziumextirpation med senplastik

Senplastiken syftar till att stabilisera metakarpalbasen och minska risken för migration av metakarpale I mot scaphoideum. Detta skulle teoretiskt sett kunna ge en förkortning av tummen, med negativ påverkan på kraft och rörelseomfång, eller en artrosutveckling mellan metakarpale I och scaphoideum. Studier visar dock att graden av migration inte är större vid enbart trapezektomi, med eller utan kapselplastik och att graden av radiologisk migration inte korrelerar med funktionellt resultat [53]. Degenerativa förändringar mellan metakarpale I och scaphoideum efter enbart trapezektomi påverkar inte heller resultatet avseende styrka i grepp och nyckelgrepp eller patientnöjdhet [55].

12.4.5. Immobilisering efter kirurgi

Vid båda ingreppen bör operatören anlägga en välpolstrad och smidig gipsskena som immobiliserar handleden, operationsområdet och tummens MCP-led men inte IP-leden. Syftet är att mjukvävnaderna ska läka i önskat läge och ge stabilitet till tumbasen. Det är därför viktigt att skenan stödjer tummen i ett volarabducerat läge. Patienten bör uppmärksammas på att gipsskenan inte får glida ned mot handen så att tummen trycks in i adduktion. Gipsskenan behålls tre veckor och ersätts därefter med stabil ortos under ytterligare två-tre veckor, med successiv avveckling, se kapitel 12.11. Gipsskenan har också ett smärtlindrande syfte och ett välsittande gips minskar analgetikabehovet. Vetenskapligt underlag [56,57] för att ersätta gips med stabil ortos samt tidig mobilisering se bilaga 2.

Rekommendation för ortoped eller handkirurg inom specialiserad vård
Vid operationen anläggs i stabiliserande och smärtlindrande syfte en gipsskena som immobiliserar handleden, operationsområdet och tummens MCP-led, men släpper IP-leden fri. Gipset behålls tre veckor och ersätts med en stabil ortos.

Remiss

12.4.6. Artrodes

Artrodes av CMC I leden har traditionellt rekommenderats till yngre patienter med krav på tung belastning av tumbasen [52]. Vid operationen tas ledbrosket bort och benytorna prepareras till spongiöst ben på metakarpale I och trapezium. Det finns flertalet alternativ för fixation av artrodesen till exempel Kirschner stift, platta och skruvar, cerklage, märlor och intraosseös skruv. Autologt bentranplantat kan används. Postoperativt immobiliseras patienten med ett kort tumgips med IP-leden fri till dess att läkning ses kliniskt och radiologiskt, vanligen sex till tolv veckor.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
• Önskad effekt - god smärtlindring på lång sikt. Stabil tumled. • Oönskad effekt - generella operationskomplika-tioner samt risk för pseudoartros i artrodesen. Kräver lång immobiliseringstid. Nedsatt rörlighet, handen kan ej planas ut fullt.	• Begränsat vetenskapligt underlag.	• Relativt god klinisk erfareneht • Patienter påpekar lång immobiliseringstid och risk för förlängd läkning • Jämlikhet - ingen skillnad på möjlighet att kunna ge interventionen.	• Kostnad - se Tabell 3 i kap 16 hälsoekonomisk analys • Specialiserad vårdnivå- utförs vid ortopedisk eller handkirurgisk klinik.

Rekommendation för ortoped eller handkirurg inom specialiserad vård

Det finns ingen vetenskaplig grund för att rekommendera artrodes i tumbasen som primär åtgärd, men baserat på expertgruppens erfarenheter kan detta övervägas i vissa fall, exempelvis hos unga patienter med yrken som innebär tung handbelastning eller till patienter som har uttalad instabilitet.

12.4.7. Ledyteresektion

Vid ledyteresektion skapas en avsiktlig pseudartos i tumbasen genom att ledytorna sågas bort och metakarpale I och trapezium fixeras med perkutana stift under tre till fyra veckor. Tummen gipsas inte postoperativt men stabiliseras i ett stadigt förband. Goda resultat avseende smärtlindring och styrka i tummen har presenterats i en fallstudie [58] men det finns inga kontrollerade jämförelser av metoden, se kapitel 12.4.8.

Remiss

12.4.8. Ledimplantat

Det finns en mängd olika varianter av ledimplantat för tumbasartros: total ledprotes (artroplastik), halvprotes (hemiartroplastik), interpositionsimplantat med total eller partiell resektion av trapezium. Ledimplantat har högre risk för komplikationer mätt som reoperation än trapezektomi med eller utan senplastik [59].

Total ledprotes finns i många olika designer och fabrikat. Moderna versioner är ocementerade och ger enligt ett mindre antal studier bättre resultat på kort sikt jämfört med trapezektomi med senplastik avseende återhämtning, smärta, rörlighet och styrka. Kostnaden för ledproteskirurgi är påtagligt högre. Det finns risk för proteslossning och det saknas robusta långtidsresultat [60,61].

Det saknas kontrollerade studier om hemiartroplastik som ersätter ledytan på metacarpale I [62]. Trapezektomi med silikonimplantat som ersätter trapezium har ingen fördel jämfört med trapezektomi med senplastik, men fler komplikationer [60]. Partiell trapezektomi med inlägg av degraderbart polyureatanurea [63] ger inga fördelar jämfört med trapezektomi och senplastik [60], fördjupat vetenskapliga underlag, se bilaga 2.

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
• Önskad effekt - minskad smärta, stabil tumled. Möjligen snabbare återhämtning. • Oönskad effekt - generella operationskomplikationer samt hög risk för proteslossning och luxation.	• Begränsat vetenskapligt underlag. • Låg evidens.	• Klinisk erfarenhet. • Jämlikhet - olika behandlingsrutiner förekommer mellan kliniker.	• Hög kostnad jämfört med senplastik - se Tabell 3 i kap 16 hälsoekonomisk analys.

Rekommendation

Ledproteser bör opereras under kontrollerade former på specialiserade centra, och det är av stor vikt att operationen registreras och resultat rapporteras i offentligt kvalitetsregister (HAKIR).

12.4.9. Artroskopi

Artroskopisk behandling av tumbasartros omfattar kombinationer av debridering med eller utan kapseluppstramning, partiell trapezektomi med eller utan mjukdelsinterposition. En metaanalys av tio studier visar en viss effekt på smärta (VAS) och DASH score och en komplikationsfrekvens på 4 % men det finns inga jämförande studier [62].

Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

12.4.10. Osteotomi metakarpale I

Abduktions- eller extensionsosteotomi av metakarpale I för att minska subluxationen har rapporterats ge goda resultat på tidig och måttlig tumbasartros i mindre fallserier [64,65] men det finns inga kontrollerade studier som utvärderar en eventuell effekt.

12.4.11. Samtidig STT-ledsartros

Vid symptomgivande samtidig CMC och STT-ledsartros kompletteras ofta tumbasoperationen med partiell resektion av trapezoideums ledyta mot scaphoideum. Detta har visat sig ge god smärtlindring i mindre icke-kontrollerade fallserier, men större randomiserade studier saknas [66]. Kvarvarande radiala besvär efter tumbasoperation kan bero på artros mellan scaphoideum och trapezoideum (ST-artros) som inte behandlats vid primäroperationen. Detta ger oftast rörelsesmärta i handleden snarare än smärta vid rörelse i och provokation av tumbasresten. En symptomatisk ST-artros kan åtgärdas med interkarpal artrodes mellan scaphoideum, trapezoideum och capitatum, eller hemiresektion av ST-leden.

12.4.12. Översträckning av MCP-leden

Vid avancerade stadier av tumbasartros kan man se en adduktionsfelställning i tummen med en sekundär hyperextension i metakarpofalangealled I (MCP-I), vilket kan leda till fortsatt smärta och sämre resultat efter åtgärd av CMC-I leden [67,68]. Studier inom ämnet är begränsat. MCP-ledshyperextension mindre än 30^{O} tycks inte påverka resultatet vid trapezektomi. Vid större än 35^{O} hyperextension kan kapsulodes av volara plattan eller MCP I ledsartrodes möjligen förbättra det kliniska resultatet [68].



Figur 6. Vänster tumme uppvisar svanhalsdeformitet med adduktionskontraktur i CMC-leden och översträckning av MCP-leden. Foto taget av Christer Sollerman.

Rekommendation för ortoped eller handkirurg inom specialiserad vård

Primär åtgärd av MCP-I (artrodes, kapsulodes) rekommenderas endast om extrem översträckning föreligger. Sekundär åtgärd av översträckning kan övervägas efter klinisk utvärdering

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

12.5. Postoperativ smärtlindring

Det är vanligt med intensiv smärta första dagarna efter en tumbasoperation. Basal smärtlindring är paracetamol och COX-hämmare om patienter tolererar det. Det föreligger ofta behov av opiodbehandling under några dagar postoperativt. Vissa kirurger använder lokal infiltrationsanestesi med långverkande lokalanestestikum alternativt kontinuerlig tillförsel av anestesimedel till operationsområdet en till två dagar postoperativt med hjälp av en engångspump. Vikten av högläge och pumpövningar med handen för att förebygga handsvullnad måste poängteras. Kontroll av att operationsbandaget inte sitter för stramt måste genomföras vid ihållande smärtor.

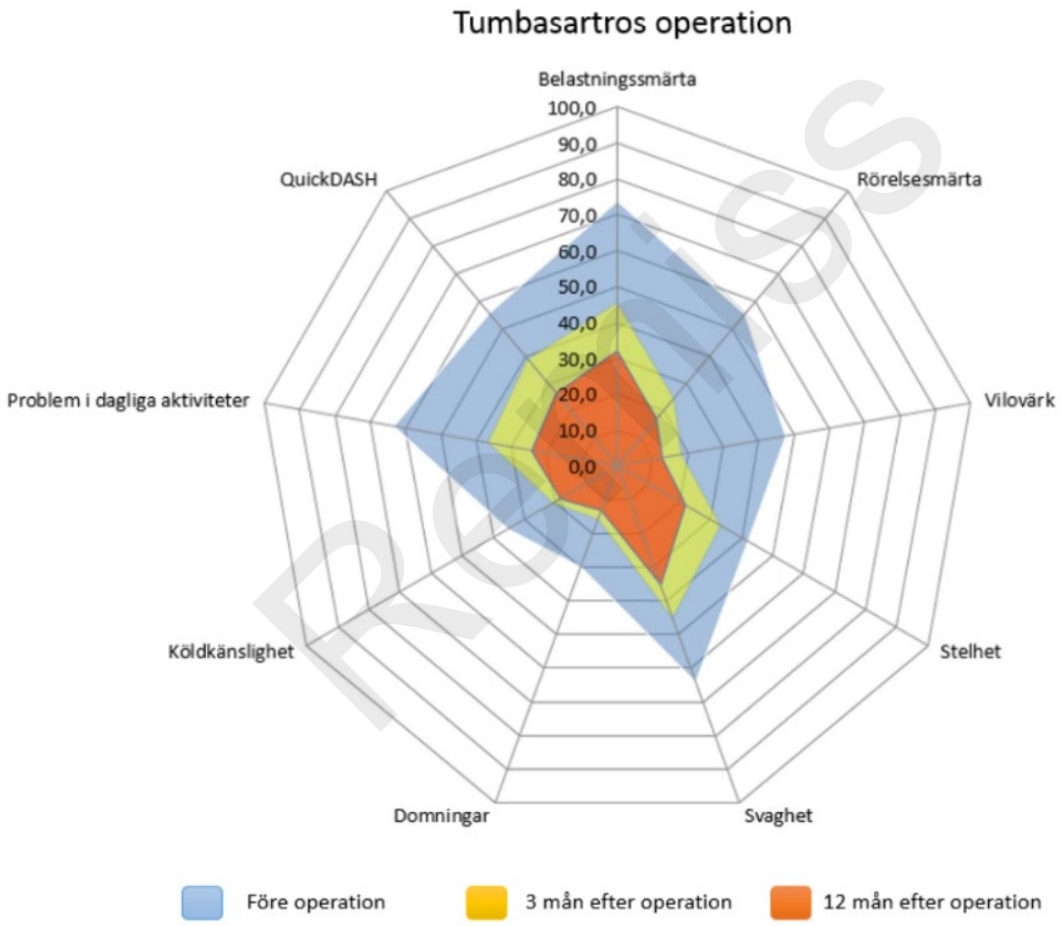
12.6. Postoperativ antibiotikaprofylax

Antibiotikaprofylax används inte som standard vid operation med senplastik men bör övervägas hos patienter med försvagad immunrespons, men används alltid vid implantation av ledprotes.

Remiss

12.7. Förväntat resultat efter trapezektomi med eller utan senplastik

Baserat på data från patientenkäter i HAKIR vet man att trapezektomi med eller utan senplastik har god effekt på vilovärk. Även belastnings- och rörelsesmärta minskar påtagligt men kvarstår i viss mån hos många vilket även gäller svaghet. Förbättringen är oberoende av kön och ålder [69]. Studier har visat att cirka 85% av patienterna får god smärtlindring och god rörlighet efter trapezektomi. Styrkan i tumgreppet förbättras dock inte [69,70]. Det tar ofta upp till ett år innan patienterna uppnår ett stationärt tillstånd, men resultatet är oftast långvarigt och ytterligare kirurgi behöver oftast inte utföras [71,72]. Reoperationsfrekvens anges till mellan 3 och 5% [73,74]. Risken för reoperation är högst (9 %) bland yngre patienter <55år.



Figur 7. Graf från HAKIR, det handkirurgiska kvalitetsregistret, som visar graden av kvarstående symtom och besvär efter tumbasoperation.

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

12.8. Patienter som inte blir bra/sekundär kirurgi

En mindre andel av patienterna blir inte förbättrade efter operation av tumbasartros, eller återfår besvär efter några år.

Metakarpale I migrerar proximalt efter trapezektomi med eller utan interposition hos majoriteten av patienterna [75]. Det finns inget påvisat samband mellan proximalisering och kvarvarande smärta efter operation [75–77]. En radiologiskt påvisad konflikt mellan metakarpale I och trapezoideum har inte kunnat korreleras till kvarvarande smärta [75]. Sekundär kirurgi för att korrigera migrationen proximalt är sannolikt onödig och utsiktslös. Förutom små fallserier finns inga vetenskapliga rapporter om effekten av sekundär interpositionsplastik, artrodes mellan metakarpale I och II, trapeziumimplantat av silikon eller pyrokarbon eller suspensionsartroplastik [78,79].

Samtidig artros mellan scaphoideum och trapezoideum (ST-leden) kan vara orsak till kvarvarande smärta. Leden mellan dessa ben rör sig när patienter rör i handleden och radialdeviation och extension av handleden är ofta smärtsamt. Det finns inga rapporter om förväntat resultat av sekundär resektion av ledytan på trapezoideum.

12.9. Komplikationer

Den totala förekomsten av komplikationer för var och en av de kirurgiska metoderna utan kroppsfrämmande implantat har i studier varit lägre än den sammanlagda komplikationsförekomsten vid alla protesimplantat. Trots bättre korttidsutfall för styrka i helhandsgrepp och finger toppsgrepp samt snabbare återhämtning är det tydligt att många proteser ger mer komplikationer och misslyckade resultat [59].

Operativ behandling förutsätter god kirurgisk kompetens. Komplikationer kan förebyggas genom utbildning och god operationsvana [73]. Operation av tumbasartros är inte ett lämpligt "nybörjaringrepp".

Tillgänglighet och en väl fungerande rehabiliteringskedja är värdefullt för att tidigt kunna identifiera hotande komplikationer. De vanligaste generella komplikationerna presenteras i Tabell 1, operationsspecifika komplikationer presenteras i Tabell 2.

Remiss

Tabell 1. De vanligaste generella komplikationerna

Typ av komplikation	Exempel på komplikation
Generella (både direkt vid och efter operation)	• Påverkan av nervus radialis superficialis med övergående känselnedsättning. • Skada på nervus radialis superficialis med neurombildning, hyperestesi, allodyni eller permanent känselnedsättning • Adherensbildning kring senor i operationsområdet • Ytlig eller djup sårinfektion • Tryckskador/skavsår av gips • Felställning i tummen på grund av felsittande gips • Hudirritation av suturmaterial • Skada på arteria radialis med blödning • Komplext regionalt smärtsyndrom (CRPS) • Infektion

Tabell 2. Operationsspecifika komplikationer

Operationsmetod	Exempel på komplikation
Artrodes	• Utebliven benläkning (pseudoartros) • Irritation av osteosyntesmaterial • Lossning av osteosyntesmaterial • Infektion i anslutning till osteosyntesmaterial
Trapezektomi	• Hypermobilitet av metacarpalbasen • FCR-tenosynovit • FCR-ruptur
Trapezektomi och interposition av sena, med eller utan ligamentrekonstruktion	• Problem från tagstället för sengraftet • Mb de Quervain (kan undvikas genom samtidig klyvning av första dorsala senfacket) • FCR-tenosynovit • FCR-ruptur
Trapezium hemiresektion och interposition med protes	• Protesluxation • Främmande kroppsynovit
Protes	• Protesluxation • Proteslossning • Trapeziumfraktur • Främmande kroppsynovit

Total förekomst av komplikationer:

- Trapezektomi har rapporterats till 11% [71,72].
- Trapezektomi med ligamentrektonstruktion och interposition av sena, rapporteras till 23% [71].
- Pseudoartros i CMC I-leden efter artrodes, rapporteras till mellan 8 och 21% [80].
- Komplikationsfrekvensen efter ledproteser har rapporterats vara betydligt högre [59].

Remiss

12.10. Omvårdnad

Kirurgisk behandling av tumbasartros utförs vanligen i öppenvård som en poliklinisk operation. Operationen anses vara standardmässig och utförs vid handkirurgiska och ortopediska kliniker samt inom privatvården. Sluten postoperativ vård kan bli aktuell hos patienter med svårare allmänna sjukdomar samt patienter med riskfaktorer avseende sämre operationsresultat. Postoperativt bör patienten få adekvat smärtlindring (vanligen opiater under 3–6 dagar) samt råd och instruktioner om:

- Ödemprofylax, vikten av högläge och handpumpning för att förebygga handsvullnad.
- Att ta kontakt med sjukvården vid misstänkta komplikationer.

Den postoperativa rehabiliteringen utförs vid den opererande kliniken.

12.11. Postoperativ rehabilitering

Trots att tumbasartros är vanligt förekommande, finns begränsad vetenskaplig evidens för hur patienterna bäst bör rehabiliteras efter operationen. I brist på entydig evidens presenteras här ett rehabiliteringsprogram där expertgruppens kliniska erfarenheter kompletterar de luckor där det vetenskapliga kunskapsläget är otillräckligt.

Det långsiktiga målet med operationen och den postoperativa rehabiliteringen är att patienten ska få en smärtfri hand med så god funktion och aktivitetsförmåga som möjligt. För att uppnå detta behövs ofta en kombination av behandlingar såsom ortos, rörelseträning samt anpassad användning av handen i vardagen. Det vetenskapliga underlaget [56,57,81] stödjer både ortos och anpassad träning. Det är viktigt att identifiera patienter med riskfaktorer, de bör erbjudas täta rehabiliteringskontakter. Se Tabell 1.

De patienter som opererats med artrodes immobiliseras med tumgips till klinisk och radiologisk läkning uppnåtts, vanligtvis sex till tolv veckor postoperativt. Efter immobiliseringstiden kan dessa patienter vara i behov av individuellt utprovad ortos/rehabilitering.

En tidig kontakt med arbetsterapeut/fysioterapeut inför eller i samband med operationen rekommenderas, se kapitel 12.2.

- Rörelseträning under immobiliseringstiden syftar till att reducera ödem och förebygga stelhet i kringliggande leder. Rörlighet bör tas ut regelbundet varje vaken timme i de delar av handen/armen som inte immobiliseras av gipsförband. Till exempel genom att träna fingrarnas knyt- och sträckförmåga i kombination med “armar uppåt sträck”.

Patienter som opererats med artrodes berörs inte vidare i detta rehabiliteringsprogram.

Remiss

Balans mellan önskad och oönskad effekt	Vetenskapligt underlag	Värderingar och preferenser	Kostnad
•Önskad effekt - förhindra komplikationer, förbättra förutsättningarna för bättre handfunktion på längre sikt. •Oönskad effekt- risk för komplikationer såsom smärta, svullnad vilket leder till försämrad handfunktion.	•Begränsat vetenskapligt underlag i en systematisk översikt. •God kvalité på inkluderad systematisk översikt, varierande kvalité på inkluderade studier. •Kunskapsunderlagen är bedömda med Agree II och håller god kvalitét. •Låg evidensnivå pga få studier med jämförelse grupper.	•Klinisk erfarenhet - bra med tidig kontakt för att tidigt kunna fånga upp ev. komplikationer och förhindra smärta och uppnå optimal handfunktion. •Viktig del av behandlingen enligt patientrepresentanter. •Jämlikhet - ingen skillnad på möjlighet att kunna ge interventionen.	•Låg kostnad •Antalet besök anpassas utifrån ev. komplikationer. •Kan utföras av arbetsterapeut/fysioterapeut som har ett nära samarbete med handkirurg/ortoped.

Rekommendation för arbetsterapeut/fysioterapeut i nära samarbete med opererande läkare

- Samtliga patienter bör erbjudas en tidig kontakt med arbetsterapeut/fysioterapeut preoperativt eller i samband med operationen. Den preoperativa informationen syftar till att patienten ska vara välinformerad och förberedd för att aktivt kunna delta i rehabiliteringsprocessen.
- Förebyggande av handsvullnad med hjälp av högläge av handen samt instruktion av avsvällande träningsrörelser.
- En tidig mobilisering är att föredra och bör ske tre veckor efter det kirurgiska ingreppet. I samband med detta besök bör patienten erbjudas en ortos som ger ett gott stöd.
- Patienten bör erhålla instruktioner om rörelseträning anpassade för att prioritera stabilitet och smärtfrihet framför maximal rörlighet.
- Arbetsterapeut/fysioterapeut bör under rehabiliteringsperioden, uppmärksamma patienten på vikten av stegvis ökad belastningsgrad, samt uppmärksamma och motverka eventuella komplikationer i ett tidigt skede.

Remiss

12.11.1. Rehabilitering efter immobiliseringstiden

12.11.1.1. Besök hos arbetsterapeut/fysioterapeut, tre veckor efter kirurgi

Besöket sker i samband med avlägsnande av gipsbandage och suturtagning. Bedömning av handfunktion bör ske vid varje besök och bör innefatta bedömning av

- svullnad
- rörlighet: dig 1, dig 2–5, handled, underarm, armbåge, axel
- smärta
- sensibilitet
- ärr
- ADL-förmåga.

För beskrivning angående mätmetoder, se bilaga 6.

Åtgärder:

- Behandling med ortos syftar till att ge tillräckligt stöd av operationsområdet och därigenom optimera förutsättningar för läkning och återhämtning. Patienten förses med en prefabricerad eller individanpassad ortos som ger ett gott stöd för operationsområdet och tummens MCP-led samt ett visst stöd för handleden [82]. Ortosen används dygnet runt till återbesök fem veckor postoperativt men tas av för rörelseträning och handtvätt [83].
- Svullnad/ödem – ge information om ödemprofylax, se kapitel 12.11.2.
- Rörelseträning syftar till öka rörligheten med bibehållen stabilitet i operationsområdet. Träningen bör anpassas för att prioritera stabilitet och smärtfrihet framför maximal rörlighet. Rörelseuttaget ska ske smärtfritt och maximal tillåten opposition är till fingertoppen dig tre, se bilaga 7.
- Smärta är en naturlig del av förloppet. Om smärtan ökar analysera orsaken, efterfråga behov av analgetika, anpassa träning, aktivitetsgrad och användning av ortos., se kapitel 12.11.2.
- ADL förmåga – Handen kan användas i vardagliga aktiviteter som innebär extremt lätt belastning på tummen, se bilaga 8. Eventuellt ordinera eller ge råd om greppförstorande hjälpmedel.

12.11.1.2. Besök hos arbetsterapeut/fysioterapeut, fem veckor efter kirurgi

Bedömning av handfunktion enligt ovan. Förutom ovanstående tillkommer nu följande åtgärder:

- Fortsatt ortosanvändning dagtid, successiv avveckling nattetid beroende på smärtsituation.
- Vid en adduktionsfelställning i tummen med en sekundär hyperextension i MCP-leden kan en abduktionsortos behöva tillverkas som håller ut tummen i en mer funktionsvänlig position.
- Rörlighet – fortsatt rörelseträning enligt träningsprogram, se bilaga 7.
- Sensibilitet – råd om att beröra huden i operationsområdet, se kapitel 12.11.2.
- Ärr – råd att massera lätt för att motverka adherenser, se kapitel 12.11.2.
- ADL förmåga - information om att använda handen rätt i grepp vid aktiviteter och att successivt öka belastningen. Om smärta uppstår behöver belastning och/eller träning justeras. Det är viktigt att hitta balans mellan hela dagens sammanlagda aktiviteter och hemträning av handen. Nya aktiviteter förs in successivt i korta stunder och utökas efter hand. Lätt belastning är nu tillåten men bör inte överstiga smärtgränsen, se bilaga 8.

Remiss

12.11.1.3. Besök hos arbetsterapeut/fysioterapeut, åtta veckor efter kirurgi

Bedömning av handfunktion enligt ovan. Detta besök kan ske digitalt. Förutom ovanstående tillkommer nu följande åtgärder:

- Avveckla ortosen utifrån smärtsituation och aktivitetskrav.
- Rörelseträning syftar till att använda handen rätt vid grepp, vid behov lägga till träning med träningsmassa/silikondeg.
- Planera inför återgång i arbete.
- ADL förmåga - medeltung belastning är nu tillåten men patienten bör fortsatt hålla sig under smärtgränsen, se bilaga 8.

12.11.1.4. Besök hos arbetsterapeut/fysioterapeut, tolv veckor efter kirurgi

Detta besök syftar till att utvärdera resultatet av operationen. Bedömning av handfunktionen enligt bilaga 6. Det kan ta upp till ett år innan patienten återfått styrkan så långt det är möjligt efter operationen. Oftast behöver patienterna inte träna styrka specifikt utan återfår den genom att successivt öka användningen av handen i det dagliga livet. Förutom ovanstående tillkommer vid behov följande åtgärder:

- Träning med träningsmassa/silikondeg om det inte påbörjats tidigare.
- Träning av intrinsicmuskulatur är viktig för att få bättre finmotorik och proprioception.
- ADL förmåga – ge råd utifrån handfunktion angående användning av handen i vardag och arbete. Tummen tål nu normal belastning, se bilaga 8.

12.11.2. Rehabilitering vid komplikationer

Om komplikationer tillstöter behövs ofta tätare kontakt med patienten. Eventuella problem behöver åtgärdas tidigt för att skapa bästa förutsättningar för rehabilitering.

12.11.2.1. Återremittera till läkare

Vid misstanke om komplikationer bör kontakt tas med ansvarig kirurg eller annan läkare. En akut kontakt bör tas vid misstanke om luxerad ledprotes eller infektion samt vid smärta och /eller svullnad som inte står i proportion till ingreppet vilket kan tyda på CRPS.

Vid komplikationer såsom nervskada, adherensbildning samt kvarstående smärta efter tre månader bör detta meddelas till ansvarig kirurg.

12.11.2.2. Svullnad/ödem

Svullnad efter en operation leder till försämrade rörelseförutsättningar. Kvarstående ödem bildar sammanväxningar. Vid omfattande och kvarstående ödem krävs ingående åtgärder. Ödemets omfattning, restriktioner på grund av eventuell annan sjukdom, patientens möjligheter till egen träning och egna önskemål påverkar val av metod eller kombination av metoder för att behandla ödemet [84].

Mest effektivt är aktiva rörelser och som komplement till detta kan följande metoder användas:

Remiss

- Högläge och pumprörelser, vid behov använd stöd av ortos vid träning.
- Kompressionshandske med utprovad kompressionsklass.
- Överväg ödemlindning och manuell ödemmobilisering.
- Ortos för optimalt avflöde vid behov.
- Kinesiotejpning [85]

12.11.2.3. Smärta

Patienten bör vara väl smärtlindrad efter operationen. När patientens aktivitetsnivå ökar är det viktigt att uppmärksamma eventuell smärta [86] och tendenser till rörelserädsla [87].

Psykologiska faktorer bidrar till risk för dålig prognos och innefattar katastroftänkande, depression, ångest och rörelserädsla som innebär att patienten undviker vissa aktiviteter eller rörelser. Att vara medveten om och identifiera den här problematiken är viktigt för att arbetsterapeuten/fysioterapeuten ska kunna sätta in riktade åtgärder.

- Informera patienten om att smärtan är en naturlig del av förloppet men att den kan förvärras av rörelserädsla och försvåra återhämtningen av handfunktionen.
- Formulera meningsfulla mål och uppmuntra patienten att använda handen i vardagliga aktiviteter.

Komplext regionalt smärtsyndrom (CRPS) representerar ett lokalt ofta långvarigt smärtsyndrom som uppkommer efter en skada eller operation på en extremitet. Patienten upplever bland annat en ständig neuropatisk smärta som är oproportionerligt kraftig i förhållande till den utlösande faktorn. Diagnosen ställs på basis av de så kallade Budapest criteria vilka omfattar; allodyni, temperaturskillnad, färgförändringar i huden, svullnad, förändrad svettning, rörelseinskränkning och trofiska förändringar [88].

Vid misstanke om begynnande CRPS bör kontakt tas med läkare utan dröjsmål för att utesluta andra allvarliga komplikationer, som till exempel infektion. Aktiv rehabilitering hos arbetsterapeut/fysioterapeut enligt lokala riktlinjer samt relevant smärtbehandling påbörjas snarast.

12.11.2.4. Sensibilitet

Känselnedsättning eller bortfall av känseln i det område som innerveras av någon av de ytliga nervgrenarna från N. radialis kan förekomma som en komplikation till operationen. Patienten kan uppleva domningar eller avsaknad av känsel kring innerverat område men även allodyni/hyperestesi kan förekomma.

- Informera patienten om orsaken till sensibilitetsförändringen.

Patienten kan uppleva domningar eller avsaknad av känsel kring innerverat område.

- Ge råd om känselträning. En del av träningen innebär att man berör området som saknar känsel i kombination med att koncentrerat titta och på så sätt aktivera hjärnans känselområde.

Patienten kan uppleva hyperestesi/allodyni över operationsärret vilket både kan bero på ett lägre tröskelvärde avseende ett stimuli och på ett kraftigare svar på ett stimuli [86].

Remiss

En studie visade förbättringar avseende minskad smärta, minskad storlek på det överkänsliga området samt förbättrad aktivitetsnivå efter ett hemträningsprogram med härdningsövningar [89], se bilaga 9.

12.11.2.5. Ärr

Ärr kan bidra till rörelseinskränkning. Förutom själva sammandragningen av huden är det också risk att underliggande vävnad adhererar i ärret.

Förebygg genom att:

- Hålla huden mjuk och smidig när såret är läkt.
- Tvätta, smörja och tejpa ärret.
- Tejpning med kinesiotejp [90].
- Massera ärret med och utan antiglid.
- Behandla med olika former av silikonprodukter eller zinkplåster.
- Skydda ärret mot solen under det första postoperativa året.

Remiss

13. Sekundärprevention

13.1. Levnadsvanor

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor är användbara. De innehåller kunskaps- och beslutsstöd i mötet med patienten och rekommenderar olika typer av rådgivning. [1]. Stöd kan även tas i skriften: ”Ohälsosamma levnadsvanor – Framgångsfaktorer för prevention och behandling” [2].

13.2. Rökning

Om patienten är rökare bör en dialog ske med patienten om rökningens negativa effekter, och hänvisas till rökavvänjning via primärvården eller den specialiserade vården som kan ge hjälp med rökstopp. Patienterna kan också ringa den nationella Sluta röka-linjen 020-84 00 00. http://slutarokalinjen.org/

13.3. Alkohol

Behandlare bör fråga patienten om dess alkoholvanor. Alkohol kan öka risken för komplikationer och biverkningar. Patienter som vill ha stöd för att förändra sina alkoholvanor kan ringa den nationella Alkohollinjen på telefonnummer 020-84 44 48. www.alkohollinjen.se

13.4. Övervikt

Kostråd avseende viktreducering om övervikt bör förmedlas.

13.5. Fysisk aktivitet

För fysisk aktivitet finns stöd i [3,4].

- Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor, Socialstyrelsen
- Ohälsosamma levnadsvanor, Sveriges Kommuner och Regioner
- FYSS-kapitel – del 1, allmän del
- FYSS-kapitel – del 2, diagnosspecifik del

Remiss

14. Uppföljning

14.1. Mål med uppföljningen

Uppföljningen har två huvudsakliga syften: att identifiera om behandling och andra åtgärder har fått förväntad effekt och om patienten har haft möjlighet att ta del av planerad behandling och åtgärder. Syftet är även att följa upp om det har tillstött komplikationer och/eller patienten har fått särskilda symtom. Utöver detta ska uppföljningen användas för att samla underlag för forskning och förbättringsarbete.

14.2. Självrapportering av symtom efter kirurgisk behandling

Patienten bör uppmanas att vara uppmärksam på följande symtom och höra av sig till sjukvården om:

- Gipsen skaver eller är för stram.
- Gipsen flyttar sig eller blir för stor
- Påtagligt svullnad av hand/fingrar med nedsatt rörelseomfång.
- Ökande smärta/värk.
- Smärta, rodnad eller svullnad som uppstår efter period med förbättring.
- Feber i kombination med något ovan.

Efter genomförd kirurgisk behandling bör patienten få återbesök till operatör och/eller handrehabiliteringsteam då följande punkter bör adresseras

Återkoppling från patienten:

- Smärta - proportion till ingreppet.
- Eventuellt akuta besök hos sjukvården.
- Besvär från operationsområdet.
- Problem med förbandet.
- Om något varit avvikande vid suturtagning, om aktuellt.
- Eventuella oklarheter angående planeringen.

Återkoppling från operatören:

- Om patienten inte tidigare träffat operatören bör patienten få information om något avvikande hände vid operationen.
- Om patientens upplevelse av den första postoperativa tiden är som förväntat.
- Fånga upp förväntningar och bekräfta eller förkasta vad som är rimligt.

Återkoppling hos rehabiliteringsteam:

- Ta bort suturer, om aktuellt.
- Justera stödbandage utifrån operativa metod.
- Följa instruktioner.
- Ge rehabiliteringsinstruktioner.
- Följa upp att sjukskrivning är adekvat.
- Planera fortsatt rehab inklusive egenvård.

Remiss

14.3. Behovsbaserade uppföljningsrekommendationer

Ta alltid hänsyn till patientens individuella behov som till exempel sociala förhållanden, resväg till vårdinrättning och andra diagnoser.

14.4. Ansvar

Behandlande läkare, fysioterapeut eller arbetsterapeut ansvarar som team för planering av uppföljning samt säkerställer att patienten blir kallad för bedömning och fortsatt behandling och rehabilitering.

Den opererande läkaren (PAL) ansvarar för information, sjukskrivning, receptförskrivning under behandlingsförloppet.

Efter initial mobilisering och om tillståndet bedöms som komplikationsfritt kan fortsatt uppföljning och rehabilitering skötas i primärvården, i första hand hos arbetsterapeut.

Vid uppföljning i primärvården ansvarar den behandlande läkaren, sjukgymnasten eller arbetsterapeuten för remittering/överrapportering varefter respektive yrkeskategoris ansvarsområde tas över. Lokala rutiner för remisshantering styr.

Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

15. Kvalitetsregister

15.1. HAKIR – Handkirurgiskt kvalitetsregister

Det handkirurgiska nationella kvalitetsregistret HAKIR startade 2010 efter initiativ från Svensk Handkirurgisk Förening. De sju regionklinikerna för handkirurgi i Sverige deltar sedan 2014, liksom i nuläget fyra privata enheter. Det främsta syftet med registret är att genom individbaserad uppföljning av vårdinsatser och behandlingsresultat möjliggöra förbättringsarbete och forskning som successivt förbättrar vården. Ett viktigt syfte är att öka patienternas delaktighet i vården genom att inkludera patientrapporterade utfallsmått, så kallad PROM. Registret vill verka för god och likvärdig handkirurgi för alla i vårt land. Alla operationer på de deltagande enheterna ingår i den så kallade grundregistreringen, där bland annat uppgift om diagnos och utförd operation inhämtas. Alla vuxna patienter får en enkät före, samt samma enkät tre och tolv månader efter operation. HAKIR-enkäten omfattar en symptomenkät kallad HQ-8 samt den så kallade QuickDASH-enkäten med elva frågor [91,92]. Efter operation ingår också två upplevelsefrågor (så kallad PREM) – upplevelse av operationsresultatet samt upplevelse av bemötandet under vårdtiden. I grundregistreringen ingår även registrering av alla reoperationer, till exempel en infektion, senruptur eller proteskomplikation.

Som tillägg till grundregistreringen kan enheterna välja att även göra en utökad registrering. Detta innebär att patientens handfunktion, bland annat rörlighet och kraft mäts före operation, samt tre och tolv månader efter. Specifika registerformulär finns för funktionsundersökningarna och en manual har utarbetats för att säkerställa korrekt och standardiserad mätmetod och dokumentation [93]. Alla formulär och mätmanualer finns på registrets hemsida, www.hakir.se.

För tumbasartros finns möjlighet till utökad registrering och fyra av regionklinikerna i landet deltar i denna sedan 2010. Totalt har 1 601 operationer och 3 365 funktionsundersökningar registrerats. Resultaten har beskrivits i flera årsrapporter från HAKIR, visas i utdatarapporter på hemsidan och har analyserats i flera vetenskapliga publikationer.

Under 2021 har HAKIR startat ett pilotprojekt med en ny så kallad PREM-enkät, som skall fånga upp patienternas upplevelser av vården. Denna enkät skickas ut via 1177 redan tre veckor efter operation till alla opererade patienter i grundregistreringen. Utvärdering av pilotprojektet skall ske under våren 2022 och införs troligen nationellt senare under 2022.

15.2. BOA-registret (Bättre Omhändertagande av Artrospatienter)

BOA står för Bättre Omhändertagande av patienter med Artros. BOA-registret är ett nationellt kvalitetsregister vars uppdrag är utveckla och säkra artrosvårdens kvalitet [94].

Registrets syfte är att utvärdera grundbehandling av patienter med artros i höft, knä och hand. Grundbehandlingen innefattar; information, träning och viktkontroll enligt Socialstyrelsens nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar.

Registret mäter resultatet av arbetsterapeuters och fysioterapeuters interventioner.

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Arbetsterapeut/fysioterapeut som önskar använda registret ansöker om behörighet via SITHS-kort eller Mobilt BankID.

Patienten fyller i tre enkäter med standardiserade frågor– digitalt eller på papper, den första före behandlingsstart, den andra efter tre månader och sista enkäten ett år efter behandlingsstart. Om enkäten fylls i på papper ansvarar behandlaren för att uppgifterna läggs in i BOA-registret. Behandlaren besvarar två formulär – vid behandlingsstart och vid tre månader.

Genom enkätsvaren framkommer effekten av interventionerna. Resultaten redovisas; för riket, region och rehab-enhet på hemsidan https://boa.registercentrum.se/ och även i BOA:s årsrapporter. Registret används för forskning, förbättringsarbete och verksamhetsuppföljning.

15.3. Kvalitetsindikatorer

Kvalitetsindikatorer för behandling av tumbasartros baserat på data från HAKIR har diskuterats, men ännu ej beslutats av specialistföreningen. Genom grundregistrering i HAKIR kan vi inhämta patientrapporterade mått (PROM och PREM), till exempel upplevd reduktion av smärta/värk, upplevd förbättring av handfunktion efter operation samt patientens upplevelse av vården. Vi kan också få veta hur många av de opererade patienterna som genomgår en reoperation på grund av en komplikation. HAKIR har utdatarapporter på hemsidan där varje enhet kan se alla sina egna data, efter behörig inloggning i registret. Månadsrapporter med ett urval av data skickas till verksamhetschefer och kvalitetsutvecklare med syfte att användas i förbättringsarbeten, se vidare i HAKIR –handkirurgiskt kvalitetsregister.

Föreslagna kvalitetsindikatorer
Nöjdhet med operationsresultatet ett år efter operation
Fråga: Hur upplever du resultatet av operationen? Graderas 0=helt nöjd och 100= helt missnöjd.

Vilovärk tre och 12 månader efter operation
Fråga 3 i HQ-8 enkäten, graderad 0–100. HAKIR data har visat att majoriteten av patienter som opereras för tumbasartros oavsett operationsmetod signifikant minskar sin upplevda vilovärk i handen. Medelvärde för vilovärk minskade från cirka 45 före operation till cirka 10 ett år postoperativt.

Belastningssmärta tre och 12 månader efter operation
Fråga 1 HQ-8 enkäten graderad 0–100. HAKIR data visar en individuell minskning av belastningssmärta på cirka 40 skalsteg. 29 % av opererade patienter redovisar kvarvarande belastningssmärta på över 50 skalsteg ett år efter sin operation. Orsaker till detta behöver utredas, men här finns rimligen en stor förbättringspotential.

QuickDASH
Förbättrad upplevd funktion i hand/arm (QuickDASH score) ett år efter operation.
Data från HAKIR. En minskning av totalscore på minst 15 poäng jämfört med före operation kan anses vara kliniskt relevant.

Remiss

Andel reopererade patienter
Efter operation för tumbasartros är det viktigt att få korrekt uppgift på hur många av de opererade patienterna som behöver ett nytt ingrepp. Reoperationer på grund av proteshaverier måste fångas upp. Kvalitetsindikatorn blir bara meningsfull om de deltagande enheterna registrerar korrekta uppgifter.

15.4. Målvärde

Nöjdhet. För 2 911 patienter i årsrapport för HAKIR 2019 var medelvärde för nöjdhet 78% tre månader efter operation och 76% efter ett år. Målvärde föreslås vara minst 80%.

Vilovärk. Medelvärde för vilovärk minskade från cirka 45 före operation till cirka 10 ett år. Målvärde föreslås vara att minst 80% av de opererade patienterna skall ha 10 eller lägre värde ett år efter operation.

Belastningssmärta. 29 % av opererade patienter redovisar kvarvarande belastningssmärta. Målvärde föreslås vara att minst 80% av de opererade patienterna skall ha 30 eller lägre värde ett år efter operation.

Reoperation. Högst 5% av patienter som har opererats för tumbasartros, oavsett metod, ska ha blivit reopererade på grund av en komplikation.

Upplevd kraft i tumgreppet. Minst 90 % av de opererade patienterna skall uppleva förbättrad eller oförändrad kraft i tumgreppet.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

16. Hälsoekonomi – Beräknade kostnader för en operation för tumbasartros

16.1. Syfte

Syftet med den ekonomiska analysen är att uppskatta kostnaderna för de insatser som kan ingå i en operation vid tumbasartros. Kostnadsberäkningen har gjorts på två olika operationsmetoder:

1. Standardmässig operation utan protes.
2. Artroplastik med konstgjord led.

Vid den senare metoden går det att antingen använda ett enkelt implantat eller en totalprotes. Eftersom kostnaden för de olika alternativen skiljer sig åt har två olika beräkningar av denna operationsmetod skapats.

16.2. Metod

Den hälsoekonomiska kostnadsanalysen har beaktat regionperspektivet, vilket innebär att de förväntade kostnaderna för regionerna i förhållande till förslagen i vårdprogrammet i Sverige har inkluderats. Denna analys följde metoden som föreslagits av Drummond och kollegor [91]. Metoden innefattar fyra steg:

1. Identifiera de relevanta utökade resurserna som kommer att användas i förhållande till vårdförloppet.
2. Kvantifiera dessa resurser i fysiska enheter.
3. Värdera de olika resurserna som används till deras möjlighetskostnader.
4. Hantera differentiell tidpunkt för resurser.

Baserat på yttranden från relevant personal och experter identifierades de hälsoinsatser som kan ingå före och efter en operation, i enlighet med det nya vårdprogrammet för patienter med tumbasartros. Detta inkluderar besök hos läkare och arbetsterapeut, där kostnaderna är beräknade genom att multiplicera längden på respektive besök med antalet och kostnaden för varje besök. Kostnaderna motsvarar nationella genomsnittliga timlöner för de aktuella yrkesgrupperna, justerat för lönekostnadspålägg.

Tillsammans med statistiker från Västra Götalandsregionen (VGR) inhämtades även data från planeringssystemet Orbit, för att lista de insatser och kostnader som ingår vid en operation. Datan är från 2020, vilket är den mest aktuella årgången som finns tillgänglig. Insatserna gäller för operationer där huvudingreppet är NDG12 (Interpositionsartroplastik i hand- eller fingerled - Första karpometakarpalled). Detta motsvarar kostnaden för en standardmässig operation utan protes. För att även beräkna kostnaden för artroplastik med konstgjord led har vi utgått från kostnaden för en standardmässig operation, men gjort tillägg för materialkostnad associerad med protes. Bedömningen har gjorts att resterande kostnader går att likställa med en standardmässig operation. Kostnaderna är dock regionsspecifika, vilket är viktigt att ha i åtanke eftersom de således kan skilja sig åt i andra delar av landet.

Remiss

16.3. Resultat av hälsoekonomisk analys

I Tabell 3 nedan redovisas först de beräknade kostnaderna för en standardmässig operation utan protes och därefter de materialkostnader som tillkommer vid artroplastik med konstgjord led. Hälsoinsatserna är uppdelade i *Preoperativ vård, Anestesi, Operation, Postoperativ vård* samt *Tillägg* (materialkostnader vid artroplastik). Inom kategorierna Anestesi, Operation samt Postoperativ vård ingår startkostnad och grundkostnad, samt kostnad för den personal som behöver närvara vid respektive åtgärd. Vid kategorin Operation ingår även materialkostnad. För varje kategori redovisas hur stor andel av den totala operationskostnaden för den aktuella metoden som de kategorispecifika kostnaderna står för.

Den totala kostnaden för en standardmässig operation utan protes beräknas till 31 022 kr. Nästan 60 procent av denna kostnad är direkt associerad till kategorin Operation, där majoriteten utgörs av grundkostnaden (vilket innefattar kostnad för operationssal). Denna kategori följs av kostnader för anestesi (27 procent), postoperativ vård (13 procent) och preoperativ vård (2 procent). Nästan 50 % av kostnaderna vid en standardmässig operation går att direkt hänföra till personalkostnader (15 120 kr).

Eftersom artroplastik med konstgjord led kan utföras med hjälp av två olika typer av proteser, har denna beräkning delats upp i två delar under kategorin Tillägg. Först beräknas kostnaden vid användning av ett så kallat *Enkelt implantat*, vilket medför en materialkostnad på uppskattningsvis 10 000 kr. Detta resulterar i en operationskostnad på 41 022 kr, vilken utgörs till 24 procent av proteskostnad och 36 procent av personalkostnad. Vid användning av en *Totalprotes* tillkommer en materialkostnad på ungefär 20 000 kr, vilket resulterar i en operationskostnad på 51 022 kr. Denna utgörs till 39 procent av proteskostnad och till 29 procent av personalkostnad.

Förutom kostnaderna för operation enligt ovan tillkommer även kostnad för sjukskrivning och arbetsfrånvaro för patienter som förvärvsarbetar. Det är dock närmast omöjligt att göra en hållbar beräkning på detta per operationsmetod, eftersom den individuella variationen är stor. För att göra en korrekt bedömning skulle hänsyn behöva tas till patientens yrke, tid för rehabilitering samt förekomst av övriga sjukdomar. Sannolikt skiljer sig även sjukskrivningstiden åt beroende på val av protes vid artroplastik (enkelt implantat eller totalprotes). Kostnad för sjukfrånvaro är därför svår att beräkna och vi har valt att avstå sådan beräkning.

Datakällor:

- Lönestatistik (yrkesgrupper)
- Lönekostnadspålägg (pdf)

Remiss

Tabell 3. Beräknade kostnader vid operation av tumbasartros

Operation	Kategori	Hälsoinsats	Kostnad	Andel
Standardmässig operation utan protes	Preoperativ vård	1 besök á 30 minuter hos läkare	224	2%
		1 besök á 60 minuter hos arbetsterapeut/fysioterapeut	300	
		Delsumma	**524**	
	Anestesi	Startkostnad, anestesi	299	27%
		Grundkostnad, anestesi	4 238	
		Anestesisjuksköterska	2 115	
		Narkosläkare	1 621	
		Delsumma	**8 272**	
	Operation	Startkostnad, operation	483	58%
		Grundkostnad, operation	7 858	
		Operatör	3 944	
		Operationssjuksköterska	2 716	
		Operationsundersköterska	2 181	
		Materialkostnad, operation	952	
		Delsumma	**18 134**	
	Postoperativ vård	Startkostnad, postoperativ vård	225	13%
		Grundkostnad, postoperativ vård	2 221	
		5 besök á 20 minuter hos läkare	746	
		Rehabilitering: 4 besök á 45 minuter hos arbetsterapeut/fysioterapeut	900	
		Delsumma	**4 092**	
		Total summa: standardmässig operation utan protes	***31 022***	**100%**
Artroplastik med konstgjord led	Tillägg	Enkelt implantat	10 000	**24%**
		Total summa: Artroplastik med konstgjord led - Enkelt implantat	***41 022***	**100%**
		Totalprotes	20 000	**39%**
		Total summa: Artroplastik med konstgjord led - Totalprotes	***51 022***	**100%**

Remiss

17. Referenser

1. Statens beredning för medicinsk och social utredning. Metodbok-granskningsmallar [internet] [publicerad 2020-10-15; citerad 2021-11-01] Hämtad från: https://www.sbu.se/sv/metod/sbus-metodbok/#granskningsmall
2. Moran SL, Berger RA. Biomechanics and hand trauma: what you need. Hand Clin. 01 februari 2003;19(1):17–31.
3. Hunter DJ, Bierma-Zeinstra S. Osteoarthritis. The Lancet. 27 april 2019;393(10182):1745–59.
4. Prieto-Alhambra D, Judge A, Javaid MK, Cooper C, Diez-Perez A, Arden NK. Incidence and risk factors for clinically diagnosed knee, hip and hand osteoarthritis: influences of age, gender and osteoarthritis affecting other joints. Ann Rheum Dis. 2014 Sep;73(9):1659-64.
5. Haara MM, Heliövaara M, Kröger H, Arokoski JP, Manninen P, Kärkkäinen A, Knekt P, Impivaara O, Aromaa A. Osteoarthritis in the carpometacarpal joint of the thumb. Prevalence and associations with disability and mortality. J Bone Joint Surg Am. 2004 Jul;86(7):1452-7. doi: 10.2106/00004623-200407000-00013. PMID: 15252092.
6. Armstrong AL, Hunter JB, Davis TR. The prevalence of degenerative arthritis of the base of the thumb in post-menopausal women. J Hand Surg [Br]. 1994;19:340-1.
7. Wolf JM, Turkiewicz A, Atroshi I, Englund M. Occupational load as a risk factor for clinically relevant base of thumb osteoarthritis. Occup Environ Med. 2020 Mar;77(3):168-71. doi: 10.1136/oemed-2019-106184. Epub 2020 Jan 20. PMID: 31959639.
8. Ishimori ML, Altman RD, Cohen MJ, Cui J, Guo X, Rotter JI et.al. Heritability patterns in hand osteoarthritis: the role of osteophytes. Arthritis Res Ther. 28 september 2010;12(5): R180
9. Marshall M, Watt FE, Vincent TL, Dziedzic K. Hand osteoarthritis: clinical phenotypes, molecular mechanisms and disease management. Nat Rev Rheumatol. 2018 Nov;14(11):641-656. doi: 10.1038/s41584-018-0095-4. PMID: 30305701.
10. Model Z, Liu AY, Kang L, Wolfe SW, Burket JC, Lee SK. Evaluation of Physical Examination Tests for Thumb Basal Joint Osteoarthritis. Hand N Y N. mars 2016;11(1):108–12.
11. Reumatikerförbundet [internet] [uppdaterad 2020-09-29; citerad 2021-11-01] Hämtat från: https://reumatiker.se/diagnos/artros/
12. Vårdguiden 1177 [internet] [uppdaterad 2018-02-23; citerad 2021-11-01] https://www.1177.se/Vastra-Gotaland/sjukdomar--besvar/skelett-leder-och-muskler/armar-och-hander/artros-i-tummen/
13. Kennedy CD, Manske MC, Huang JI. Classifications in Brief: The Eaton-Littler Classification of Thumb Carpometacarpal Joint Arthrosis. Clin Orthop Relat Res. 2016 Dec;474(12):2729-33. doi: 10.1007/s11999-016-4864-6. Epub 2016 May 4. PMID: 27146653; PMCID: PMC5085928.
14. Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar Reumatoid artrit, axial spondylartrit, psoriasisartrit, artros och osteoporos - Stöd för styrning och ledning (SOFS 2021-1-7137) [internet]. Hämtad från: https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2021-1-7137.pdf
15. Law M, Polatajko H, Pollock N, McColl MA, Carswell A, Babtiste S. The Canadian Occupational Performance Measure: Results of pilot testing. Can J Occup Ther 1994;61.191-7.PSFS
16. Patient-specifik funktionell skala, Mätmetoder, LSR (2007) [elektroniskt], tillgänglig från http://www.sjukgymnastforbundet.se/lsr_old_asp/matmetoder/index.asp
17. Colditz JC. Dynamic loading posture of the thumb: the Colditz Tear Test. J Hand Ther. 2013 Oct-Dec;26(4):360-2; quiz 362. doi: 10.1016/j.jht.2013.05.003. PMID: 24139832.
18. Handkirurgiskt kvalitetsregister, HAKIR – mätmanualer [internet] [uppdaterad 2021; citerad 2021-11-01] Hämtad från: https://hakir.se/wp-content/uploads/2021/07/HAKIR-matmanual-2021_v1.pdf
19. Vårdhandboken - smärtskattningsinstrument [internet] [uppdaterat 2021-04-01; citerat 2021-11-01] Hämtas från https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/smartskattning-av-akut-och-postoperativ-smarta/smartskattningsinstrument/
20. Bättre omhändertagande av patienter med artros, BOA [internet] [citerad 2021-11-01] Hämtad från: www.boaregistret.se

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

21. Beasley J, Ward L, Knipper-Fisher K, Hughes K, Lunsford D, Leiras C. Conservative therapeutic interventions for osteoarthritic finger joints: A systematic review. J Hand Ther. 2019;32(2):153-64.e2. Epub 2018 Jul 14.
22. Ahern M, Skyllas J, Wajon A, Hush J. The effectiveness of physical therapies for patients with base of thumb osteoarthritis: Systematic review and meta-analysis. Musculoskelet Sci Pract. 2018;35:46-54. Epub 2018 Feb 21.
23. Kroon F, Carmona L, Schoones J, Kloppenburg M. Efficacy and safety of non-pharmacological and surgical treatment for hand osteoarthritis: a systematic literature review informing the 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. RMD Open 2018;4:e000734.doi:10.1136
24. Meireles SM, Jones A, Natour J. Orthosis for rhizarthrosis: A systematic review and meta-analysis. Semin Arthritis Rheum. 2019 Apr;48(5):778-90. doi: 10.1016/j.semarthrit.2018.07.013. Epub 2018 Jul 31. PMID: 30170704.
25. Buhler M, Chapple CM, Stebbings S, Sangelaji B, Baxter GD. Effectiveness of splinting for pain and function in people with thumb carpometacarpal osteoarthritis: a systematic review with meta-analysis. Osteoarthritis Cartilage. 2019 Apr;27(4):547-59. doi: 10.1016/j.joca.2018.09.012. Epub 2018 Oct 11. PMID: 30317000.
26. Marotta N, Demeco A, Marinaro C, Moggio L, Pino I, Barletta M, Petraroli A, Ammendolia A. Comparative Effectiveness of Orthoses for Thumb Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2021 Mar;102(3):502-509. doi: 10.1016/j.apmr.2020.06.012. Epub 2020 Jul 12. PMID: 32668206.
27. Kroon F P B, Rubio R, Schoones JW, Kloppenburg M: Intra-articular therapies in the treatment of hand osteoarthritis: A systematic literature review. Drugs Aging (2016) 33:2; 119-33
28. Ye L, Kalichman L, Spittle A, Dobson F, Bennell K. Effects of rehabilitative interventions on pain, function and physical impairments in people with hand osteoarthritis: a systematic review. Arthritis Res Ther. 2011;13(1):R28.
29. Kjeken I, Smedslund G, Moe RH, Slatkowsky-Christensen B, Uhlig T, Hagen KB. Systematic review of design and effects of splints and exercise programs in hand osteoarthritis. Arthritis Care Res (Hoboken). 2011 Jun;63(6):834-48. doi: 10.1002/acr.20427. PMID: 21630479.
30. Baradaran A, Baradaran A, Ebrahimzadeh MH, Kachooei AR, Rivlin M, P. Comparison of Custom-made Versus Prefabricated Thumb Splinting for Carpometacarpal Arthrosis: A Systematic Review and Meta-analysis. Arch Bone Jt Surg. 2018;6(6):478-85.
31. Bertozzi L, Valdes K, Vanti C, Negrini S, Pillastrini P, Villafañe JH. Investigation of the effect of conservative interventions in thumb carpometacarpal osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. Disabil Rehabil. 2015;37(22):2025–43. Epub 2015 Jan 5.
32. Hamasaki T, Laprise S, Harris PG, Bureau NJ, Gaudreault N, Ziegler D, Choinière M. Efficacy of Nonsurgical Interventions for Trapeziometacarpal (Thumb Base) Osteoarthritis: A Systematic Review. Arthritis Care Res (Hoboken). 2020 Dec;72(12):1719-35. doi: 10.1002/acr.24084. Epub 2020 Nov 7. PMID: 31600038.
33. Colditz JC. An exercise program for carpometacarpal osteoarthritis based on biomechanical principles. J Hand Ther. 2013 Jan-Mar;26(1):81-2. doi: 10.1016/j.jht.2012.10.002. Epub 2012 Dec 6. PMID: 23218929.
34. Kjeken I, Smedslund G, Moe RH, Slatkowsky-Christensen B, Uhlig T, Hagen KB. Systematic review of design and effects of splints and exercise programs in hand osteoarthritis. Arthritis Care Res (Hoboken). 2011;63(6):834-48.
35. Østerås N, Kjeken I, Smedslund G, Moe RH, Slatkowsky-Christensen B, Uhlig T, Hagen KB. Exercise for Hand Osteoarthritis: A Cochrane Systematic Review. J Rheumatol. 2017;44(12):1850-8. Epub 2017 Oct 15.
36. Kloppenburg M, Kroon FP, Blanco FJ, Doherty M, Dziedzic KS, Greibrokk E, m.fl. 2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis. Ann Rheum Dis. 01 januari 2019;78(1):16–24.

37. Magni NE, McNair PJ, Rice DA. The effects of resistance training on muscle strength, joint pain, and hand function in individuals with hand osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Arthritis Res Ther. 2017;19(1):131
38. 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. Epub 2015 Nov 4.
39. Janusinfo, region Stockholm, kommersiellt obunden läkemedelsinformation riktad till läkare och sjukvårdspersonal. [intenet] [citerad 21-11-01] Hämtad från: https://janusinfo.se/beslutsstod/lakemedelochmiljo/databasmiljosv/diklofenak.5.30a7505616a041a09b065792.html
40. Persson MSM, Sarmanova A, Doherty M, Zhang W. Conventional and biologic disease-modifying anti-rheumatic drugs for osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. Rheumatology (Oxford). 2018 Oct 1;57(10):1830-1837. doi: 10.1093/rheumatology/key131. PMID: 29917100; PMCID: PMC6199417.
41. Kaplan DJ, Haskel JD, Kirby DJ, Bloom DA, Youm T. The Simplified Science of Corticosteroids for Clinicians. JBJS Rev. 2020 Nov;8(11):e2000038. doi: 10.2106/JBJS.RVW.20.00038. PMID: 33186209.
42. Fowler A, Swindells MG, Burke FD. Intra-articular corticosteroid injections to manage trapeziometacarpal osteoarthritis-a systematic review. Hand (N Y). 2015 Dec;10(4):583-92. doi: 10.1007/s11552-015-9778-3. Epub 2015 Jun 17. PMID: 26568708; PMCID: PMC4641109.
43. Tenti S, Cheleschi S, Mondanelli N, Giannotti S, Fioravanti A. New Trends in Injection-Based Therapy for Thumb-Base Osteoarthritis: Where Are We and where Are We Going? Front Pharmacol. 2021 Apr 13;12:637904. doi: 10.3389/fphar.2021.637904. PMID: 33927620; PMCID: PMC8079141.
44. Maarse W, Watts AC, Bain GI. Medium-term outcome following intra-articular corticosteroid injection in first CMC joint arthritis using fluoroscopy. Hand Surg. 2009;14(2-3):99-104. doi: 10.1142/S0218810409004311. PMID: 20135736.
45. Riley N, Vella-Baldacchino M, Thurley N, Hopewell S, Carr AJ, Dean BJF. Injection therapy for base of thumb osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2019 Sep 11;9(9):e027507.
46. Monfort J, Rotés-Sala D, Segalés N, Montañes FJ, Orellana C, Llorente-Onaindia J, Mojal S, Padró I, Benito P. Comparative efficacy of intra-articular hyaluronic acid and corticoid injections in osteoarthritis of the first carpometacarpal joint: results of a 6-month single-masked randomized study. Joint Bone Spine. 2015 Mar;82(2):116-21. doi: 10.1016/j.jbspin.2014.08.008. Epub 2014 Oct 11. PMID: 25311256.
47. Colen S, Haverkamp D, Mulier M, van den Bekerom M. P. J. Hyaluronic acid for the treatment of osteoarthritis in all joint except the knee. Systematic review Biodrugs 2012; 26, 101-112 doi: 10.1136/bmjopen-2018-027507. PMID: 31511280; PMCID: PMC6747875
48. Xie X, Zhang C, Tuan RS. Biology of platelet-rich plasma and its clinical application in cartilage repair. Arthritis Res Ther. 2014 Feb 25;16(1):204. doi: 10.1186/ar4493. PMID: 25164150; PMCID: PMC3978832.
49. McDonald S, Page MJ, Beringer K, Wasiak J, Sprowson A. Preoperative education for hip or knee replacement. The Cochrane database of systematic reviews.2014:CD003526.
50. Dahaghin S, Bierma-Zeinstra SM, Ginai AZ, Pols HA, Hazes JM, Koes BW. Prevalence and pattern of radiographic hand osteoarthritis and association with pain and disability (the Rotterdam study). Ann Rheum Dis. 2005 May;64(5):682-7. doi: 10.1136/ard.2004.023564. Epub 2004 Sep 16. Erratum in: Ann Rheum Dis. 2005 Aug;64(8):1248. PMID: 15374852; PMCID: PMC1755481.
51. Vermeulen GM, Brink SM, Slijper H, Feitz R, Moojen TM, Hovius SE, Selles RW. Trapeziometacarpal arthrodesis or trapeziectomy with ligament reconstruction in primary trapeziometacarpal osteoarthritis: a randomized controlled trial. J Bone Joint Surg Am. 2014 May 7;96(9):726-33. doi: 10.2106/JBJS.L.01344. PMID: 24806009.
52. Li YK, White C, Ignacy TA, Thoma A. Comparison of trapeziectomy and trapeziectomy with ligament reconstruction and tendon interposition: a systematic literature review. Plast Reconstr Surg. 2011 Jul;128(1):199-207. doi: 10.1097/PRS.0b013e318217435a. PMID: 21399560.
53. Liu Q, Xu B, Lyu H, Lee JH. Differences between simple trapeziectomy and trapeziectomy with ligament reconstruction and tendon interposition for the treatment of trapeziometacarpal osteoarthritis: a

systematic review and meta-analysis. Arch Orthop Trauma Surg. 2021 Jan 18. doi: 10.1007/s00402-020-03707-w. Epub ahead of print. PMID: 33462739.Liu 2021

54. Davis TR, Pace A. Trapeziectomy for trapeziometacarpal joint osteoarthritis: is ligament reconstruction and temporary stabilisation of the pseudarthrosis with a Kirschner wire important? J Hand Surg Eur Vol. 2009 Jun;34(3):312-
55. Salem HM, Davis TR. Degenerative change at the pseudarthrosis after trapeziectomy at 6-year followup. Clin Orthop Relat Res. 2014 Apr;472(4):1160-5. doi: 10.1007/s11999-013-2956-0. PMID: 23568674; PMCID: PMC3940768.
56. Tsehaie J, Wouters RM, Feitz R, Slijper HP, Hovius SER, Selles RW; Hand-Wrist Study Group. Shorter vs Longer Immobilization After Surgery for Thumb Carpometacarpal Osteoarthritis: A Propensity Score-Matched Study. Arch Phys Med Rehabil. 2019 Nov;100(11):2022-2031.e1. doi: 10.1016/j.apmr.2019.02.016. Epub 2019 Apr 23. PMID: 31026460.
57. Hermann-Eriksen M, Nilsen T, Hove Å, Eilertsen L, Haugen IK, Sexton J, Kjeken I. Comparison of 2 Postoperative Therapy Regimens After Trapeziectomy due to Osteoarthritis: A Randomized, Controlled Trial. J Hand Surg Am. 2021 Oct 12:S0363-5023(21)00546-3. doi: 10.1016/j.jhsa.2021.08.015. Epub ahead of print. PMID: 34649742.
58. Rubino M, Civani A, Pagani D, Sansone V. Trapeziometacarpal narrow pseudarthrosis: a new surgical technique to treat thumb carpometacarpal joint arthritis. J Hand Surg Eur Vol. 2013 Oct;38(8):844-50. doi: 10.1177/1753193412469127.
59. Ganhewa AD, Wu R, Chae MP, Tobin V, Miller GS, Smith JA, Rozen WM, Hunter-Smith DJ. Failure Rates of Base of Thumb Arthritis Surgery: A Systematic Review. J Hand Surg Am. 2019 Sep;44(9):728-741.e10. doi: 10.1016/j.jhsa.2019.05.003.
60. Vermeulen GM, Slijper H, Feitz R, Hovius SE, Moojen TM, Selles RW. Surgical management of primary thumb carpometacarpal osteoarthritis: a systematic review. J Hand Surg Am. 2011 Jan;36(1):157-69. doi: 10.1016/j.jhsa.2010.10.028. PMID: 21193136.
61. Huang K, Hollevoet N, Giddins G. Thumb carpometacarpal joint total arthroplasty: a systematic review. J Hand Surg Eur Vol. 2015 May;40(4):338-50. doi: 10.1177/1753193414563243. Epub 2015 Jan 19. PMID: 25600851.
62. Nilsson A, Wiig M, Arnehill H, Berggren M, Björnum S, Geijer M, Kopylov P, Sollerman C: The Artelon CMC Spacer compared with tendon interposition arthroplasty.Acta Orthop. 2010 Apr;81(2):237-44. doi: 10.3109/17453671003635835.
63. Wilkens SC, Bargon CA, Mohamadi A, Chen NC, Coert JH. A systematic review and meta-analysis of arthroscopic assisted techniques for thumb carpometacarpal joint osteoarthritis. J Hand Surg Eur Vol. 2018 Dec;43(10):1098-1105
64. Molitor PJ, Emery RJ, Meggitt BF. First metacarpal osteotomy for carpo-metacarpal osteoarthritis. J Hand Surg Br. 1991 Nov;16(4):424-7. doi: 10.1016/0266-7681(91)90018-j. PMID: 1779158.
65. Hobby JL, Lyall HA, Meggitt BF. First metacarpal osteotomy for trapeziometacarpal osteoarthritis. J Bone Joint Surg Br. 1998 May;80(3):508-12. doi: 10.1302/0301-620x.80b3.8199. PMID: 9619947.
66. Deans VM, Naqui Z, Muir LT. Scaphotrapeziotrapezoidal Joint Osteoarthritis: A Systematic Review of Surgical Treatment. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2017 Mar;22(1):1-9. doi: 10.1142/S0218810417300017. PMID: 28205478.
67. Miller NJ, Davis TR. Palmar plate capsulodesis for thumb metacarpophalangeal joint hyperextension in association with trapeziometacarpal osteoarthritis. J Hand Surg Eur Vol. 2014 Mar;39(3):272-5. doi: 10.1177/1753193413493368. Epub 2013 Jun 19. PMID: 23783806.
68. Poulter R.J, Davis T.R.C Davis. Management of hyperextension of the metacarpophalangeal joint in association with trapeziometacarpal joint osteoarthritis. The Journal of Hand Surgery (European Volume) (2011)36E(4):280-284
69. Wilcke M, Roginski M, Åström M, Arner M. A registry based analysis of the patient reported outcome after surgery for trapeziometacarpal joint osteoarthritis. BMC Musculoskelet Disord. 2020 Feb 1;21(1):63.
70. Vermeulen GM, Brink SM, Slijper H, Feitz R, Moojen TM, Hovius SE, Selles RW. Trapeziometacarpal arthrodesis or trapeziectomy with ligament reconstruction in primary trapeziometacarpal

osteoarthritis: a randomized controlled trial. J Bone Joint Surg Am. 2014 May 7;96(9):726-33. doi: 10.2106/JBJS.L.01344. PMID: 24806009

71. Baker RHJ, Al-Shukri J, Davis TRC. Evidence-Based Medicine: Thumb Basal Joint Arthritis. Plast Reconstr Surg. 2017 Jan;139(1):256e-266e. doi: 10.1097/PRS.0000000000002858. PMID: 28027259.
72. Gangopadhyay S, McKenna H, Burke FD, Davis TR. Five- to 18-year follow-up for treatment of trapeziometacarpal osteoarthritis: a prospective comparison of excision, tendon interposition, and ligament reconstruction and tendon interposition. J Hand Surg Am. 2012 Mar;37(3):411-7. doi: 10.1016/j.jhsa.2011.11.027. Epub 2012 Feb 3. PMID: 22305824.
73. Wilkens SC, Xue Z, Mellema JJ, Ring D, Chen N. Unplanned Reoperation After Trapeziometacarpal Arthroplasty: Rate, Reasons, and Risk Factors. Hand (N Y). 2017 Sep;12(5):446-452. doi: 10.1177/1558944716679605. Epub 2016 Nov 15. PMID: 28774180; PMCID: PMC5684933.
74. Mattila S, Waris E. Revision of trapeziometacarpal arthroplasty: risk factors, procedures and outcomes. Acta Orthop. 2019 Aug;90(4):389-393. doi: 10.1080/17453674.2019.1599253. Epub 2019 Apr 1. PMID: 30931687; PMCID: PMC6718170.
75. Molin U, Evans K, Wilcke M. Does proximal migration of the first metacarpal correlate with remaining pain after trapeziectomy? J Plast Surg Hand Surg. 2021 Mar 29:1-5. doi: 10.1080/2000656X.2021.1898975. Epub ahead of print. PMID: 33781165.
76. Reissner L, Marks M, Schindele S, et al. Comparison of clinicaloutcome with radiological findings after trapeziectomywith ligament reconstruction and tendon interposition. JHand Surg Eur Vol. 2016;41(3):335–339.
77. Pomares G, Delgrande D, Dap F, et al. Minimum 10-year clinical and radiological follow-up of trapeziectomy with interposition or suspensionplasty for basal thumb arthritis.Orthop Traumatol Surg Res. 2016;102(8):995–1000.
78. Umarji SI, Arnander MW, Evans DM. The use of Swanson silastic interposition arthroplasty in revision thumb-base surgery for failed trapeziectomy; a case series of 10 patients. J Hand Surg Eur Vol. 2012 Sep;37(7):632-6.
79. Pouedras M, Chaves C, Gaisne E, Ardouin L, Bellemère P. Pyrocardan® implant after failed trapeziectomy. Hand Surg Rehabil. 2021 Feb;40(1):51-56. doi: 10.1016/j.hansur.2020.09.005. Epub 2020 Sep 19. PMID: 32961290.
80. Raven EE, Kerkhoffs GM, Rutten S, Marsman AJ, Marti RK, Albers GH. Long term results of surgical intervention for osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint : comparison of resection arthroplasty, trapeziectomy with tendon interposition and trapezio-metacarpal arthrodesis. Int Orthop. 2007 Aug;31(4):547-54. doi: 10.1007/s00264-006-0217-5. Epub 2006 Sep 22. PMID: 17021835; PMCID: PMC2267630.
81. Wouters RM, Tsehaie J, Hovius SER, Dilek B, Selles RW. Postoperative Rehabilitation Following Thumb Base Surgery: A systematic Review of the Literature. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2018;99:1177-212.
82. Prosser R, Hancock MJ, Nicholson L, Merry C, Thorley F, Wheen D. Rigid versus semi rigid orthotic use following TMC arthroplasty: a randomized controlled trial. J Hand Ther. 2014;27:265-70.
83. Ataker Y, Gudemez E, Ece SC, Canbulat N, Gulgonen A. Rehabilitation protocol after suspension arthroplasty of thumb carpometacarpal joint osteoarthritis. J Hand Ther. 2012;25:374-82.
84. Miller LK, Jerosch-Herold C, Shepstone L. Effectiveness of edema management techniques for subacute hand edema: A systematic review. J Hand Ther. 2017 Oct-Dec;30(4):432-446. doi: 10.1016/j.jht.2017.05.011. Epub 2017 Aug 12. PMID: 28807598; PMCID: PMC5686286
85. Hörmann J, Vach W et al. Kinesiotaping for postoperative oedema – what is the evidence? A systematic review. BMC Sports Scxiuence, Medicine and Rehabilitation. 2020;12-4
86. International Association for the study of Pain – IASP [internet] [citerad 21-11-20] Hämtad från: IASP Announces Revised Definition of Pain - International Association for the Study of Pain (IASP) (iasp-pain.org)
87. Miller RP, Kori SH, Todd DD. The Tampa Scale. In: Tampa, F1. Unpublished report. 1991.
88. Kessler A, Yoo M, Calisoff R. Complex regional pain syndrome: An updated comprehensive review. NeuroRehabilitation. 2020;47(3):253-264. doi: 10.3233/NRE-208001. PMID: 32986618.

Remiss

89. Göransson I, Cederlund R. A Study of the effect of desensitization on hyperaesthesia in the hand and upper extremity afgter injury or surgery. Hand Ther. 2011;16:12-18. Doi:10.1258/ht.201§0.010023.
90. Stockheimer K R. Management of Scar Tissue. 20th Annual Symposium, Kinesio Taping Association Int'l, 16 April 2005, 89-95.
91. Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C. Developmenet of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand). The Upper Extremity Collaborative Group (UECG). Am J Ind Med. 1996;29:602-8.
92. Gummesson C, Ward MM, Atroshi I. The shortened disabilities of the arm, shoulder and hand questionnaire (QuickDASH): validity and reliability based on responses within the fulllength DASH. BMC Musculoskelet Disord. 2006;7:44.
93. HAKIR Handkirurgisk kvalitetetsregister. [internet] [citerat 21-11-12] Hämtad från: https://hakir.se/wp-content/uploads/2021/07/HAKIR-matmanual-2021_v1.pdf
94. BOA Bättre omhändertagande av patienter med artros. [internet] [citerat 21-11-12] Hämtad från: https://boa.registercentrum.se/
95. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GG, O'Brien BJ, Stoddart G. 2015. Methods for the economic evaluation of health care Programmes. Third. Oxford Univ. press. York. New York: Oxford University Press.
96. Försäkringskassan Kassakollen. [internet] [citerad 21-10-26] Hämtad från: Kassakollen - Försäkringskassan (forsakringskassan.se)
97. Statistiska Centralbyrån Lönestatistik. [internet] [citerad 21-10-02] Hämtad från: https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/lonesok/Search/?lon
98. Statistiska Centralbyrån, Genomsnittlig månadslön efter ålder, 2020. [internet] [citerad 21-10-26] Hämtad från: Genomsnittlig månadslön efter ålder, 2020 (scb.se)
99. Towheed T, Maxwell L, Anastassiades TP, Shea B, Houpt JB, Welch V, Hochberg MC, Wells GA Glucoseamine therapy for treating osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 2 Art.No.:CD002946
100. Honcharuk E, James M: Complications Associated with Intra-Articular and Extra-Articular Corticosteroid Injections. JBJS Reviews 2016 Dec 13;4(12):01874474-201612000
101. Caldwell JR. Intra-articular corticosteroids. Guide to selection and indications for use. Drugs. 1996 Oct;52(4):507-14. doi: 10.2165/00003495-199652040-00004. PMID: 8891463.
102. Wernecke 2015 AMSTAR 2015 Prieto-Alhambra D, Judge A, Javaid MK, Cooper C, Diez-Perez A, Arden NK. Incidence and risk factors for clinically diagnosed knee, hip and hand osteoarthritis: influences of age, gender and osteoarthritis affecting other joints. Ann Rheum Dis. september 2014;73(9):1659–64.
103. Xing D, Wang B, Zhang W, Yang Z, Hou Y, Chen Y, Lin J. Intra-articular platelet-rich plasma injections for knee osteoarthritis: An overview of systematic reviews and risk of bias considerations. International Journal of Rheumatic Diseases. 2017; 20(11):1612-1630
104. Zhao K, Liu YS, Nie LY, Qian LN, Nie NF, Leptihn S, Bunpetch V, Xu JQ, Zou XH, Ouyang H. The influence of sample size and gender composition on the meta-analysis conclusion of platelet-rich plasma treatment for osteoarthritis. J Orthop Translat 2019;22:34-42
105. Loibl M, Lang S, Dendl LM, Nerlich M, Angele P, Gehmert S, Huber M. Leukocyte-Reduced Platelet-Rich Plasma Treatment of Basal Thumb Arthritis: A Pilot Study. Biomed Res Int 2016;2016:9262909
106. Malahias M-A, Roumeliotis L, Nikolaou V S, Chronopoulos E, Sourlas I, Babis G C. Platele_Rich Plasma versus Corticosteroid Intra-Articular Injections for the Treatment of Trapeziometacarpal Arthritis: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial. Cartilage 1-11 2018.
107. Fuchs S, Mönikes R, Wohlmeiner A, Heyse T. Intra-articular hyaluronic acid compared with corticoid injections for the treatment of rhizarthrosis. Osteoarthritis Cartilage. 2006 Jan;14(1):82-8. doi: 10.1016/j.joca.2005.07.016. Epub 2005 Oct 19. PMID: 16242353.
108. Stahl S, Karsh-Zafrir I, Ratzon N, Rosenberg N. Comparison of intraarticular injection of depot corticosteroid and hyaluronic acid for treatment of degenerative trapeziometacarpal joints. J Clin Rheumatol. 2005 Dec;11(6):299-302. doi: 10.1097/01.rhu.0000191194.39926.c9. PMID: 16371798.
109. Spaans AJ, van Minnen LP, Kon M, Schuurman AH, Schreuders AR, Vermeulen GM. Conservative treatment of thumb base osteoarthritis: a systematic review. J Hand Surg Am. 2015 Jan;40(1):16-21.e1-6.

110. Sung Hoon Koh, Sang Chui Lee, Woo Yong Lee, Jongwoo Kim. Ultrasound-guided intra-articular injection of hyaluronic acid and ketorolac for osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb. Medicine 2019; 1-8.
111. De George BR Jr, Chawla SS, Elhassan BT, Kakar S. Basilar Thumb Arthritis: The Utility of Suture-Button Suspensionplasty. Hand (N Y). 2019 Jan;14(1):66-72. doi: 10.1177/1558944718798850. Epub 2018 Sep 6. PMID: 30188195; PMCID: PMC6346358.
112. Hartigan BJ, Stern PJ, Kiefhaber TR. Thumb carpometacarpal osteoarthritis: arthrodesis compared with ligament reconstruction and tendon interposition. J Bone Joint Surg Am. 2001 Oct;83(10):1470-8. doi: 10.2106/00004623-200110000-00002. PMID: 11679595.
113. Horlock N, Belcher HJ. Early versus late mobilisation after simple excision of the trapezium. J Bone Joint Surg Br. 2002;84:1111-5.
114. Poole JL, Walenta MH, Alonzo V, Coe A, Moneim M. A pilot study comparing of two regimens following carpometacarpal joint arthroplasty. Phys Occup Ther Geriatr. 2011;29:327-336.
115. Leard JS, Breglio L, Fraga L, Ellrod N, Nadler L, Yasso M, Fay E, Ryan K, Pellecchia GL. Reliability and concurrent validity of the figure-of-eight method of measuring hand size in patients with hand pathology. J Orthop Sports Phys Ther. 2004 Jun;34(6):335-40. doi: 10.2519/jospt.2004.34.6.335. PMID: 15233395.
116. Jensen Hjermstad M, Fayers P M, Haugen D et al. Studies comparings Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales and Visual Analogue Scales for Assessment of pain intensity in adults: A systematic Literature Review. J of Pain and Symptom Management. 2011;41:6:1073-1093.
117. Huskisson EC. Measurement of pain. The Lancet. 1974;2:1127-31.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

18. Nationell arbetsgrupp för tumbasartros

Den nationella arbetsgruppen består av representanter från sjukvårdsregionerna samt patientföreträdare och har tillsatts av Nationellt programområde för Rörelseorganens Sjukdomar.

Nationella arbetsgruppens ordförande och medlemmar

Ordförande

- Christer Sollerman, Professor inom handkirurgi, Sahlgrenska Universitetssjukhus.

Processledare

- Ann-Charlotte Lindström, Leg arbetsterapeut, Primärvården Närhälsan Alingsås.

NPO kontaktperson

- Maria Wilcke, Specialist inom handkirurgi, Södersjukhuset Stockholm.

Arbetsgruppens medlemmar

- Christina Ljungberg, Specialist inom handkirurgi, Umeå Universitetssjukhus.
- Eva Jonsson, Patientföreträdare, Värsås.
- Lilian Sundman, Patientföreträdare, Skellefteå.
- Katarina Mortazavi, Leg. fysioterapeut, Skånes Universitetssjukhus Malmö.
- Lillemor Wågström, Leg. arbetsterapeut, Sundsvalls sjukhus.
- Lotta Fornander, Överläkare ortopedi, Vrinnesvisjukhuset Norrköping, adjungerande lektor Linköpings universitet.
- Madeleine Harryson, Specialist inom handkirurgi, Handkirurgiska kliniken Örebro Universitetssjukhus.
- Maria Wilcke, Specialist inom handkirurgi, Södersjukhuset Stockholm.
- Monica Wiig, Specialist inom handkirurgi, Akademiska sjukhuset Uppsala.
- Niels Thomsen, Specialist inom handkirurgi, Skånes Universitetssjukhus Malmö.
- Thérèse Birger, Specialist inom allmänmedicin, Segeltorps vårdcentral Stockholm.
- Ulrika Levkvist, Leg. arbetsterapeut, Förbättringsledare, Region Västmanland.

Adjungerade författare

- Marianne Arner, Professor specialist inom handkirurgi, Registerhållare HAKIR.
- Lice-Lotte Johansson, Leg arbetsterapeut, BOA-registret.
- Eva Andersson, Leg arbetsterapeut, Sjukhusen i väster Alingsås lasarett.
- Jahangir Khan, Hälsoekonom, Göteborgs Universitet.
- Alva Johansson, Hälsoekonom, Göteborgs Universitet.

Stöd till texter och innehåll i vårdprogrammet

- Anna-Lena Byström, Inera, Medicinsk redaktör SKR
- Mikaela Wahlstedt, Inera, Medicinsk redaktör SKR

Tidigare medlemmar i vårdprogramgruppen

- Anna Kjellström, processledare, Västra regionen.
- Ulf Karlsson, Handkirurg, Norrköping.

Jäv och andra bindningar

Inga jävsbindningar har rapporterats från arbetsgruppen.

Remiss

19. Vårdprogrammets förankring

Vårdprogrammet har utarbetats på uppdrag av Nationellt programområde för Rörelseorganens Sjukdomar, vilken utsett Christer Sollerman till vårdprogramgruppens ordförande.

För att förankra vårdprogrammet har vi enligt det generiska ramverket haft en intern remissrunda där kliniker och organisationer har haft möjlighet att lämna synpunkter på vårdprogrammets innehåll. Vårdprogrammet har mejlats ut till handkirurgiska och ortopediska kliniker, nationella och regionala primärvårdsrådet, NPO reumatiska sjukdomar, Svensk förening för handrehabilitering (SFH), Svensk Handkirurgisk förening, Svensk Ortopedisk förening samt primärvårdsrehab. Dessutom har professionsförbund som Sveriges arbetsterapeuter, Fysioterapeuterna Svensk förening för allmänmedicin (SFAM) samt utvalda kliniker inom ortopedi, handkirurgi, arbetsterapi, nätverk för rehab och representanter för kvalitetsregister (BOA, HAKIR) fått ta del av vårdprogrammet.

Den interna remissrundan varade i cirka en månad. Därefter gjordes en sammanställning av de inkomna synpunkterna och en revidering som följd av den första remissrundan. Därefter har vårdprogrammet skickats på ytterligare en remissrunda. Denna har gått till huvudmännen för kommentarer kring organisatoriska och ekonomiska konsekvenser av vårdprogrammet. Efter den andra remissrundan har vårdprogrammet bearbetats och godkänts av vårdprogramgruppen samt fastställts av Nationellt programområde för Rörelseorganens sjukdomar.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Bilaga 1 Litteratursökning

Sökningen är gjord 2020-12-16 av Therese Svanberg, E-post: therese.svanberg@vgregion.se

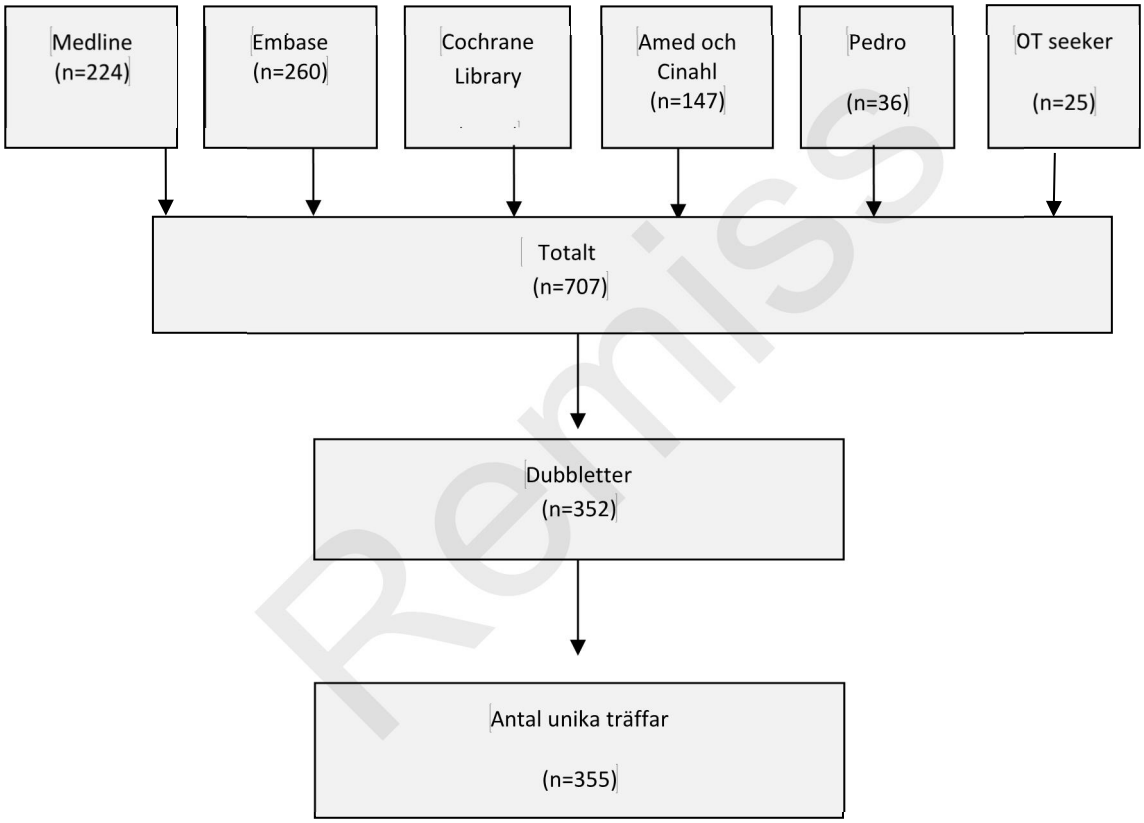
Sökfråga: Systematiska översikter tumbasartros

Eventuella avgränsningar

Språk: Engelska, danska, norska, svenska
Tid: -
Studietyp: Systematiska översikter, meta-analyser

Sökresultat: 355 referenser

Databaser som använts: Medline, Embase, Cochrane Library, Amed, Cinahl, Pedro, OTSeeker



Remiss

Bilaga 2 Vetenskapligt underlag

Grundbehandling

Ortos

Nio systematiska översikter [24–32] av god kvalité har undersökt effekten av ortos. Ett stort vetenskapligt underlag visar samstämmigt att tumortos kan ha en smärtlindrande effekt och att effekten blir större på sikt. Det finns däremot inte samstämmigt vetenskapligt underlag kring vilken ortosmodell som har bäst effekt. Förslag är att välja en stabil ortos som stabiliserar tummens CMC och MP -led och att patienten även har en mjuk prefabricerad ortos att växla mellan.

Fem systematiska översikter [24,25,27,31,32] av god kvalité har undersökt ortosens effekt på handfunktion. Dessa visar att ortos kan förbättra handfunktionen på lång sikt och effekten tycks bli bättre ju längre tid personen använder ortosen. Det finns ingen samstämmighet kring vilken ortosmodell som har bäst effekt men det tycks som om stabil ortos som stabiliserar enbart CMC alternativt mjuk ortos som stabiliserar CMC-MCP kan vara de bästa valen för handfunktion.

En systematisk översikt [31] har inkluderat en studie som undersökt ortosens effekt på rörelseomfång och känslan av stelhet. Baserat på det begränsade vetenskapliga underlaget är det osäkert om ortos kan ha en effekt på rörelseomfånget. Samma översikt har inkluderat två studier som undersökt ortosens effekt på greppstyrka på kort och lång sikt. Resultatet visar även här på osäker effekt. Två översikter [27,29] också av god kvalité, visar att det är jämförbar effekt av mjuk prefabricerad tumortos som individuellt anpassad ortos för att påverka styrka.

Nattortos har en smärtlindrande effekt på lång sikt, både i vila och i aktivitet [32].

Handträning

Fyra översikter [21,31,35,37] och en europeisk guideline [36] av god kvalité har utvärderat effekten av olika slags träning. Det finns flera olika typer av träning som studerats. Det kan vara handträning med motstånd som enda träning eller i kombination med till exempel aktivt rörelseuttag, styrketräning för kroppen men också information om ledskydd. Vetenskapliga underlaget är tillräckligt stort men inte samstämmigt då man undersökt effekten av handträning jämfört med ingen intervention. Handträning med motstånd är oftast undersökt tillsammans annan behandling och därför svårt att se effekten av enbart denna behandling. Underlaget visar dock att handträning kan ge viss smärtlindrande effekt samt effekt på fingerrörlighet och handstyrkan tillsammans med annan behandling.

Ytlig värmebehandling

Det finns ett mycket litet vetenskapligt underlag [21] och underlaget har inte redovisat data på ett sätt som gör det möjligt att utläsa hur stor den smärtlindrande effekten är.

Ergonomiska råd, hjälpmedel

Vi har inte funnit någon systematisk översikt som inkluderat studier som undersökt effekten av ergonomisk rådgivning eller hjälpmedel.

Remiss

Kombinationsbehandling

En systematisk översikt [38] har undersökt effekten av flera interventioner som ortos, information om ledskydd, paraffinbehandling och handträning under en behandlingsperiod. Resultatet visar på bättre effekt vid flera interventioner än enstaka åtgärder.

Laser

En systematisk översikt [32] har undersökt effekten av laser jämfört med sham (icke verksam laser) och funnit att det inte finns någon effekt.

Tilläggsbehandling

Läkemedel

I en Cochraneöversikt [99] som sammanställt effekten av glukosamin vid artros från 2005 framgår att användning av glukosamin inte minskar smärta signifikant mer än placebo samt att effekten på funktion varierar beroende på mätmetod. En något bättre effekt än placebo kunde påvisas vid en viss mätmetod men inte en annan. Några säkra biverkningar efter intag av glukosamin har inte påvisats [99]. Sedan 2010 ingår glukosamin inte längre i den svenska läkemedelsförmånen. Substansen finns dock receptfritt på de flesta apotek.

Kortisoninjektioner

Flera litteraturöversikter har undersökt effekten av kortisoninjektioner. Det vetenskapliga underlaget är inte samstämmigt då vissa [27] inte finner några positiva effekter av kortisoninjektioner, medan andra finner en god men tidsbegränsad smärtlindring [42–44]. EULAR [36] framför i en rapport om handartros 2018 att det inte finns bevis för övertygande effekt av kortinsoninjektion i tumbasen. Komplikationsrisken bedöms vara låg [45,100]. Biverkningar och komplikationer finns dock rapporterade i samband med kortisoninjektion i tumbasen. Felaktig injektion kan medföra lindrig blödning eller nervsymtom med överkänslighet och ömhet som följd, då det i tumbasens närhet finns känsliga strukturer i form ytliga nervgrenar Kortikosteroider kan påverka blodsockernivån varför patienter med insulinbehandlad diabetes kan behöva justera insulindosen [99]. Atrofi av subkutant fett och hud kan uppstå om kortikosteroider deponeras ytligt under huden. Depigmentering av huden kan ge kosmetiska bekymmer, vilket enligt litteraturen förekommer i cirka 1% av givna kortisoninjektioner [101]. Djurstudier har visat att kortison kan vara chondrotoxiskt och en kontrollerad studie på knäledsartros har visat snabbare förtunning av brosket efter kortisoninjektion jämfört med placeboinjektion [102].

Det finns flera olika steroidpreparat på marknaden för intraartikulärt bruk. Vanligast är Metylprednisolon som även finns tillgängligt med tillblandat anestesimedel. Triamcinolon och Betametason kan användas som alternativ [101].

Trombocytrik plasma

Kontrollerade studier har visat minskad smärta och förbättrad funktion jämfört med placebo respektive injektion av hyaluronsyra vid knäledsartros [103,104]. Det finns ett par mindre studier som pekar på att PRP kan ha effekt vid tumbasartros [105,106] men starka evidens saknas.

Remiss

Hyalouronsyra

Flera studier visar att injektion av hyaluronsyra (HA) ger likvärdig eller bättre effekt än kortisoninjektion och placebo [46,47,107–109].

HA har låg toxicitet. Eventuell symtomlindrande effekt hos patienter med tumbasartros kommer gradvis och relativt långsamt. Effektytan är förhållandevis liten. Detta har medfört att man med viss framgång har testat att spruta HA tillsammans med kortison för att få en bättre och snabbare effekt [110]. Hyaluronsyra för injektion är dock avregistrerat som läkemedel i Sverige sedan 2019-12-31

Kirurgisk behandling

Få studier har jämfört val av senplastik med olika senor och några säkra skillnader i resultat går inte att påvisa mellan olika autologa senplastik. Användning av icke-autologa interponat är dock förenade med högre grad av komplikationer [70]. Trapezektomi med suspensionsartroplastik med fibre-wire tråd och knapp (Tight-rope/sutur-button) innebär att metakarpale 1 stabiliseras mot metakarpale II för att förhindra proximalisering. Resultat har beskrivits i fallstudier men det finns inga kontrollerade studier [111].

Två systematiska översikter har jämfört enbart trapezektomi med trapezektomi och samtidig seninterposition, och har inte visat några tydliga skillnader i resultat avseende smärta (VAS), funktion (DASH), eller greppstyrka [52,60]. En senare metaanalys har påvisat signifikant bättre greppstyrka och "tip pinch" efter interposition. Skillnaden är dock liten (Jamar 1–4 kg resp. 0.1–0.4 kg) och troligen inte kliniskt relevant. Skillnaderna var signifikanta endast efter 3 månader, men kvarstod inte vid uppföljning ett år. Fler komplikationer konstaterades efter senplastik jämfört med enbart trapeziumextirpation [53]. De komplikationer som beskrevs var sårinfektion, irritation av radialisnervgrenar, påverkan på medianusnerven, ärrproblem, instabilitet, senruptur och CRPS. I en registerstudie baserat på det svenska kvalitetsregistret HAKIR ses inte heller några skillnader i resultat mellan metoderna [69].

I en systematisk översikt [60] har man inte kunnat påvisa några större skillnader mellan artrodes och andra kirurgiska metoder, förutom något ökad kraft i "nypgrepp" vid artrodes jämfört med trapezektomi med seninterposition [112]. Skillnaderna i rörlighet i samband med tumbasartrodes, är små i jämförelse med till exempel trapezektomi och interpositionsartroplastik [60] vilket skulle kunna bero på kompenserande rörelser i omkringliggande leder. Komplikationer och upprepad kirurgi är vanligare hos patienter som behandlats med artrodes [112] till exempel på grund av pseudoartros.

Total ledprotes finns i många olika designer och fabrikat. Moderna versioner är ocementerade och ger enligt ett mindre antal studier bättre resultat på kort sikt jämfört med trapezektomi med senplastik avseende återhämtning, smärta, rörlighet och styrka. Kostnaden för ledproteskirurgi är påtagligt högre. Det finns risk för proteslossning och det saknas robusta långtidsresultat [60,61].

Hemiartroplastik ersätter ledytan på metacarpale I. Det saknas kontrollerade studier på resultatet. Risken för revision är samma som för total ledprotes [62].

Remiss

Trapezektomi med silikonimplantat som ersätter trapezium har ingen fördel jämfört med trapezektomi med senplastik, men långtidskomplikationer i form av subluxationer, implantatfrakturer och silikonsynovit är vanliga [60].

Partiell trapezektomi med inlägg av degraderbart polyureatanurea [63] ger inga fördelar jämfört med trapezektomi och senplastik [60]. Metoden har utgått. Det finns även implantat av till exempel pyrocarbon på marknaden men det finns inga kontrollerade studier på dessa. Denna typ av implantat har stor risk för revision [59].

Postoperativ rehabilitering och immobiliseringstid i gips

Effekten av olika immobiliseringstider efter en tumbasoperation har studerats i flertalet studier av god kvalitet [56, 57,81,82,113]. Gipstiden har varierat mellan tre-fem dagar och sex veckor i dessa studier. Vid den kortare gipstiden har gipset ersatts av en individanpassad stabil ortos för tummen upp till fyra veckor efter operationen, vid tre veckors gipstid så har gipset antingen ersatts av en stabil ortos eller en mjuk.

I en systematisk översikt [81] har postoperativ regim efter tumbasoperation undersökts, smärtintensitet, ADL-begränsningar, grepp och pinch-styrka samt komplikationer avseende kortare (mindre än fyra veckor) eller längre (fyra till sex veckor) immobiliseringstid. Även rörlighets- och styrkehöjande träningseffekt på smärtintensitet, ADL, grepp- och pinchstyrka samt komplikationer undersöktes. Två studier som inkluderades i den systematiska översikten [82, 113] jämförde total immobilisering med delvis immobilisering i sex veckor. Resultatet visade att gruppen som var delvis immobiliserade hade mindre smärta, bättre rörelseomfång och greppstyrka. De inkluderade studierna hade stora variationer i den postoperativa regimen. En studie [114] påvisade bättre resultat efter handterapi på klinik jämfört med hemträningsprogram. Tidig mobilisering påvisade positiva resultat avseende smärta, begränsningar i ADL och greppstyrka.

En cohortstudie [56] har jämfört två grupper med totalt 262 patienter som opererats med Weilbyteknik. Den ena gruppen hade en gipstid på tre-fem dagar och den andra tio till 14 dagar. Gipset ersattes med en individanpassad stabil ortos för CMC-, MCP- och handled att använda upp till fyra veckor respektive sex veckor efter operation. Den stabila ortosen kunde tas av för träning av tumme och handled tio till 14 dagar efter operationen (detta gällde båda grupperna). Den första gruppen fick en mjukare ortos efter fyra veckor och den andra gruppen fick en efter sex veckor. Resultatet visade att en kortare immobiliseringstid är säker och att smärta och handfunktion var likvärdiga efter tre och sex månader.

En RCT-studie [57] (n=59) har jämfört två grupper som båda haft en gipstid på tre veckor efter en trapeziektomi. Därefter fick den ena gruppen en mjuk ortos och uppmaning att börja använda handen i lätta aktiviteter och den andra gruppen fick en stabil individanpassad ortos. Båda grupperna fick rörelseövningar och efter sex veckor fick båda grupperna uppmaningen att avveckla ortosen förutom vid tyngre aktiviteter samt börja använda handen i alla aktiviteter. Grupperna har utvärderats med upplevd aktivitetsförmåga och nöjdhet med detta, smärta och greppstyrka och rörlighet på kort och lång sikt. Resultatet påvisade inga signifikanta skillnader mellan grupperna förutom att gruppen som haft den mjuka ortosen efter avgipsningen hade mindre vilovärk tolv månader efter operationen.

Remiss

Bilaga 3 Grundbehandling – ergonomisk rådgivning

Ergonomiska råd vid tumbasartros

Råden syftar till att minska belastningen på tumbasen.

- Arbeta och lyft nära kroppen.
- Fördela belastningen över flera och stora leder.
- Arbeta med två händer istället för en om det är möjligt.
- Använd om möjligt helhandsgrepp i stället för små fingertoppsgrepp.
- Variera grepp och ta pauser i aktiviteten.
- Arbeta med stabil och rak handled för att få ut mesta kraft.
- Använd handvänliga redskap med stora grepp och hjälpmedel.
- Genom att skjuta eller dra föremål minskas belastningen på lederna.
- Genom att utnyttja hävstångsprincipen behövs mindre kraft från handen.
- Genom att öka friktionen behövs mindre kraft från handen.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Bilaga 4 Grundbehandling – träningsprogram

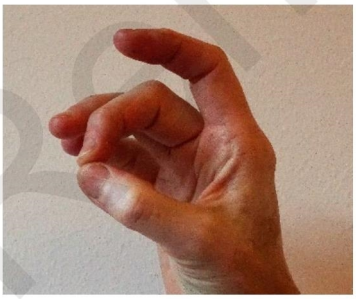
Träningsprogram vid tumbasartros

Träningsråd

- Utför träningen tre gånger per vecka
- Smörj in händerna med handkräm i syfte att värma upp händerna innan träningen startar.

Rörlighetsträning

- Gör varje övning nedan med 10 repetitioner - öka därefter till 15 repetitioner.
- Rörelseträningen kan ske med viss smärta.

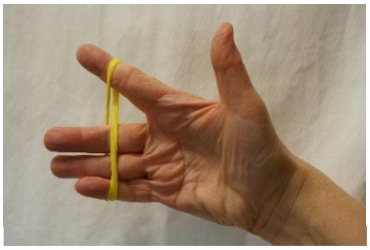
 	**Öppningsgrepp:** Startposition avslappnad hand vilande på handens ulnara sida. Abducera tummen med lätt flekterad MP och IP-led till öppningsgrepp.
 	**Fingertoppsgrepp:** Startposition opposition dig I till II format till ett ”O”. Upprepa samma rörelse dig I till dig V. Lyft ut och sträck tummen och fingrar mellan varje böjning.
 	**Stegvis fingerböjning:** Startposition fullt extenderad dig II-V. Flektera PIP och DIP-leder med extenderade MCP-leder. Därefter flekteras även MCP-lederna fullt. Avsluta med att lägga tummen utanpå.

Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Styrketräning

- Håll position eller kraft fem sekunder, slappna av.
- Handen ska kännas trött efter träning.
- Träningen bör ske till smärtgräns.

 	**Träning för att stärka första interossemuskulaturen med gummiband:** Lägg bandet runt dig V-III, vrid bandet och lägg runt dig II (så att banden bildar en åtta). Adducera dig II. Håll fem sekunder. Släpp motståndet sakta genom att abducera dig II till övriga fingrar.
 	**Träna stabilitet i handleden:** Hålla ett gummiband, sträck det i olika riktningar. Behåll stabiliteten genom att hålla handlederna i samma position trots att belastningen ökar.
	**Träning styrka fingrar:** Greppa rund något t.ex slowfoam kub, träningslera. Krama med fingrarna och var noga med att tummen inte går in i adduktion.
	**Stretchövning efter träningen.** Övningen syftar till att bli en behaglig mjuk stretch efter träning där handen får plana ut på bordet, eventuellt med lätt tryck från andra handen.
Fotograf Ann-Charlotte Lindström	

Remiss

Bilaga 5 Preoperativ information

Preoperativ information vid tumbasartros

- Artros är en sjukdom som inte går att bota men det finns många åtgärder för att lindra symtomen, en av dem är operation.
- Syftet med operationen är i första hand ge en långsiktig smärtlindring, om tummen är instabil eller felställd kan syftet vara att stabilisera tumme i en mer funktionell ställning.
- Operationen förväntas inte förbättra rörlighet eller mätbar greppstyrka för tummen. Däremot kan styrkan upplevas förbättrad eftersom belastningssmärtan förväntas minska vid grepp.
- Arbetsterapeut/fysioterapeut kan ge tips för att förenkla vardagen då handen är immobiliserad i gips eller ortos.
- Tummen kommer vara gipsad i tre veckor. Därefter kommer tummen vila i och stabiliseras med hjälp av utprovad ortos med ett succesivt minskat stöd.
- Tillåten belastning på handen ökar långsamt och det tar cirka tre månader efter operation innan full belastning tillåts. Därav kan en sjukskrivning bli aktuell till dess att arbetsuppgifterna kan utföras igen.
- Rehabiliteringstiden efter operation är lång, upp till ett år. Under de tre första månaderna sker rehabilitering med stöd av arbetsterapeut/fysioterapeut.
- Resultatet av operationen är oftast tillfredställande men för en mindre del av opererade personer kvarstår vissa besvär, det är därför av största vikt att patienten har realistiska förväntningar på operationsresultatet.
- Operationer innebär en viss risk för komplikationer det är därför viktigt att patienten är informerad om att de ska höra av sig vid besvär, se kapitel14.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Bilaga 6 Rekommenderade mätmetoder

Bedömning och utvärdering av handfunktion och aktivitetsförmåga efter tumbasplastik bör inkludera såväl patientens egen upplevelse som objektiva parametrar. För bedömning av rörlighet bör nationella mätmetoder för rörlighet och styrka utföras enligt handkirurgiskt kvalitetsregister (HAKIR).

Tid för mätning	Bedömning	Mätningar	Referens
Efter immobilisering kontinuerligt under rehabtid	Ödem	Volymeter eller ”figure of eight” (F8)	115
	Fingerrörlighet	Knytdiastas till vola	92
	Tumrörlighet	Mäts led för led med fingergonimeter Radial samt palmarabduktion Oppositionsförmåga till övriga fingrar. Kvarstående adduktionskontraktur bör dokumenteras.	
	Självskattad smärta i vila och smärta i aktivitet	Visuell Analog Skala (VAS) eller Numerical Rating Scale (NRS)	19, 92, 116, 117
	Ytlig sensorik	Semmes-Weinstein monofilament	92
	Rörelserädsla	Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK-SV)	87
	Självskattning aktivitets-förmåga och handfunktion	Disabilities of Arm Shoulder and Hand Questionnaire (DASH) eller Quick Disabilities of Arm Shoulder and Hand Questionnaire (QDASH)	92
Tidigast tre månader efter kirurgi	Greppstyrka helhandsgrepp	Grippit eller Jamar	92
	Pinchgrepp	Pinch Gauge	
	Nyckelgrepp	Pinch Gauge	

Remiss

Bilaga 7 Postoperativ rehabilitering - träningsprogram

Träningsprogram tre till fyra veckor efter kirurgi

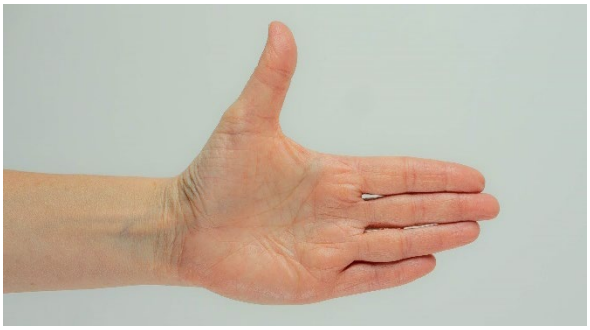
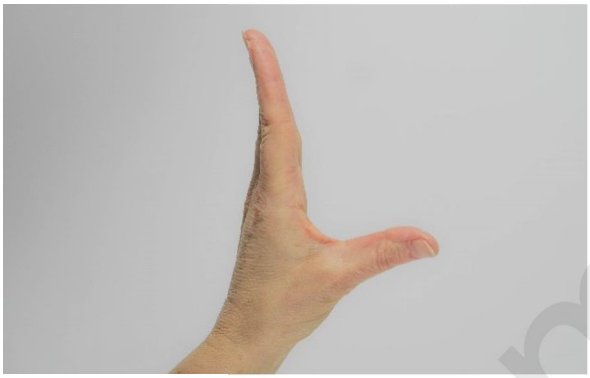
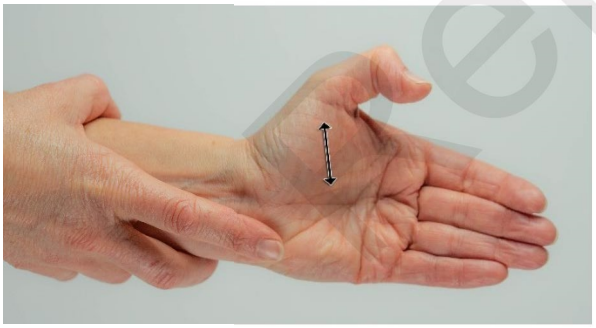
- Uppmana patienten att göra 10 st ”armar uppåt sträck” varje vaken timme och vid behov hålla handen ovan hjärthöjd för att motverka svullnad.
- Påbörja rörelseuttag i handled/underarm och vid behov senglidningsövningar för fingrar.
- Övningarna nedan ska utföras lugnt, mjukt och jämnt med kvarhåll i uppnått läge fem sekunder, för att sedan slappna av.
- Bör upprepas 5 repetitioner/övning 6-7ggr/dag.

	Uppmana patienten att först böja och sträcka IP-leden i tummen, viktigt att operationsområdet stabiliseras med hjälp av den andra handen.
	Uppmana patienten att böja och sträcka både IP- och MCP-leden i tummen, viktigt att operationsområdet stabiliseras med hjälp av den andra handen och att hyperextension i MCP-leden undviks.
 Fotograf Adam Levkvist	Be patienten att föra tumtoppen mot pekfingertoppen (som ett O) och därefter mot långfingertoppen.

Remiss

Träningsrekommendationer fem till sju veckor efter kirurgi

- Tillägg till tidigare övningar att utföra lugnt, mjukt och jämnt med kvarhåll i uppnått läge fem sekunder, för att sedan slappna av.
- Bör upprepas 5 repetitioner/övning 6-7ggr/dag.

	Uppmana patienten att radialabducera tummen.
	Uppmana patienten att palmarabducera tummen.
	Uppmana patienten att radialabducera tummen med flekterad IP- och MCP-led.
 Fotograf Adam Levkvist	Be patienten att föra tumtoppen mot ett finger i taget ända till lillfingrets fingertopp.

Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Bilaga 8 Postoperativ rehabilitering – Belastningsschema

Råd om belastning i aktiviteter efter kirurgi

Efter operation är det viktig att belastningen ökas succesivt och att belastning sker under smärtgränsen. Nedan följer exempel på aktiviteter med olika belastning.

Tre till fyra veckor efter operation - extremt lätt belastning, med ortosen på:

- Hjälpa till med handen vid påklädning, till exempel justera kragen.
- Hålla smörgås.
- Plocka vissna blad på krukväxter.
- Vända blad i bok/tidning.

Fem till sju veckor efter operation - lätt belastning, med ortosen på:

- Lyfta föremål som väger cirka 0,5 kg.
- Använda handen vid dusch, bad eller ansikts-/hårtvätt. Hålla i duschhandtag. Öppna/stänga kran. Lägga make-up.
- Greppa små förpackningar.
- Torka av diskbänken, men ej vrida ur trasan.
- Skriva för hand och skriva på tangentbord vid dator.

Åtta till elva veckor efter operation – medeltung belastning, med eller utan ortos beroende på smärtsituation:

- Lyfta föremål som väger cirka 1 kg.
- Borsta tänderna utan greppförstoring.
- Hålla kopp. Använda vanlig kniv och skära kött.
- Diska för hand. Plocka i/ur diskmaskin. Använda båda händerna vid lyft av uppläggningsfat, skålar och kastruller.
- Dammsuga.

Tolv veckor efter operation - normal belastning, utan ortos, vid smärta fortsatt ortosanvändning:

- Använda handen i de flesta aktiviteter men med respekt för smärta.
- Det kan fortfarande vara svårt att lyfta stora fat, tunga stekpannor och kastruller.
- Handarbeta.
- Arbeta i trädgården.
- Avvakta med bilkörning tills man känner sig säker som chaufför.

Remiss

Nationellt system för kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Bilaga 9 Postoperativ rehabilitering – Härdning

Hyperestesi, överkänslighet, i ett hudområde beror på att nerven sänder ut för mycket impulser till hjärnan från det skadade hudområdet. Detta kan utlösa obehag och ibland smärtupplevelser även vid lätt beröring.

Härdning innebär att man överstimulerar hudområdet. Man kan exempelvis massera och beröra hudområdet med olika material som bomullstuss, frottéhandduk, ärtor mm för att vänja området vid beröring.

- Starta med material som patienten kan klara att beröra området med, om patienten har kraftig smärta kan rinnande vatten mot huden fungera.
- Patienten kan stimulera området genom att beröra det i fem till tio minuter, fyra gånger dagligen. Härdningen kan då ge en lätt domningskänsla.
- Det är viktigt att patienten härdar så länge att överkänsligheten försvinner eller minskar vid varje härdningstillfälle.
- Materialet byts efter hand så att toleransen höjs.
- Viktigt att uppmana patienten att kontakta behandlaren om besvären inte minskar.

Exempel på material som kan användas:





Fotograf Ann-Charlotte Lindström





Fotograf Adam Levkvist

Konsekvensbeskrivning för kunskapsstöd tumbasartros

Nationellt programområde för rörelseorganens sjukdomar

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kontaktperson: Ann-Charlotte Lindström, nationell processledare för rörelseorganens sjukdomar, ann-charlotte.lindstrom@vgregion.se

Konsekvensbeskrivning av nationellt vårdprogram för tumbasartros

Versionshantering

Datum	Beskrivning av förändring
2022-02-08	Detta är första versionen

Remiss

Nationellt vårdprogram för tumbasartros

Göteborg

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kontaktperson: Ann-Charlotte Lindström, nationell processledare för rörelseorganens sjukdomar, ann-charlotte.lindstrom@vgregion.se

Innehållsförteckning

Konsekvensbeskrivning av nationellt vårdprogram för tumbasartros 2
Versionshantering 2
Sammanfattning 4
1. Om konsekvensbeskrivningen 4
2. Konsekvenser 4
2.1 Omfattning 4
2.2 Nytta eller risker för individen 4
2.3 Etiska aspekter 5
2.4 Verksamhet och organisation 5
2.5 Kostnader 5
2.6 Kompetensförsörjning 6
2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd 6
2.9 Uppföljning 6
2.10 Övriga konsekvenser 6
Referenser 6

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kontaktperson: Ann-Charlotte Lindström, nationell processledare för rörelseorganens sjukdomar, ann-charlotte.lindstrom@vgregion.se

Sammanfattning

Vårdprogrammet Tumbasartros rekommenderar standardiserat omhändertagande av patienter med tumbasartros inom primärvård och specialiserad vård. Primärvårdsinsatser vid grund- och tilläggsbehandling av läkare, samt av arbetsterapeut och fysioterapeut, beskrivs i detalj. Programmet rekommenderar standardiserade metoder för kirurgisk behandling och post-operativt omhändertagande. Rekommendationer kring uppföljning av resultat och eventuella komplikationer efter kirurgi finns beskrivna. Hälsoekonomiska kostnader för olika operationsmetoder beskrivs i särskilt kapitel.

1. Om konsekvensbeskrivningen

Nationell arbetsgrupp (NAG) ansvarar för konsekvensbeskrivningen.

Författare till konsekvensbeskrivningen är:

- Christer Sollerman, professor i handkirurgi, ordförande i NAG Tumbasartros.
- Ann-Charlotte Lotta Lindström, arbetsterapeut, processledare i NAG Tumbasartros och nationell processledare för rörelseorganens sjukdomar.
- Maria Wilcke, handkirurg, NPO-representant i NAG Tumbasartros.

Nationellt programområde (NPO) Rörelseorganens sjukdomar har godkänt konsekvensbeskrivningen.

Remiss

2. Konsekvenser

2.1 Omfattning

Omfattningen av diagnosen tumbasartros i befolkningen (prevalens) är svårbedömd. Diagnosen anges förekomma hos 15–25 % av alla kvinnor i medelåldern. Sjukdomen är hälften så vanlig bland män. Dessa prevalenssiffror är osäkra, eftersom många individer med lindriga symtom aldrig söker sjukvård.

Enligt Wolf et al [1] sökte 5,3 % av kvinnor över 70 år sjukvård för tumbasartros under åren 1998 – 2012. Motsvarande andel av män var 1,7 %.

I Socialstyrelsens statistik från år 2020 [2] sökte 5 159 patienter specialistvård på grund av tumbasartros detta år, varav 3 795 kvinnor och 1 364 män.

Detta vårdprogram omfattar patientens hela vårdförlopp, från första kontakt med sjukvården till en eventuell kirurgisk behandling med efterföljande rehabilitering.

2.2 Nytta eller risker för individen

Kunskapsstödet bedöms medföra att utredning, diagnostik och behandling av patienter med tumbasartros blir mera standardiserad vid olika vårdinrättningar i Sverige.
Kunskapsstödet bedöms inte medföra några risker för individen.

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kontaktperson: Ann-Charlotte Lindström, nationell processledare för rörelseorganens sjukdomar, ann-charlotte.lindstrom@vgregion.se

2.3 Etiska aspekter

Kunskapsstödet bedöms inte medföra risker för individens autonomi eller integritet, inte heller undanträngningseffekter för andra patientgrupper.
Kunskapsstödet bedöms inte medföra konsekvenser för prioriteringsgrunder eller jämlikhetsperspektiv förutom risk för ojämlik vård i de regioner som inte kan erbjuda patienter kontakt med de professioner/kliniker som föreslås.

2.4Verksamhet och organisation

- Vårdprogrammet rekommenderar egenvård, som patienterna själva utövar utan insatser från sjukvården. Kunskap om egenvård inhämtas från 1177 eller annan officiell kunskapskälla.
- Vårdprogrammet rekommenderar grundbehandling inom primärvård. Standardiserade vårdinsatser, främst från arbetsterapeut/fysioterapeut, kan möjligen innebära viss ökning av antalet patientbesök jämfört nuvarande praxis.
- Vårdprogrammet rekommenderar tilläggsbehandling inom primärvård eller specialiserad vård. Rekommendationerna bedöms inte påverka vårdinsatser eller kostnader jämfört nuvarande praxis.
- Vårdprogrammet rekommenderar kirurgisk behandling när grund- och tilläggsbehandling inte ger tillräcklig effekt. Rekommendationerna innebär viss restriktivitet med användning av ledimplantat, vilket kan innebära färre komplikationer och lägre kostnader jämfört nuvarande praxis.
- Vårdprogrammet rekommenderar även något kortare tids gipsbehandling (3 veckor) efter operation för tumbasartros jämfört med nuvarande praxis. Detta medför besparing av ett postoperativt sjukhusbesök.
- Vårdprogrammet rekommenderar standardiserad efterbehandling och uppföljning efter operation för tumbasartros, vilket bedöms motsvara nuvarande praxis.

2.5 Kostnader

- Vårdprogrammet bedöms inte påverka de övergripande kostnaderna för omhändertagande av patienter med tumbasartros.
- Viss ökning av kostnader kan uppkomma genom införande av standardiserat omhändertagande av arbetsterapeut/fysioterapeut före och efter operation.
- Viss sänkning av kostnader kan uppkomma vid operation för tumbasartros genom införande av standardiserade operationsmetoder och kortare postoperativ gipsbehandling.

Remiss

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård
SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Kontaktperson: Ann-Charlotte Lindström, nationell processledare för rörelseorganens sjukdomar, ann-charlotte.lindstrom@vgregion.se

2.6 Kompetensförsörjning

- Grund- och tilläggsbehandling inom primärvård förutsätter handkompetens inom arbetsterapi/fysioterapi. Det har framkommit regionala skillnader på tillgång till arbetsterapeut inom landet vilket kan innebära att vårdprogrammets rekommendationer kan vara svåra att följa i dessa regioner.
- Tilläggsbehandling i form av lokal kortisoninjektion inom primärvård (rekommendation om detta ges inte i programmet) förutsätter primärvårdsläkare med utbildning och erfarenhet av kortisoninjektioner.

2.7 Påverkan på andra kunskapsstöd

Vårdprogrammet bedöms inte påverka andra kunskapsstöd.

2.8 Påverkan på andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården

Vårdprogrammet bedöms inte påverka andra nyckelfrågor i hälso- och sjukvården, såsom omställningen till nära vård.

2.9 Uppföljning

Vårdprogrammet rekommenderar att relevanta vårdinsatser registreras i det nationella kvalitetsregistret BOA (Bättre Omhändertagande av patienter med Artros).

Vårdprogrammet rekommenderar att alla protesoperationer för tumbasartros registreras i det nationella kvalitetsregistret HAKIR (Handkirurgiskt kvalitetsregister). Detta överensstämmer i stor sett med nuvarande praxis.

2.10 Övriga konsekvenser

Vårdprogrammet bedöms inte påverka IT-stöd eller andra vårdinformationssystem på nationell nivå.

Referenser

1. Prevalence of doctor-diagnosed thumb carpometacarpal joint osteoarthritis: an analysis of Swedish health care. Jennifer Moriatis Wolf, Aleksandra Turkiewicz, Isam Atroshi, Martin Englund. Arthritis Care Res (Hoboken) 2014 Jun;66(6):961-5. PMID: 24339432. DOI: 10.1002/acr.22250
2. Socialstyrelsens statistikdatabas 2022-01-20

Remiss