

Behandlingsriktlinje karpaltunnelsyndrom

INLEDNING

I uppdrag av specialitetsgruppen arbetsterapi har ett nätverk bildats med namngivna personer för att utveckla handrehabilitering vid länets sjukhus samt inom primärvården. Uppdraget är att skapa en evidensbaserad och framgångsrik arbetsterapi inom länets handrehabilitering och tydliggöra rehabkedjan för patientgrupper med handdiagnoser/skador.

Definition

Formulering av behandlingsriktlinjer är ett led i att utveckla, strukturera och teoretiskt förankra arbetsterapi. Riktlinjerna är beskrivna utifrån WHO:s International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). (1)

Behandlingsriktlinjer kan användas för att förtydliga när arbetsterapeutiska interventioner kan äga rum, hur de går till och vad de syftar till. Riktlinjerna bör också förtydliga patientens nytta med interventionen och hur interventionen utvärderas (2).

Syfte

Behandlingsriktlinjer syftar till att skapa enhetliga rutiner för arbetsterapeuter inom sluten och öppen vård och att ge invånarna i Region Dalarna en jämlik och trygg sjukvård/rehabilitering baserad på kvalitet och den enskildes behov.

Syftet är dessutom att öka kunskapen hos nyanställda arbetsterapeuter, studerande, och ge berörd personal inom sluten och öppen vård, kommun och primärvård kunskap om de behandlingsinsatser arbetsterapeuten gör för den aktuella patientgruppen och på så vis underlätta samverkan mellan dessa grupper (3).

BESKRIVNING AV MÅLGRUPP:

Kroppsfunktion

Medianusnerven passerar handleden genom karpaltunneln vars botten och sidor formas av karpalbenen och taket av karpalligamentet. Karpaltunneln innehåller också nio böjsenor (två till varje finger och en till tummen). Nervens utbredningsområde omfattar tenarmuskeln samt känsel i tummen, pekfingeret, långfingeret och halva ringfingeret (4).

Även lumbricalerna kan bidra till att det blir trångt. De ligger distalt från karpaltunneln när fingrarna hålls extenderade men dras ner i tunneln när fingrarna flekteras (5).

Tidiga symptom är domningar och/eller värk nattetid i tumme, pek- lång- eller ringfinger. Många patienter upplever att hela handen domnar dvs även lillfingeret. Senare utvecklas symptomen till återkommande eller konstanta domningar och stickningar i fingrarna även dagtid, med tillägg av svaghet och fumlighet i handen. I sena stadier tillkommer värk och man kan få ett totalt känselbortfall och oförmåga att opponera tummen. En del patienter kan bara ha värk och inga domningar eller stickningar.

Värk och atrofi inom thenarmuskulaturen förekommer (4).

Tillståndet kan ge sömnstörningar för patient.

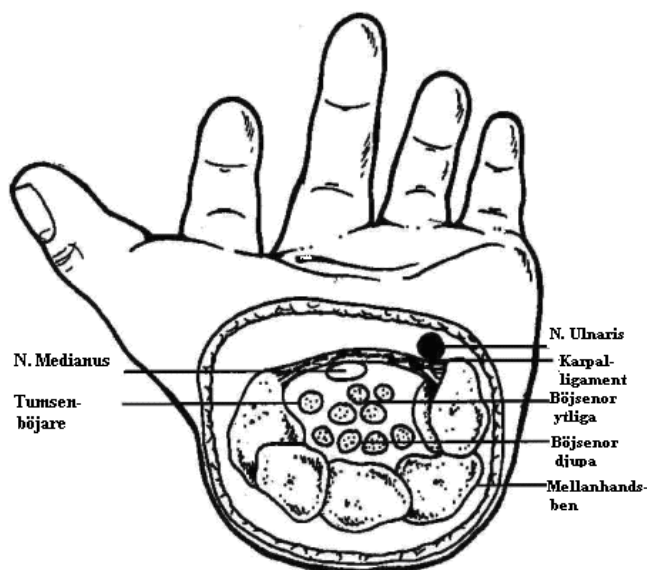
Långvarigt tryck kan skada nervaxonerna vilket kan leda till känselbortfall och muskelatrofi. Symtomen kan bli konstanta och irreversibla (4).

Orsaker till tillståndet kan vara diabetes, reumatiska sjukdomar, efter handledstrauma, hypothyreos, graviditet pga ökad vätskeansamling i kroppen men i de flesta fall finns ingen känd bakomliggande orsak. Även hårt arbete eller arbete med vibrerande verktyg kan utlösa besvär (4).

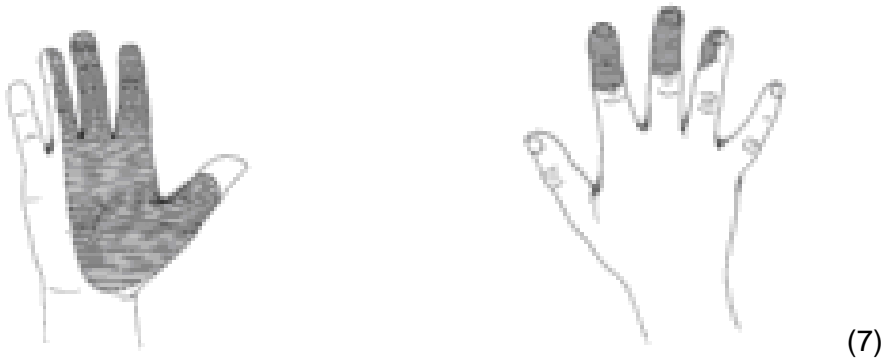
Hos gravida kvinnor är karpaltunnelsyndrom relativt vanligt, främst från sjätte graviditetsmånaden och framåt. Orsaken är de hormonförändringar som man får under graviditeten. Obalansen i hormonerna påverkar kroppens vätskebalans och kan göra att det samlas mer vätska i kroppens vävnader. Det kan i sin tur orsaka tryck på nerven (6).

Besvären är vanligare hos kvinnor än hos män och vanligast i medelåldern.

Förutom domningar och stickningar i handen och de fingrar som nerven går ut till är det också vanligt att man får nedsatt känsel i de fingrar som är drabbade. Den nedsatta känseln gör att man kan bli fumlig i handen. Fumligheten leder ofta till att man lätt tappar saker eller har svårt att få grepp om små föremål.



(7)



Känselförlust vid medianuspåverkan

Aktivitet och delaktighet

Patienten har svårt att ha en bra greppfunktion pga domningar i handen, tappar saker eftersom man inte kan bedöma kraften i handen.

Har svårt att plocka upp småsaker eftersom det finns en svaghet i tum-pekfingergreppet.

Fingrarna kan domna vid vissa aktiviteter t ex när man håller en telefonlur eller tidning, vid cykling, bilkörning och stickning.

Omgivning

Saknar fullgod greppförmåga och har svårt att hantera redskap

BEHANDLINGSMÅL

- Lindra domningar och smärta
- Klara av olika aktiviteter i vardagen

ARBETSTERAPEUTISKA ÅTGÄRDER

Bedömning (undersökning, status, instrument)

Intervju:

- Naturliga domningar?
- Stickningar?
- Var i handen känns dessa?
- Är man fumlig?
- Smärta?
- Värk?
- Utlöses besvären vid vissa aktiviteter?
- Har patienten gjort något speciellt som utlöser besvären?
- Vilka arbetsuppgifter har man?

Var observant på att en stor del av patienterna uppger att de har besvär i alla fingrar.

Undersökning:

- Phalens test: Volarflektera kraftigt i handleden ex genom att sätta handryggarna mot varandra. Domningarna ökar.



(7)

- Tinel's test: Perkussion (knackning) över karpaltunneln utlöser parestesier (stickningar) i handen.



(7)

- Testa pinchgreppet genom att be patienten hålla i ett papper mellan tumme och pekfinger och försöka dra bort det.
- Berger's test: Rak handled, knutna fingrar 1 minut.

Vid långvariga besvär ska man inspektera muskelskillnaden mellan händerna.

Intervention

-Kroppsfunction:

- Informera om tillståndet

-Aktivitet och delaktighet

- Mjuk handledsortos dagtid om besvär.
 - Pumpövningar enl bil 1
 - Nervglidningsövningar enligt bil 2
-

Ergonomiska råd vid karpaltunnelsyndrom

- Undvika statiska och monotona handledsrörelser som ex vid målning, fönsterputs, stickning
- Tänk på att hålla handleden så rak som möjligt
- Undvika statiska (fasthållande) fingregrepp under långa tidsintervaller som t ex skriva för hand, sticka, använda handverktyg
- Vila då och då och variera mellan olika arbetsmoment framför allt vid statiska arbetsmoment
- Undvika vibrerande verktyg
- Bär inte tunga kassar
- Tänk på att värme (t ex hålla handen i varmt vatten) ökar svullnaden vilket kan öka besvären. Diska kan man göra.

Omgivning:

- Vilo-ortos. Handleden ska immobiliseras i neutral position. Ortosen ska sluta proximalt om PIP-lederna och MCP ska ha max 45 graders flexion så att lumbricalerna inte dras ner i karpaltunneln. Har patienterna mycket besvär ska även tummen immobiliseras. Ortosen tillverkas i förslagsvis orfit 2 mm. Mönster se bilaga 4.
- Ser man att ortosen ska användas för kortare tid ex vid graviditet så kan CAMP:s prefabricerade ortos användas. Den behöver anpassa och polstras i tumvecket.
- Obs! Banden på ortoserna får inte dras åt för hårt så det stasar.
- Har patienten besvär även dagtid så kan en mjuk handledsortos provas t ex Össur's 3110 .
- En ödemhandske kan användas under ortosen för att motverka svullnad vid t ex graviditet. Ödemhandsken kan då även användas dagtid.

Om man har fått besvär under sin graviditet försvinner symtomen oftast en tid efter förlossningen. Man kan tillfälligt använda ett handledsstöd som gör att det känns bättre.

Diskutera arbetsplatsen – används vibrerande verktyg? används datormusen mycket? annat statiskt arbete som ex att man kör bil långa sträckor?

Koppla in företagshälsovården för att få en översyn av arbetsplatsen.

RESULTAT OCH UTVÄRDERING

Nattortosen ger ofta lindring av smärta och domningar inom några veckor. Ofta känner patienten en förändring efter bara någon natt.

Telefonuppföljning efter 1 v men patienten bör kunna kontakta arbetsterapeut tidigare om inte skenan känns bra.

Uppföljning kan ske per telefon efter en vecka.

Skenan ska användas i minst 6 v innan behandlingen kan utvärderas. (4)

Informera patienten att kontakta läkare om de inte blir bra. Nerven kan ta skada om den ligger i kläm för länge.

REFERENSER

1. WHO (2010)International Classification of Functioning, Disability and Health, (ICF) Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa. Edita Västra aros AB, Västerås, 2010
2. Regionstyrelsen i Region Skåne.Skånsk livskraft, vård och hälsa, 2002.
3. SOSFS 1996:32. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om informationsöverföring och samordnad vårdplanering. Stockholm.
4. Atroshi, Isam, Rekommenderad handläggning vid karpaltunnelsyndrom: Behandlas först med handledsskena, opereras vid känselbortfall/atrofi Läkartidningen nr 3 2003 volum 100, s 132-134
5. Falu lasarett/Ortoped/Hand/Carpaltunnelsyndrom/Slutförslag pat inf om CTS 070222/Diverse underlag för CTS behandling/Ortosens utformning vid konservativ behandling av patienter med carpaltunnelsyndrom070905.doc
6. <http://www.1177.se/Dalarna/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Karpaltunnelsyndrom/>
7. Mobilus Professional
8. Handaid AB www.handaid.se

Skapat av:

Maj Axelsson

Ansvarig för detta program:

Representant för Västerbergslagen i nätverk handrehabilitering

REVIDERING

2020

Bilaga 1

Pumpövning

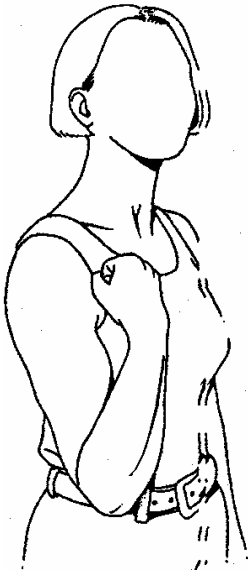
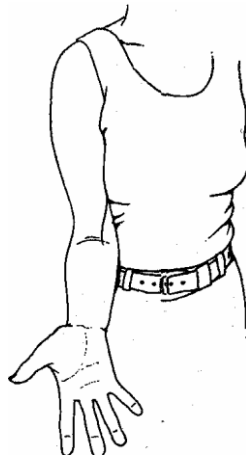


Handen i axelhöjd: Böj in fingrarna i handen.

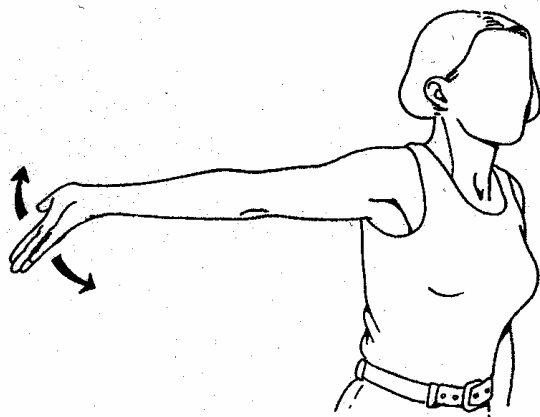
Sträck armarna uppåt: Spreta med fingrarna.

Mobilus professional (7)

Bilaga 2

Förenklad nervglidningsövning för patienter med karpaltunnelsyndrom, höger arm**Startposition**

**Det skonsammare
alternativet, armbågen ska
hållas böjd**

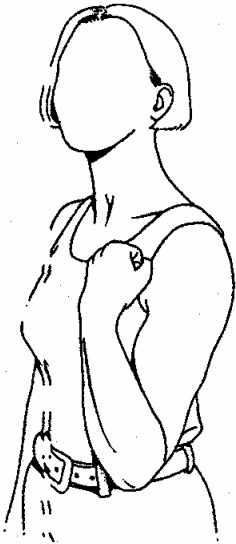
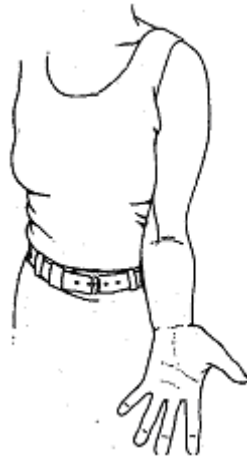
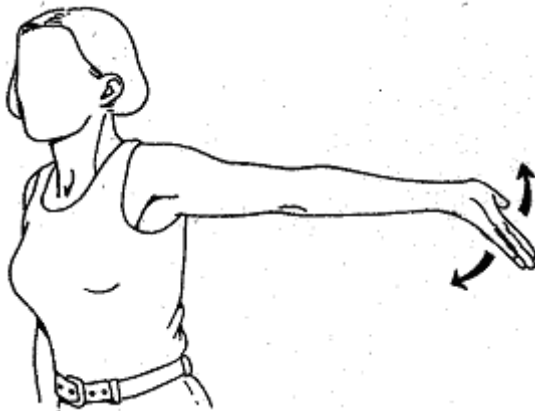


Det tuffare alternativet

För bägge alternativen gäller det att böja och sträcka i handled och fingrar

Välj den övningen som du märker att du klarar av utan att handen domnar efter avslutad övning. Övningen görs t ex 5 gånger på morgonen och kvällen.

Bilaga 2

**Förenklad nervglidningsövning för patienter med karpaltunnelsyndrom,
vänster arm****Startposition****Det skonsammare alternativet, armbågen ska
hållas böjd****Det tuffare alternativet**

För bägge alternativen gäller det att böja och sträcka i handled och fingrar

Välj den övningen som du märker att du klarar av utan att handen domnar efter avslutad övning. Övningen görs t ex 5 gånger på morgonen och kvällen.

Bilaga 3

Ortosens utformning vid konservativ behandling av patienter med karpaltunnelsyndrom

Sammanfattning av artiklarna:

Hayes. E., C. Karen., Wolf J., Moriatis Smith, J., Akelman. E. (2002) Carpal tunnel syndrome In J.Hunter (Red.) Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity -5th ed. (pp 643-659). Mosby

Evans. R., Therapists management of carpal tunnel syndrome (2002). In J.Hunter (Red.) Rehabilitation of the Hand and Upper Extremity -5th ed. (pp 660-671). Mosby

Trycket i karpaltunneln kan reduceras av:

1. Ortos
2. Variera arbetsställningar i arbete och i fritidssysselsättningar.
3. Trycket påverkas av förändringar i läge i handleden, fingrar, tumme och underarm samt genom belastning på palmaris longus, FDP, FDS, FPL och lumbricalerna samt yttre tryck mot handflatan och handled samt vibrationer.

Karpaltunneln är en oelastisk struktur lokaliserad i handleden. Golvet består av en konkav båge av carpalben. Hamatehooken, triquetrum och pisiforme utgör det ulnara fästet och det radiale fästet inkluderar trapezium, scaphoideum och fascian över flexor carpi radialis.

Orsak till högre tryck i karpaltunneln som påverkar blodflödet och nervcellerna är diabetes, hög alkoholkonsumtion, systematiska inflammatoriska tillstånd så som RA och ödem. Också repitativa rörelser i handleden med flexion, extension, ulnardeviation såväl som fingerflexion och extension.

Lumbricalernas roll:

Lumbricalernas roll diskuteras i den senaste forskningen. De tar plats i karpaltunneln när fingrarna flekteras. Standardortosen för CTS är då inte adekvat då de tillåter full fingerflexion.

Lumbricalerna ligger distalt från CT när fingrarna hålls extenderade men inne i CT när fingrarna flekteras genom att FDP drar ner dem i CT. Detta kan leda till kompression av nerven i CT speciellt vid välutvecklade lumbricaler hos de med manuella arbeten.

Mätningar visar att lumbricalerna ligger utanför CT (utanför Hamatehooken) bara när fingrarna hålls i full extension och ner till 50 % fingerflexion.

Kliniskt är detta viktigt då upprepade långvariga fingerkontraktioner med mer än 50% fingerflexion i träning/aktiviteter kan öka trycket i CT genom att lumbricalerna dras ner i CT.

Ortosens utformning kan ha betydelse vid CTS speciellt för den som har välutvecklade lumbricaler och manuella arbeten, samt de med synoviter eller de som övertränar/överanstränger handen i sina försök att bli av med domningarna (compulsive gripper). Att göra ortosen med extenderade MCP-leder håller lumbricalerna utanför CT. 45 graders flexion i MCP-lederna är optimal ställning för en ortos.

Handledens position:

Ortosbehandling: Den traditionella ortosen håller handleden i 20-30 graders extension. Senare studier visar att trycket ökar i CT vid flexion och extension. Handleden bör därför immobiliseras i neutral position. Weiss et al har mätt trycket. Lågt tryck vid 2 graders flexion och 1 grads ulnardeviation visar att den neutrala positionen i handleden är den mest önskvärda. En neutralposition i handleden kan kombineras med MCP-lederna i extenderat eller max 45 graders flexion föreslås.

Statiska eller elastiska ortoser:

Många patienter får smärtlindring av att använda ortos nattetid. Patienter med ständiga symtom kan behöva ortosbehandling hela dagen inklusive på arbetet. Statiska ortoser är svåra att använda på arbetet. Vissa patienter tycker att prefabricerade ortoser som ställs in i neutral position går bättre att använda. Man bör dock tänka på att dessa ortoser kan öka trycket på grund av yttre tryck (elastiska ortoser).

Rempel et al fann att prefabricerade ortoser med viss flexibilitet minskade rörelseomfånget i handleden under det dagliga arbetet men sänkte inte trycket i CT.

Arbete/ fritid:

Kliniskt har man noterat att minskad fingerrörlighet krävs för att minska trycket och smärtan vid CT och bara ortos i sig räcker inte.

Lumbricalerna kan ha en mycket stor effekt på mediananuskompressionen. Mer än 50 % fingerflexion kan påverka arean runt hamatehooken dramatiskt. Arbetsställningar i intrincis + ställning (böjda MCP-leder och raka PIP-leder) kan öka trycket i CT.

Trycket ökar i CT vid fullt supinerad underarm samt extenderad handled och böjda fingrar.

Klinisk tillämpning vid CTS besvär

Arbetsställningar skall ändras och undvik: repitativa och långvariga grepp eller grepp med intrincis + position. Tänk på att i träningsaktiviteter undvika full flexion och flexion med motstånd vid svullnad och inflammation efter skada eller CTS. Repitativa flexioner ökar trycket i carpaltunneln.

Arbetsställning i neutral till lätt flexion vid belastning på fingrarna minimerar trycket i carpaltunneln.

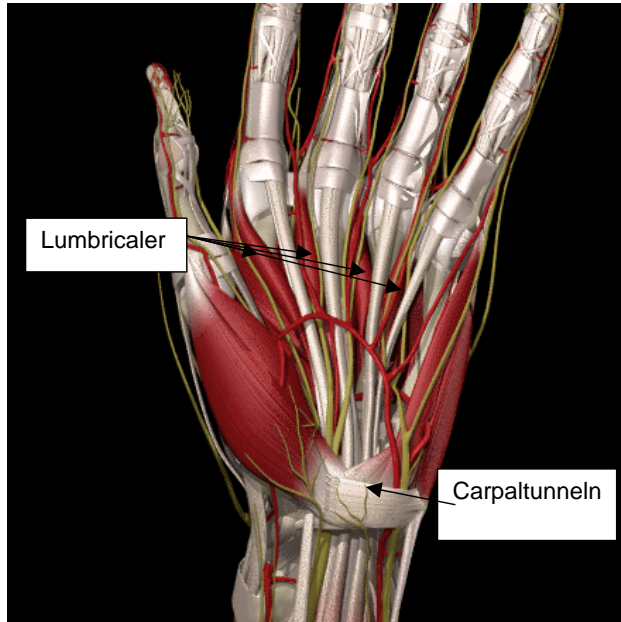
Ortos: 2 graders flexion och 3 graders ulnardeviation i handleden för ortos vid konservativ behandling.

Fingrar: Max 45 graders flexion i MCP-lederna. Sluta proximalt PIP-lederna.

Med tumme: Ortosmaterialet kan gå ut längs hela tummen och tummen positioneras i lätt radialabduktion.

Minst tryck utvecklas i CT vid 45 graders pronation av underarmen och 45 graders flexion i MCP-lederna vilket är den bästa arbetsställningen.

Ortos vid konservativ behandling av karpaltunnelsyndrom



Lumbrikalerna har sitt fäste och ursprung på Flexor digitorum profundus (FDP).

Lumbricalerna följer med in i karpaltunneln vid flexion av MCP-lederna och vid full knytning av fingrarna.

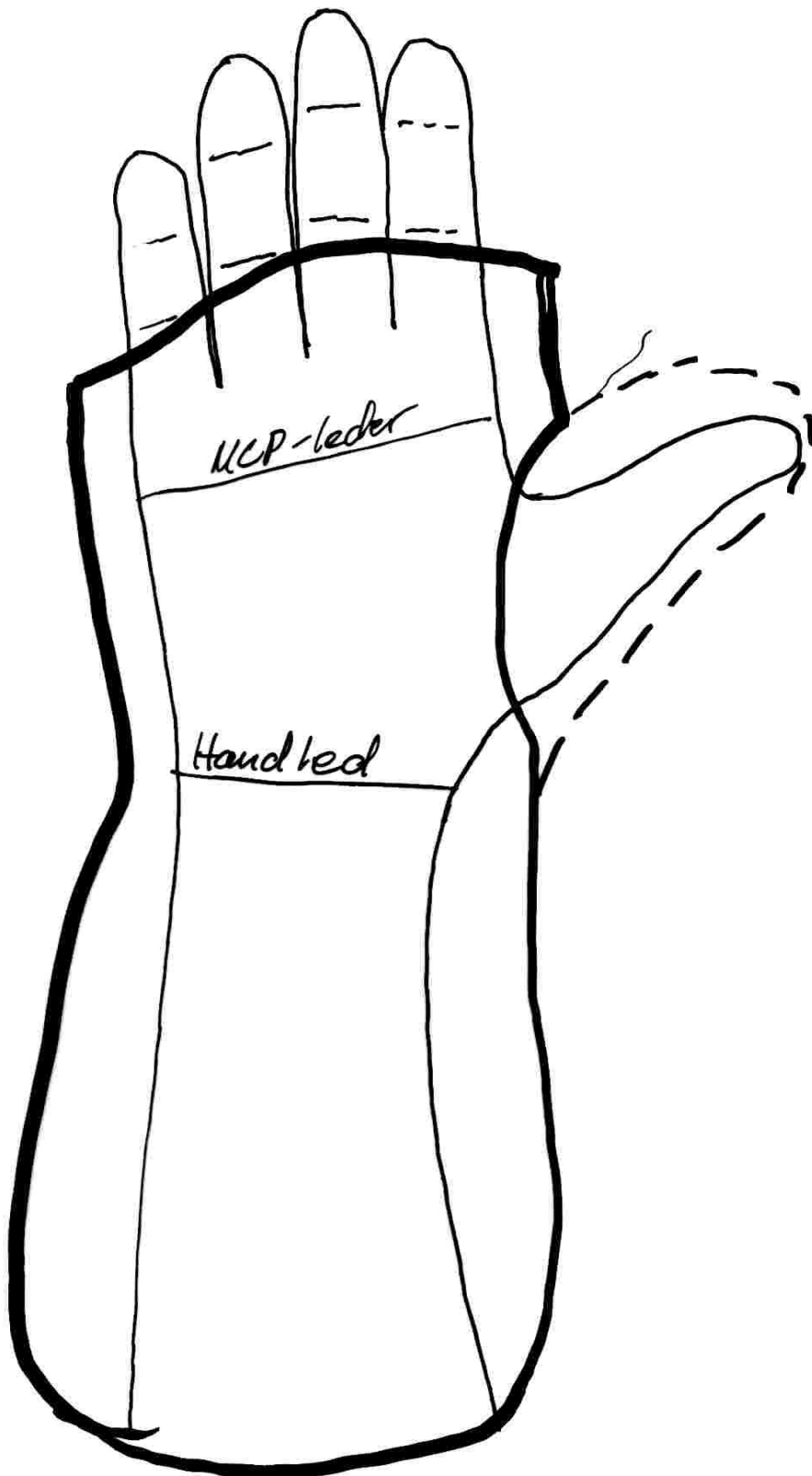


2 graders flexion och 3 graders ulnardeviation i handleden för ortos vid konservativ behandling.

Fingrar: Max 45 graders flexion i MCP-lederna. Sluta proximalt PIP-lederna.



Ortos med tumme i lätt radialabduktion. I övrigt samma handledsposition som ortosen utan tumme.



**Informationsblad om
ortos nr**

Ortos vid karpaltunnel- syndrom

Användning: Används
nattetid.

Syfte: Att hålla handen i
neutralposition

Material:

Kan även använda
prefabricerad ortos

Ex CTS ortos från CAMP

**Vid val av egentillverkad
ortos:**

Plast: Orfit 2,0 mm
microplus eller liknande.

Band: Elastiskt band 5cm
ex StretchLoop Ortosband
från Össur

Elastiskt band 2,5 cm ex
stretchloop Ortosband från
Össur.

Självhäftande hakband 2,5
cm

Ev polstring: Velourtyg,
självhäftande fleece eller
dylikt.