



Spesifikke kliniske retningslinjer: Karpaltunnelsyndrom

Karpaltunnelsyndrom er mer vanlig i befolkningen enn man kanskje tror, og tilstanden rammer særlig kvinner og de som har stor belastning på hender og håndledd. Det anerkjente tidsskriftet JOSPT har nylig publisert oppdaterte kliniske retningslinjer, med fokus på hånd smerter og nedsatt sensorisk funksjon ved karpaltunnelsyndrom. Her kommer en oppsummering av retningslinjene.



AV NINA ERGA SKJESETH
FYSIOTERAPEUT

Nummenhet og prikking i hånden og fingrene kan være smertefullt, og det kan føre til funksjonstap. Smerter og tap av følelse i tommel, pekefinger, langfinger og halve ringfingeren kan være et tegn på

karpaltunnelsyndrom (KTS). Dette syndromet medfører smerter, nedsatt følsomhet, prikking og svakhet i hånden, som følge av at medianusnerven kommer i klem når den passerer gjennom karpaltunnelen i håndleddet.

Både sener, blodårer og nerver passerer gjennom karpaltunnelen, og nervus medianus er den største nerven som går her. Nerven forsyner

flere muskler i underarm og hånd, og den inneholder også de nervetrådene som gir oss følesans i hånd og fingre. Når det blir trangt i tunnelen, kan det medføre symptomer i medianusnervens innveringsområder. Som oftest skyldes avklemmingen en betennelsesreaksjon, som gir væskedannelse og hevelse i kanalen. Dette er noe man ser ved for eksempel leddgikt eller tendinopatii.

Forhøyet karpaltunneltrykk kan også oppstå ved forandringer etter beinbrudd i håndleddet, lavt stoffskifte, svangerskap, diabetes eller overbelastning gjennom ensidige håndbevegelser.

I diagnostiseringen av KTS bør man vurdere varighet av symptomer, nattsymptomer, tilstedeværelse av en positiv Phalen-test, muskelatrofi eller tap av styrke og tidligere ikke-operative tiltak hos individer med KTS. Alle disse faktorene har vist seg å påvirke resultatet av konservativ behandling. Det er behov for mer forskning rundt hva som peker mot behov for kirurgi versus ikke-operativ behandling, spesielt hos de med mild til moderat KTS.

Forekomst og forventet utvikling

Rundt åtte prosent har karpaltunnelsyndrom en eller annen gang i livet. Kvinner og de over 30 år har en tendens til å oppleve denne tilstanden oftere. En systematisk oversiktsartikkel av Burton et al (2016), har rapportert at noen pasienter (28-62 %) blir bra uten tiltak eller behandling, mens andre (32-58 %) blir verre uten behandling. For pasienter som har gjennomført ikke-operativ behandling, har man sett at 57 % velger kirurgi innen ett år, og 62 % velger kirurgi innen tre år.

Klassifisering

Det er mangel på konsensus om klinisk klassifisering av KTS, særlig i fravær av elektrodiagnostiske studier. Ifølge tilgjengelig evidens, synes hyppigheten av symptomer (mild representerer intermitterende symptomer og moderat represen-



Kompresjon av mediunusnerven gjennom Phalens test

terer mer konstante symptomer) å være en faktor som skiller mild fra moderat KTS. Videre er muskelatrofi det kliniske tegnet som skiller alvorlig KTS fra en mild eller moderat tilstand.

Risikofaktorer

Intrinske faktorer

Følgende risikofaktorer har blitt observert:

- Overvekt/fedme
- Alder og kjønn
- Diabetes type 2
- Revmatisme (RA)
- Kardiovaskulære risikofaktorer
- Artrose og tidligere muskel- og skjelettlidelser
- Lavt stoffskifte

- Genetisk predisponering
- Håndledd- og håndantropometri
- Høyde
- Alkohol
- Røyking
- Fysisk aktivitet
- Hormoner
- Kvinnehelse

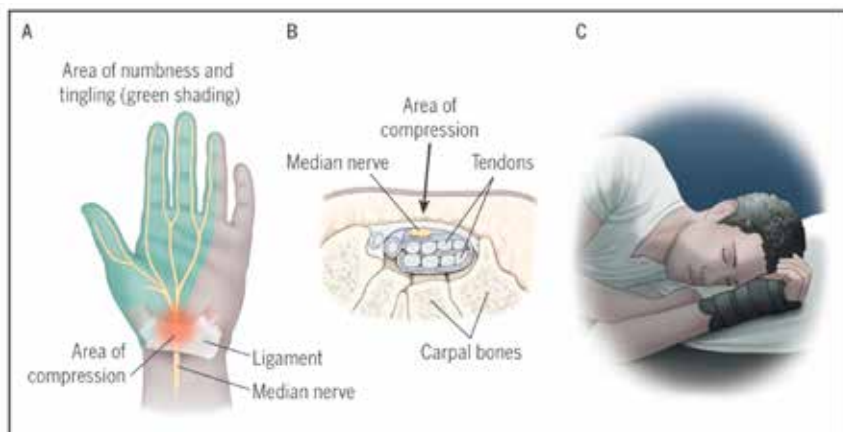
De intrinsiske risikofaktorene med den sterkeste koblingen til KTS er fedme, alder og kvinnelig kjønn. Risikoen øker lineært med BMI og alder. Risikoen fordobles hos enkeltpersoner med en BMI på over 30 og hos de over 50 år. Kvinner har 1,5 til 4 ganger høyere risiko for å få KTS.

Eksterne risikofaktorer ([linket til arbeid](#))

De eksterne risikofaktorene med den sterkeste koblingen til KTS er kraftig og anstrengende bruk av hånden. Noe svakere assosiasjon er sett mellom KTS og følgende faktorer: Høyt stressnivå på jobb i kombinasjon med vibrasjon, langvarig nøytral håndleddposisjonering og repeterende arbeid. PC-brukere har ikke økt risiko for KTS i forhold til befolkningen eller industriarbeidere.

Differensialdiagnoser

Vanlige differensialdiagnoser inkluderer:



Karpaltunnelsyndrom

- Cervikal radikulopati
- Thoracic outlet syndrom (TOS)
- Diabetes eller polyneuropati
- Andre nevropatier som pronator teres syndrom, ulnar og radial tunnelsyndrom
- Alvorlige tilstander som ALS og MS kan begynne med distale symptomer som minner om KTS

Sykehistorie, tilstedeværelse av risikofaktorer, lokalisering og karakteristika av symptomer er viktige aspekter for å skille KTS fra andre diagnoser.

Billediagnostikk

Diagnosen stilles på grunnlag av anamnese, sykehistorie og kliniske tester og undersøkelser. Diagnosen kan bekreftes med såkalt nevrografi, det vil si måling av nerveledningshastighet, men dette er ikke alltid nødvendig. Diagnostisk ultralyd og MR kan også benyttes.

Retningslinjer

I de nye retningslinjene blir anbefalingene gradert fra A til F. A representerer «sterk evidens/sterke bevis», B «moderat evidens», C «svak evidens», D «motstridende evidens/bevis», E «teoretisk eller grunnleggende evidens og F «ekspertenes uttalelse».

DIAGNOSTISERING

A Når man undersøker en pasient med mistanke om karpal-tunnelsyndrom, bør klinikere bruke Semmes-Weinstein monofilament testing (SWMT) ved hjelp av 2,83 eller 3,22 monofilament som terskel for normal lett berøring, i tillegg til statistisk to-punkt-diskriminering på langfingeren. Resultatene kan være til hjelp i vurderingen av grad av nerveskade. Hos de med mistenkt moderat til alvorlig KTS, bør man vurdere alle aktuelle fingre ved hjelp av 3,22 filamentet som terskel for normal. Semmes-Weinstein monofilament testing skal gjentas av samme tester.

B Hos de med mistenkt KTS, bør klinikere bruke Katz hand diagram, Phalen's test (se bilde), Tinel sign (se

bilde) og karpal kompresjonstest for å vurdere sannsynligheten for KTS og tolke resultatene i sammenheng med den kliniske undersøkelsen.

Klinikere bør vurdere og dokumentere pasientalder (eldre enn 45 år), om risting av hender lindrer symptomer, sensorisk tap i tommelen, the wrist ratio index (større enn 0,67) og score fra the Boston Carpal Tunnel Questionnaire-symptom severity scale (CTQ-SSS) (større enn 1,9). Tilstedeværelsen av mer enn tre av disse kliniske funnene har vist akseptabel diagnostisk nøyaktighet.

D Grunnet motstridende bevis rundt diagnostisk nøyaktighet og klinisk nytte, foreligger det ingen anbefaling for bruk av nevrodynamiske tester, scratch-collapse test eller test av vibrasjonssans i undersøkelsen av pasienter med KTS.

UNDERSØKELSE

Utfallsmål og selvrapportert funksjon relatert til aktivitet og ADL

B Klinikere bør bruke CTQ-SSS for å vurdere symptomer og the Boston Carpal Tunnel Questionnaire functional scale (CTQ-FS) eller the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) spørreskjema for å vurdere funksjon når man undersøker pasienter med KTS. Klinikere bør bruke CTQ-SSS for å vurdere endringer hos de som gjennomgår ikke-operativ behandling.

Begrensninger i aktivitet og fysisk prestasjon/deltakelse

C Klinikere kan bruke Purdue Pegboard (PPB) test eller Dellon-modified Moberg pick-up test (DMPUT) for å evaluere fingerferdigheter ved oppstart av behandling og sammenligne score med etablerte normer. Klinikere bør ikke bruke PPB-test, Jepsen-Taylor Hand Function Test eller Nine-Hole Peg Test for å vurdere kliniske endringer etter operasjon av KTS. Klinikere kan bruke DMPUT til å vurdere endringer etter operasjon.

Fysiske tester og undersøkelser

Måling av muskelstyrke

A Klinikere bør ikke bruke lateral pinch stretch som et utfallsmål for pasienter med konservativ eller operativt behandlet KTS.

B Klinikere bør ikke bruke gripestyrke ved vurdering av kortsiktige (mindre enn 3 måneder) endringer hos individer som har gjennomgått KTS-kirurgi.

C Klinikere kan vurdere gripestyrke og trepunkts- eller klypestyrke i fingertupp hos individer som har tegn og symptomer på KTS og videre sammenligne resultater med forventet verdi eller etablerte normer.

D Det er motstridende bevis for bruken av fingertupp- og trepunkts klypestyrke og styrketesting av m. abductor pollicis brevis hos individer etter KTS-kirurgi.

Sensoriske tester og provokasjonstester

C Klinikere bør ikke bruke terskel- eller vibrasjonstesting for å vurdere endringer hos individer med KTS som behandles ikke-operativt, inntil sterkere evidens foreligger. Klinikere kan bruke Phalens test for å vurdere endringer hos de som har gjennomgått kirurgi ved langtidsoppfølging.

D Det er motstridende bevis for bruken av sensoriske målinger for å vurdere endringer over tid hos pasienter som har gjennomgått KTS-kirurgi.

INTERVENSJONER

Ergonomi og tilrettelegging på arbeidsplassen

C Klinikere kan informere

pasientene om hvordan bruk av datamus kan påvirke karpaltunneltrykket og videre veilede pasientene i å utvikle alternative strategier. Dette inkluderer bruk av piltaster, touch-skjerm eller variere mellom venstre og høyre hånd på datamusen. Klinikere kan anbefale tastaturer med mindre motstand for pasienter med KTS som rapporterer smerter ved tastaturbruk.

Ortoser

B Klinikere bør anbefale en håndleddsartrose posisjonert i nøytral stilling til bruk på natten for kortsiktig symptomlindring og funksjonell bedring for individer med KTS som ønsker ikke-operativ behandling.

C Når nattbruk ikke er tilstrekkelig for å kontrollere symptomer hos individer med mild eller moderat KTS, kan man justere brukstiden av ortosen til for eksempel også på dagtid, kun bruk ved symptomer eller heltidsbruk. Klinikere kan også legge til immobilisering av metacarpofalangeal-leddene eller justere håndleddsposisjonen for personer med KTS som ikke opplever lindring. Man kan bruke pasientopplæring vedrørende patologi, identifisering av risiko, egenhåndtering av symptomer og stillinger/aktiviteter som forverrer symptomene.

C Klinikere bør anbefale en ortose for kvinner som opplever KTS under svangerskapet, og disse bør følges opp etter fødsel for å vurdere eventuelt bortfall av symptomer.

Passive eller biofysiske behandlingsmetoder

C Klinikere kan anbefale pasientene å prøve overfladisk varme for kortsiktig symptomlindring for personer med KTS.

C Klinikere kan anbefale bruk av mikrobølger eller kortbølger for kortsiktig smerte- og symptomlindring for pasienter med mild til moderat idiopatisk KTS.



Gjennomføring av testen «Tinels tegn», der man taper lett på medianusnerven fra hånden og opp mot albuen, med mål om å provosere frem ubehag eller stråling ut i hånden

C Klinikere kan anbefale å prøve interferens strøm for kortsiktig smerte- og symptomlindring hos voksne uten pacemaker med idiopatisk, mild til moderat KTS. Som med all elektrobehandling, bør kontraindikasjoner tas i betraktning før man velger denne intervensjonen.

B Klinikere bør ikke bruke laserbehandling eller andre typer lysbehandling på individer med KTS.

C Klinikere bør ikke bruke termisk ultralyd i behandling av pasienter med mild til moderat KTS.

D Grunnet motstridende bevis, foreligger det ingen anbefaling for bruk av ikke-termisk ultralyd i behandlingen av pasienter med mild til moderat KTS.

B Klinikere bør ikke bruke iontoforese i behandlingen av mild til moderat KTS.

C Klinikere kan utføre fonoforese for behandling av kliniske tegn og symptomer hos pasienter med mild til moderat KTS.

B Klinikere bør ikke bruke eller anbefale bruk av magneter i behandlingen av individer med KTS.

Manuelle behandlingsteknikker

C Klinikere kan over en kort periode utføre manuellterapi rettet mot cervicalcolumna og overekstremiteter hos individer med mild til moderat KTS.

D Det er motstridende bevis for bruk av nevrodynamisk mobilisering i behandlingen av mild til moderat KTS.

Terapeutiske øvelser

C Klinikere kan bruke et tøyeprogram i kombinasjon med ortose for individer med mild til moderat KTS som ikke har atrofi og har normal to-punkt-diskriminering. Klinikere bør monitorere de som gjennomgår behandling underveis i forløpet, for å vurdere eventuelle forbedringer.

Kilder:

- Burton, C. L., Chesterton, L. S., Chen, Y., van der Windt, D. A. (2016) Clinical course and prognostic factors in conservatively managed carpal tunnel syndrome: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil, 97:836-852
- Erickson, M., Lawrence, M., Jansen, C. W. S., Coker, D., Amadio, P., Clearly, C. (2019). Hand Pain and Sensory Deficits: Carpal Tunnel Syndrome. J Orthop Sports Phys Ther, 49(5):CPG1-CPG85. doi:10.2519/jospt.2019.0301