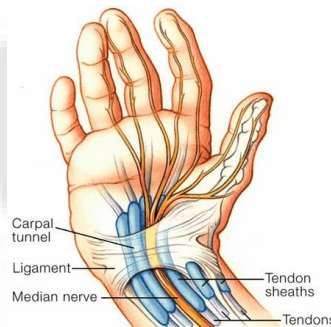


Karpaltunnelsyndrom

Definition

Kompression af n. medianus i karpaltunnelen, som er en snæver kanal begrænset af håndrodsknoglerne og et ligament (flexorretinaklet). Udover n. medianus indeholder karpaltunnelen håndens flexorsener og a. medianus.



Diagnostiske kriterier

De indledende symptomer vil oftest være snurrende, prikkende og sovende fornemmelser ud i de radiale 3½ fingre, idet kompressionen almindeligvis først afficerer de sensoriske fibre. Der kan være udstrålende smerter eller, sjældnere, brændende fornemmelser i samme fingre. Typisk er natlig opvågningen med de beskrevne symptomer. Hvis tilstanden har varet ved i længere tid eller kompressionen er udtalt, kan der ses motoriske udfald fra de involverede muskler (mm. abductor pollicis brevis, opponens pollicis, radiale del af flexor pollicis brevis og lumbricalerne til 2. og 3. finger) med symptomer i form af kraftsløshed og fummelfingrethed.

Fund: Nedsat sensibilitet sv. t. de radiale 3½ fingre fra ca. midt på håndfladen og distalt samt på fingrenes dorsalside sv. t. det distale interfalangealled. Der kan ses positiv Tinel's test (banken på flexorretinaklet udløser udstrålende fornemmelser i de radiale 3½ fingre) eller Phalen's test (samme symptomer udløst ved maximal flexion af håndleddet i 1 minut). I kliniske serier af KTS patienter er disse tests positive hos 60-80% med aftagende sensitivitet og specificitet jo mildere symptomer. Ved fremskredne symptomer kan der ses tenar-atrofi og der kan konstateres nedsat kraft ved abduktion og/eller opponens af tommelen.

Incidens/prævalens

Forekomsten af karpaltunnelsyndrom i befolkningen og indenfor forskellige erhverv rapporteres med meget stor variation pga. forskellig anvendt case-definition. I en svensk befolkningsundersøgelse baseret på

både kliniske symptomer og nerveledning var prævalensen 2,1 % hos mænd og 3,0 blandt kvinder med stigende forekomst med alderen. Den årlige incidens for operation i perioden 2003-2008 i Sverige var 85 pr. 100.000 personår for mænd og 220 for kvinder [1, 2]. I studier af forekomsten i forskellige erhverv er forekomsten generelt meget højere, hvilket skyldes mindre rigide (og dermed også mindre valide) kriterier for diagnosen.

Arbejdsrelateret ætiologi

Der er påvist en øget risiko for KTS ved arbejdsfunktioner, der indebærer en kombination af kraft og repetitivitet. Højrepetitivt arbejde alene udgør muligvis en risiko. Der er desuden påvist en forøget risiko ved udsættelse for hånd-armvibrationer, men de konkrete årsagsforhold er her usikre, idet udsættelse for vibrationer stort set altid optræder samtidigt med kraftudfoldelse. Direkte tryk mod karpaltunnelen er også en årsag til lidelsen, fx ved brug af håndværktøj der trykker mod håndroden. Der er ikke tilstrækkelig dokumentation for, at særlige håndledsstillinger og heller ikke computerarbejde er forbundet med en forøget risiko for lidelsen. Udskæring af kød, filetering af fisk, pakkearbejde, visse former for montage, træfældning, boring i beton, malerarbejde er eksempler på arbejdsfunktioner, der indebærer en overrisiko for KTS[3-5]

Individuel sårbarhed

Sygdommen er hyppigst hos kvinder og med lidt forskelligt aldersmønster for kvinder og mænd, hyppigst hos kvinder over 45 år og prævalensen øges med stigende alder. Familiær disposition, overvægt, graviditet, visse medicinske lidelser (myxødem, reumatoid arthritis, diabetes mellitus, bindevævssygdomme) og tidligere håndledsfraktur spiller en rolle. Håndledstendinitis menes at være en årsag, hvilket beror på klinisk erfaring og er ikke epidemiologisk vist. I det hele taget anses tilstande, der medfører reduktion af rummet i karpaltunnelen, at indebære en forøget risiko for lidelsen[6]

Udredning og rådgivning

Eksponerings art og omfang

Eksponeringen gennemgås for relevante ansættelser med vægt på eksponering i perioden forud for symptomdebut. Der redegøres for omfang af kraftfuldt, repetitivt arbejde (cyklustid, håndstilling, antal timer pr. dag, antal år), brug af hånd-armvibrerende værktøj (se vejledning for [vibrationslidelser](#)), evt. stød mod hulhånden for relevante arbejdsopgaver.

Helbred

Diagnostisk for tilstanden er nerveledningsundersøgelse (NU) og evt. EMG. Antallet af falsk negative tests ligger på omkring eller mindre end 5 %. Det anbefales derfor, at man i tilfælde med vedvarende typiske symptomer og negativ NU gentager undersøgelsen efter en passende tid. Ved usikre symptomer og negativ NU anbefales afventende observation. Indholdet af den kliniske udredning fremgår ovenfor (Diagnostiske kriterier). Husk tillige klinisk undersøgelse af øvrige overekstremitet, skulder og nakke.

De væsentligste differentialdiagnostiske overvejelser omfatter cervikalt

rodtryk, polyneuropati, læsion af n. medianus andre steder.

Behandlingen omfatter [7]:

1. Aflastning, vægtreduktion og immobilisering af hånden er første skridt
2. Lokal kortisoninjektion, hvis aflastning ikke fører til resultat. Kan muligvis erstatte operation hos nogle patienter, men effekten er forbigående hos de fleste
3. Operation ved længerevarende gener

Diagnosekoder

DG 56.0 Karpaltunnelsyndrom

Prognose og prognostiske faktorer

Tilstanden kan uden eksponering svinde spontant, fx hos gravide. Resultaterne ved operation er gode. Efter operation sker normalisering af de sensoriske nervefibre sædvanligvis hurtigt (timer, dage) efter operationen. Normalisering af muskelstyrken vil sædvanligvis først komme i løbet af 10-20 uger efter operationen. Fuld klinisk restitution efter operationen vil ofte tage længere tid. Ømhed pga. skarpe kanter fra det tykke overskårne karpalligament kan vare i mange uger efter operationen[7]

Rådgivning

Hvis sygdommen skønnes forårsaget af de arbejdsmæssige forhold, bør flg. overvejes: Ændring af jobfunktioner, jobrotation. Opgradering og uddannelse kan derfor være nødvendigt, så flere jobfunktioner kan bestrides. Nedsat arbejdstid og tempo i en tilbagevendingsfase efter sygemelding. Ændringer i arbejdsgange og brug af hjælpemidler. Overholdelse af brugstider for hånd-armvibrerende værktøj. Udskiftning af gammelt værktøj har stor betydning for graden af vibrationsudsættelse. Patienten kan forsætte indenfor sit erhverv, hvis ovenstående iagttages

Administrative forhold

Anerkendelseskriterier

KTS er omfattet af erhvervssygdomsfortegnelsen og anerkendes, når der er tale om en kombination af kraftfuldt og repetitivt arbejde, udsættelse for hånd-armvibrationer, følger efter seneskedehindebetændelse eller direkte tryk mod nerven. I praksis skal der være tale om kraftfuldt og repetitivt arbejde en stor del af arbejdsdagen. For vibrationsudsættelse gælder samme eksponeringsniveauer som for anerkendelse af vibrationskade (Mb. Raynaud)

Dokumentation

Referencer:

1. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, *et al.* Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999;**282** (2):153-8.
2. Atroshi I, Englund M, Turkiewicz A, *et al.* Incidence of physician-diagnosed carpal tunnel syndrome in the general population. *Arch Intern Med* 2011;**171** (10):943-4.

3. van Rijn RM, Huisstede BM, Koes BW, *et al.* Associations between work-related factors and the carpal tunnel syndrome--a systematic review. *Scand J Work Environ Health* 2009;**35** (1):19-36.
4. Barcenilla A, March LM, Chen JS, *et al.* Carpal tunnel syndrome and its relationship to occupation: a meta-analysis. *Rheumatology (Oxford)* 2012;**51** (2):250-61.
5. Heilskov-Hansen T, Mikkelsen S, Svendsen SW, *et al.* Exposure-response relationships between movements and postures of the wrist and carpal tunnel syndrome among male and female house painters: a retrospective cohort study. *Occup Environ Med* 2016;**73** (6):401-8.
6. Middleton SD, Anakwe RE. Carpal tunnel syndrome. *BMJ* 2014;**349**:g6437.
7. Lægehåndbogen. Karpaltunnelsyndrom. 2015.

Forfatter: Jane Frølund Thomsen, overlæge ph.d. Bispebjerg
Review: Jens Peder Haahr, overlæge
Redaktør Ole Carstensen
Dato 9. juni 2017
Revision 11. april 2020
