

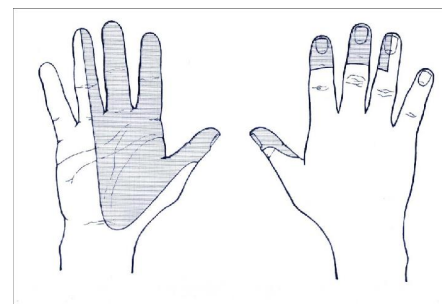
MEDIAANNÄRVI NEUROPAATIA EHK KARPAALKANALI SÜNDROOM

Mis on karpaalkanali sündroom?

Karpaalkanali sündroom on üks sagedasemaid ülajäseme probleeme, mida põhjustab keskpidise ehk mediaannärvi pitsumine karpaalkanalis. Karpaalkanal ise on randme piirkonnas asuv ruum, mida läbib küünarvarrelt käele kulgev keskpidine närv ja 9 painutajakõõlust. Antud kanalis on täpselt nii palju ruumi, et seda saaksid läbida eelpool mainitud struktuurid. Kui peaks tekkima kanalisisesse rõhu suurenemine, näiteks turse tagajärjel, avaldub suurem surve mediaannärvile, mis omakorda viib valu ning tundlikkushäirete tekkeni.

Millised on karpaalkanali tekke riskitegurid?

- ❖ Haigused: diabeet (nii 1. kui ka 2. tüüp), reumatoidartriit ehk krooniline liigespõletik, osteoartroos ehk liigese kulumine, hüpotüreosis ehk kilpnäärme alatalitus.
- ❖ Trauma (põrutus, murd, nikastus) tagajärjel tekkiv turse karpaalkanalis.
- ❖ Naissugu, rasedus.
- ❖ Ülekaalulisus, suitsetamine, kofeiini liigtarbimine.
- ❖ Töö/eriala: ühetaolised käte liigutused, sundasendid, ülekoormus.



Millised on karpaalkanali sündroomi sümptomid?

- ❖ Tuimus, surin ning sipelgate jooksmise tunne mediaannärvi innervatsioonialal (vt pilti).
- ❖ Valu (eriti öine) randme piirkonnas, mis võib kiirguda õlaliigeseni.
- ❖ Öised paresteesiad ehk tuimus ning suremistunne käes.
- ❖ Labakäe lihaste nõrkust, kohmakus.

Kuidas diagnoosida karpaalkanali sündroomi?

Diagnoos pannakse tavaliselt patsiendi kaebuste ja anamneesi (haiguse kulu) alusel. Lihtsad karpaalkanali sündroomi testid on Phalen'i test ning Tinel'i test. Juhul, kui raviarst näeb selleks vajadust, tehakse röntgenuuring või teatud juhtudel ka elektroneuromüograafiline uuring (eesmärk: närvikahjustuse ulatuse määramine).

Phalen'i test: asetage käeseljad vastamisi, tõstke küünarnukid külgedele. Avaldage kergest survet käeselgadele ning hoidke asendit 60 sekundit. Test on positiivne, kui antud asend süvendab sümptomite avaldumist.

Tineli'i test: asetage testitav käsi alusele, käesalg vastu alust. Variant 1: Koputage kahe sõrmeotsaga kergelt randmeliigese sisepinnale. Variant 2: Õrnalt kahe sõrmeotsaga koputades alustage nimetissõrmest ning liikuge mööda mediaannärvi kuni küünarliigeseni. Test on positiivne, kui tunnete surinaid põidla, nimetissõrme, keskmise sõrme või neljanda sõrme lateraalsel küljel.

Milline on karpaalkanali sündroomi ravi?

Karpaalkanali sündroomi puhul on oluline vähendada riskitegureid (nagu suitsetamine, ülekaalulisus, alkoholi tarvitamine) ning üle vaadata patsiendi töövõtted (käeasendid), eesmärgiga muuta need ergonomilisemaks ning kätt vähem koormavaks. Oluline on hoiduda ka tegevustest, mis süvendavad sümptomite esinemist.

Keskmiselt kestab karpaalkanali sündroomi konservatiivne ravi 8-10 nädalat, kui järgida kõiki etteantud soovitusi. Siiski on iga patsiendi juhtum individuaalne ning täpset paranemise aega on keeruline määrata.

Karpaalkanali sündroomi konservatiivne ravi

- ❖ **Randmeortoosi kandmine-** varajases staadiumis võib abiks olla randmeortoosi kandmine, mis aitab vähendada sümptomeid. Ortoosi võib kasutada nii päeval ajal kui ka öösel.

- ❖ **Suukaudsed ravimid**- turse alandamist võivad soodustada põletikuvastased ravimid, kuid nende võtmise osas tuleks pidada nõu oma raviarstiga.
- ❖ **Lokaalsed kortikosteroidsüstid (karpaalkanaliblokaadid)**- neid teostatakse otse karpaalkanalisse eesmärgiga vähendada turset ning soodustada haigusnähtude leevendumist. Antud süstid on siiski ajutise kestvusega.
- ❖ **Füsioteraapia**- spetsiaalsed harjutused ning neurodünaamiline lähenemine (närvide mobiliseerimise tehnikad).
- ❖ **Füüsikaline ravi**- ultraheli ning madalsageduslik laserravi (eesmärk- valu vähendamine, kudede stimulatsioon, põletikuvastane toime).

Juhul, kui konservatiivne ravi ei osutu tulemuslikuks 4-6 kuu jooksul rakendatakse operatiivset sekkumist.

Karpaalkanali sündroomi operatiivne ravi

Enamlevinud operatiivne sekkumisviis karpaalkanali sündroomi puhul on nn lahtine operatsioon kohaliku tuimestusega (tuimestust võidakse teha ka kaenla alla või kaela). Alternatiivne sekkumisviis operatsioonile on endoskoopiline operatsioon.

- ❖ **Lahtine operatsioon**- peopesa algossa tehakse 2-5 cm nahalõige, teatud juhtudel ka pikem (sõltub haiguse raskusastmest). Antud nahaava kaudu lõigatakse läbi randme ristiside ja kui vaja, siis eemaldatakse paksenenud kõõlustuped. Peale seda tehakse õmblused vaid nahale, sest nii jääb side avatuks ja kanalisatsioon väheneb. Tüsistusi esineb harva.
- ❖ **Endoskoopiline operatsioon**- operatsioon, mille korral kasutatakse endoskoopi (õhukene toru, mille külge on kinnitatud kaamera), eesmärgiga näha randme struktuure avamata kogu ala suure sisselõikega.

Tavaliselt on tegemist päevakirurgilise operatsiooniga, mis tähendab seda, et patsient saab üldjuhul haiglast koju juba samal päeval. Lahtise operatsiooni puhul võib nahaarmist tingitud valu ja tuimus püsida kuni 6 kuud.

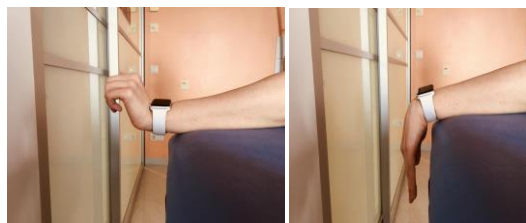
Milline on karpaalkanali sündroomi operatiivse ravi korral taastumine?

- ❖ Õmblused eemaldatakse 10.-14. päeval peale operatsiooni.
- ❖ Raviarst võib määrata tugilahase haava paranemise ajaks (eriti ööseks).
- ❖ Operatsioonijärgsel päeval on soovitatav alustada ravivõimlemisega. Vajadusel kasutage randme tugilahast (raviarst annab Teile selle kohta info).
- ❖ Peale võimlemist võib kasutada külmaaplikatsioone ja massaaži.
- ❖ Opereeritud kätt ei tohiks koormata vähemalt 2-3 nädalat.
- ❖ Tööle naasmine sõltub Teie taastumisprotsessist. Kergema töö juurde saab üldjuhul naasta 1-2 nädalat peale operatsiooni ja raskema töö juurde 6-8 nädalat peale operatsiooni.

Venitusharjutused ning närvide mobiliseerimine.

Igat harjutust teha 5-10 korda.

1. Asetage küünarvars lauale nii, et labakäsi ulatub üle ääre, peopesa põranda suunas. Sirutage kätt randmest, sõrmed jäävad vabalt fleksioonasendisse, seejärel laske käel vabalt alla vajuda, sõrmed sirutuvad.



2. Istudes mugavalt, tõstke käsi küljele, õla- ning küünarliigesest 90 kraadini. Sirutage sõrmed ning ranne (kui tunnete ebamugavust, ei pea sõrmi täiesti sirgu saama). Sirutage käsi küünarliigesest kallutades samal ajal pead küljele käe suunas. Seejärel tooge käsi algseesse asendisse tagasi ning pea otseks. Kogu liigutus on aeglane ning sujuv.

3. Sirutage käsi küljele, peopesa lae suunas ning suunake ranne põranda suunas. Venitustunde suurendamiseks viige pea vastassuunas otse küljele. Hoidke asendit 15-20 sekundit.



4. Sirutage käsi ette, teise käega abistades sirutage ranne ning viige sõrmed põranda suunas, kuni tunnete venitust. Hoidke asendit 20 sekundit.

Liikuvusharjutused

1. Asetage käsi lauale, viige sõrmed harali ning tagasi kokku. Korrake harjutust 10 korda.



2. Asetage käsi lauale, ranne üle laua ääre. Painutage rannet allasuunas ning hoidke asendit (pingutust) 20-30 sekundit, seejärel lõdvestuge. Korrake harjutust 5 korda.

3. Asetage käsi lauale, tõstke ükshaaval kõiki sõrmi aluselt. Korrake harjutust 5 ringi.



4. Istudes või seistes, asetage peopesad vastamisi ning tõstke küünarnukid ja käed rinnakõrgusele. Suruge peopesasid vastamisi, hoidke asendit 5 sekundit, seejärel lõdvestuge. Korrake harjutust 10 korda.



5. Toetage küünarvars lauale, peopesa suunatud laua peale. Seejärel pöörake peopesa lae suunas ning tagasi. Korrake harjutust 10 korda.



6. Asetage käsi lauale, peopesa suunatud lauale, sõrmed sirged. Libistage kätt mööda lauda väikese sõrme suunas ning seejärel pöidla suunas. Liikumine tuleb randmeliigesest. Korrake harjutust 10 korda.

KASUTATUD ALLIKAD

1. Campara M.T., Krupic F., Biscevic M., Masic I. (2014) Technological Diseases: Carpal Tunnel Syndrome, a Mouse Shoulder, Cervical Pain Syndrome. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/figure/Sensory-innervation-of-the-median-nerve-in-a-hand_fig2_267751392
2. Carpal Tunnel Syndrome (2016). *American Family Physician* <https://www.aafp.org/afp/2016/1215/p993-s1.html>
3. Dengler, J., Stephens, J.D., Bamberger, H.B., Moore, A.M. (2020) Mimickers of Carpal Tunnel Syndrome. *Pubmed*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32224629>
4. Huisstede, B.M., Randsdorp, M.S., Brink, J., Franke, T.P.C., Koes, B.W., Hoogvliet, P. (2018). Effectiveness of Oral Pain Medication and Corticosteroid Injections for Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review. *Pubmed*. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29626428/?from_term=corticosteroid+injections+for+carpal+tunnel&from_filter=ds1.y_5&from_pos=3
5. Karpaalkanali-sündroom. (2015). SA *Põhja-Eesti Regionaalhaigla*. <https://www.regionaalhaigla.ee/sites/default/files/Karpaalkanalisundroom.pdf>
6. KARPAALKANALI SÜNDROOM. (i.a). *Ortopeedia arstid AS*. https://www.ortopeediaarstid.ee/wp-content/uploads/2017/03/KARPAALKANALI_SÜNDROOM_A65_PRINT.pdf
7. Martins, R.S., Siqueira, M.G. (2017). Conservative therapeutic management of carpal tunnel syndrome. *Pubmed*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29236827>
8. Pourmemari, M. H., Shiri, R. (2016). Diabetes as a Risk Factor for Carpal Tunnel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pubmed*. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26173490/?from_term=carpal+tunnel+syndrome+risk+factors&from_filter=ds1.y_5&from_page=2&from_pos=4
9. Romito, K., Thompson, E.G., Husney, A., Schroeder, H. (2019). Endoscopic Carpal Tunnel Surgery for Carpal Tunnel Syndrome. UW Health. <https://www.uwhealth.org/health/topic/surgicaldetail/endoscopic-carpal-tunnel-surgery-for-carpal-tunnel-syndrome/hw212492.html>
10. Shiri, R. (2016). Arthritis as a Risk Factor for Carpal Tunnel Syndrome: A Meta-Analysis. *Pubmed*. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27022991/?from_term=carpal+tunnel+syndrome+risk+factors&from_filter=ds1.y_5&from_page=3&from_pos=7
11. Sim, S.E., Gunasagaran, J., Goh, K.J., Ahmad, T.S. (2019). Short-term clinical outcome of orthosis alone vs combination of orthosis, nerve, and tendon gliding exercises and ultrasound therapy for treatment of carpal tunnel syndrome. *Pubmed*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29426574>
12. Wipperman, J., Goerl, K. (2016). Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. *American Family Physician* <https://www.aafp.org/afp/2016/1215/p993.html>
13. Wolny, T., Saulicz, E., Linek, P., Shacklock, M., Myśliwiec, A. (2017). Efficacy of Manual Therapy Including Neurodynamic Techniques for the Treatment of Carpal Tunnel Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *Pubmed*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28395984>

Koostatud: Sisehaiguste kliinik, taastusraviosakond, füsioterapeutid Jenny-Lotta Kuusk, Mari-Liis Paasma- aprill 2020