



**TERVISEDENDUSE
JA REHABILITATSIOONI
KOMPETENTSIKESKUS**



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

RAVIMUDATURBA SEGUGA PLAASTRI MÕJU RANDMEKANALI ÜLEKOORMUSSÜNDROOMILE ESIALGSED UURINGUTULEMUSED

VIIU TUULIK, MD, PHD

2021

RANDMEKANALI- EHK KARPAALKANALI SÜNDROOM

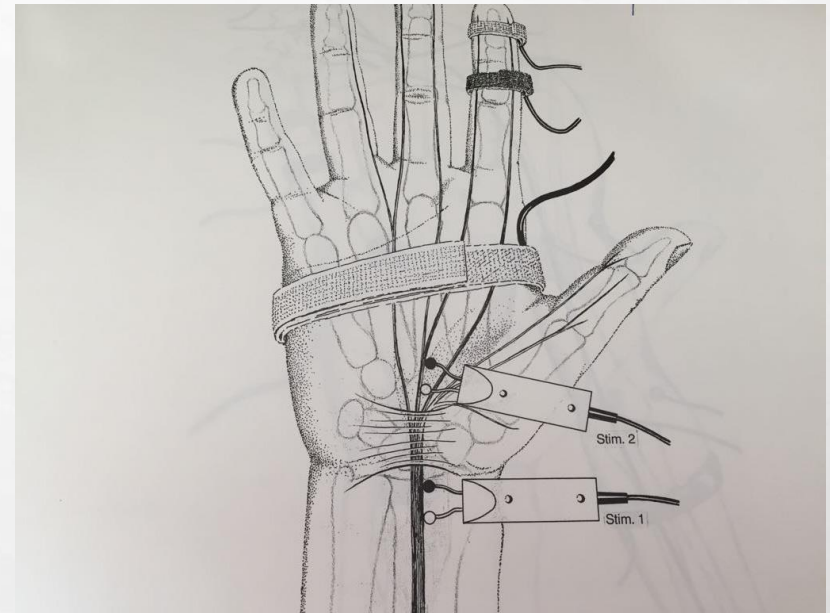
**on randmepiirkonnas kujunev
keskpidise närvi surve- ehk
kompressiooniseisund.**



**põhjustab randme ristiligamendi
serva surve närville , mis võib
tekitada 2 ja 3 sõrme tundehäireid**

NÄRVIUURING EHK NEUROGRAAFIA

- KASUTAB PINDMISI ELEKTROODE
REGISTREERITAKSE
NÄRVIJUHTIVUS
PINNAELEKTROODIDE ABIL
AKTSIOONIPOTENTSIAALIDENA
NAHAL.
- KORDUVATE UURINGUTE PUHUL
ON VÕIMALIK HINNATA ERINEVATE
TEGURITE MÕJU
NÄRVIJUHTIVUSELE.



Atlas
der klinischen
Elektromyographie
und
Neurographie

EELNEVAD UURINGUD - ENMG

- **ENG UURING KORRELEERUB KA TUNDLIKKUSE JA LIHASJÕU TESTIDEGA RANDMEPIIRKONNA NÄRVITRAUMA UURINGUS:**
ŞAHIN F ET AL, COMPARATIVE STUDY BETWEEN PHYSICAL EXAMINATION, ELECTRONEUROMYOGRAPHY AND ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSING CARPAL TUNNEL SYNDROME. J HAND SURG EUR VOL. 2014 FEB;39(2):199-206. DOI: 10.1177/1753193413479507. EPUB 2013 MAR 1.
- **ENG UURINGU TUNDLIKKUS KARPAALKANALI DIAGNOOSIMISEL ON 98.6% (95% CI: 95.7%-100%).**
DE JESUS FILHO AG ET AL, COMPARATIVE STUDY BETWEEN PHYSICAL EXAMINATION, ELECTRONEUROMYOGRAPHY AND ULTRASONOGRAPHY IN DIAGNOSING CARPAL TUNNEL SYNDROME. REV BRAS ORTOP. 2014 SEP 16;49(5):446-51. DOI: 10.1016/J.RBOE.2014.09.002. ECOLLECTION 2014 SEP-OCT.
- **ENG UURINGU PUHUL TULEB ARVESTADA KA KMI JA RANDME MÕÕTMEID: KÕRGE KMI SEOSTUB RANDMEKANALISÜNDROOMI RASKUSEGA MÕÕDUKA JA RASKE PROBLEEMI KORRAL**
KOUYOUUMDJIAN JA ET AL, WRIST AND PALM INDEXES IN CARPAL TUNNEL SYNDROME. ARQ NEUROPSIQUIATR. 2000 SEP;58(3A):625-9.

UURINGU EESMÄRK: UURIDA MUDATURBA PLAASTRI MÕJU KESKPIDISE NÄRVI JUHTIVUSELE

1. NÄRVI SENSOORSET JUHTEKIIRUS
KUI TÕUSEB, SIIS ON POSITIIVNE
DÜNAAMIKA.
2. NÄRVI MOTOORNE JA SENSOORNE
DISTAALNE LATENTSIAEG KUI
LÜHENEV, SIIS NÄRVI SENSOORNE
JUHTIVUS ON PARANENUD.
3. NÄRVI SENSOORSE VASTUSE
AMPLITUUD KUI TÕUSEB, SIIS ON
POSITIIVNE DÜNAAMIKA.

**Foto: Atlas of nerve conduction studies and
electromyography, A. Arturo, M.Leis 2013**

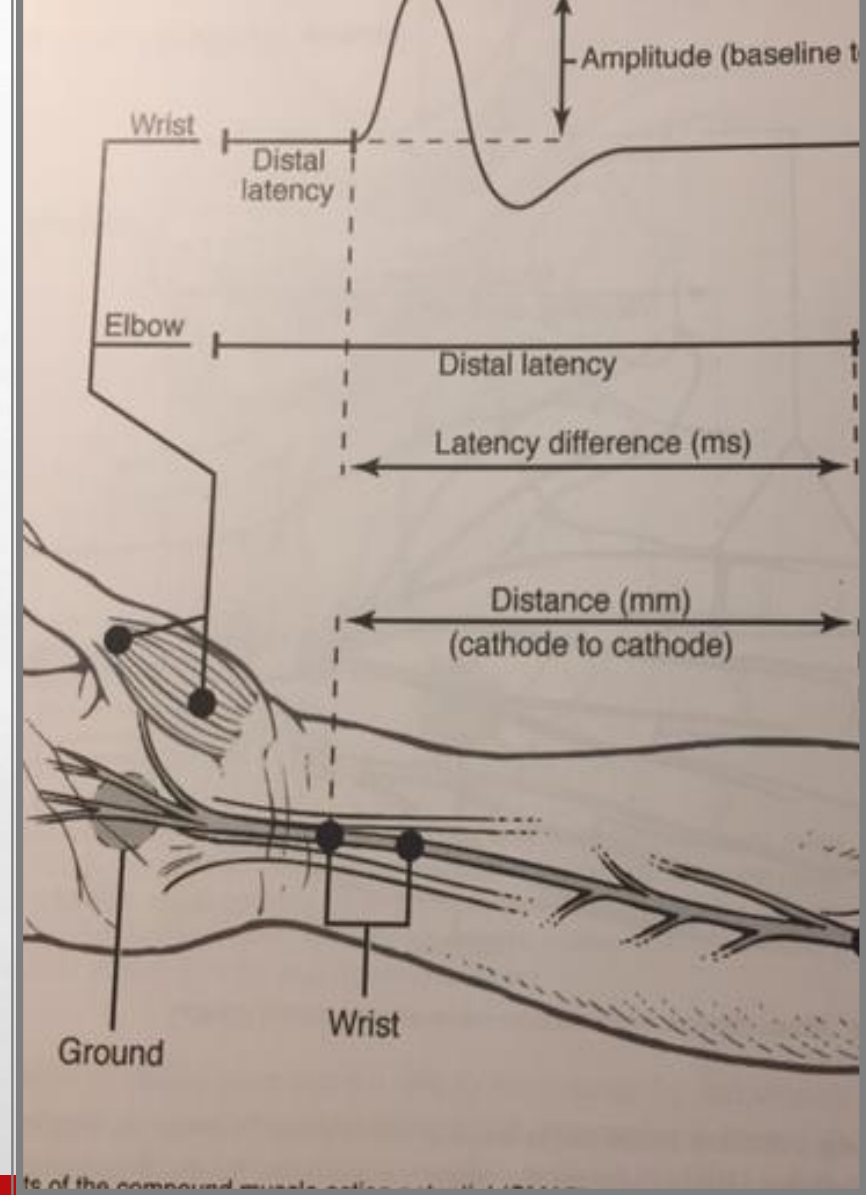


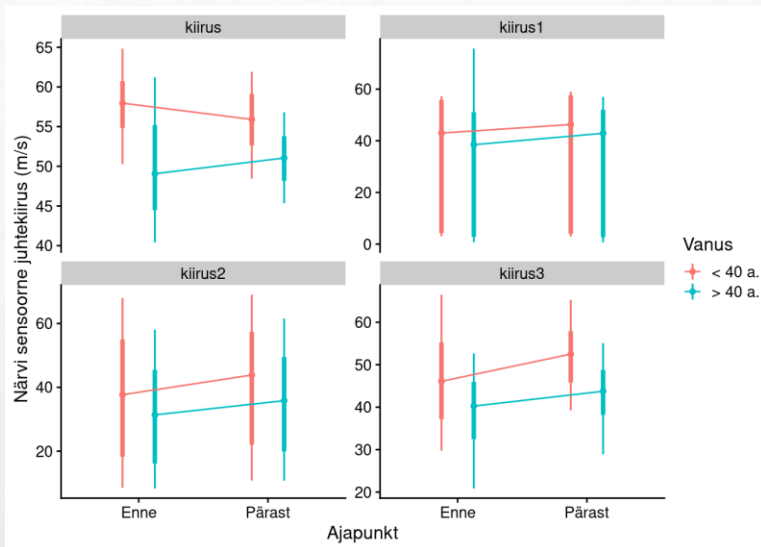
Table 1: Uuringus osalejad.

Osalejaid	27
Sugu = Mees (%)	4 (14.8)
Vanus (keskmine)	47.63 (6.92)
Tööaastaid (keskmine)	13.30 (10.78)
Kaal (keskmine)	73.74 (13.27)
Pikkus (keskmine)	170.52 (7.70)
KMI (keskmine)	25.44 (4.83)
Käelisus = R (%)	26 (96.3)

OSALEJAD

KLINITSISTI VAATES

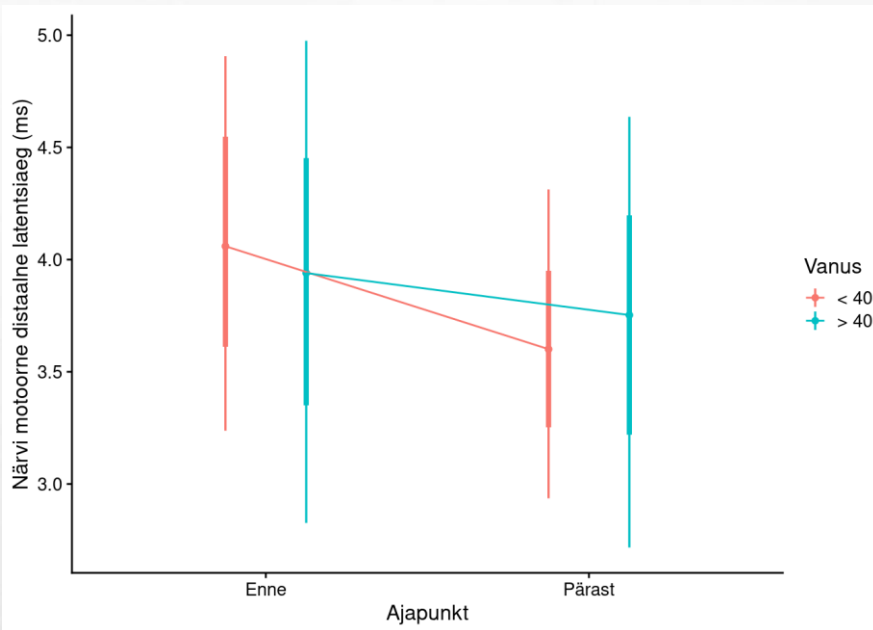
- PIKENENUD DISTANTNE MOTOORSE LATENTSIAEG (DML) LÜHENES/PARANES 6 JUHUL (UURITAVAD NR.5,7,9,13,15,19)
- .SENSOORNE DISTANTNE LATENTSIAEG (SDL) LÜHENES 6 JUHUL (5,6,9,11,13,19),
- SENSOORSE VASTUSE AMPLITUUD (A) (MIKROVOLTIDES) TÕUSIS/PARANES 11 JUHUL (5,6,7,10,15,17,18,19,23,26,28),
- SENSOORSE JUHTIVUSE KIIRUS (SCV) SUURENES/ PARANES 12 JUHUL (4,5,6,9,11,13,14,15,24,26,28,31)
- 2 JUHUL (22,25) TAASTUS SENSOORNE JUHTIVUS.
- 9 JUHUL OLID SOODSAD MUUTUSED 2 NÄITAJAL (5,6,9,11,13,15,19,26,29).



Joonisel **alla ja üle 40 aastaste** grupid. Posterioori jaotused ja intervallid . Punkt on mediaan. Jäme joon ja peenike joon, vastavalt, 67% ja 95% kvantilintervallid.

- **POSITIIVNE DÜNAAMIKA KUI ON KIIRUSE TÕUS**
- **ESINES 12 JUHUL (44%)**
- **2 JUHUL TAASTUS SENSOORNE JUHTIVUS**
- **9 JUHUL OLID SOODSAD MUUTUSED 2 NÄITAJAL.**
- **UURITAVATE GRUPI PUHUL STATISTILIST OLULIST MUUTUST EI TEKINUD :**
- **II SÕRMEL OLI, POSTERIOORNE TÕENÄOSUS ET EFEKT ON SUUREM NULLIST ON 0.76 JA III SÕRMEL OLI POSTERIOORNE TÕENÄOSUS ET EFEKT ON SUUREM NULLIST ON 0.87**

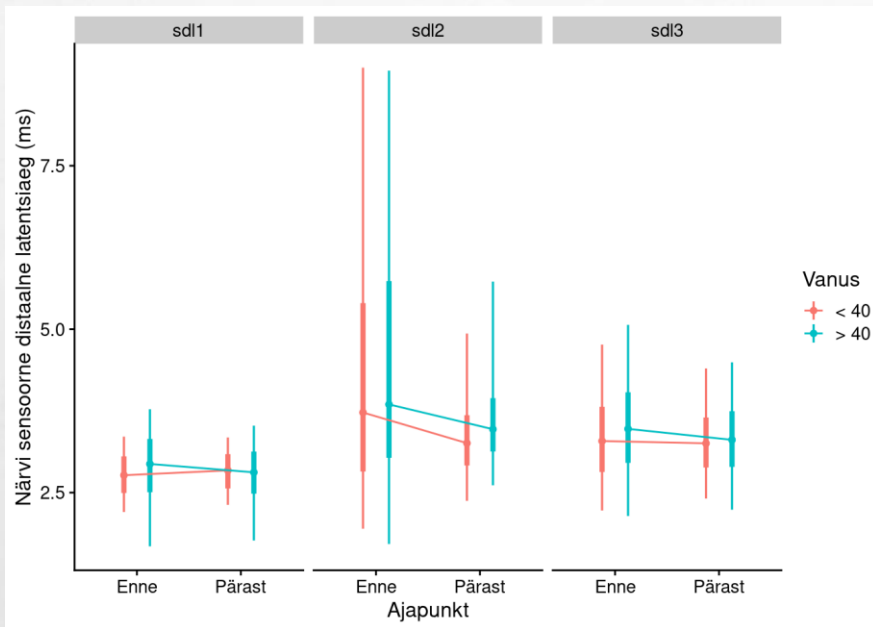
SENSOORSE JUHTIVUSE KIIRUSELE



- Positiivne dünaamika kui pikenenud distaalne latentsiaeg lüheneb, esines
- **6 JUHUL (22%)**
- Uuringugrupis statistilist olulist tulemust ei tekkinud

Joonisel alla ja üle 40 aastaste grupid Posterioori intervallid Punkt, mediaan. Jäme joon ja peenike joon, vastavalt, 67% ja 95% kvantiilintervallid.

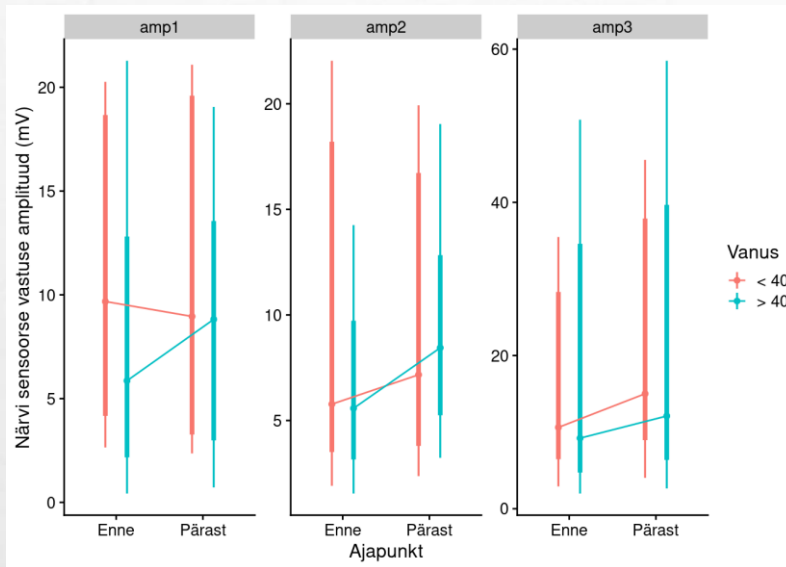
DISTAALSELE MOTOORSELE LATENTSI AJALE



- **POSITIIVNE DÜNAAMIKA: ST. SENSOORNE DISTANTNE LATENTSIAEG LÜHENES**
- **6 JUHUL (22%)**
- STATISTILIST OLULIST TULEMUST EI TEKINUD

Uuringugruppides vanusega kuni 40 aastat (sh) ja 40+ aastat. Punkt, mediaan. Jäme joon ja peenike joon, vastavalt, 67% ja 95% kvantiilintervallid.

SENSOORSELE DISTAALSELE LATENTSIAJALE



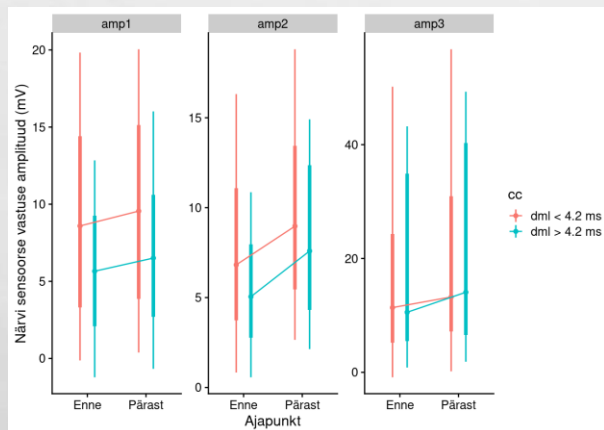
- **2 JA 3 SÕRMEL MÕÕDETUNA POSITIIVNE DÜNAAMIKA (MIKROVOLTIDES)**
- **TÕUSIS/PARANES 11 JUHUL (41%)**
- **STATISTILIST OLULIST TULEMUST EI TEKkinUD**
- **II JA III SÕRMEL : POSTERIOORNE TÕENÄOSUS ET EFEKT ON SUUREM NULLIST ON 0.9,**

Joonisel vanusega kuni 40 aastat (sh) ja 40+ aastat. Posterioori intervallid Punkt, mediaan. Jäme joon ja peenike joon, vastavalt, 67% ja 95% kvantiilintervallid

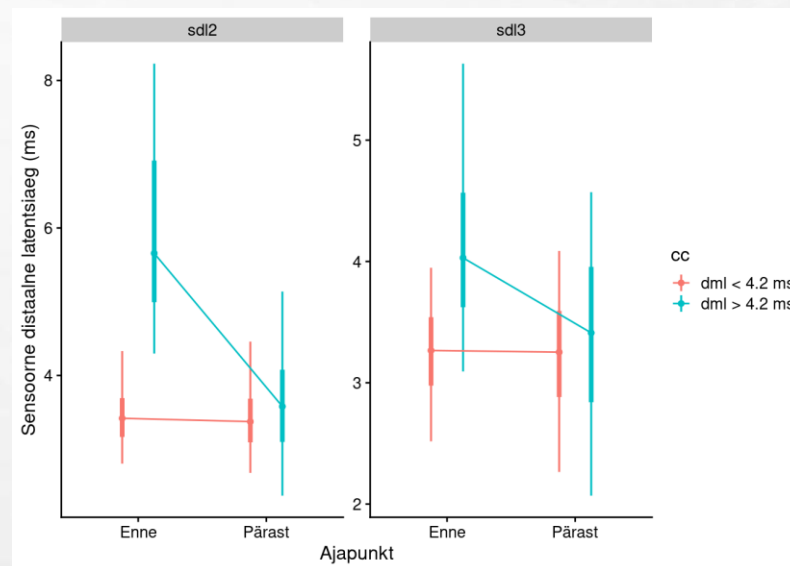
SENSOORSE VASTUSE AMPLITUUDILE

KOKKUVÕTTEKS

- **KUIGI STATISTILISELT OLULISI MUUTUSI EI LEITUD, ESINES RANDME PIIRKONNA ÜLEKOORMUSEST PÕHJUSTATUD SÜMPTOMITE PUHUL**
- **41% -L UURITAVATEST SENSOORSE VASTUSE AMPLITUUDI TÕUS 2. JA 3. SÕRMEL**
- ★ **STATISTIKA: NÄRVI SENSOORSE VASTUSE AMPLITUUDI SUURENEMISE MUUTUS NII II KUI III SÕRMEL : POSTERIOORNE TÕENÄOSUS ET EFEKT ON SUUREM NULLIST ON 0.9 (STATISTILISELT OLULISEKS LOETAKSE ÜLE 0,95 TULEMUST)**



KUIDAS EDASI?



- **EDASISTES RANDMEKANALI ALAGAVA ÜLEKOORMUSSÜNDROOMI UURINGUTES KESKENDUDA JUST SENSOORSE JUHTIVUSE MÕÕTMISELE 2 JA 3 SÕRMEL**
- **VAJALIK EDASI ANALÜÜSIDA KAS ESINEB UURITAVATE ALARÜHM. KUS ESINES SUUREMA TÕENÄOSUSEGA POSITIIVNE RAVIDÜNAAMIKA**
- **MILLISTE NÄRVIUURINGU ALGVÄÄRTUSTEGA ALARÜHMAS JÄÄB ANTUD RAVIMEETOD LIIGA NÕRGAKS**

TÄNAN!

KASUTATUD KIRJANDUS:

- **LEENA PUKSA, BJÖRN FALCK, AIN-ELMAR KAASIK, TOOMAS ASSER . POLÜNEUROPAATIAD JA NENDE DIAGNOOSIMISE TÄNAPÄEVASED KRITEERIUMID. EESTI ARST 2002; 81 (11): 710–717**
- **FALCK, B ET AL- SENSORY NERVE CONDUCTION STUDIES WITH SURFACE ELECTRODES.METHODS IN CLINICAL. NEUROPHYSIOLOGY, 1994, VOL.5, NO.1**
- **STÖHR M, BLUTHARDT M, ATLAS DER KLINICHEN ELECTOMYOGRAPHIE UND NEUROGRAPHIE 1993; 55**
- **ATLAS OF NERVE CONDUCTION STUDIES AND ELECTROMYOGRAPHY, A. ARTURO, M.LEIS 2013**