



CTS undersökning med 14-7 antidrom metod

Bakgrund

Ett stort antal metoder har beskrivits vid frågeställningen CTS. I Uppsala med region, har vi för sensorisk undersökning använt ortodroma metoder med jämförelse mellan sensoriska svar från dig 3-5 för ulnaris- och medianus-nerverna. Dessutom har vi haft en speciell metod med ortodrom 14-7 med långt interelektroavstånd – CT testaren. Denna metod är snabb och mycket känslig för transkarpal förlångsamning (se KNF Uppsala, dokumentation). För motorisk undersökning har vi jämfört latenser till APB och ADM.

Eftersom vi inte längre skall använda CT-testaren, har vi bestämt att ha antidrom 14-7-metod som huvudalternativ. Denna metod beskrivs här.

Princip

Principen är att beräkna den transkarpala medianuslatensen jämfört med latensen för distala segmentet. Medianusnerven stimuleras vid handleden och i handflatan. Registreringen görs över dig 3. Avståndet för handled-dig 3 är 14 cm och för handflata – dig 3, 7 cm. Man beräknas latensskillnaden och dessutom beräknas ett index för latens och amplitud mellan distalt och transkarpalt svar.

Förberedelser

V.g. se dokumentet "Metodbok för Neurografi"



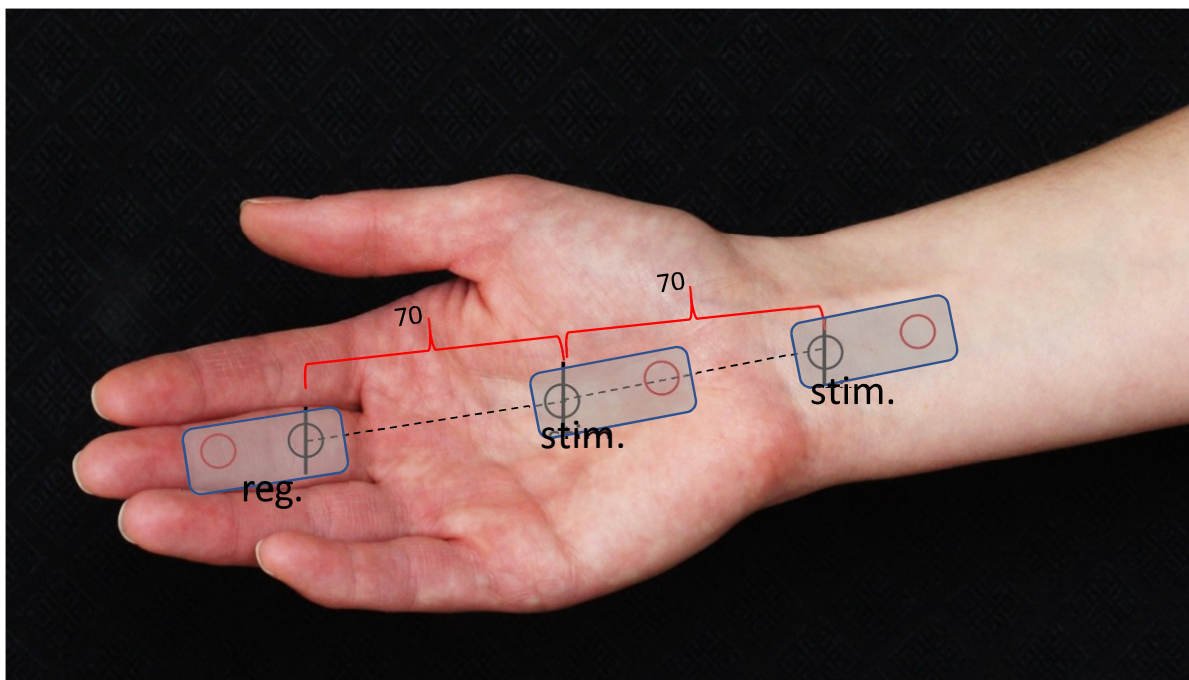
Genomförande

Stimulering

- Motoriskt: 80 mm från registrerande E1 över APB resp ADM.
Stimulationspulsduration 0,1 ms.
Stimstyrka 125 % av den stimulering som ger maximalt svar.
- Sensoriskt: Placera reg. elektroden över basen på dig 3.
Mät sedan (från reg. elektrodens E1) 7 och 14 cm distanser där stimulerande katod skall placeras.

Registrering

- Motoriskt: E1 placeras över APB resp ADM så att maximalt svar erhålles.
E2 sättes över distala interfalangealleden på dig 1 resp dig 5.
Filter 20 Hz-10 KHz
- Sensoriskt: barelektrod över dig 3. E1 proximalt.
Om medianus sensoriska svar saknas, gör man en antidrom test av ulnaris till dig IV med stim från handleden (14 cm) och registrerande elektrod över basen av dig IV.
Filter 20Hz-3KHz





Praktiskt utförande

Det motoriska svaret erhålles utan averagering. Mätning sker från baslinje till negativ topp.
Sensoriskt svar kräver averagering av signalen med ca 10 stimuli, så att svaret blir relativt fritt från noise. Mätning av latens görs till negativ topp. Amplituden mäts mellan sammanbindningslinje av positiva topparna och negativ amplitud. Om första positiva peaken saknas, används take off-punkten.

Referensvärden

Erhållna parametrar

Motoriskt: Amplitud-diff

Latens-diff APB-ADM

Sensoriskt: Latens handled-dig 3

Latens handflata-dig 3

Amplitud handled-dig 3

Amplitud handflata-dig 3

Latens-diff handled-handflata

Latens-index handled/handflata

Amplitud-index handflata/handled

Referensvärden

1.22 ms

< 3.6 ms

< 1.9 ms

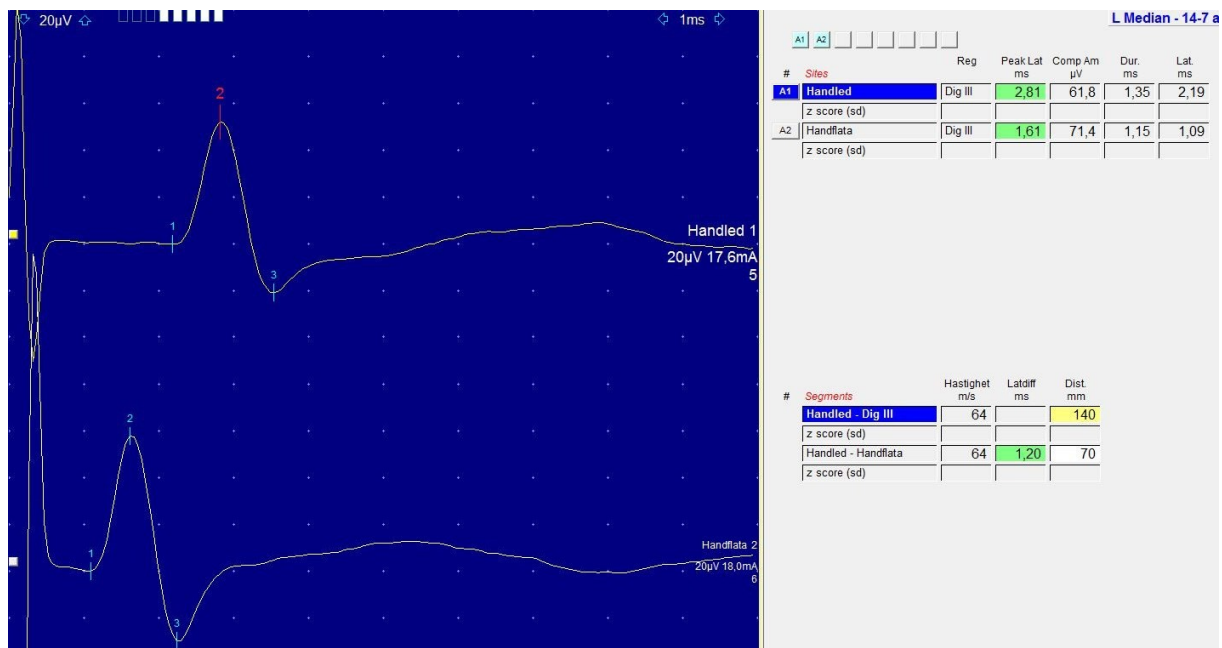
15.8 μ V (-2 SD)

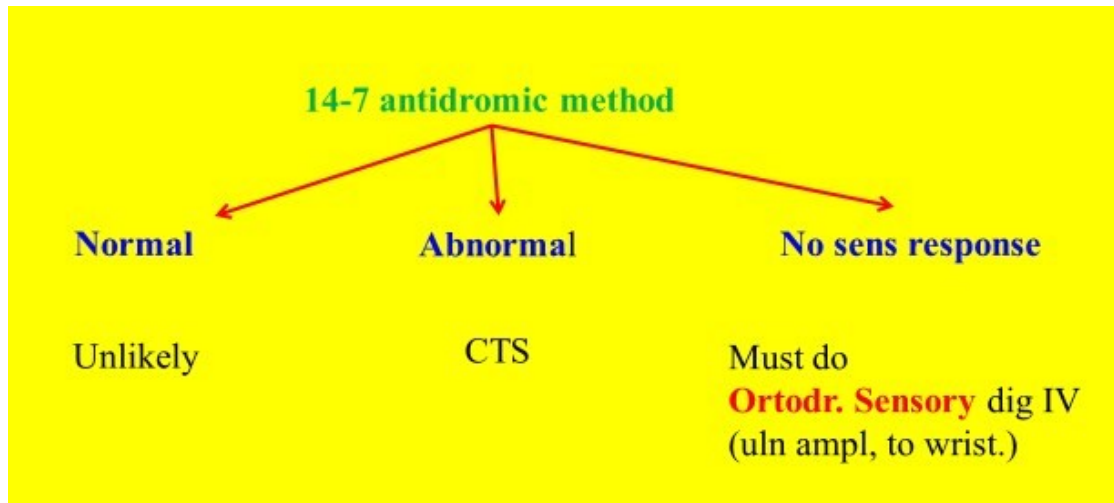
11.1 μ V (-2 SD)

< 1.7 ms

< 1.2 (långa lat.-korta lat.)/(korta lat.)

< 1.25





Strategi

Nerve	MCS	SCS	Comments
Median n	D-lat and CMAP amp only	Antidrom 14-7, Dig IV	Bilat
Ulnar n	D-lat and CMAP amp only	Ortodrom Dig IV if no Median response	Bilat

Revisionshistorik

Uppdaterat	Ansvarig
2017-10-03	ES/MEG, LE
2019-xx-xx	