

Titel

Uitvoering geleidingsonderzoek plexus brachialis.

Doel

Het waarborgen van uniforme uitvoering van geleidingsonderzoek van de plexus brachialis.

Toepassing

Afdeling Klinische Neurofysiologie.

Bevoegdheden

Laborant KNF.

Leerling laborant KNF mag deze handeling zelfstandig verrichten nadat aan de volgende drie voorwaarden is voldaan:

- de theorie behaald is
- praktijk examen II behaald is
- de opleider is akkoord dat de leerling deze handeling verricht.

Testmenu

- klik op 'plexus brachialis links of rechts'

Werkwijze

- gedurende 30 minuten opwarmen met hot packs. Indien de huidtemperatuur van de arm meer dan 32 graden is kan hier in bepaalde gevallen van afgeweken worden.

Sensibel geleidingsonderzoek (n. radialis dig I, n. medianus dig III, n. ulnaris dig V, n. cutaneus antebrachii medialis, n. cutaneus antebrachii lateralis)

- n. radialis
- Afleiden: plaats de ringelektroden om de 1^e vinger. Actieve elektrode rond proximale interphalangeale gewricht (PIP), referentie elektrode rond distale interphalangeale gewricht (DIP), aardelektrode tussen de actieve elektrode en stimulatieplaats.
- Stimuleren: S1: radiale zijde onderarm, ca 10-12 cm proximaal van actieve elektrode.
- n. medianus
- Afleiden: plaats de ringelektroden om de 3^e vinger. Actieve elektrode rond proximale interphalangeale gewricht (PIP), referentie elektrode rond distale interphalangeale gewricht (DIP), aardelektrode tussen de actieve elektrode en stimulatieplaats.
- Stimuleren: S1: Buigzijde pols, tussen beide plexorpezen.
- n. ulnaris
- Afleiden: plaats de ringelektroden om de 5^e vinger. Actieve elektrode rond proximale interphalangeale gewricht (PIP), referentie elektrode rond distale interphalangeale gewricht (DIP), aardelektrode tussen de actieve elektrode en stimulatieplaats.
- Stimuleren: Laterale zijde van de pols, ca 10-12 cm van de actieve elektrode.

- n. cutaneus antebrachi medialis
- Afleiden: Actieve elektrode mediale zijde onderarm, ca 10 cm distaal van de elleboogplooi. Referentie elektrode 1-3 cm distaal van de actieve elektrode, aardelektrode tussen de actieve elektrode en de stimulatieplaats.
- Stimuleren: Bij de elleboog, mediaal van de pees van de m. biceps brachii.
- n. cutaneus antebrachi lateralis
- Afleiden: Actieve elektrode laterale zijde onderarm, ca 10 cm distaal van de elleboogplooi. Referentie elektrode 1-3 cm distaal van de actieve elektrode, aardelektrode tussen de actieve elektrode en de stimulatieplaats.
- Stimuleren: Bij de elleboog, lateraal van de pees van de m. biceps brachii.

Concentrisch naaldonderzoek (CNO)

- De neuroloog zal, afhankelijk van de klachten, CNO verrichten.

Aandachtspunten

- **Zorg, vooral bij stimuleren van de n. cutaneus antebrachi medialis en lateralis, voor totale ontspanning in de arm.**
- **Meet ook de geleidingen van de andere zijde (zonder klachten) om de waarden met elkaar te vergelijken.**

Normale waarden (o.a. volgens: *Manual of Nerve Conduction Studies Second Edition, Buschbacher et al 2006*)

n. radialis

DSL	≤2.2 ms	≤0.3 ms verschil andere zijde
Amplitude SNAP	≥7 μV	≤50% verschil andere zijde
Sensibele geleidingssnelheid	≥45 m/s	

n. medianus (dig 3)

DSL	≤3.2 ms	≤0.4 ms verschil andere zijde
Amplitude SNAP	≥10 μV	≤50% verschil andere zijde
Sensibele geleidingssnelheid	≥44 m/s	

n. ulnaris

DSL	≤3.1 ms	≤0.3 ms verschil andere zijde
amplitude SNAP	≥ 6 μV	≤50% verschil andere zijde
sensibele geleidingssnelheid hand	≥45 m/s	

n. cutaneus antebrachi medialis

DSL	≤2.0 ms	≤0.3 ms verschil andere zijde
Amplitude SNAP	≥4 μV	≤50% verschil andere zijde
Sensibele geleidingssnelheid	≥50 m/s	

n. cutanues antebrachi lateralis

DSL	≤2.1 ms	≤0.2 ms verschil andere zijde
Amplitude SNAP	≥5 μV	≤50% verschil andere zijde
Sensibele geleidingssnelheid	≥48 m/s	