

## **Motorinen herätevaste, MEP**

Motor evoked potential

### **Tutkimuksen tarkoitus**

Tutkimuksella voidaan selvittää johtumisaikaa motoriselta aivokuorelta lihaksiin ja motorisen aivokuoren ärtyvyyttä. Tutkimuksella voidaan pystyä erottelemaan liikeradaston häiriön tasoa ylemmän tai alemman motoneuronin alueelle. Tutkimusta voidaan käyttää esim. motoneuronitaudin, MS-taudin, selkäydinvammojen tai muun myelopatian selvittelyissä. Lisäksi tutkimusta hyödynnetään myös leikkauksenaikaisessa monitoroinnissa esim. tietyissä selkä- tai aivoleikkauksissa.

### **Tutkimuksen tilaus**

Lähettävä yksikkö kirjoittaa lähetteen RADU:un ja KNF-yksikkö ajoittaa tutkimuksen.

**Tutkimusnimike:** TMS-S 3541, MEP, johtumisaika, motorinen sentraalinen stimulaatio

**Tutkimuspaikka:** Kliininen neurofysiologia, Tyks Majakkasairaala 5. kerros  
(Rakennus 22, MK5)

### **Tutkimuksen suoritus ja kesto**

Vasteet lihaksista, motoriset aktiopotentiaalit rekisteröidään kasvojen tai raajojen lihaksista pintaelektrodeilla. Aivokuorta stimuloidaan magneettisella stimulaattorilla kallon ulkopuolelta. Usein määritetään myös perifeerinen johtumisaika stimuloimalla samalla stimulaattorilla hermojuuria selkärangan vierestä. Stimulaatio ei ole kivulias.

Tutkimuksessa määritetään sentraalinen johtumisaika aivokuorelta hermojuuritasolle. Jos motorisen radaston alueella on esim. MS-plakki tai muu radaston toimintaan vaikuttava muutos, sentraalinen johtumisaika pidentyy.

Tutkimuksen kesto: n. 1 tunti.

### **Potilaan esivalmistelu**

Ohje potilaalle: [Magneettinen stimulaatio, MEP](#)

### **Lähetteessä tarvittavat tiedot**

Tavanomaiset lähetetiedot.

## **Kontraindikaatiot**

Tutkimukselle on sekä ehdottomia että suhteellisia kontraindikaatioita.

### **Ehdottomia kontraindikaatioita:**

- aivoalueen metalliklipsit
- muut magnetisoituvat metallivierasesineet pään alueella
- sydäntahdistin
- metallinen keinoläppä
- raskauden 1. kolmannes
- insuliinipumppu
- sisäkorvaproteesi

### **Suhteellinen kontraindikaatio:**

- riittämätön ko-operaatio

Ohje tarkastettu 11/2023