

---

## Hereilläpysymistutkimus

### Tutkimuksen tarkoitus

MWT-tutkimuksen (Maintenance Of Wakefulness Test) tarkoituksena on objektiivisesti mitata tutkittavan kykyä ylläpitää vireyttä monotonisessa ympäristössä päiväsaikaan aivosähkötoimintaa ja muita fysiologisia muuttujia seuraamalla.

Tutkimus on ensisijaisesti tarkoitettu ajo- tai työkykyarvioissa tai arvioitaessa muissa erityistä vireyttä vaativissa toimissa toimivien henkilöiden kykyä pysyä hereillä. Tutkimusta voidaan käyttää myös hoidon seurannassa intervention jälkeen.

### Tutkimuksen tilaus

Lähetävä yksikkö kirjoittaa lähetteen RADU:un ja sopii KNF-yksikön kanssa tutkimuksen ajoittamisesta. Tutkittavalle postitetaan potilasohje ja unipäiväkirja, joita tulee pitää vähintään kaksi viikkoa ennen tutkimusta.

Tutkimusnimike: MWT 1750 MWT, hereilläpysymistutkimus

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

### Tutkimuksen suoritus ja kesto

MWT on kansainvälisesti hyväksytty ja standardoitu menetelmä, jossa rekisteröidään aivosähkötoimintaa (EEG), silmänliikkeitä, leuanaluslihasjännitystä ja EKG:ta. Lisäksi rekisteröidään raajojen liikkeitä sekä tutkittavaa videoidaan vireystilassa tapahtuvien muutosten havaitsemiseksi. Tutkimukseen tulee varata koko päivä.

Tutkimuspäivän aikana tehdään neljä 40 min osarekisteröintiä kahden tunnin välein klo 08:00 alkaen. Tutkimus päättyy noin klo 15:00. Tutkittava istuu mukavasti lepotuolissa hämärässä ja hiljaisessa huoneessa, joka on maksimaalisesti eristetty ulkopuolisista häiriötekijöistä.

Tutkimuksen tekee hoitaja, joka seuraa tutkittavaa videokuvan välityksellä.

### Tutkimuksen normatiivisuus

Tyksissä on käytössä 40 min koeasetelma, jossa kunkin osarekisteröinnin hereilläpysymislataus lasketaan ensimmäiseen 30 sekunnin jaksoon, josta vähintään puolet on unta. Hereilläpysymisviive ilmoitetaan neljän osarekisteröinnin keskiarvona.

Alle 20 minuutin hereilläpysymisviive luokitellaan poikkeavaksi ja yli 33 minuutin hereilläpysymisviive normaaliksi, näiden välille jää harmaa alue, jossa kliininen kokonaisuus ratkaisee. Hereilläpysymisviiveen lyhetessä todennäköisyys ylläpitää vireyttä vähenee.

Normaalihenkilöiden keskimääräinen univiive on kansainvälisissä tutkimuksissa ollut noin 31-34 minuuttia, mutta noin puolet normaaleista koehenkilöistä on pysynyt hereillä koko 40 minuutin koeasetelman ajan.

## **Potilaan esivalmistelu**

Tutkimusta edeltävien kahden viikon ajan tulee pitää unipäiväkirjaa ja tutkittavan tulee nukkua mahdollisimman normaalisti ja erityistä valvomista tulee välttää. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota, ettei tutkittava ole ennen tutkimuspäivää ollut unenpuutteessa vuorotyön, opiskelun tai muun valvottavan syyn vuoksi.

Tilapäiseen käyttöön tarkoitettuja vireyteen vaikuttavia lääkkeitä tai piristeitä tulee välttää. Kahvin, teen, kolajuomien, suklaan, tupakan, alkoholin tai muiden piristävien nautintoaineiden käyttöä tulee edeltävinä päivänä välttää ja on kiellettyä tutkimuspäivänä.

Ohjeet potilaalle: [Hereilläpysymistutkimus, MWT](#)

## **Lähetteessä tarvittavat tiedot**

Tavanomaiset lähetetiedot, tarkennettu unianamneesi ja kysymyksenasettelu. On huomioitava, että tutkimusta lausuva lääkäri ei pääsääntöisesti tapaa tutkittavaa.

Ohje tarkistettu 9/2022