

Aivojen tasavirtastimulaatio (tDCS)

Tämä ohje on tarkoitettu psykiatrian neuromodulaatioyksikössä hoidossa oleville potilaille.

Hoidon tarkoitus

Aivojen tasavirtastimulaatio, tDCS (transcranial Direct Current Stimulation), on kajoamaton ja kivuton tapa aktivoida tai jarruttaa aivokuoren hermosolujen toimintaa. Menetelmä perustuu hermosolujen välisten viestien kuljettamisen paikalliseen voimistamiseen tai jarruttamiseen heikolla sähkövirralla (1 - 2 mA). Tasavirtastimulaatiota voidaan käyttää esimerkiksi masennuksen, tinnituksen ja pitkäkestoisen hermovauriokivun hoidossa.

Hoidon vasta-aiheet

Hoito saatetaan jättää antamatta, jos sinulla on sydämentahdistin tai pään alueen sähköä johtavia metalliosia (esim. leikkausklipsi, metallisirut), joita ei ole mahdollista irrottaa. Myös ihottuma pään alueella saattaa estää hoidon antamisen. Amalgaamipaikat, hammasimplantit tai hammasraudat eivät ole esteenä hoidolle. Ilmoita hoidon alussa, jos olet raskaana tai sinulla on esiintynyt epileptisiä kohtauksia. Mahdolliset esteet hoidolle kysytään ennen hoidon aloitusta.

Hoidon kulku

Ennen hoidon aloittamista silmälasit, pään alueella olevat korut sekä metalliset hiuksiinnikkeet otetaan pois. tDCS-hoidossa pään pinnalle asetetaan hoitomyssyn avulla tavallisimmin kaksi keittosuolaliuksella kostutettua elektrodiä, joiden kautta johdetaan heikkoa, jatkuvaa sähkövirtaa. Sähkövirta saattaa hoidon aikana tuntua pienenä kihelmöintinä.

tDCS-hoitoa annetaan tavallisimmin päivittäin 30 minuutin ajan. Ensimmäinen hoitokerta otetaan psykiatrian neuromodulaatioyksikössä hoitajanvastaanotolla, jossa sairaanhoitaja perehdyttää potilaan laitteen käyttöön. Jatkossa potilas toteuttaa hoidot itse kotonaan. Hoidon vastetta seurataan erilaisten itsearviointilomakkeiden avulla. Esimerkiksi masennusta hoidettaessa potilas täyttää kerran viikossa Beck Depression Inventory (BDI) – lomakkeen ensimmäiseen kontrollikäyntiin asti. Hoitajanvastaanotolla käydään 6 viikon kuluttua tDCS-hoidon aloituksesta. Mikäli tDCS-hoito pitää mielialan parempana, niin jatkossa hoitajanvastaanotolla käydään 6 kuukauden välein.

Hoidossa huomioitavaa

tDCS-hoidossa **saa käyttää ainoastaan siihen suunniteltuja tarvikkeita** ja nesteenä tulee käyttää **ainoastaan keittosuolaliuosta**. Kaikki hoidossa tarvittavat tarvikkeet ja keittosuolaliuksen saat psykiatrian neuromodulaatioyksiköstä.

Mikäli tDCS-hoidon aikana ilmenee jotain seuraavista oireista, olkaa yhteydessä psykiatrian neuromodulaatioyksikköön:

- Mielialan epänormaali kohoaminen ja ärtyneisyys
- Unentarpeen väheneminen
- Lisääntynyt puheliaisuus
- Ajatuksen riento
- Lisääntynyt toimeliaisuus
- Sosiaalinen estottomuus
- Hakeutuminen riskialttiisiin toimiin
- Lisääntynyt seksuaalinen halukkuus

Hoidon haittavaikutukset

tDCS-hoito on hyvin siedetty ja vaaraton hoitomuoto. Hoidon alkaessa voi iholla esiintyä kihelmöintiä ja kuumotuksen tunnetta elektrodien alla. Myös päänsärkyä voi esiintyä hoidon alussa, mutta se useimmiten väistyy hoidon jatkuessa. Ihoalue jolle elektrodit asetetaan, tulee olla puhdas ja ehjä, ihon kuntoa on hyvä seurata hoitojen aikana.