

Auditiivinen aivorunkoherätevaste (BAEP)

Tutkimuksen tarkoitus

Kuuloherätevasteella (Brainstem Auditory Evoked Potential, BAEP) kartoitetaan kuuloradaston toimintaa aivorunkoalueella.

Nykyisin polikliinisen BAEP-tutkimuksen yleisin käyttöaihe on vastasyntyneiden kuulokynnyksen määrittäminen. Sitä voidaan käyttää myös esim. akustikusneurinooman ja aivorungon alueen häiriöiden diagnostiikassa, ja joissain tapauksissa esim. tajuttoman potilaan ennustearviossa.

BAEP-tutkimusta hyödynnetään osaston ulkopuolella myös leikkauksen aikaisessa neuromonitoroinnissa akustikusneurinooman tai muiden takakuoppakasvainten leikkauksissa. Leikkaukseen tuleville potilaille tutkimus voidaan tehdä lisäksi leikkausta edeltävästi osastolla preoperatiivisen tilanteen arvioimiseksi.

Tutkimuksen tilaus

Lähetävä yksikkö kirjoittaa lähetteen RADU:un ja KNF-yksikkö ajoittaa tutkimuksen

Tutkimusnimikkeet: BAEP 1609 Akustinen aivorunkoherätevastetutkimus (BAEP)

 BAEP-Et 1611 Akustinen aivorunkoherätevastetutkimus (BAEP)

 kuulokynnyksen määrittämiseksi

Tutkimuspaikka: Kliininen neurofysiologia, Tyks Majakkasairaala, 5. kerros

 (Rakennus 22, MK5)

Tutkimuksen suoritus ja kesto

Vasteet rekisteröidään elektrodiparilla, joista toinen sijoitetaan korvakäytävään ja toinen otsalle hiusrajaan. Ärsykkeenä on 0.1 ms kestävä suorakaiteen muotoinen ääniärsyke, "klikki", joka toistuu 10 j/s taajuudella. Ärsykevoimakkuus on 85 dB tutkittavan kuulokynnyksen ylittävä "klikki". Koska vasteiden amplitudi on noin mikrovoltin luokkaa, keskiarvoistetaan kaksi kertaa 2000 vastetta kummaltakin puolelta. Tutkimuksen kesto on n. 40 - 60 minuuttia. Vauvojen

tutkimus voi kestää kauemminkin, sillä tavanomaisen BAEP-mittauksen lisäksi testataan vasteiden esiintulo eri ärsykevoimakkuuksilla kuulokynnyksen arvioimiseksi.

Rekisteröitävät herätevasteet on nimetty I, II, III, IV ja V. Näistä vasteista I, III ja V tulevat aina esille terveillä. Vaste I syntyy kuulohermossa. Muiden vasteiden syntymekanismi ei ole aivan yhtä selvä. Karkeasti voidaan sanoa, että II vaste syntyy kuulohermon proksimaaliosissa, III aalto ponsin alaosassa ja vasteet IV ja V ponsin yläosassa ja keskiaivoissa.

Tutkimuksessa mitataan vasteiden I, III ja V latenssit, johtumisajat I-III, I-V ja III-V sekä V/II aaltojen amplitudisuhde. KNF-yksikön lääkäri antaa lausunnon tutkimustuloksesta.

Potilaan esivalmistelu

Tutkittavan korvakäytävät tulee tarkistaa ja tarvittaessa puhdistaa ennen tutkimusta, sillä vaikkutulpat vääristävät tulosta. Tutkimusta ei tehdä, mikäli korvakäytävät eivät ole puhtaat.

Ohjeet potilaalle: [Aivorungon kuuloherätevastetutkimus BAEP](#)

[BAEP tutkimukseen tulevien vauvojen vanhemmille](#)

(suomi, ruotsi, englanti)

Lähetteessä tarvittavat tiedot

Tavanomaiset taustatiedot. Kysymyksenasettelu.

Tarkistettu 03/2024, Kliininen neurofysiologia