

PAULA PERÄSALO

Audionomi, sairaanhoitaja (ylempi amk)
Kuulokeskus, Silmä-korvasairaala, HUS

Todellisen antoäänänen korva- käytävämittaus (REM) arkiseksi osaksi kojesovitusprosessia

Huonokuuloinen tarvitsee kuulokojeen apua kuullakseen arjen tärkeitä ääniä, erityisesti puhetta. Kuulonalenemia on monenlaisia, ja myös kojeen vahvistus tulee olla jokaiselle yksilöllinen.

Kuulokojekuntoutuksessa kojekuntoutuksen kriteerit täyttävälle kuntoutujalle sovitetaan yksi tai kaksi kuulokojetta tarpeen ja oman motivaation pohjalta (Yhtenäiset Kiireettömän Hoidon Perusteet 2010; HYKS Erva apuvälineiden luovutusperusteet 2015). Kuulokojeiden tarkoitus on toimia kommunikaation apuvälineenä ja kojeiden sovitusta kuuluu kunnan tuottamiin apuvälinepalveluihin (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 1363/2012).

Kuulokojesovitusprosessi on valtakunnallisesti keskimäärin kolmivaiheinen, yksilöllisesti suunniteltu palvelutapahtuma, jonka asiakkaina ovat huonokuuloinen potilas ja melkein aina myös tämän läheiset. Ensimmäisellä käyntikerralla yleensä tutkitaan, haastatellaan ja määritetään kojesovitusmuoto. Toisella käyntikerralla audionomi sovittaa ja säätää kuulokojeet. Kolmannella kerralla hienosäädetään kojeita kuntoutujan kokeiltua niitä omassa kuunteluympäristössään. Kojesovituksen onnistumisen varmentamiseen on olemassa suuntaviivoja kuulonhuollon standardissa (SFS-EN 15927, 2010).

Todellisen antoäänien korvakäytävämittaus (REM)

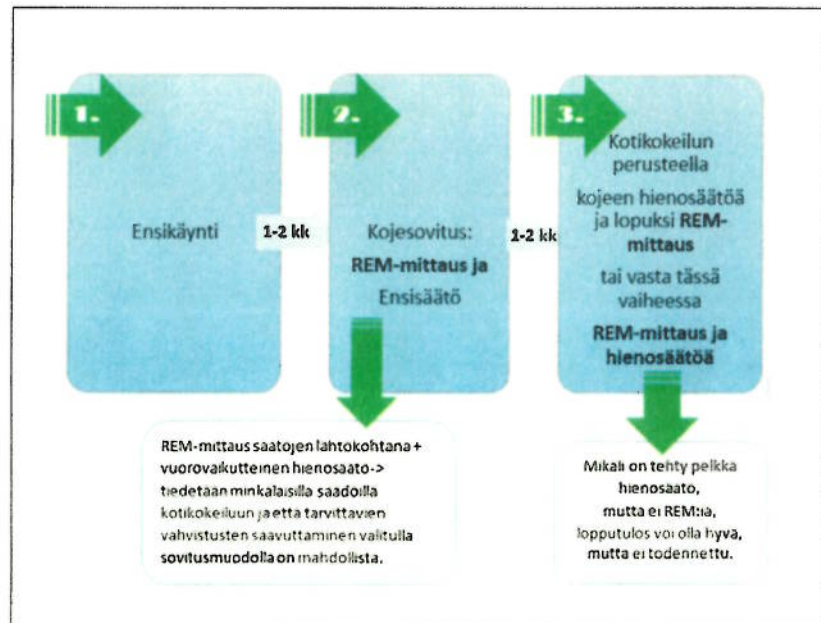
Yksi jo pitkään tarjolla ollut kokesovituksen onnistumisen ja samalla laadun varmistamisen mittari on todellisen antoäänien korvakäytävämittauksen, REM:n (Real Ear Measurement), suorittaminen. Tässä mittauksessa kuntoutujan tärykalvon lähelle asetetaan sondimikrofonin jatkeeksi kiinnitetty ohut silikoninen mittausletku, sondiletku (tai mikrofoniletku), joka laitteiston tuottamien signaalien avulla mittaa kuulokojeen todellisen vahvistuksen, antoäänien, n. 5 mm päässä tärykalvosta korvakappaleen ollessa paikallaan. Monissa tutkimuksissa on todettu, että näin mitattu todellinen antoääni eroaa usealakin taajuudella kojevalmistajien omilla ohjelmistoillaan esittämistä vahvistuksista (Aazh & Moore 2007). Tämä vaikuttaa tutkitusti kuulokojeesta saatavaan hyötyyn ja sitä kautta potilastyytyväisyyteen ja kojeen käyttöasteeseen (Abrams, Chisolm, McManus & Mc Ardle 2012).

REM-mittauksella pystytään todentamaan kuulokojeen tuottama todellinen vahvistus yksilöllisesti ja sen avulla voidaan vahvistukset säätää vastaamaan valittuja tavoitevahvistuksia. REM-mittauksen avulla kojeeseen saadaan objektiivisesti potilaan tarpeita vastaavat vahvistukset eli paras mahdollinen lähtökohta audionomin ja potilaan yhteistyössä jatkamalle hienosäädölle (Dillon 2012).

REM arkiseksi osaksi kojekuntoutusta

Opinnäytetyön tavoitteena oli perustella REM-laitteella tehtävän kuulokojeen todellisen vahvistuksen korvakäytävämittauksen kuuluminen osaksi kojekuntoutusprosessia HYKS:n aikuisten kuulokeskuksessa. Nykyisellään kokesovituskäytännössä kojeen vahvistukset säädetään useimmiten valmistajan sovitushjelman mukaan ja tarkennetaan vuorovaikutteisesti potilaan kanssa. REM-avusteista säätöä käytetään pääasiassa lähinnä erikoistapauksissa, mutta REM-avusteinenkin ensisäätäminen on mahdollista.

Perusteita käyttöönotolle haettiin ajankohtaisista tutkimuksista, suosituksista ja tekemällä valtakunnallinen postikysely,



Ehdotus REM:n integroimisesta kojekuntoutusprosessiin.

jolla pyrittiin selvittämään tämänhetkinen suomalaisen julkisen terveydenhuollon REM-mittausosaaminen, -tietämys ja -tekeminen. Kyselyn tuloksia verrattiin suosituksiin ja kirjallisuudessa esitettyihin tutkimustuloksiin. Tuloksia hyödyntämällä pyrittiin muodostamaan kokonaiskäsitys suomalaisesta REM-tietämyksestä, -osaamisesta ja -koulutustarpeista. Tavoitteena oli myös tuottaa omalle työpaikalle suomenkielisiä oppimateriaalia REM:stä, opinnäytetyön viitekehystä syventävän REM-liitteen muodossa. Kysely lähetettiin 23 julkisen sairaanhoidon yksikköön. Vastausprosentti oli 96 %. Kyselyn tulosten luotettavuutta heikentää tieto siitä, että vastaukset eivät aina kuvasta kaikkien toimintatapaa yksikössä.

Postikyselyn tulosten perusteella Suomen julkisista kuulonkuntoutusta tekevästä yksiköistä REM-korvakäytävämittauksia tekee 43 %. Näistä sairaaloista reilusti yli puolet (67 %) ilmoitti käyttävänsä REM-korvakäytävämittauksia sekä säätämiseen että sovituksen jälkeiseen vahvistuksen todentamiseen. Kolmasosassa REM:iä tekevästä sairaaloista REM-laitetta käytettiin vain tarvittaessa, lähinnä haasteellisiin sovituksiin. Yksi yksikkö ilmoitti tekevänsä mittauksen poikkeuksetta kaikille potilaille. Käytännön työssä oli tehty samoja huomioita vahvistusten riittämättömyyksistä ja

avointen sovitusten haasteista kuin mitä ajankohtaisissa tutkimuksissakin on tuotu esille (Aazh & Moore 2007).

Missä vaiheessa REM?

Opinnäytetyön tuotoksena tehtiin esitys korvakäytävämittauksen (REM) sijoittumisesta kojekuntoutusprosessiin. Tuloksena esitettiin, että kuulokojeita sovitettaessa käytettäisiin REM-korvakäytävämittauksia hyväksi kuulokojeen vahvistuksia määrittäessä. Laitteen avulla tuotettu yksilöllinen kuulokojeen vahvistus olisi tulevaisuudessa se, minkä pohjalta vuorovaikutteinen säätäminen jatkuisi. Lisäksi kojeen luovutusvaiheessa varmennettaisiin kojeessa olevat todelliset vahvistukset tekemällä todellisen antoäänien korvakäytävämittaus, REM.

Opinnäytetyössä esitetty ajatus kojekuntoutusprosessin kehittämistä tuo audiologisen hoitotyön lähemmäs näyttöön perustuvaa toimintaa.

Lähdeluettelon voi pyytää toimituksesta.

Artikkeli perustuu Paula Peräsalon Tampereen ammattikorkeakoulun Hyvinvointiteknologian YAMK-opintoihin tekemään opinnäytetyöhön *Todellisen antoäänien korvakäytävämittaus (REM) aikuisten kuulokojeekuntoutuksessa. Teoria, suositukset ja suomalainen käytäntö.*