

Kuulokojeet ja kuulon apuvälineet

Valokuvat: © GN ReSound



Yleensä kuulon alenema kuntoutetaan kuulokojeella. Se ei palauta normaalia kuuloa, mutta auttaa hyödyntämään jäljellä olevaa kuuloa tehokkaasti.

Nykyaikainen kuulokoe on automaattinen ja siro laite, joka sisältää tehokkaan pienoistietokoneen. Siinä on selkeä ja luonnollinen ääni ja se kykenee mm. säätämään äänenvoimakkuutta kuuntelu ympäristön mukaan, vaimentamaan taustamelua, estämään vinkumista, sekä tunnistamaan ja korostamaan puhetta melun seasta.

Millainen kuulokoe sopii minulle?

Kuulokojeita on monenlaisia, mutta pääryhmät ovat **korvan taakse** tulevat (BTE ja RIE) ja **korvakäytävään** asetettavat kuulokojeet (ITE). Mallin lisäksi myös tekniikkataso vaikuttaa lopputulokseen. Yleisesti ottaen enimmäkseen rauhallisissa kotioiloissa oleskeleva tarvitsee vähemmän kehittyneen laitteen kuin monipuolisesti harrastava ja aktiivisesti seurusteleva henkilö. Kuulontutkija (audionomi) valitsee kanssasi sinulle sopivimman mallin ja sovittaa sen kuulokäyräsi mukaan. Sovituksen jälkeen totuttele käyttämään kuulokojetta ja käyt tarvittaessa vastaanotolla hienosäätämässä kuulokojetta.



Eri laitevalmistajilla on omat tuotevalikoimansa, jotka eroavat toisistaan niin mallien kuin tekniikan puolesta. Myös eri sairaanhoitopiireissä on käytössä erilaisia mallivalikoimia. Jos ensimmäinen kuulokoe säätöjen jälkeen ei tunnu sopivalta, kannattaa pyytää kokeiluun jotakin toista mallia.

Sisäkorvaistute on vaikeasti kuulovammallisille ja kuuroutuneille tarkoitettu apuväline silloin, kun kuulokoe ei tuo riittävästi apua kuulemiseen ja puheen erottamiseen.

Langattomat yhteydet ja helppoa hallintaa

Erityisen haastaviin kuuntelutilanteisiin on tarjolla langattomia lisälaitteita, joilla voidaan siirtää ääntä valitusta äänilähteestä (TV, tietokone, stereot ...) suoraan kuulokojeisiin. Yksi esimerkki on **etämikrofoni**, jolla siirretään yhden puhujan ääni kuulokojeisiin. Tämä toimii erityisesti jos huonokuuloinen henkilö on esim. luennolla tai keskustelea autossa tai ravintolassa tai muussa hälyisässä paikassa.

Palaveri- ja pienryhmäkäyttöön on tarjolla **ryhmäkuuntelulaitteita**. Näissä ääni siirretään langattomasti infrapuna(IR)- tai radiotekniikan (FM) avulla suoraan kuulokojeeseen tai kuulokkeisiin.

Yhä useammat kuulolaitteet voidaan liittää kauko-ohjaimen tai eri äänilähteisiin langattomasti, esimerkiksi kännykkään. Langattomien lisälaitteiden käyttö on helppoa ja ääni kirkas ja selkeä, koska se lähetetään suoraan kuulokojeisiin. Lisälaitteet ovat usein merkkisidonnaisia ja valikoima vaihtelee eri valmistajilla.

Älypuhelinsovellukset tarjoavat lisää vapautta ja hienosäätöä



Nykyisin saatavilla on älypuhelinsovelluksia, joilla kuunteluun voi itse ohjata ja hienosäätää. Näin esimerkiksi meluvaimennusta tai puheen tarkennusta voi näppärästi lisätä tilannekohtaisesti. Edistyksellisimmät kuulokojeet mahdollistavat jopa ohjelmapäivitykset ja kulontutkijan etäsäädöt pilvipalvelun kautta. Myös tinnituksen hallintaan löytyy sovelluksia.

On hyvä muistaa, että kuulokojeiden, lisälaitteiden, mobiililaitteiden ja sovelluksien yhteensopivuuksissa voi olla rajoitteita. Siksi kuulontutkijan ammattitaito ja tarkka yksilöllinen arviointi on avainasemassa hyvän kuuloavun löytämisessä.

Muita huonokuuloisen apuvälineitä ovat tärstinherätyskello, puhelinvahvistin, kaula- tai tyynysilmukka, itkuhälytin ja hälytinjärjestelmä.

Henkilökohtaisten apuvälineiden hankinta

Apuvälinetarve arvioidaan yleensä sairaalan kuulokeskuksessa tai kuuloasemalla yhdessä huonokuuloisen, kuntoutusohjaajan ja mahdollisesti myös työterveyshoitajan kanssa.

Julkisesta terveydenhuollosta myönnetyt apuvälineet ovat maksuttomia. Työssä tai opiskelussa tarvittavat apuvälineet, esimerkiksi FM-laitteet, korvaa Kela. Työtapaturma- ja ammattitautitapauksissa korvaajana on vakuutusyhtiö.

Kuulon apuvälineitä ja lisälaitteita voi hankkia omalla kustannuksella myös kuuloalan maahan-tuojilta ja palvelun tarjoajilta. Kaikkia lisälaitteita ja kojemalleja ei ole tarjolla julkisessa terveydenhuollossa.

Induktiosilmukka julkisiin tiloihin

Katsomoiden, auditorioiden, juhla-, kokous- ja ravintola-salien, opetussalien ja -luokkien ja vastaavien kokoontu-mistilojen äänentoistojärjestelmässä (äänen vahvistus) tulee olla myös äänensiirtojärjestelmä (F1 Suomen rakentamismääräyskokoelma). Äänensiirtojärjestelmistä yleisin on induktiosilmukka, käytössä voi olla myös radio-taajuus- ja infrapunalaitteita. Äänensiirtojärjestelmän avulla ääni siirretään puhujan mikrofonista tai muusta äänilähteestä suoraan kuulokojeeseen, jolloin ylimääräiset hälyäänet vaimenevat ja ääni tulee riittävän voimak-kaana.

Induktiosilmukan avulla voivat kuunnella kaikki tilassa olevat kuulokojeen käyttäjät, mikäli kojeeseen on asen-nettu induktiivisen kuuntelun mahdollistava ohjelma. Kuulokojetta hankkiessasi, pyydä, että kuulontutkija asentaa kyseisen ohjelman.



Kansainvälisen IEC-standardin mukainen induktiosymboli