



**Katriina Linja**

Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto  
Sairaanhoitaja AMK  
Opinnäytetyö, 2022

# SISÄKORVAISTUTE, MIKÄ SE ON?

ESITE SISÄKORVAISTUTTEISTA ASIAKKAILLE JA HOITOTYÖN AMMATTILAISILLE

---

## TIIVISTELMÄ

Katriina Linja

Sisäkorvaistute, mikä se on? Esite sisäkorvaistutteista asiakkaille ja hoitotyön ammattilaisille

26 sivua ja 1 liite

Kevät 2022

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Pori

Sosiaali- ja terveystieteiden ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoitaja (AMK)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda sisäkorvaistutteista kertova esite Turun yliopistollisen keskussairaalan kuuloaseman käyttöön. Esitteestä käy ilmi kuulon tutkimusmenetelmät, sisäkorvaistutteen asentaminen leikkauksessa, sekä sisäkorvaistutteen aktivoinnin jälkeinen toiminta. Esitteestä saa tietoa sisäkorvaistutetta käyttävien ja heidän läheisten vertaistuestansa ja -toiminnasta. Työelämän yhteistyökumppanina toimi Turun yliopistollisen keskussairaalan kuuloasema.

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämispainotteisena, toiminnallisena opinnäytetyönä. Pohdimme yhdessä kuuloaseman puheterapeutin kanssa, millaiselle oppaalle heillä olisi tarvetta. Päädyimme sisäkorvaistuteleikkauksen hoitopolusta kertovaan esitteeseen. Lähdeaineistona esitteen luomiseen käytettiin enimmäkseen verkkojulkaisuja ja tutkimuksia. Aiheesta on vielä niin vähän kirjallista materiaalia.

Esitteen tavoitteena on helpottaa ja nopeuttaa potilaiden ja heidän läheistensä tiedonsaantia aiheesta. Esite toimii myös hoitotyön ammattilaisten työkaluna, josta on helppo tarkistaa sisäkorvaistuteleikkaukseen liittyvä hoitopolku.

Asiasanat: Sisäkorvaistute, kuulovamma, kuntoutus

## ABSTRACT

Katriina Linja

Cochlear implant, what is it? Brochure on cochlear implants for clients and nursing professionals

26 pages and 1 appendice

Spring 2022

Diaconia University of Applied Sciences

Bachelor's Degree in Health Care

Registered Nurse

The purpose of this thesis was to create a brochure on cochlear implant to be used by the Hearing Centre of Turku University Hospital. The brochure includes hearing research methods, surgery of cochlear implant and activation of the cochlear implant. The brochure will give peer support for patients but also for close relatives and friends of the patients. The brochure was created in cooperation with Hearing Centre of Turku University Hospital.

This thesis was conducted as a practice-based thesis and the brochure was the product of the thesis project. A speech therapist at the Hearing Centre was consulted on the needs the Hearing Centre had for the brochure. The conclusion was that an informative brochure on the care pathway of the cochlear implant surgery was needed. Source material for the brochure came mostly from online publications and studies. There is still quite little written information on the topic.

The purpose of the brochure is to make it easier and quicker for the patients and their relatives to access information about the topic. The brochure is also a tool for medical care workers to check the care path of the cochlear implant surgery.

Keywords:

Cochlear implant, impaired hearing, rehabilitation

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	4
2 KUULO JA KUULONTUTKIMUS .....	6
2.1 OAE-seulonta.....	7
2.2 ABR-tutkimus .....	7
2.3 Magneettikuvaus ja tietokonetomografia.....	8
3 SISÄKORVAISTUTTEEN ASENTAMINEN LEIKKAUKSESSA .....	9
4 TOIMENPITEEN JÄLKEINEN TOIMINTA .....	10
4.1 Sisäkorvaistutteen aktivointi.....	10
4.2 Sisäkorvaistuttekuntoutus .....	11
4.3 Puheterapia ja psykologin palvelut.....	11
4.4 Kuntoutusohjaaja potilaan ja perheen tukena .....	12
5 HUOMIOITAVAA SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTETTÄESSÄ .....	13
6 SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTTÄVIEN JA LÄHEISTEN VERTAISTUKI	14
7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	16
8 TYÖELÄMÄN YHTEISTYÖKUMPPANI.....	17
9 OPINNÄYTETYÖN PROSESSI.....	18
9.1 Suunnittelu .....	18
9.2 Toteutus .....	18
9.3 Arviointi .....	19
10 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....	20
11 POHDINTA .....	21
LÄHTEET.....	22
LIITE 1. SISÄKORVAISTUTE, MIKÄ SE ON? - esite .....	27

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheeksi valitsin sisäkorvaistutteista kertovan esitteen tekemisen. Sisäkorvaistute on apuväline kuulemiseen. Sisäkorvaistutteen päädytään, jos kuulokojekuntoutus ei riitä puheen tunnistamiseen ja tuottamiseen. Istute on ajankohtainen myös silloin, jos asiakkaalla on etenevä tai vaikea kuulovamma. Sisäkorvaistute poikkeaa niin sanotusta normaalista kuulokojeesta. Sisäkorvaistutteen kuuluu leikkauksessa operoitava sisäinen osa, ulkoinen osa, joka ulkonäöltään muistuttaa tavallista kuulokojetta, sekä ulkoisesta osasta lähtevä magneettinen kela. (Terveyskylä, 2019.)

Ensimmäinen sisäkorvaistuteleikkaus suoritettiin Yhdysvalloissa vuonna 1972. Suomessa ensimmäinen nykyaikainen monikanavainen sisäkorvaistuteleikkaus suoritettiin vuonna 1995. Vuonna 1997 suoritettiin leikkaus ensikertaa syntymästä asti kuulovammaiselle lapselle. Vuoteen 2017 mennessä Suomessa on tehty noin 2000 sisäkorvaistuteleikkausta. Suurin osa leikatuista on aikuisia potilaita. (Kuuloliitto, 2016.)

Päädyin aiheeseen, koska itselläni on 4-vuotias kuulovammainen tytär. Hänelle on asennettu sisäkorvaistutteen sensorineuraalisen huonokuuloisuuden vuoksi. Tämä opinnäytetyö oli itselleni ajankohtainen, joten aihetta opinnäytetyölle ei tarvinnut kauaa miettiä.

Ajattelen, että tällaiselle esitteelle olisi kovasti tarvetta, koska sairaalassa ollessamme itselläniikin meni suurin osa aiheesta ohi jo pelkän järkytyksen vuoksi. Sisäkorvaistutteen saajalle/omaisille annettava esite antaisi mahdollisuuden perehtyä aiheeseen rauhassa kotona. Sairaaloissa saa tietoa itse sisäkorvaistutteen. Tämän esitteen tavoitteena olisi kertoa koko prosessista alkaen sisäkorvaistutteen asentamisen suunnitteluvaiheesta aina aktivoinnin jälkeiseen kuulonkuntoutukseen.

Kysyin Turun Yliopistollisen keskussairaalan kuulopoliklinikan puheterapeutti Satu Rimmaselta, olisiko tällaiselle esitteelle tarvetta, ja sain häneltä heti myöntävän vastauksen. Hänenkin mukaansa nimenomaan tällaisella koko prosessia kuvaavalle esitteelle olisi tarvetta.

## 2 KUULO JA KUULONTUTKIMUS

Kuulemiseen sisältyy kuusi eri vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa ääni kulkeutuu korvakäytävään ilman värähtelynä. Kun ääni osuu tärykalvoon, alkaa tärykalvo värähdellä. Kuuloluuketju alkaa liikehtiä tärykalvon värähtelyn vuoksi, jolloin viimeisin kuuloluu jalustin alkaa värähdellä vasten simpukan eteisikkunaa. Simpukassa sijaitsevat aistinsolut, jossa ääni aistitaan. Aistimus siirtyy kuuloraan, jossa tärkeät äänet erotellaan hälystä. Kuulohermo vie viestin aivojen kuuloaivokuorelle, jossa kuultu ääni tulkitaan puheeksi. (Kuuloliitto, 2016.)

Noin yksi tuhannesta vastasyntyneestä lapsesta syntyy kuulovammaisena. Yli puolet kuulovammoista johtuu perimästä. Muita kuulovammaa aiheuttavia ovat sikiöaikaiset poikkeavuudet, sairaudet sekä päähän kohdistuneet vammat. (Kuulovammaisten lasten vanhempien liitto, i.a.)

Sensorineuraalista kuulovikaa kutsutaan aistimisviaksi. Syynä voi olla simpukan tai kuulohermon vaurio tai synnynnäinen rakennepoikkeavuus. Vaurio voi johtua liiasta melusta, sisäkorvan verenkiertohäiriöstä, ikääntymisestä tai sairaudesta esimerkiksi Meniérén taudista. Johtumisvialla tarkoitetaan, että äänen johtuminen korvan, tärykalvon ja kuuloluuketjun kautta sisäkorvaan on heikentynyt. Johtumisvikaa aiheuttaa esimerkiksi reikä tärykalvossa, korvatulehdukset tai tapaturma. Sekatyypinen kuulovamma on sensorineuraalisen kuulovamman ja johtumisvian yhdistelmä. Keskushermostosta, aivorungosta tai aivokuoresta johtuvaa kuulovammaa kutsutaan sentraaliseksi kuulovammaksi. Sentraalista kuulovammaa voivat aiheuttaa esimerkiksi tapaturma, synnynnäiset syyt tai kasvaimet. (Nykopp, 2015.)

Suomessa vastasyntyneiden kuulonseulonta yleistyi 2000-luvun alussa, jonka ansiosta on saatu ohjattua jo muutaman kuukauden ikäisiä lapsia jatkotutkimuksiin erikoissairaanhoidon piiriin. Jatkotutkimusten tarkoituksena on sulkea pois merkittävä kuulovamma ja päästä kartoittamaan mahdollisen kuntoutuksen tarve. Tavoitteena olisi päästä aloittamaan asiakkuus ennen puolenvuoden ikää, jolloin kuulon kuntoutuminen pääsee etenemään ikätasoisesti. (Laitakari & Kokkonen

2011.) Kuuloa tutkitaan erilaisilla menetelmillä, OAE-seulonnalla, ABR-tutkimuksella, magneettikuvauksella sekä tietokonetomografialla.

## 2.1 OAE-seulonta

OAE-kirjainyhdistelmä tulee sanoista otoakustinen emissio. Tutkimus ei ole kuulontutkimusmenetelmä, vaan antaa viitteitä sisäkorvan toiminnasta.

Seulonnassa korvaan asetetaan tiivistetulppa, jossa on äänilähde ja mikrofoni. Äänilähteessä lähetetään korvakäytävään ääni, jolloin sisäkorvan kuuluisi lähettää mikrofoniin äänen takaisin kaikuna. Tutkimus voidaan tehdä aikaisintaan vuorokauden ikäisenä, jotta vältetään vääriä tuloksia. Mittaus toteutetaan hiljaisessa ja rauhallisessa tilassa, poissa muilta ääniärsyksiltä. Luotettavin tulos saadaan, jos vauva on unessa seulonnan ajan. Tutkimus kestää noin 10–15 min. Jos mittauksessa ei saada vasteita, tulee mittaus tehdä myöhemmin uudelleen tai aloittaa mahdolliset jatkotutkimukset. (Kuuloavain, i.a.-f)

## 2.2 ABR-tutkimus

ABR, eli aivorunkovasteiden rekisteröinti tehdään joko luonnollisessa unessa tai levossa, tai jos lapsi ei nukahda tai pysy aloillaan, voidaan tutkimus suorittaa myös nukutuksessa. Lapsen päähän asetetaan elektrodit, jonka jälkeen korvaan asetetaan kuuloke, josta tulee ääniärsyksiä nopeaan tahtiin, vähintään yli tuhat kertaa. Elektrodit keräävät aivorunkovasteiden toimintaa tietokoneelle, jota kautta lääkärit pääsevät tulkitsemaan tuloksia. Tutkimus kestää puolesta tunnista tuntiin. ABR-tutkimuksessa tutkitaan kuulohermojen ja aivorungon sähköisiä vasteita. ABR-tutkimuksella voidaan tunnistaa kuulovammat, joita ei OAE-tutkimuksessa havaita. (Kuuloavain, i.a.-e)



### 2.3 Magneettikuvaus ja tietokonetomografia

Magneettikuvauksella ja tietokonetomografialla selvitetään sisäkorvan, kuulohermön ja aivojen rakennetta. Näin tunnistetaan myös mahdolliset rakenteelliset poikkeavuudet. (Kuuloliitto, i.a.-a)

Magneettikuvauksessa (MRI) tutkitaan potilaan kuuloelimet ja pää kokonaisuudessaan. MRI-kuvassa voidaan havaita mahdolliset kasvaimet, sekä rakenteelliset poikkeavuudet. Magneettikuvauksessa tutkitaan pään alueen pehmytosat; nesteisen sisäkorvan, kuulohermön ja aivojen rakenteet. Tuloksia tulkitsee radiologi. (Ilkko & Löppönen, 2000.)

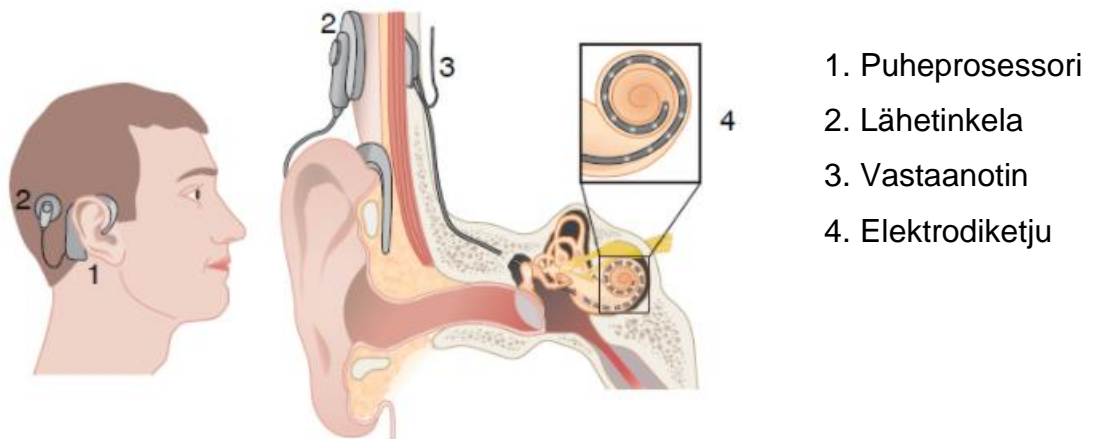
MRI-kuvaukselle esteenä voi olla potilaan kehossa oleva metalli, sirpaleet, murtuman hoidossa käytetyt naulat, keinotekoinen sydänläppä ja sydämen tahdistin. Mahdollinen glukosisensori tulee poistaa ennen kuvantamista. Tutkimus kestää noin 30–60 minuuttia. Tutkimus on kivuton. (Tays, 2018.)

Tietokonetomografiassa tutkitaan pään alueen luiden rakenteita. Kuuloluut näkyvät vain TT-kuvissa, siksi tietokonetomografia on perustutkimus kuulovamman diagnoosisessa. Sisäkorvaistutteen asentaminen vaatii tarkkaa suunnittelua ennen toimenpiteeseen ryhtymistä. (Ilkko & Löppönen, 2000.)

Tietokonetomografiassa saatetaan käyttää varjoainetta, siksi potilaalle avataan verisuoniyhteys ennen toimenpiteeseen menoa. Muuten tutkimus on kivuton. Tutkimus kestää noin 15 minuuttia. (Tays, 2019.)

### 3 SISÄKORVAISTUTTEEN ASENTAMINEN LEIKKAUKSESSA

Sisäkorvaistutteen asentamiseen päädytään, jos normaalin kuulokojeen avulla ei saavuteta tavoiteltua tulosta. (Kuuloliitto, i.a.-a). Sisäkorvaistutteen asentaminen leikkauksessa tehdään aina nukutuksessa. Leikkaushaava tulee korvan taakse. Hiuksia ajellaan hieman pois korvan takaa. Tavoitteena olisi suorittaa toimenpide päiväkirurgisena toimenpiteenä, mutta joskus aikuiset potilaat joutuvat olemaan korkeintaan yhden yön seurannassa leikkauksen jälkeen. Lapsipotilailla vointia seurataan normaalisti vuorokauden verran sisäkorvaistutteen asentamisesta. Sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeen ei yleensä esiinny kovia kipuja. Ennen toimenpidettä on mahdollista saada esilääkitys. Toimenpiteessä sisäkorvaistutteen vastaanotin asennetaan korvan taakse ja elektrodiketju sisäkorvan simpukkaan. Leikkaus kestää 1,5–2 tuntia. (Kuuloavain, i.a.-d)



Kuva: Terveyskylä.fi

## 4 TOIMENPITEEN JÄLKEINEN TOIMINTA

Sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeen annetaan leikkaushaavan parantua kunnolla, jonka jälkeen aloitetaan kuulon kuntoutus. Kuntoutus alkaa siitä, kun sisäkorvaistute aktivoidaan. Aktivoinnin jälkeen tehdään lääkärin, potilaan, puheterapeutin, psykologin sekä kuntoutusohjaajan kanssa yhteistyönä potilaalle kuntoutussuunnitelma. Psykologi tapaa potilaan ja perheen sisäkorvaistutteen säätöjen yhteydessä. (Kuuloavain, i.a.-b)

Kuntoutus käsitteenä tuo yleisesti mieleen ihmisen muutosprosessin, jonka tavoitteena on mahdollistaa itsenäinen selviytyminen sekä edistää hyvinvointia ja toimintakykyä. (Kuuloavain, i.a.-d).

### 4.1 Sisäkorvaistutteen aktivointi

Sisäkorvaistute aktivoidaan 2–4 viikon kuluttua leikkauksesta, kun haava on parantunut. Potilaalle opetetaan istutteen käyttö ja istute säädetään jokaiselle potilaalle yksilöllisesti. Sisäkorvaistutteen säädöistä vastaavat audiologilääkärit tai sairaalainsinöörit. Kuntoutuksen alkuvaiheessa säätökertoja on useita. Sisäkorvaistute käynnistetään liittämällä se puheprosessoriin noin kuukauden kuluttua asennuksesta. (LapCi, i.a.-a)

Laitetta säädetään alkuvaiheessa tiheästikin lapsen vastetta ja puheen kehitystä seuraten. Lapselta mitataan myös äänikenttävasteet sisäkorvaistutetta käyttäen. Myöhemmin laitteen säädöt harvenevat noin yhteen tai kahteen kertaan vuodessa. Suomessa istuteleikkaukset ja istutepotilaiden kuntoutus on keskitetty yliopistollisten keskussairaaloiden korva-, nenä- ja kurkkutautien ja audiologian yksiköihin. (LapCi, i.a.-a)

## 4.2 Sisäkorvaistutekuntoutus

Lapsen kuulonkuntoutuspolkuun sisältyy sisäkorvaistute leikkauksen ja istutteen aktivoinnin jälkeen kuulokeskuseuranta, kuntoutusohjaus, esikoulu- ja kouluarviojaksot, tukitoimien järjestäminen kouluun, ammatinvalinnan tukeminen sekä sopeutumisvalmennus. (Kuuloavain, i.a.-c)

Kuulon kuntoutuksen tarkoituksena on edistää ja tukea kuulovammaisen kuntoutujan kuulemista, kommunikaatiovalmiuksia sekä itsenäistä selviytymistä kommunikaatiotilanteissa. Kuulon kuntoutus aloitetaan heti sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeen. (Terveystalo, i.a.-d)

## 4.3 Puheterapia ja psykologin palvelut

Lapsi, jolla on todettu kuulovamma, saa ensimmäisen ajan kuulokeskuksen puheterapeutin vastaanotolle samoihin aikoihin, kun hänelle sovitetaan ensimmäiset kuulokojeet tai sisäkorvaistutteen. Tämän jälkeen puheterapeutti tapaa perhettä yksilöllisen tarpeen mukaan. Puheterapeutti arvioi lapsen kommunikaation ja kielen kehitystä ja tarvetta säännölliseen puheterapiaan kodin lähellä. Jos todetaan säännöllisen puheterapian tarve, puheterapeutti määrittelee yhdessä huoltajien kanssa kuntoutusjakson tavoitteet ja auttaa puheterapian käytännön järjestelyissä. Lisäksi puheterapeutti suunnittelee huoltajien kanssa lapsen kanssa käytettävän sen hetkisen kommunikaatiomuodon ja ohjaa perhettä tukemaan lapsen kommunikaation ja kielen kehitystä arjessa. Puheterapeutin säännölliset tapaamiset aloitetaan pian käynnistyksen jälkeen, ja niitä jatketaan läpi kouluiän. (LapCi, i.a.-b)

Psykologin vastaanotolla käydään kartoittamassa perheen sopeutumista tilanteeseen, sekä mahdollisesti toteutetaan psykologiset tutkimukset lapselle yhteis-

työssä lapsen neuvolan kanssa. Kuulovamman ilmeneminen aiheuttaa monenlaisia tunteita, joita käydään tarvittaessa läpi psykologin vastaanotolla. (LapCi, i.a.) Kuulovamman diagnosoinnin jälkeen potilaalla saattaa tilanteesta johtuen esiintyä masennusta tai kuulovian aiheuttamaa uupumista. Psykologi tukee, sekä arvioi potilaan toimintakykyä ja elämänlaatua kuulovammasta johtuvissa asioissa. (Kuuloavain, 2021.)

#### 4.4 Kuntoutusohjaaja potilaan ja perheen tukena

Kuntoutusohjaajalla on merkittävä rooli kuulovammadiagnoosin saaneen potilaan hoidossa. Hän toimii yhdyshenkilönä potilaan, potilaan läheisten, viranomaisten ja muiden ammattihenkilöiden välillä. Kuntoutusohjaaja avustaa perheitä lapsipotilaiden kohdalla esimerkiksi sopivan päivähoito- ja koulupaikan löytämisessä ja näin ollen osallistuu mukaan lasta koskeviin palavereihin. Tällaisia saattaa olla esimerkiksi kuntoutussuunnitelman laatiminen sekä palaverit päiväkodissa/koulussa yhdessä vanhempien ja sivistystoimen kanssa. Kuntoutusohjaajan saaminen on lakisääteistä toimintaa. Ohjaajan työhön kuuluu perheen tukeminen ja seuranta, perheen ohjaus, sekä neuvonta ja tiedottaminen. (Kuuloavain, 2019.)

Kuntoutusohjaajan toimenkuvaan kuuluu myös palveluiden ja etuuksien tarpeen arviointi. Tällaisia ovat esimerkiksi tulkkipalvelut, kodinmuutostyöt ja sosiaalietuuksien kartoittaminen. Kuntoutusohjaaja voi ohjata potilaan ja läheiset sopeutumisvalmennuskursseille, lisätutkimuksiin tai muiden palveluiden piiriin. Kuntoutusohjaaja toimii potilaan ja kuulokeskuksen välissä, jos potilas tarvitsee esimerkiksi varaosia sisäkorvaistutteen ulkoiseen osaan. (Terveyskylä, 2021.)

## 5 HUOMIOITAVAA SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTETTÄESSÄ

Joidenkin hoitotoimenpiteiden kohdalla tulee huomioida sisäkorvaistute. Tällaisia ovat esimerkiksi MRI, eli magneettikuvaus. Ennen magneettikuvausta vastaanottimen sijainti merkataan selkeästi päähän, jonka jälkeen merkkien kohdalle asetetaan sisäkorvaistutteen valmistajan kehittämä paksu ja kova pahvilevy. Pahvilevy teipataan ihoon, joustavalla siteellä sidotaan napakasti kaksi kerrosta ja vielä siteen päälle kaksi kerrosta ihoiteippiä, jolla estetään vastaanottimen liikkuminen päänahen alla. Sisäkorvaistutteen omaavalle potilaalle ei voida antaa sähköhoitoa eikä syvälämpöhoitoa käyttämällä sähkömagneettista säteilyä, koska hoito saattaa aiheuttaa sisäkorvaan ja aivorunkoon kudосvaurioita tai vaurioittaa sisäkorvaistutetta. (Murtojärvi & Salonen, 2017.)

Sisäkorvaistutetta käytettäessä tulee huomioida lähetinkelassa olevan magneetin vahvuus. Liian voimakas magneetti voi pahimmillaan aiheuttaa vastaanottimen ja lähetinkelan väliin ihorikon. Magneetin ollessa liian heikko, saattaa ulkoinen osa pudota. (Cochlear, 2020.)

Puheprosessorin likaantuessa kuivalla lialla, tulee puheprosessori puhdistaa ravistamalla lika pois laitteesta. Jos sisäkorvaistute kastuu, tulee istute kuivata pehmeällä liinalla. Tämän jälkeen poistetaan akku tai paristokotelo ja kuivataan nekin hyvin ennen uudelleen käyttöä. Sisäkorvaistutetta ei saa käyttää uimisessa, suihkussa tai saunassa. Uimista ja suihkussa käymistä varten valmistaja on kehittänyt erillisen vesisuojan ulkoisille osille. (LapCi ry, i.a.-b)



Kuva: Cochlear.com

Kaupoissa olevat varashälytinjärjestelmät, sekä lentokentillä olevat metallinpaljastimet saattavat reagoida sisäkorvaistutteisiin hälyttämällä. Sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeen potilas saa sairaalasta sisäkorvaistutteen valmistajan valmistaman kortin, jolla voi todistaa hälytyksen aiheutuneen sisäkorvaistutteen. (Terveyskylä, 2021.)

## 6 SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTTÄVIEN JA LÄHEISTEN VERTAISTUKI

Vertaistuellla tarkoitetaan sosiaalista tukea, jossa saman asian tai sairauden läpi käyneet voivat jakaa keskenään kokemuksiaan aiheesta. Vertaistukea voidaan toteuttaa eri muodoissa, kahdenkeskisesti tai ryhmässä, ohjatusti tai vapaamuotoisena. Kuntoutuksen eri vaiheissa vertaistukea voi saada esimerkiksi sopeutumisvalmennuskursseilla. (Kippola-Pääkkönen, 2018.)

LapCi ry:n kautta on mahdollista saada vertaistukea sisäkorvaistutetta käyttävältä aikuiselta. LapCi -nimi tulee sanoista lapsi ja cochlear implant, eli sisäkorvaistute. LapCi ry:llä on oma suljettu Facebook-ryhmä, johon ovat tervetulleita nuoret sisäkorvaistutteen käyttäjät, sisäkorvaistutelaisten vanhemmat sekä LapCi ry:n työntekijät. Facebookista löytyy myös kolme muuta aiheeseen liittyvää vertaistukiryhmää. Ensimmäinen on Sisäkorvaistute-vertaistukiryhmä, johon voivat liittyä sisäkorvaistutteen käyttäjät, niitä harkitsevat sekä läheiset. Toinen ryhmä on avoimempi, joka löytyy nimellä Sisäkorvaistute – käyttäjien ryhmä. Ryhmään pääsevät sisäkorvaistutetta käyttävät, niitä harkitsevat, perheenjäsenet, läheiset sekä kaikki asiasta kiinnostuneet. Kolmas ryhmä on tarkoitettu kuulovammaisten lasten vanhemmille, jossa keskustellaan mieltä askarruttavista asioista kuulovammoihin liittyen. Ryhmä löytyy nimellä Kuulovammaisten lasten vanhemmat. (LapCi ry, i.a.-c)

Kuuloliitto ry on kouluttanut CI-tukihenkilöitä, joiden kanssa voi keskustella ja vaihtaa kokemuksia sisäkorvaistutteen kanssa elämisestä. Kaikki CI-tukihenkilöt ovat itse sisäkorvaistutteen käyttäjiä. Vertaistukihenkilöt ovat jaoteltu yliopistosairaaloitten mukaan oikean tukihenkilön löytämisen helpottamiseksi. (Kuuloliitto, i.a.-b)

Kuuloliitto ry järjestää erityisesti lapsille ja nuorille suunnattua vertaistoimintaa. Pääasiassa toiminta keskittyy kesän ajalle, jolloin järjestetään lasten ja nuorten leirejä. Leireille voi osallistua huonokuuloiset, kuulokojeita, sisäkorvaistutteita tai luukiinnitteisiä kuulokojeita käyttävät lapset ja nuoret, sekä heidän sisaruksensa. (Kuuloliitto, i.a.-c)

Junioriohjelma on kuurojen palvelusäätiön kehittämää vertaistukitoimintaa kuulovammaisille lapsille ja heidän läheisilleen. Junioriohjelmaan sisältyy vuodessa 3–4 viikonlopun kestävä leiriä, sekä yksi koko viikon kestävä intensiivijakso. Viikon kestävä leiri ajoittuu kesään. (Kuurojen palvelusäätiö, 2018.)

Junioriohjelman tarkoituksena on järjestää koko perheelle vertaistukea, mahdollistaa kuurojen kulttuuriin tutustumista ja opettaa viittomakieltä leiriläisille. Lapsille järjestetään yhteistä mielekästä toimintaa kuurojen ja kuulevien viittomakielentaitojen ohjaajien toimesta. Aikuisille on päivittäin viittomakielen opetusta kuuron opettajan toimesta. (Kuurojen palvelusäätiö, 2018.)



## 7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyöni tarkoituksena on luoda esite ensisijaisesti sisäkorvaistutteen saavan lapsen vanhemmille. Esitteestä käy ilmi koko prosessi sisäkorvaistutteen suunnittelusta alkaen aina sen aktivoinnin jälkeiseen kuulonkuntoutukseen.

Aiheesta on kovin vähän kirjallista materiaalia valmiina pakettina, joten tavoitteena on helpottaa ja nopeuttaa perheiden/asiakkaiden tiedon saantia aiheesta. Esitteessä aiheina ovat kuulontutkimukset, tietokonetomografia- ja magneettikuvaus, sisäkorvaistutteen asennus leikkauksessa, sisäkorvaistutteen aktivointi, vertaistuki ja kuulonkuntoutus. Kuulonkuntoutus pitää sisällään myös tapaamiset puheterapeutin sekä psykologin kanssa.

Tekemääni esitettä voitaisiin jakaa ensisijaisesti lasten vanhemmille, jonka lapselle harkitaan sisäkorvaistutteen asentamista. Esitettä voi hyödyntää myös aikuisen asiakkaan hoidossa. Myös hoitoalan ammattilaiset saisivat esitteestä itselleen työkalun, josta olisi helppo tarkistaa asiat ja tämän kautta helpottaa keskustelua asiakkaiden kanssa.

## 8 TYÖELÄMÄN YHTEISTYÖKUMPPANI

Opinnäytetyöni teen yhteistyössä Turun Yliopistollisen keskussairaalan kuuloaseman kanssa. Turun yliopistollinen keskussairaala on Suomen vanhin yhtäjaksoisesti toiminut sairaala, joka on aloittanut toimintansa jo vuonna 1756. Aikojen alussa sairaala tunnettiin nimellä Turun Lasaretti. Tästä nimi muutettiin ajan saatossa Turun Lääninsairaalaksi. Vuonna 1958 nimi muutettiin nykyiseksi Turun Yliopistolliseksi keskussairaalaksi. (Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiiri, 2019.) Kuuloasemalla yhteyshenkilönäni toimii puheterapeutti Satu Rimmanen.

## 9 OPINNÄYTETYÖN PROSESSI

Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan työtä, jonka opiskelija toteuttaa tietyn rakenteen mukaan. Rakenteessa tulee käydä ilmi työelämäkumppani, joka itselläni on Turun yliopistollisen keskussairaalan kuuloasema. Toiminallisessa opinnäytetyössä esitellään kehitettäviä tai valmistettava tuote, joka itselläni on esite sisäkorvaistuteleikkaukseen tulevalle tai haluavalle, jossa esitetään lyhyesti kyseisen operaation hoitopolku alun tutkimuksista kuulon kuntoukseen asti.

Työhön kuuluu teoreettisen tiedon laatiminen, jonka pohjalta luodaan valmistuva tuote, tässä tapauksessa esite. Toiminallisen opinnäytetyön toteutukselle tulee laatia selkeät tavoitteet. Miksi ja miten opinnäytetyö tehdään. Tärkeää on myös opiskelijan oma pohdinta aiheesta, mitä ajatuksia työ herätti ja oma arviointi työn teosta ja tuotteen laadusta sen valmistuttua. (Hamk, 2018.)

### 9.1 Suunnittelu

Opinnäytetyöni prosessi käynnistyi syksyllä 2021. Ensiksi laadin ideapaperin, jonka hyväksytin opettajilla. Siitä työ eteni suunnitelman tekemisellä, esitteen ja opinnäytetyön tekemiseen. Kevään 2022 ohjausseminaarit loivat tarkan aikataulun työn tekemiselle. Osallistuin suunnitelmani kanssa ohjausseminariin ja opponointiin 8.3, jolloin sain alkaa tekemään esitettä ja siirtyä suunnitelmasta opinnäytetyön tekoon.

### 9.2 Toteutus

Menetelminä opinnäytetyön tekemiseen käytin itse tehtyjä ajatuskarttoja, mitä opinnäytetyön pitäisi mielestäni sisältää ja täten sain hyvin rajattua aihetta.

Aiheesta on vielä vähän virallista tutkimustietoa, olen jo olemassa oleviin tutkimuksiin perehtynyt ja hyödyntänyt tutkimuksista saatuja tietoja. Kirjallista materiaalia olen parhaiten onnistunut löytämään internetistä, joten ensisijaisena menetelmänä oli käyttää kirjallisten lähteiden analysointia.

Tietoa aiheesta etsin internetistä, aiheesta on olemassa hyviä ja luotettavia sivustoja, kuten esimerkiksi kuuloavain, LapCi ry ja kuulotalo. Hyödynsin opinnäytetyössäni Turun yliopistollisesta keskussairaalasta saamiani esitteitä ja papereja esitteen kehittämiseen, sekä etsin kirjallista tietoa aiheesta.

Hyödynsin opinnäytetyössäni myös Theseusta ja Diakfinnaa. Luin opinnäytetyötä varten aiheesta tehtyjä väitöskirjoja sekä opinnäytetöitä.

Kun esitteessä oli mielestäni kaikki tarpeellinen teorian tieto aiheesta, lähetin työni kuuloaseman puheterapeutti Satu Rimmaselle, joka arvioi esitteen sisällön.

### 9.3 Arviointi

Mielestäni opinnäytetyön tekeminen alkoi sujua alun hankaluuksien jälkeen hyvin. Esitteen tekeminen oli hieman haastavaa, minun tarvitsi punnita tarkkaan mitä asioita esitteessä tarvitsee mainita. Esitteen valmistuttua lähetin sen yhteyshenkilölleni arvioitavaksi. Puheterapeutti Satu Rimmanen hyväksyi esitteen sellaisenaan, korjattavaksi sain vain kaksi kirjoitusvirhettä. Virheiden korjauksen jälkeen lähetin esitteen takaisin Rimmaselle, joka saa alkaa jakamaan esitettä sitä tarvitseville.

## 10 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Etiikka määrittelee hyvää ja pahaa sekä oikeaa ja väärää tapaa olla ja elää. Etiikan avulla ihmiset arvioivat toimintatapojaan ja valintojaan. Terveystieteiden eettiset ohjeet perustuvat yhteisiin arvoihin. Keskeisimmät arvot eettisissä ohjeissa ovat itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, ihmiselämän suojeleminen ja terveyden edistäminen. Eettisiä kysymyksiä pohditaan usein silloin, kun on kyse terveydestä ja sairaudesta, syntymästä ja kuolemasta sekä hyvästä elämästä. (Lindqvist, 2001.)

Syntymäkuoron lapsen sisäkorvaistutteen asentamisessa ei palauteta jo aiemmin menetettyä aistia, vaan mahdollistetaan kuuleminen apuvälineen avulla. Tämä herättää kuurojen ja viittomakielisten keskuudessa eettisiä kysymyksiä, koska nykyaikainen lääketiede on mahdollistanut kuurosta ”kuulevan”, ja siten horjuttaa kuurojen ja viittomakielisten asemaa yhteiskunnassa sekä heikentää kuurojen kulttuuria. (Nikula, 2015.)

## 11 POHDINTA

Opinnäytetyön teko oli kolmivaiheinen prosessi. Ensimmäisessä vaiheessa loin ideapaperin aiheesta, jonka esittelin opettajille. Opettajat hyväksyivät aiheen, ja olivat kanssani samaa mieltä, että aihe on mielenkiintoinen ja tekemisen arvoisen. Ideapaperin esittämisen jälkeen aloitin suunnitelman tekemisen. Suunnitelmaa varten kokosin opinnäytetyössä käytettävät käsitteet, jonka jälkeen oli helppo lähteä kirjoittamaan varsinaista opinnäytetyötä. Kuukausittaisista seminaareista sai hyvin neuvoja, kuinka opinnäytetyötä tuli muokata ja mitä aiheita kannattaa esimerkiksi avata enemmän.

Sisäkorvaistutteista ja siihen liittyvästä prosessista oli mieleistä tehdä opinnäytetyö, koska itselleni aihe on todella läheinen. Työtä tehdessä oppi itsekkin paljon uutta, etenkin sisäkorvaistutteen asentamisesta leikkauksessa ja ennen operaatiota tehtävistä tietokonetomografiasta ja magneettikuvantamisesta. Vertaistuesta kirjoittaessa tuli itselle monta eri Facebook-ryhmää uutena tietona, joten työn innoittaman pääsin tutustumaan myös niihin. Juniori ohjelmasta oli mielekästä kirjoittaa, koska olemme itsekkin osallistuneet kyseisille leireille. Näin itse ne kokeneena, voin suositella kaikille kyseisiä leirejä. Vertaistuesta on iso apu tällaisessa tilanteessa.

Työtä tehdessäni esiin nousi ajatus, miksi tällaisia asioita ei koulutuksessa käydä? En ole lähihoitajaopinnoissani enkä sairaanhoitajaopinnoissani törmännyt sisäkorvaistutteisiin aiheena. Liian vähän myös kuulovammoista on ollut opiskelujen aikana. Kuitenkin isolla osalla väestöstä on jonkinlaista kosketuspintaa kuulon heikkenemiseen ja sitä myöden myös kuulolaitteisiin. Sisäkorvaistute on normaaliin kuulokojeeseen verrattuna harvinaisempi, mutta olisi kiva, jos näistäkin asioista puhuttaisiin enemmän.

## LÄHTEET

Cochlear. Yleiset varoitukset. Eurooppa, Lähi-Itä ja Afrikka. *Varoitukset, varotoimet ja sähkömagneettinen yhteensopivuus*. Suomi. Saatavilla 15.5.2022

<https://mss-p-007-delivery.sitecorecontenthub.cloud/api/public/content/c4b2ec2c5ab84e588bfdbda4bed093bc?v=8192a1e8>

Halsinaho, E., 2018. Muistoja Tyksin historiasta: Leo Mikkola.

<https://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/media-tiedotteet-viestinta/tiedotteet/Sivut/muistoja-leo-mikkola.aspx>.

Hamk. 2018. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Rakenneohje.

<https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2018/07/TOIMINNALLINEN-OPINN%C3%84YTETY%C3%96rakenneohje2.pdf>

Ilkko, E., & Löppönen H. 2000. *Korvan kuvantaminen*.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo91323>

Kippola-Pääkkönen, A. 2020. Vertaistuen hyödyt ja haasteet kuntoutuksessa.

<https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/64446/Osatutkimus%20IV.pdf?sequence=14&isAllowed=y>

Kuuloavain. (i.a.-a) Info. Kuntoutusohjaus. Saatavilla 22.03.2022

<https://www.kuuloavain.fi/info/kuntoutusohjaus/>

Kuuloavain. (i.a.-b) Info. Kuulo ja kuulovammat. Kuulon tutkiminen. Saatavilla

1.3.2022 <https://www.kuuloavain.fi/info/kuulo-ja-kuulovammat/kuulon-tutkiminen/>

Kuuloavain. (i.a.-c) Info. Kuulon kuntoutus. Sisäkorvaistute. Lapselleni sisäkorvaistute. Saatavilla 2.2.2022.

<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulon-kuntoutus/sisakorvaistute/lapselleni-sisakorvaistute/>

Kuuloavain. (i.a.-d) Info. Kuulon kuntoutus. Sisäkorvaistute. Sisäkorvaistuteleikkaus. Saatavilla 1.3.2022

<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulon-kuntoutus/sisakorvaistute/sisakorvaistuteleikkaus/>

Kuuloavain. (i.a.-e) Tietoa. Kuulo ja kuulovammat. Kuulon tutkiminen. Aivorunkovasteet (ABR) Saatavilla 22.03.2022

<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulo-ja-kuulovammat/kuulon-tutkiminen/aivorunkovasteet-abr/>

Kuuloavain. (i.a.-f) Tietoa. Kuulo ja kuulovammat. Kuulon tutkiminen. Otoakustiset emissiot (OAE) Saatavilla 22.03.2022

<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulo-ja-kuulovammat/kuulon-tutkiminen/otoakustiset-emissiot-oae/>

Kuuloliitto ry. 2016. Kuulo. Kuulo ja kuulovammat. Saatavilla 20.4.2022

<https://www.kuuloliitto.fi/kuulo/kuulo-ja-kuulovammat/>

Kuuloliitto ry. (i.a.-a) Kuulo. Sisäkorvaistute. Saatavilla 1.3.2022

<https://www.kuuloliitto.fi/kuulo/sisakorvaistute/>

Kuuloliitto ry. (i.a.-b) Toiminta. Aikuisten vertaistoiminta. Kuuloliiton CI-tukihenkilöiden yhteystiedot. Saatavilla 25.4.2022

<https://www.kuuloliitto.fi/toiminta/vertaistuki-ja-vertaistoiminta/>

Kuuloliitto ry. (i.a.-c) Toiminta. Lasten ja nuorten vertaistoiminta. Saatavilla

26.4.2022 <https://www.kuuloliitto.fi/lasten-ja-nuorten-vertaistoiminta/>

Kuulovammaisten lasten vanhempien liitto ry. Tietoa. Tietoa lapsen kuulovammasta. Saatavilla 3.5.2022

<https://www.klvi.fi/tietoa-lapsen-kuulovammasta/>



Kuurojen Palvelusäätiö. 2018. Apua ja tukea arkeen. Viittomakielen Juniori ohjelma.

<https://kpsaatio.fi/apua-arkeen-viittomakielella/juniori-ohjelma/>

Laitakari, J., & Kokkonen, J. 2011. Mitä korvan ja kuuloratojen toimintatutkimukset kertovat kuulosta?

<https://www.duodecimlehti.fi/duo99496>

LapCi ry. (i.a.-a) Sisäkorvaistute. Saatavilla 8.2.2022.

<https://lapci.fi/sisakorvaistute/>

LapCi ry. (i.a.-b) Sisäkorvaistute. Vinkit. Malliohje opettajalle. Saatavilla

15.5.2022 <https://lapci.fi/sisakorvaistute/vinkit/malliohje-opettajalle/>

LapCi ry. (i.a.-c) Vertaistuki. Vertaistuki ja kuulovammatieto. Saatavilla

25.4.2022 <https://lapci.fi/lapci-ry/vertaistuki/>

Lindqvist, M. 2001. Terveysthuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet.

<https://etene.fi/documents/66861912/66865199/ETENE-julkaisu+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja,+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468/ETENE-julkaisu+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja,+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf?t=1439804775000>

Murtojärvi, S., & Salonen, J. 2017. Sisäkorvaistutteen magneetin irtoaminen magneettikuvauksen yhteydessä.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo13592>

Nikula, K. (2015). Lapsen hyvää edistämässä. Syntymäkuurojen lasten sisäkorvaistutehoitokäytännön sosiaalieettistä tarkastelua. [Väitöskirja, Helsingin yliopisto].

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/157048/Lap-senhy.pdf?sequence=1>

Nykopp, J. 2015. 16 faktaa: kuulon heikkeneminen.

<https://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/16-faktaa-kuulon-heikkeneminen/>

Tays. 2019. Ohjeet. Potilasohjeet. Kuvantamistutkimukset. Tietokonetomografiatutkimukset. Lasten pään alueen tietokonetomografiatutkimus TT.

[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Kuvantamistutkimukset/Tietokonetomografiatutkimukset/Lasten\\_paan\\_alueen\\_tietokonetomografiatu\(84111\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Kuvantamistutkimukset/Tietokonetomografiatutkimukset/Lasten_paan_alueen_tietokonetomografiatu(84111))

Tays. 2020. Ohjeet. Potilasohjeet. Korva nenä ja kurkkutaudit. Sisäkorvaistute.

[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Korva\\_nena\\_ja\\_kurkkutaudit/Sisakorvaistute\(12213\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Korva_nena_ja_kurkkutaudit/Sisakorvaistute(12213))

Tays. 2022. Ohjeet. Potilasohjeet. Kuvantamistutkimukset. Magneettitutkimukset. Magneettitutkimus.

[https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Kuvantamistutkimukset/Magneettitutkimukset/Magneettitutkimus\(86435\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Ohjeet/Potilasohjeet/Kuvantamistutkimukset/Magneettitutkimukset/Magneettitutkimus(86435))

Terveyskylä. 2020. Kuulotalo. Kuulon kuntoutus ja hoito. Sisäkorvaistutekuntoutus. Sisäkorvaistutepotilaan hoitopolku. Sisäkorvaistuteleikkaus.

<https://www.terveyskyla.fi/kuulotalo/kuulon-kuntoutus-ja-hoito/sis%C3%A4korvaistutekuntoutus/sis%C3%A4korvaistutepotilaan-hoitopolku/sis%C3%A4korvaistuteleikkaus>

Terveyskylä. 2021. Kuulotalo. Kuulon kuntoutus ja hoito. Kuulon kuntoutus on monen eri ammattialan yhteistyötä. Kuulon kuntoutusohjaus. Kuulon kuntoutusohjauksen polku.

<https://www.terveyskyla.fi/kuulotalo/kuulon-kuntoutus-ja-hoito/kuulonkuntoutus-on-monen-eri-ammattialanyhteisty%C3%B6t%C3%A4/kuulon-kuntoutusohjaus/kuulon-kuntoutusohjauksen-polku>

Terveyskylä. 2021. Kuulotalo. Kuulonkuntoutus ja hoito. Kuulonkuntoutus on monen eri ammattialan yhteistyötä. Kuulon puheterapia. Lasten ja nuorten puheterapia kuulonkuntoutuksessa.  
<https://www.terveyskyla.fi/kuulotalo/kuulon-kuntoutus-ja-hoito/kuulonkuntoutus-on-monen-eri-ammattialan-yhteisty%C3%B6t%C3%A4/kuulon-puheterapia/lasten-ja-nuorten-puheterapia-kuulonkuntoutuksessa>

Terveyskylä. 2021. Kuulotalo. Kuulonkuntoutus ja hoito. Sisäkorvaistutekuntoutus. Tietoa sisäkorvaistutteesta. Mikä on sisäkorvaistute.  
<https://www.terveyskyla.fi/kuulotalo/kuulon-kuntoutus-ja-hoito/sis%C3%A4korvaistutekuntoutus/tietoa-sis%C3%A4korvaistutteesta/mik%C3%A4-on-sis%C3%A4korvaistute>

Terveystalo. Palvelut. Kaikki palvelut. Kuulon kuntoutus. Saatavilla 26.4.2022  
<https://www.terveystalo.com/fi/palvelut/kuulon-kuntoutus/>

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2019. Sairaanhoitopiiri. Media, tiedotteet, viestintä. Tiedotteet. Sivut. *Muistoja Tyksin historiasta: Leo Mikkola*.  
<https://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/media-tiedotteet-viestinta/tiedotteet/Sivut/muistoja-leo-mikkola.aspx>

## LIITE 1. SISÄKORVAISTUTE, MIKÄ SE ON? - esite

Turun  
Yliopistollinen  
Keskussairaala

### Sisäkorvaistute, mikä se on?

Kuuloasema

#### Alkusanat

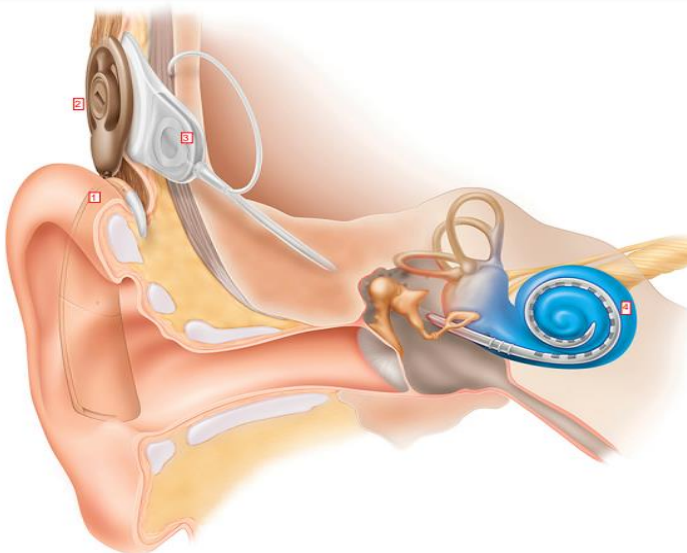
Tämän esitteen tarkoituksena on antaa sinulle tietoa kuulontutkimuksista, sisäkorvaistuteleikkauksesta sekä vertaistuesta.

Esite on tehty Sairaanhoidaja (AMK) opinnäytetyönä Diakonia-ammattikorkeakoulussa 2022.

#### Sisäkorvaistute

Sisäkorvaistute on apuväline kuulemiseen. Sisäkorvaistutteen päädytään, jos kuulokojekuntoutus ei riitä puheen tunnistamiseen ja tuottamiseen. Istute on ajankohtainen myös silloin, jos asiakkaalla on etenevä tai vaikea kuulovamma. Sisäkorvaistute poikkeaa niin sanotusta normaalista kuulokojeesta.

Sisäkorvaistutteen kuuluu leikkauksessa operoitava sisäinen osa, ulkoinen osa, joka ulkonäöltään muistuttaa tavallista kuulokojetta, sekä ulkoisesta osasta lähtävä magneettinen kela.



1. Puheprosessori 2. Lähetinkela 3. Vastaanotin 4. Elektrodiketju

Kuva: Wikimedia Commons

## KUULONTUTKIMUSMENETELMÄT

#### OAE-mittaus

Mittauksessa korvaan asetetaan tiivistetulpia, jossa on äänilähde sekä mikrofoni. Tulpan äänilähteestä lähetetään ääni sisäkorvaan, jonka kuuluisi palata kaikuna takaisin mikrofonin. Mittaus tehdään hiljaisessa ja rauhallisessa tilassa. Luotettavin tulos saadaan potilaan ollessa unessa mittauksen ajan. Mittaus voidaan toteuttaa kevyessä anestesiassa. Kesto noin 10-15 minuuttia.

#### ABR-tutkimus

Tutkimuksessa potilaan päähän asetetaan elektrodit ja korviin kuulokkeet, joista tulee nopeaan tahtiin ääniärsykeitä kuulotelmiin. Elektrodit rekisteröivät aivorunkovasteiden sekä kuulohermojen toimintaa tietokoneelle, josta lääkärit tulkitsevat tulokset. Tutkimus toteutetaan unessa, tarvittaessa kevyessä anestesiassa. Kesto noin 30-60 minuuttia.

#### MRI-tutkimus

MRI-tutkimuksessa kuvataan kuulotelimet, pään alueen pehmytosat; nesteiset sisäkorvat, kuulohermot sekä aivojen rakenteet. Tutkimus voidaan tarvittaessa toteuttaa kevyessä anestesiassa. Kesto noin 30-60 minuuttia.

#### TT-tutkimus

TT-tutkimuksessa kuvataan pään alueen luiden rakenteita. Kuuloluut näkyvät vain kyseisessä tutkimuksessa. Tutkimus voidaan tarvittaessa toteuttaa kevyessä anestesiassa. Kesto noin 15-20 minuuttia.

#### Käyntiosoite

Tyks Majakkasairaala, 7. krs.  
Savitehtankatu 5, Turku.

#### Aukioloajat

Ma-to klo 7.30-15.30  
Pe klo 7.30-14.30

#### Puhelin

02 313 1526 ajanvaraus ja tiedustelut, ma-pe klo 7.30-10 ja 13-14

Kuulokojeisiin ja korvakappaleisiin liittyvät asiat  
puh. 02 313 0087, ma-to klo 8-15

#### Kuurojen tekstiviestipalvelu

Numerossa 050 573 0826

## Sisäkorvaistutteen asentaminen leikkauksessa

Sisäkorvaistutteen asentamiseen päädytään, jos normaalin kuulokojeen avulla ei saavuteta tavoiteltua tulosta.

Sisäkorvaistutteen asentaminen leikkauksessa tehdään aina nukutuksessa. Leikkaushaava tulee korvan taakse. Hiuksia ajellaan hieman pois korvan takaa. Tavoitteena olisi suorittaa toimenpide päiväkirurgisena toimenpiteenä, mutta joskus aikuiset potilaat joutuvat olemaan korkeintaan yhden yön seurannassa leikkauksen jälkeen. Lapsipotilailla vointia seurataan normaalisti vuorokauden verran sisäkorvaistutteen asentamisesta. Sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeen ei yleensä esiinny kovia kipuja. Ennen toimenpidettä on mahdollista saada esilääkitys. Toimenpiteessä sisäkorvaistutteen vastaanotin asennetaan korvan taakse ja elektrodiketju sisäkorvan simpukkaan. Leikkaus kestää 1,5–2 tuntia.

Sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeen annetaan leikkaushaavan parantua kunnolla, jonka jälkeen aloitetaan kuulon kuntoutus. Kuntoutus alkaa siitä, kun sisäkorvaistute aktivoidaan. Aktivoinnin jälkeen tehdään lääkärin, potilaan, puheterapeutin, psykologin sekä kuntoutusohjaajan kanssa yhteistyönä potilaalle kuntoutussuunnitelma. Psykologi tapaa potilaan ja perheen sisäkorvaistutteen säätöjen yhteydessä.



Nucleus 7 puheprosessori. Kuva: cochlear.com

### VERTAISTUKI

>Kuuloliitto ry:n kouluttamat CI-tukihenkilöt → Keskustelua ja kokemusten vaihtoa sisäkorvaistutteen kanssa elämisestä.

>Kuuloliitto ry:n järjestämiä leirejä vertaistukitoimintana lapsille ja nuorille. Leireille voi osallistua huonokuuloiset, kuulokojeita, sisäkorvaistutteita tai luukiinnitteisiä kuulokojeita käyttävät lapset ja nuoret, sekä heidän sisarusensa.

Lisätietoa: [www.lapci.fi](http://www.lapci.fi), [www.kuuloliitto.fi](http://www.kuuloliitto.fi)

>Kuurojen palvelusäätiön kehittämä Junioriohjelma. Vertaistukea koko perheelle. Lapsille mielekästä toimintaa ohjaajien kanssa, vanhemmille viittomakielen opetusta.

Lisätietoa: [www.kpsaatio.fi](http://www.kpsaatio.fi) → Apua arkeen → Viittomakielen Juniori-ohjelma

### Internetistä löytyviä vertaistukiryhmiä;

Facebook:

>LapCi ry. → Sisäkorvaistutteleiden valtakunnallisen yhdistyksen jäsenten keskusteluryhmä.

Sisäkorvaistute – vertaistukiryhmä käyttäjille, harkitseville ja läheisille

>Sisäkorvaistute – käyttäjien ryhmä. → Sisäkorvaistutetta käyttäville, heidän läheisilleen, istutetta harkitseville sekä asiasta kiinnostuneille.

>Kuulovammaisten lasten vanhemmat. → Kuulovammaisten lasten vanhemmille tarkoitettu vertaistukiryhmä.

### Sisäkorvaistutteen aktivointi

Sisäkorvaistute aktivoidaan 2–4 viikon kuluttua leikkauksesta, aktivointi tapahtuu liittämällä istute puheprosessoriin. Potilaalle ja omaisille opetetaan istutteen käyttö, sekä istute säädetään yksilöllisten tarpeiden mukaan. Sisäkorvaistutteen säädöistä vastaavat audiologilääkärit tai sairaalainsinöörit. Kuntoutuksen alkuvaiheessa säätökertoja on useita. Myöhemmin laitteen säädöt harvenevat noin yhteen tai kahteen kertaan vuodessa.

### TEKIJÄ

Katriina Linja

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

### LÄHTEET

[www.vvshp.fi](http://www.vvshp.fi)

[www.kuuloavain.fi](http://www.kuuloavain.fi)

[www.kuuloliitto.fi](http://www.kuuloliitto.fi)

[www.lapci.fi](http://www.lapci.fi)

[www.kpsaatio.fi](http://www.kpsaatio.fi)

[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)