

# **KUULOKOJEPOTILAAN TIEDONSAANTI**

Kirsi Koski-Pärnä  
PRO GRADU -TUTKIELMA  
Hoitotiede  
Turun yliopisto  
Hoitotieteen laitos  
Huhtikuu 2012

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kuulokojepotilaan tiedonsaantia. Aineisto kerättiin keväällä 2011 kaikista Suomen viidestä yliopistosairaalaista. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat aikuiset kuulokojepotilaat (N=250), jotka saivat uuden kuulokojeen. Tutkimukseen osallistui 127 potilasta. Vastausprosentti oli 51 %.

Aineistonkeruumenetelmänä oli kysely. Kyselylomake muodostui taustatietoja, tiedonsaantia, saatua ohjausta ja tiedonlähdettä mittaavista osioista. Tutkimuksessa käytettiin aikaisemmin kehitettyjä mittareita, joita muokattiin kuulokojepotilaille soveltuviksi, sekä tätä tutkimusta varten laadittuja osioita. Päämittarina oli Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittari (SPTS © Leino-Kilpi ym. 2003), joka sisältää tiedollisen voimaantumisen kuusi osa-alueita: biofysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen, sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen ja ekonominen. Lisäksi käytettiin Hyvä hoito -mittaria (väittämät 1–8 © Leino-Kilpi ym. 1994). Aineisto analysoitiin tilastollisesti IBM SPSS Statistics 19 -ohjelmalla.

Tutkimustulokset osoittivat, että kuulokojepotilaat olivat saaneet tietoa kaikilta kuudelta tiedollisen voimaantumisen osa-alueelta. Eniten tietoa potilaat olivat saaneet toiminnalliselta ja biofysiologiselta osa-alueelta. Kuulokojepotilaat arvioivat saaneensa paljon tietoa siitä, mistä saa apuvälineitä, kuten esimerkiksi kuulokojeen paristoja, vaikkusuojia ja väliletkuja, ja tehdyistä tutkimuksista. Vähiten tietoa oli saatu ekonomiselta ja sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta. Kuulokojepotilaat arvioivat saaneensa melko vähän tietoa potilasjärjestöjen toiminnasta, sopeutumisvalmennuskursseista ja hoidon kustannuksista. Myös omaisten tiedonsaannissa ja hoitoon osallistumisessa oli puutteita. Kuulokojeen hankintaprosessin aikana annetusta ohjauksesta ja tiedonsaannista kuulokojepotilaat antoivat pääosin hyviä arvioita. Eniten tietoa kuulokojepotilaat olivat saaneet audionomilta. Kuulokojepotilaan ikä, sukupuoli, pääasiallinen toiminta, peruskoulutus ja kuulokojeen käyttökokemus olivat yhteydessä arvioihin tiedonsaannista.

Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää kehitettäessä kuulokojepotilaiden ohjausta. Potilaille välitettyä tietoa kuulokojeen hankintaprosessin aikana tulee kehittää. On varmistettava, että kuulokojepotilailla on riittävästi tietoa, jotta he kykenevät saamansa tiedon avulla toimimaan entistä paremmin kotona, työssä ja erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa. Potilaita ja heidän omaisiaan tulisi rohkaista osallistumaan hoitoon nykyistä enemmän. Kuulokojepotilaiden ohjauksessa tulisi huomioida potilaiden yksilölliset tarpeet ja toiveet entistä paremmin.

UNIVERSITY OF TURKU  
Department of Nursing Science

KOSKI-PÄRNÄ, KIRSI: Received Knowledge of Hearing Aid Patient

Master`s Thesis, 66 pages, 11 pages of appendices  
Nursing Science  
April 2012

---

The purpose of this study was to describe received knowledge of hearing aid patient. The data were collected in spring 2011 in all five Finnish university hospitals. The study population consisted of all adult hearing aid patients (N = 250) who received a new hearing aid. Altogether 127 patients participated in this study. The response rate was 51 %.

The data collection method was questionnaire. The questionnaire contained measuring sections of demographic variables, received knowledge, patient education and source of information. Earlier developed instruments which were edited more suitable for hearing aid patients were used in this study, and sections were developed for this study. The main instrument was Received Knowledge of Hospital Patients (RKHP © Leino-Kilpi ym. 2003), which contains six dimensions of empowering knowledge: bio-physiological, experiential, functional, social, ethical and financial. In addition, Good Nursing Care -scale (propositions 1-8 © Leino-Kilpi ym. 1994), was used. The data were analyzed statistically using IBM SPSS Statistics 19 software.

The results indicated that hearing aid patients had received knowledge in all six dimensions of empowering knowledge. Patients had received most knowledge on functional and bio-physiological dimensions. Hearing aid patients perceived that they had received a lot of knowledge about where they can have implements as hearing aid batteries, ear-wax guards and tubes, and about committed examinations. Least knowledge was received on financial and social dimensions. Hearing aid patients perceived that they had received quite a little knowledge considering activity of patient organizations, adaptation training courses and costs of care. There were also deficiencies on received knowledge of relatives and their participation in care. Hearing aid patients estimated that patient education and knowledge provided during hearing aid purchasing process were mostly good. Hearing aid patients had received most knowledge from audiologist. Received knowledge correlated with age, sex, employment status, level of basic education and hearing aid experience of hearing aid patient.

The results can be utilized in development of education of hearing aid patients. The knowledge provided to hearing aid patient must be developed. It must be certain that hearing aid patients have enough knowledge to manage better at home, at work and in different social situations. The patients and their relatives should be encouraged to participate more in care than at the present. The individual needs and expectations of hearing aid patients must be recognized better.

Keywords: hearing aid patient, received knowledge, patient education, audiologist

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TIEDONHAUN KUVAUS.....	8
3	HUONOKUULOISUUS JA TIEDOLLINEN VOIMAANTUMINEN .....	9
3.1	Pitkäaikainen terveysongelma .....	9
3.2	Huonokuuloisuus pitkäaikaisena terveysongelmana .....	9
3.3	Pitkäaikainen terveysongelma ja tiedollinen voimaantuminen .....	11
4	KUULON KUNTOUTUS JA KUULOKOJEET .....	13
4.1	Kuulon kuntoutus kuulokojeella.....	13
4.2	Audionomi kuulonhuollon ammattilaisena ja kuulokojeen sovitus.....	15
4.3	Kuulokojeen hyödyt ja käyttö.....	17
5	KUULOKOJEPOTILAAN OHJAUS JA TIEDONSAANTI.....	19
5.1	Potilaan ohjaus ja tiedonsaanti.....	19
5.2	Audiologinen ohjaus ja kuulokojepotilas .....	20
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT.....	23
7	TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS .....	24
7.1	Tutkimuksen kohderyhmä .....	24
7.2	Aineistonkeruumenetelmä ja aineistonkeruu.....	24
7.3	Tutkimusaineiston analyysi .....	28
8	TUTKIMUSTULOKSET .....	30
8.1	Tutkimukseen osallistuneiden kuulokojepotilaiden kuvailu.....	30
8.2	Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti .....	32
8.2.1	Tiedonsaanti biofysiologiselta osa-alueelta .....	32
8.2.2	Tiedonsaanti kokemukselliselta osa-alueelta .....	33
8.2.3	Tiedonsaanti toiminnalliselta osa-alueelta .....	34
8.2.4	Tiedonsaanti sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta.....	35
8.2.5	Tiedonsaanti eettiseltä osa-alueelta.....	35
8.2.6	Tiedonsaanti ekonomiselta osa-alueelta.....	36
8.2.7	Tiedonsaanti tiedollisen voimaantumisen kuudelta osa-alueelta .....	37
8.3	Kuulokojepotilaiden hoito ja ohjaus kuulokojeen hankintaprosessin aikana ....	38
8.4	Kuulokojepotilaiden tiedonsaannin lähteet.....	41
8.5	Taustamuuttujien yhteys tiedonsaantiin.....	42
9	POHDINTA .....	44
9.1	Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	44
9.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	49
9.2.1	Mittarin luotettavuus .....	50

9.2.2	Aineistonkeruun luotettavuus .....	52
9.2.3	Analyysin luotettavuus.....	54
9.2.4	Tutkimustulosten luotettavuus .....	55
9.3	Tutkimuksen eettisyys .....	57
9.4	Tutkimuksen hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset.....	58
LÄHTEET.....		60

## LIITTEET

Liite 1: Tiedonhaun kuvaus

Liite 2: Tutkimustaulukot

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. Kyselylomakkeen rakenne

TAULUKKO 2. Tutkimukseen vastanneiden kuulokojepotilaiden taustamuuttujat

TAULUKKO 3. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti biofysiologiselta osa-alueelta

TAULUKKO 4. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti kokemukselliselta osa-alueelta

TAULUKKO 5. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti toiminnalliselta osa-alueelta

TAULUKKO 6. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta

TAULUKKO 7. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti eettiseltä osa-alueelta

TAULUKKO 8. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti ekonomiselta osa-alueelta

TAULUKKO 9. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti tiedollisen voimaantumisen osa-  
alueiden mukaisesti

TAULUKKO 10. Kuulokojepotilaiden arvioinnit hoidosta kuulokojeen  
hankintaprosessin aikana (Hyvä hoito -mittarin väittämät)

TAULUKKO 11. Kuulokojepotilaiden arvioinnit ohjauksesta kuulokojeen  
hankintaprosessin aikana

TAULUKKO 12. Kuulokojepotilaiden tiedonsaannin lähteet

TAULUKKO 13. Taustamuuttujien tilastollisesti merkitsevät yhteydet tiedonsaantiin

TAULUKKO 14. Tutkimuksessa käytetyn mittarin Cronbachin alfa -kertoimet

# 1 JOHDANTO

Huonokuuloisuus on yksi väestön yleisimpiä terveysongelmia. Suomessa huonokuuloisia arvioidaan olevan 750 000 – 800 000. Heistä noin 300 000 tarvitsee kuulon kuntoutusta. Väestön ikääntyessä huonokuuloisten määrä kasvaa voimakkaasti (Seitsonen 2006, Sorri & Huttunen 2008), sillä ikähuonokuuloisuus on yleisin huonokuuloisuuden aiheuttaja (Arlinger ym. 2008b). Huono kuulo heikentää toimintakykyä ja lisää palveluiden tarvetta. Huonokuuloisuus aiheuttaa vaikeuksia kommunikaatioon, tiedonhankintaan ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. (Lupsakko 2004.) Huonokuuloisuus vaikeuttaa huonokuuloisen mahdollisuuksia toimia ja suoriutua iän, ammatin ja tehtävien edellyttämällä tavalla kotona, työssä ja erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa (Andersson ym. 2008). Kuulon heikentymisen ongelmat altistavat syrjäytymiselle ja elämänlaadun heikkenemiselle, jos niihin ei puututa (Dalton ym. 2003, Karlsson & Isoaho 2007).

Kuulokojeiden on todettu parantavan huonokuuloisten elämänlaatua (Joore ym. 2003, Vuorialho 2006), ja kuulokojeen sovitus on todettu kannattavaksi hoitotyön interventioksi (Joore ym. 2003). Kuulokoje vähentää huonokuuloisuudesta johtuvia negatiivisia vaikutuksia sekä huonokuuloisen itsensä että hänen puolisonsa kannalta (Stark & Hickson 2004). Suomessa tulee sijoittaa taloudellisesti huomattavasti aikaisempaa enemmän kuulon kuntoutukseen, jos halutaan tarjota kansainvälisesti arvioiden tasa-arvoisia palveluja (Mäki-Torkko ym. 2004, Sorri ym. 2001).

Tavoiteltava laadukas hoito tukee potilaita saavuttamaan heille ominaisen yksilöllisen sisäisen hallinnan eli voimaantumisen (empowerment) omasta terveysongelmastaan (Leino-Kilpi ym. 1999). Voimaantuminen on hyvin monitahoinen prosessi (Virtanen ym. 2007), jossa potilaan hoitaminen tapahtuu yhteistyössä hoitohenkilökunnan kanssa, mutta potilas ottaa itse vastuun terveydestään (Anderson & Funnell 2005). Voimaantuminen lisää ihmisen mahdollisuuksia hallita ja parantaa terveyttään (Falk-Rafael 2001), sillä voimaantunut henkilö tuntee kykenevänsä toimimaan hyvin (Kuokkanen & Leino-Kilpi 2000).

Ohjauksella on mahdollista tukea potilaan tiedollista voimaantumista (Johansson 2006). Tiedollisen voimaantumisen sisältö voi olla biofysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen, sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen tai ekonominen (Leino-Kilpi ym. 1999, 2005). Potilaalla on oikeus saada tietoa, ja tieto on annettava potilaalle siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön (Laki 785/1992). Ohjauksen tavoitteena on vähentää potilaan vaivan oireita ja auttaa potilasta tavoittelemaan terveyttä (Rankin ym. 2005), tukea potilasta oman terveytensä ja siihen liittyvien ongelmien hallinnassa sekä edistää potilaan tiedonsaantia (Johansson 2006). Audiologisen ohjauksen päämääränä on välittää potilaalle tietoa kuuloviasta, kuulokojeen käytöstä ja huollosta sekä parantaa potilaan kommunikointikykyä (Boothroyd 2007). Kuulokojepotilaiden ohjaus on kannattavaa ja taloudellista, koska kuulokojeita käytetään enemmän, jos ohjausta on riittävästi (Vuorialho 2006).

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata kuulokojepotilaan tiedonsaantia. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää kehitettäessä audionomin antaman ohjauksen sisältöä. Tutkimus on tärkeä kuulokojepotilaan tiedonsaannin ja ohjauksen sekä audionomin antaman ohjauksen sisällön kehittämisen kannalta.

## 2 TIEDONHAUN KUVAUS

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku tehtiin kolmesta eri tietokannasta: Medic:stä, Medline:sta (Pubmed) ja Cinahl:sta (Ebsco). Hakuhistoriat eri tietokannoista ovat taulukkona liitteessä 1. Tutkimuksen tekijä(t), tutkimusvuodet ja -paikat, tutkimuksen tarkoitus, aineisto ja aineistonkeruumenetelmä ja keskeiset tulokset ovat esitetty taulukkoina liitteessä 2. Lähteiden ajanmukaisuuteen pyrittiin valitsemalla uusimpia tutkimuksia ja artikkeleita. Pääosin käytetyt artikkelit ja tutkimukset ovat vuosilta 2000 - 2012, mutta mukaan hyväksyttiin myös muutamia vanhempia lähteitä.

Kuulokojepotilaisiin ja kuulon kuntoutukseen, potilasohjaukseen ja tiedonsaantiin sekä voimaantumiseen liittyviä tutkimuksia ja artikkeleita etsittiin Medic-, Medline (Pubmed)- ja Cinahl (Ebsco) -tietokannoissa aiheeseen liittyvillä hakusanoilla ja -lausekkeilla, jotka on esitetty taulukossa (liite 1). Tiedonhaun avulla löydettyjen tutkimusartikkelien lähdeluetteloita käytiin läpi ja etsittiin niiden perusteella lähteitä myös manuaalisesti.

Hakuja rajattiin koskemaan vain aikuisia, sillä työn aiheena ovat aikuiset kuulokojepotilaat. Sisäkorvaimplanti-tutkimuksia ei haluttu mukaan hakuihin, koska työn aihe käsittelee ulkoisia kuulokojeita. Medline (Pubmed) -tietokannassa osa hakusanoista määriteltiin ensin Mesh-tietokantaohjelman avulla. Tietokannassa tehtiin myös useita audionomeihin liittyviä vapaasanahakuja ja englanninkielisiksi vastineiksi audionomi-sanalle löydettiin useita vastineita, kuten audiologist, hearing therapist, hearing aid specialist ja hearing scientist. Vuosirajauksia tehtiin, koska kuulokojetekniikka ja niiden sovitukset on kehittänyt paljon viime vuosien aikana.



### **3 HUONOKUULOISUUS JA TIEDOLLINEN VOIMAANTUMINEN**

#### **3.1 Pitkäaikainen terveysongelma**

WHO:n määritelmän mukaan terveys on täydellinen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin dynaaminen tila eikä pelkästään sairauden tai heikkouden puuttumista (WHO 2012a). Pitkäaikaisella terveysongelmalla tarkoitetaan elimistössä olevaa pitkäaikaista ja palautumatonta muutosta (Strauss 1984, Wellard 1998). Pitkäaikaisen terveysongelman hoitamisen voidaan olettaa vaativan potilaalta itseltään pitkäaikaista harjoitusta tai sen voidaan olettaa vaativan pitkäaikaista ammatillista ohjausta, tarkkailua ja hoitoa. Pitkäaikaiseen terveysongelmaan liittyy erilaisten oireiden jokapäiväisyys ja monenlaista epävarmuutta. (Leino-Kilpi ym. 1999.) Avaintekijä pitkäaikaisen terveysongelman kanssa elämiseen on tilanteen normalisoiminen. Tämän vuoksi potilas voi yrittää vähätellä ja salailia sairauttaan muilta. (Strauss 1984, Wellard 1998.)

Burckhardtin ym. (1989) mukaan pitkäaikainen terveysongelma vaikuttaa koko ihmisen elämänpiiriin ja alentaa elämänlaatua. Pitkäaikainen terveysongelma koetaan useimmiten yksilöä rajoittavaksi. Terveysongelma merkitsee ensisijaisesti toiminnallisia rajoituksia, biologis-fysiologisia seurauksia ja sosiaalisten suhteiden vähentymistä. Se merkitsee myös erilaisia kokemuksellisia asioita, kuten mielialamuutoksia ja turvattomuutta. (Leino-Kilpi ym. 1999.)

#### **3.2 Huonokuuloisuus pitkäaikaisena terveysongelmana**

Huonokuuloisuus tarkoittaa sitä, että normaali kuulo on heikentynyt (WHO 2012b). Sosiaali- ja terveysministeriö (2010) määrittelee huonokuuloiseksi henkilön, jonka paremman korvan puhealueen (0,5, 1, 2, 4 kHz) kuulokynnysten keskiarvo on enemmän kuin 30 dB (STM 2010). WHO:n (2012c) määritelmän mukaan huonokuuloiseksi määritellään henkilö, jonka paremmassa korvassa kuulon alenema on  $\geq 26$  dB. Huonokuuloisuuden asteet ovat lievä, keskivaikea, vaikea tai kuurous. (WHO 2012c.)

Kuulo voidaan tutkia kuulontutkimusten avulla. Kuulontutkimusten tarkoituksena on todentaa huonokuuloisuuden syy ja vaikeusaste (Arlinger ym. 2008a.) Kuulon tutkimisessa ja huonokuuloisuuden arvioinnissa käytetään äänes- ja puheaudiometriaa (Mäki-Torkko ym. 2006). Huonokuuloisuus voi johtua perinnöllisistä tekijöistä, ikääntymisestä, erilaisista sairauksista, melusta tai joidenkin lääkkeiden vaikutuksesta. Ikähuonokuuloisuus on yleisin huonokuuloisuuden aiheuttaja. (Arlinger ym. 2008b.)

Huonokuuloisuus on yksi väestön yleisimpiä terveysongelmia. Suomessa huonokuuloisia arvioidaan olevan 750 000 – 800 000. Heistä noin 300 000 tarvitsee kuulon kuntoutusta. Väestön ikääntyessä huonokuuloisten määrä kasvaa voimakkaasti (Seitsonen 2006, Sorri & Huttunen 2008), sillä huonokuuloisuus on hyvin yleinen terveysongelma varsinkin ikääntyneillä (Hannula 2011, Mäki-Torkko ym. 2004, Dalton 2003). Jo 55–66-vuotiailla huonokuuloisuus on hyvin yleistä (Hannula 2011). Huonokuuloisuus lisääntyy iän myötä, erityisesti 75 ikävuoden jälkeen (Karlsson & Isoaho 2007, Lupsakko 2004, Mulrow ym. 1990). Ikähuonokuuloisuus on yleisempää miehillä kuin naisilla (Hannula 2011).

Huono kuulo heikentää toimintakykyä ja lisää palveluiden tarvetta. Huonokuuloisuus aiheuttaa vaikeuksia kommunikaatiossa, tiedonhankinnassa ja sosiaalisessa kanssakäymisessä. (Karlsson & Isoaho 2007, Lupsakko 2004.) Huonokuuloiset joutuvat luopumaan useista harrastuksistaan ja sosiaalisiin tapahtumiin osallistumisesta. Kuulemisen ongelmia koetaan muun muassa kirkoissa, virastoissa, terveyskeskuksessa ja muissa yleisissä tiloissa. (Karlsson & Isoaho 2007.) Kuuleminen hälyssä aiheuttaa usein eniten ongelmia (Karlsson-Epsmark ym. 2002).

Kuulemisen ongelmat heikentävät vuorovaikusta ja altistavat sosiaaliselle eristäytymiselle. Huonokuuloisilla iäkkäillä on todettu myös enemmän depressiivisiä piirteitä kuin iäkkäillä, joilla aistihaittaa ei ole. (Karlsson & Isoaho 2007.) Huonokuuloisuus on yhteydessä sosiaaliseen eristäytymiseen, masennukseen, dementiaan ja kognitiivisten toimintojen heikkenemiseen (Lupsakko 2004, Mulrow ym. 1990) sekä elämänlaatuun (Dalton ym. 2003). Huonokuuloisuuden on todettu olevan yhteydessä myös huonoon selviytymiseen kognitiivisissa testeissä (Naramura ym. 1999). Huonokuuloisuus vaikuttaa usein sekä huonokuuloisen että myös hänen puolisonsa elämään (Scarinci ym. 2008, Stark & Hickson 2004). Kuulon heikentymisen

ongelmat altistavat syrjäytymiselle ja elämänlaadun heikkenemiselle, jos niihin ei puututa (Karlsson & Isoaho 2007). Huonokuuloisuuden hoitaminen ajoissa voi auttaa ylläpitämään iäkkäiden (Naramura ym. 1999) ja heidän puolisoitensa (Stark & Hickson 2004) elämänlaatua.

Ainoastaan kuulontutkimuksien perusteella huonokuuloisuuden toteaminen voi olla harhaanjohtavaa (Dalton ym. 2003, Hannula 2011). Potilaan oma subjektiivinen käsitys huonokuuloisuudestaan on tärkeää, koska huonokuuloisuus on hyvin subjektiivista. Potilas ei välttämättä koe itseään huonokuuloiseksi, vaikka kuulo todetaan heikentyneeksi kuulontutkimuksien avulla. (Jauhiainen 2007.) Usein omaiset tai ystävät huomaavatkin ensin ongelmia kommunikoidessaan huonokuuloisen kanssa. Huonokuuloinen voi myös itse vähätellä kuulovikaansa. Huonokuuloisuus voi jäädä usein myös hoitamatta, koska kuulo-ongelmia vähätellään. (Dalton ym. 2003.)

### **3.3 Pitkäaikainen terveysongelma ja tiedollinen voimaantuminen**

Tavoiteltava laadukas hoito tukee potilaita saavuttamaan heille ominaisen yksilöllisen sisäisen hallinnan eli voimaantumisen (empowerment) omasta terveysongelmastaan (Leino-Kilpi ym. 1999). Ihmisellä on oikeus ja velvollisuus osallistua terveyttään koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon. Voimaantuminen on prosessi, joka lisää ihmisen mahdollisuuksia hallita ja parantaa terveyttään. (Falk-Rafael 2001.) Voimaantumisella tarkoitetaan ajattelu- ja toimintakokonaisuutta, jonka avulla ihminen itse saavuttaa hallinnan ja kontrollin terveysongelmaansa sekä siihen liittyviin asioihin (Leino-Kilpi 1999). Potilaan voimaantumisen tavoitteena on potilaan oma kyky tehdä terveyteen ja sen hoitamiseen liittyviä päätöksiä (Anderson & Funnell 2005).

Voimaantuminen on hyvin monimutkainen ja monitahoinen prosessi, jossa hoitajalla ja potilaalla on kummallakin keskeinen roolinsa (Virtanen ym. 2007). Potilaan hoitaminen tapahtuu yhteistyössä hoitohenkilökunnan kanssa, mutta potilas ottaa itse vastuun terveydestään. Yhteistyö potilaan kanssa merkitsee sitä, että hoitotyöntekijä ohjaa ja tukee potilasta hänen päätöksissään. Hoitotyöntekijän tulee luottaa siihen, että potilas on kykeneväinen tekemään itse päätöksiä. Näin potilaan tiedollista voimaantumista voidaan edesauttaa. (Anderson & Funnell 2005.) Voimaantumiseen vaikuttavat yksilön kehittymismahdollisuudet, tiedonsaanti, tuki ja riittävät resurssit. Voimaantuminen

tarkoittaa mahdollisuutta suorittaa asiat onnistuneesti ja tehokkaasti. Voimaantunut henkilö tuntee kykenevänsä toimimaan hyvin. (Kuokkanen & Leino-Kilpi 2000.) Hoitotyön keinoin on mahdollista tukea potilaan tiedollista voimaantumista (Johansson 2006).

Tiedollisen voimaantumisen sisältö voi olla biofysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen, sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen tai ekonominen. *Biofysiologisella* osa-alueella voimaantuminen muodostuu siitä, että ihminen tuntee ongelmasta aiheutuvat fyysiset oireet ja tunteukset. Hänellä on oltava näistä oireista myös riittävästi tietoa, jotta hän osaa toimia niiden hallitsemiseksi. *Kokemuksellisella* osa-alueella voimaantuminen muodostuu siitä, että ihminen pystyy hyödyntämään omia kokemuksiaan aikaisemmista terveysongelmistaan. Se muodostuu myös siitä, että kokemus on myönteinen ja omaa minäkuvaava vahvistava. (Leino-Kilpi ym. 1999, 2005.)

*Toiminnallisella* osa-alueella voimaantuminen muodostuu siitä, että ihminen kykenee aktiivisesti toimimaan edistääkseen omaa hallintaansa. *Sosiaalis-yhteisöllisellä* osa-alueella voimaantuminen muodostuu siitä, että ihminen kokee pysyvänsä oman sosiaalisen yhteisönsä jäsenenä terveysongelmansa kanssa. Hän myös kokee hoidollisen ympäristön ja siihen sisältyvät kontaktit ongelman hallintaa tukevana. *Eettisellä* osa-alueella voimaantuminen muodostuu siitä, että ihminen kokee itseään arvostettavan ja kokee hoidollisen toiminnan motiivin olevan hänen parhaakseen. *Ekonomisella* osa-alueella voimaantuminen muodostuu siitä, että ihminen kykenee selviämään terveysongelmastaan taloudellisesti. (Leino-Kilpi ym. 1999, 2005.)

## **4 KUULON KUNTOUTUS JA KUULOKOJEET**

### **4.1 Kuulon kuntoutus kuulokojeella**

Kuntoutuksella tarkoitetaan ihmisen tai ihmisen ja ympäristön muutosprosessia, jonka tavoitteena on toimintakyvyn, itsenäisen selviytymisen, hyvinvoinnin ja työllisyyden edistäminen. Kuntoutus on usein pitkäjänteistä, suunnitelmallista ja monialaista toimintaa, jonka tavoitteena on kuntoutuminen. Kuntoutuksen tavoitteena on auttaa kuntoutujaa hallitsemaan elämäntilannettaan. (STM 2002.) Kuulon kuntoutuksessa keskeistä on edistää ja tukea huonokuuloisen potilaan kuulemista, kommunikointivalmiuksia ja itsenäistä selviytymistä (STHL 2010). Kuulon kuntoutus voidaan jakaa kuuteen eri alueeseen: lääketieteelliseen, tekniseen, sosiaaliseen, psykologiseen ja ammatilliseen kuulon kuntoutukseen sekä kommunikoinnin kuntoutukseen (Sorri & Huttunen 2008).

Kuulon kuntoutuksessa käytetään apuna yleisimmin kuulokojetta, joka on yksi käytetyimmistä terveydenhuollon laitteista (Seitsonen 2006). Yleisimmät kuulokojetyypit ovat korvakäytävä- ja korvantauskoje. Kuulokojeen tarkoituksena on vahvistaa ääntä ja näin palauttaa kuuloaistin toimintaa. Vahvistuksen määrä ja vahvistettava äänialue valitaan kuulovian perusteella. Kuulokojeet ovat yleisimmin nykyään digitaalisia. Joskus kuulokojeen sijaan tai yhdessä kuulokojeen kanssa voidaan käyttää myös muita kuulon apuvälineitä. (Andersson ym. 2008, Seitsonen 2006.)

Terveydenhuollossa apuvälinepalvelut, kuten kuulokojeet, ovat osa lääkinnällistä kuntoutusta. Palveluihin kuuluvat apuvälineiden tarpeen määrittely, välineiden sovitus, luovutus omaksi tai käytettäväksi, käytön opetus ja seuranta sekä välineiden huolto. Lääkinnälliseen kuntoutukseen kuuluvia apuvälineitä ovat lääkinnällisin perustein todetun toimintavajavuuden korjaamiseen tarkoitetut välineet tai laitteet, joita vajaakuntoinen henkilö tarvitsee selviytyäkseen päivittäisissä toiminnoissaan. Apuvälineisiin luetaan myös kuntoutuksessa tarvittavat hoito- ja harjoitusvälineet. (STM 2003.) Suomessa kuulonhuoltopalvelut tulee toteuttaa standardien mukaisesti. SFS-EN 15927 (2010) standardissa on määritelty kuulonhuoltopalveluiden olennaisten osatekijöiden vähimmäisvaatimukset sekä suosituksia hyvän käytännön

noudattamisesta. Terveydenhuoltolain (1326/2010), kansanterveyslain (66/1972) ja erikoissairaanhoidolain (1062/1989) mukaiset terveydenhuollon apuvälineet, niiden sovitukset, tarpeellinen uusiminen ja huolto ovat terveydenhuollon asiakasmaksulain nojalla käyttäjälleen maksuttomia. Kuulon kuntoutus on Suomessa julkisen terveydenhuollon vastuulla, mutta kuntoutuspalveluita on saatavilla myös yksityisellä sektorilla (Jauhiainen 2007).

Kuulon kuntoutusta kuulokojeella harkitaan, kun huonokuuloisuus on ICD-tautiluokituksen mukaan johtumistyyppinen, sensorineuraalinen tai iästä johtuva. Potilaalla tulee olla elämää häiritsevä kuulovika ja motivaatio käyttää kuulokojetta. Kuulokojetta harkitaan, kun huonokuuloisuus vaikeuttaa potilaan opiskelua tai työssä selviämistä ja häiritsee potilaan kuulon- ja puheenvaraista kommunikaatiota jokapäiväisessä elämässä. Kuulokojeen myöntäminen edellyttää kuulokojekuntoutukseen perehtyneen erikoislääkärin (audiologi, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri tai foniatri) arviota tilanteesta. Kuulokojeella kuulon kuntoutuksen tavoitteena on molempien korvien eli binauraalikuulon saavuttaminen. (STM 2010.)

Kuulokojeella kuulon kuntoutuksen perusteena on kuulovika, joka ei ole korjattavissa leikkaushoidolla ja mahdollisimman hälyttömissä olosuhteissa (äänieriö) tutkittu äänesaudiometria, jossa on määritetty paremman korvan puhealueen (0.5, 1, 2, 4 kHz) kuulokynnysten keskiarvo (dB HL). Erityistilanteissa voidaan käyttää vastaavia tietoja huonommasta korvasta. Ohjeellisina raja-arvoina voidaan aikuisilla pitää 1) työn, opiskelun tai näihin rinnastettavien tehtävien vuoksi kuulokojetta tarvitsevat > 30 dB ja 2) muusta syystä kuulokojetta tarvitsevat > 30 - 40 dB. (STM 2010.) Hannulan (2011) mukaan kuntoutustarvetta arvioitaessa kuulovian kriteereitä tulisi tarkistaa kansallisesti ottamalla huomioon myös huonomman korvan kuulokynnykset ja kuulon heikentyminen korkeilla taajuuksilla, sillä nykyisten suositusten mukaan osa huonokuuloisuudesta kärsivistä ihmisistä voi jäädä kuntoutuksen ulkopuolelle.

Kuulon kuntoutus edellyttää sekä kuulovian että potilaan toimintaympäristön aiheuttaman haitan arviointia. Kuntoutustarpeet mietitään aina yksilöllisesti. (Andersson ym. 2008, Jauhiainen 2002, Mäki-Torkko ym. 2006.) Kuulon kuntoutuksessa tulee arvioida potilaan edellytykset ja mahdollisuudet käyttää apuvälineitä sekä niistä saatava

hyöty. Lisäksi tulee huomioida myös potilaan suorituskyky, käsien motoriikka ja sosiaaliset kontaktit sekä asuin-, toiminta- ja elinympäristö. (Jauhiainen 2002, SFS 2010.) Tarpeen arviointi perustuu henkilön kokonaistilanteeseen, jossa otetaan huomioon muun muassa henkilön toimintakyky, elämäntilanne, apuvälineen käytön turvallisuus ja käyttöympäristö (STM 2003). Kuntoutus edellyttää myös potilaalta aktiivista panostusta (Jauhiainen 2002). Usein kuulon kuntoutuksen ”motivaattoreina” toimivat omaiset (Wilson & Stephens 2003).

Onnistuneella kuulon kuntoutuksella saadaan tyytyväisiä potilaita sekä heidän omaisiaan, jotka voivat myös kokea kohentumista elämänlaadussa. Kuulon kuntoutus on todennäköisesti erittäin tuloksellista yhteiskunnalle erityisesti iäkkäille henkilöille, koska näin hoivan ja avun tarve vähenee. Myös työikäisten huonokuuloisten työkykyä voidaan ylläpitää pidempään kuulon kuntoutuksen avulla. (Jauhiainen 2002.) Kuulon kuntoutus tulisi kohdistaa sijoituksena aikaan, käytön jatkuvuuteen, potilaiden realistisiin odotuksiin ja jatkotukeen (Solheim 2011).

Kuulon kuntoutus ja huonokuuloisuuden hoitomahdollisuudet ovat kehittyneet huomattavasti viime vuosikymmenien aikana. Yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat tulevaisuudessa kuulon kuntoutukseen. Kommunikointi on välttämätöntä lähes kaikissa ammateissa, ja yksi terveydenhuollon haasteista on pitää huonokuuloiset työkykyisinä. (Sorri ym. 2001.) Kuulon kuntoutus kuulokojeella tulee lisääntymään väestön ikääntymisen myötä (Vuorialho 2006). Kuulon kuntoutuksen järjestämistavoissa ja sen kustannuksissa on merkittäviä eroja eri maiden välillä. Suomessa tulee sijoittaa taloudellisesti huomattavasti aikaisempaa enemmän kuulon kuntoutukseen, jos halutaan tarjota kansainvälisesti arvioiden tasa-arvoisia palveluja. (Mäki-Torkko ym. 2004, Sorri ym. 2001.)

## **4.2 Audionomi kuulonhuollon ammattilaisena ja kuulokojeen sovitus**

Suomessa audionomi on yksi kuulonhuollon ammattilaisista. SFS-EN 15927 (2010) standardin mukaan kuulonhuollon ammattilaisella tulee olla laajat tiedot ja opinnot audiologiasta ja akustiikasta, jotta hän pystyy täyttämään asiakkaan tarpeet ja voimassa olevat teknologiaan ja lääketieteeseen liittyvien standardien vaatimukset. Kuulonhuollon ammattilaisen on jatkuvasti lisäkouluttauduttava pysyäkseen ajan tasalla

alan kehityksessä. (SFS 2010.) Audionomilta edellytetään usein neuvokkuutta ja monia keinoja etsiä tietoa, jota hän tarvitsee työssään, koska audiologia on monitieteistä ja vaatii laaja-alaista osaamista (Guo ym. 2008).

Audionomin työ on terveyttä edistävää, ylläpitävää ja kuntouttavaa asiantuntijatyötä. Se perustuu hoito- ja lääketieteelliseen sekä teknisen audiologian osaamiseen. Audionomin työ on itsenäistä vastaanottotyötä. Työssä tarvitaan vahvaa vuorovaikutusosaamista, ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokykyä. Audionomin työn tavoitteena on perheiden ja yhteisöjen kommunikaatio- ja vuorovaikutusvalmiuksien edistäminen sekä yksilön voimavarojen ja itsenäisen selviytymisen tukeminen. Keskeistä työssä on audionomin ja potilaan välinen yhteistyö. Audionomin työn tavoitteena on kuulon alenemasta johtuvan haitan vähentäminen ja kommunikaatiovaikeuksien lievittäminen. (STHL 2010.) Kuulonhuoltopalveluihin kuuluu hyvä yhteistyö muiden palveluntarjoajien kanssa, sillä suhteet muihin sidosryhmiin ovat tärkeitä huonokuuloisille potilaille tarjotun kokonaispalvelun kannalta. Kuulonhuollon ammattilaisen tulisi muun muassa antaa potilaille potilasjärjestöjen yhteystiedot, joiden avulla potilas voi ottaa itse yhteyttä järjestöihin. (SFS 2010.)

Suomessa kuulokojeen sovituspöytä on lähes samanlainen kaikissa kuulokeskuksissa. Ensimmäisellä kerralla korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri tai audiologi tutkii huonokuuloisen potilaan sekä tehdään kuulontutkimukset. Diagnoosi tehdään kuulontutkimuksien avulla. Diagnoosin jälkeen tehdään hoitosuunnitelma, jossa arvioidaan kuulokojeen tarve. Kun päätös kuulokojeen tarpeesta on tehty, otetaan korvasta/korvista malli/mallit. Sitten teetetään joko yksilöllinen korvakappale korvantauskojetta varten tai yksilöllinen korvakäytäväkoje. (Autio 2005, Pohjolainen 2008, Vuorialho 2006.) Audiologisen arvioinnin ja asiakkaan ominaisuuksien ja toiveiden perusteella päätetään, minkälainen koje potilaalle soveltuu (SFS 2010). Kuulokojeen valinta edellyttää asiantuntemusta, aikaa ja potilaan ohjausta. Oikeanlainen kuulokojevalinta edesauttaa potilasta saamaan hyödyllisen vahvistinapuvälineen yleensä useiksi vuosiksi eteenpäin. (Jauhiainen 2002.)

Toisella kuulokojekäynnillä koje sovitetään ja säädetään sekä annetaan kuulokojeen käyttöön liittyvä ohjaus (Autio 2005, Pohjolainen 2008, Vuorialho 2006). Kuulokojeen sovittaminen ja säätäminen tehdään nykyään tietokoneen avulla. Säättömahdollisuudet



ovat aiempaa tarkempia ja monipuolisempia. Audionomi säätää kojeen äänen sopivaksi, jotta varmistetaan turvallisesta ja miellyttävästä äänenvahvistuksesta. (Andersson ym. 2008, Seitsonen 2006.) Potilas saa kuulokojeen kotikokeiluun noin kuukaudeksi. Kolmannella käyntikerralla kojetta tarvittaessa hienosäädetään ja potilas saa lisäohjausta sekä kartoitetaan mahdollisten lisäapuvälineiden tarve. (Autio 2005, Pohjolainen 2008, Vuorialho 2006.) Joskus kuulokojeen sijaan tai yhdessä kuulokojeen kanssa voidaan käyttää myös muita kuulon apuvälineitä (Andersson ym. 2008, Seitsonen 2006). Kolmas käynti on yleensä kuulokojeen sovituspöytäsovituksen viimeinen kerta (Autio 2005, Pohjolainen 2008, Vuorialho 2006). Kuulokojepotilaat voivat kuitenkin tarvita enemmän kuin kolme kuulokojekäyntiä (Helvik ym. 2007).

### **4.3 Kuulokojeen hyödyt ja käyttö**

Kuulokojeesta arvioidaan olevan hyötyä noin 85 %:lle huonokuuloisista (Seitsonen 2006). Kuulokojeiden on todettu parantavan iäkkäiden huonokuuloisten elämänlaatua (Joore ym. 2003, Karlsson & Isoaho 2007, Vuorialho 2006), ja kuulokojeen sovituspöytäsovitus on todettu kannattavaksi hoitotyön interventioksi (Joore ym. 2003). Elämänlaadun kohentumista tapahtuu usealla eri elämänalueella. Kommunikointi parantuu, sosiaalinen kanssakäyminen helpottuu ja huonokuuloisuudesta johtuva masennus helpottuu. (Mulrow ym. 1990.) Kuulokojet vähentää huonokuuloisuudesta johtuvia negatiivisia vaikutuksia sekä huonokuuloisen itsensä että hänen puolisonsa kannalta (Stark & Hickson 2004). Kuulokojeiden avulla pystytään tukemaan iäkkäiden kotona selviytymistä (Karlsson & Isoaho 2007). Kuulokojepotilas ei kuitenkaan hyödy kojeesta, jos hän ei osaa käyttää ja huoltaa sitä. (Desjardins & Doherty 2009). Kuulokojeen käytön kannalta tärkeää on myös valita oikeanlainen kuulokojekäyttäjä ja kuulovian mukaan (Seitsonen 2006).

Kuulokojepotilaat, jotka ovat käyttäneet saamaansa kuulokojetta enemmän kuin neljä tuntia päivässä, ovat tyytyväisempiä kuulokojesovituksen lopputulokseen kuin ne kuulokojepotilaat, jotka ovat käyttäneet kojetta alle neljä tuntia päivässä. Tyytyväisyys kuulokojeseen voi muuttua ajan kuluessa. (Vestergaard 2006.) Kuulokojepotilaat ovat nykyään selvästi tyytyväisempiä kuulokojesiinsa kuin parikymmentä vuotta sitten. Tätä voidaan selittää muun muassa sillä, että kuulokojeet ovat entistä parempia, kuulokojeen sovituspöytäsovitusprosessi on kehittynyt ja kuulokojeen käytön ohjaus on lisääntynyt. Noin 80 %

kuulokojeen käyttäjistä on tyytyväisiä kojeisiinsa kuuden kuukauden käytön jälkeen ja lähes 90 % on tyytyväisiä vuoden käytön jälkeen (n=98). (Vuorialho 2006.)

Osa kuulokojepotilaista lopettaa kuulokojeen käytön, kun kuulokojeen luovutuksesta on aikaa jo useampi vuosi. Kojeen käyttö lopetetaan muun muassa sen vuoksi, että siitä saatava hyöty ei ole enää riittävää, kojeen käsittely on vaikeutunut, kojeen istuvuus korvaan on huono tai koje vinkuu. Kuulokojepotilaat tarvitsevat jatkuvaa tukea ja ohjausta myös kuulokojeen luovutuksen jälkeen, muuten kuulokojeet voivat jäädä käyttämättä. (Gianopoulos ym. 2002, Vuorialho 2006.) Jopa 25 % kuulokojeen saajista ei käytä kojetta lainkaan ja vain 50 % käyttää kojetta säännöllisesti (Lupsakko 2004).

Syitä siihen, että kuulokojetta ei käytetä, on yleensä useampia yhtäaikaan (Vuorialho 2006). Kuulokojetta ei käytetä, koska koetaan, että siitä saatava hyöty on liian vähäistä, kojetta on liian vaikea käyttää tai kuulokoje on rikki (Lupsakko 2004). Varsinkin kuulokojeen käyttö puhelimessa ja kojeen puhdistus aiheuttavat ongelmia. Kuulokojepotilaiden käyttöön voi vaikuttaa myös se, että kuulokojepotilaiden kojeiden käytön osaaminen vaihtelee melko paljon. (Desjardins & Doherty 2009.) Kuulokojeen ”ei-käyttäjillä” on enemmän kognitiivisia ja fyysisiä toimintakyvyn ongelmia kuin ”käyttäjillä” (Lupsakko 2004). Vähemmän positiiviset odotukset ja ongelmapainotteiset ennakkokäsitykset lievästi huonokuuloisilla voivat myös selittää sitä, miksi kuulokojetta käytetään vähän (Solheim 2011), sillä asenteilla on yhteyttä kuulokojeen käyttöön ja tyytyväisyyteen (Saunders ym. 2009, Wilson & Stephens 2003). Säännöllisesti kuulokojetta käyttävien osuus kaikista ensikojeen saajista on kuitenkin selvästi lisääntynyt parinkymmenen vuoden aikana. Erityisesti ”ei-käyttäjien” määrä on vähentynyt. (Vuorialho 2006.)

Kuulokojepotilaat, jotka ovat saaneet kaksi kojetta käyttävät todennäköisemmin kojetta/kojeita kuin ne potilaat, jotka ovat saaneet vain yhden kojeen (Gianopoulos & Stephens 2002). Kahden kuulokojeen sovituksen eli bilateraalisuuden kuulokojesovituksen ja yhden kuulokojeen sovituksen eli unilateraalisen kuulokojesovituksen vertailussa on todettu, että kahdella kuulokojeella suuntakuulo pysyy parempana kuin yhdellä kojeella. Vaativissa kuunteluolosuhteissa kaksi kojetta on tehokkaampi vaihtoehto kuin vain yksi kuulokoje. (Noble & Gatehouse 2006.)

## **5 KUULOKOJEPOTILAAN OHJAUS JA TIEDONSAANTI**

### **5.1 Potilaan ohjaus ja tiedonsaanti**

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992, 5§) määrittelee, että potilaalla on oikeus saada tietoa terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista ja muista hänen hoitoonsa liittyvistä asioista. Tieto on annettava potilaalle siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön. Potilaan ohjaus on oleellinen osa hyvää ja laadukasta hoitoa (Johansson 2006, Kääriäinen 2007).

Laadukas ohjaus on hoitohenkilöstön ammatilliseen vastuuseen perustuvaa, potilaan ja hoitohenkilöstön kontekstiin eli taustatekijöihin sidoksissa olevaa, vuorovaikutussuhteessa rakentuvaa, aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, joka on asianmukaisin resurssein toteutettua, riittävää ja vaikuttavaa (Kääriäinen 2007). Hoitohenkilöstön tulisi arvioida potilaiden ohjauksen tarvetta osana potilaan yksilöllistä hoitoa. Keskeistä on kysyä potilailta itseltään, mitä he haluavat tietää ja saada heidät siten mukaan päätöksentekoprosessiin. (Johansson ym. 2002, Kettunen ym. 2006.)

Ohjauksen tavoitteena on tukea potilasta oman terveytensä ja siihen liittyvien ongelmien hallinnassa. Onnistuneella potilasohjauksella voidaan lisätä potilaan edellytyksiä vaikuttaa omaan elämäänsä, osallistua omaan hoitoonsa ja hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. (Johansson 2006.) Potilaan ohjauksen tavoitteena on myös vähentää potilaan vaivan oireita, auttaa potilasta tavoittelemaan terveyttä (Rankin ym. 2005) ja edistää potilaan tiedonsaantia (Johansson 2006).

Potilaan tiedonsaantia on tutkittu eri potilasryhmillä (Heikkinen ym. 2007, Leino-Kilpi ym. 2005, Montin ym. 2010, Rankinen ym. 2007, Ryhänen 2012, Suhonen ym. 2005). Potilaat odottivat saavansa enemmän tietoa kuin saivat (Heikkinen ym. 2007, Rankinen ym. 2007). Potilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kuin odottivat biologis-fysiologiselta, toiminnalliselta, kokemukselliselta, eettiseltä, sosiaaliselta ja ekonomiselta osa-alueelta. (Rankinen ym. 2007.) Vähiten tietoa potilaat arvioivat saaneensa kokemukselliselta, eettiseltä, sosiaaliselta (Heikkinen ym. 2007) ja ekonomiselta osa-alueelta. (Heikkinen ym. 2007, Montin ym. 2010). Eniten tietoa

potilaat arvioivat saaneensa biofysiologiselta osa-alueelta (Leino-Kilpi ym. 2009, Montin ym. 2010). Potilaille tärkeintä oli saada tietoa sairaudesta ja sen hoidosta (Suhonen ym. 2005) sekä komplikaatioista ja oireista (Johansson ym. 2002). Potilaat eivät voi kokea voimaantumista, jos tärkeää tietoa puuttuu (Heikkinen ym. 2007). Tiedonsaannilla ja elämänlaadulla näyttäisi olevan positiivinen yhteys toisiinsa: mitä enemmän potilas sai tietoa sairaalassaolon aikana, sitä paremmaksi he kokivat elämänlaatunsa (Leino-Kilpi ym. 2005).

Potilaan taustatekijöitä ei aina oteta huomioon ohjauksen suunnittelussa ja arvioinnissa (Kääriäinen 2007). Ikä, sukupuoli ja koulutustaso vaikuttavat arvioihin tiedonsaannista. Naiset arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kuin miehet. (Rankinen ym. 2007.) Korkeammin koulutetut potilaat arvioivat saaneensa tietoa vähemmän kuin matalammin koulutetut (Rankinen ym. 2007, Ryhänen ym. 2012). Nuoremmat potilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kuin iäkkäämmät potilaat. Nuoret potilaat, naiset ja korkeammin koulutetut potilaat odottivat saavansa enemmän tietoa kuin saivat. (Rankinen ym. 2007.) Yksilöllisesti suunniteltua ohjausta tulisi toteuttaa, jotta ohjaus kohtaisi potilaan tiedonsaannin tarpeet. Hoitajat ovat vastuussa siitä, että potilailla on riittävästi tietoa, vaikka potilaat eivät osaisikaan pyytää tietoa (Montin ym. 2010.) Hoitotyön ammattilaiset ovat potilaalle tärkein tiedonsaannin lähde (Ryhänen ym. 2012).

## **5.2 Audiologinen ohjaus ja kuulokojepotilas**

Audiologisen ohjauksen päämääränä on välittää potilaalle tietoa kuuloviasta, kuulokojeen käytöstä ja huollosta sekä parantaa potilaan kommunikointikykyä (Boothroyd 2007). Ohjausperustaisen audiologisen kuntoutuksen on todettu lisäävän kuulokojepotilaiden kokemia lyhyt- ja pitkäaikaishyötyjä (Chisolm ym. 2004). Audionomi ohjaa ja tukee kuulokojepotilasta. Kuulokojepotilaalle on välitettävä riittävät tiedot kuulokojesta ja sen käytöstä ja huollosta. (SFS 2010.) Audionomin hyvät ohjaustaidot lisäävät kuulokojepotilaan voimaantumista (Herzfeld & English 2001). Ohjaus kuulokojesta jo ennen varsinaista kuulokojesovitusta on todettu vaikuttavan potilaan odotuksiin positiivisesti (Saunders ym. 2009).

Audionomin tulisi aina varmistaa, että välitetty ohjaus on ymmärretty (SFS 2010). Huonokuuloisen potilaan kanssa tulee pyrkiä viestinnän selkeyteen. Esimerkiksi ympäristön rauhallisuus, kasvojen näkyvyys ja selkeä puhe ovat keskeisiä asioita. (Pajo & Kentala 2011.) Kuulokojeen käytön opetuksessa ja ohjauksessa otetaan huomioon kuulokojepotilaan edellytykset ja voimavarat. Myös kuulokojepotilaan läheiset saavat tarvittaessa kuulokojeen käytön opetusta. (ks. STM 2003.)

Potilaan tulee saada kuulokojeeseen liittyvät palvelut nopeasti ja vaivattomasti, kun kuulokojeen tarve on todettu. Potilaan tulee saada riittävää ohjausta ja neuvontaa. Potilaan kannalta on tärkeää, että hän saa tietoa kuulokojeen valintaan liittyvistä vaihtoehtoista ja voi osallistua kuulokojeen valintaan sekä se, että hänellä on mahdollisuus kokeilla kuulokojetta riittävän pitkään sen todellisessa käyttöympäristössä. Potilaan tulee myös tietää, mihin ottaa yhteyttä kuulokojeen käyttöön, huoltoon, korjaukseen ja palautukseen liittyvissä tilanteissa. (ks. STM 2003.)

Ohjausta ja tietoa tulee välittää siten, että potilaat pystyvät helposti omaksumaan sen. Tietoa tulee välittää erilaisin keinoin, kuten verbaalisesti sanoin, kirjallisen materiaalin avulla ja havainnollistamisella. (Rankin ym. 2005.) Samanaikaisen puheen ja kirjallisen materiaalin tai kuvien näyttämässä tulee huomioida, että kuulokojepotilas kuulee puheen. Potilaan kanssa keskustellessa on hyvä rytmittää puhe ja muu toiminta peräkkäisinä. (Pajo & Kentala 2011.) Puhelimitse annettu ohjaus lisää potilaan voimaantumista paremmin kuin kirjallisena lähetetyt ohjeet (Johansson ym. 2010). Potilaan ohjaus lisää potilaan tietoa huonokuuloisuudesta ja helpottaa negatiivisten tunteiden läpikäymistä. Potilaan oma osallistuminen ja aktiivisuus ovat tärkeitä. (Boothroyd 2007.)

Iäkkäämmät kuulokojepotilaat tarvitsevat enemmän audiologista ohjausta kuin nuoremmat potilaat, sillä iäkkäämmät kuulokojepotilaat eivät usein osaa käyttää ja huoltaa kojeitaan yhtä hyvin kuin nuoremmat kuulokojepotilaat (Desjardins & Doherty 2009). Kuulokojepotilaat ovat Suomessa keskimäärin melko iäkkäitä, sillä potilaat ovat ensimmäisen kuulokojeen saadessaan keskimäärin 69-vuotiaita (Mäki-Torkko ym. 2004). Audiologisen ohjauksen tulisi olla yksilön tarpeista lähtevää (Wilson & Stephens 2003).

Kuulokojepotilaat oppivat kuulokojeen käyttö- ja huoltoasiat melko hyvin, sillä on todettu, että kuulokojepotilaat muistavat 74 % oppimistaan kuulokojearjoista ensisovituskäynnillä ja 78 % kuukauden kuluttua sovituksesta kontrollikäynnillä (n=100). Opetut asiat lisääntyvät kojeen kotikokeilun jälkeen. (Reese & Chisolm 2005.) Kuulokojepotilaat kokevat tarvitsevänsä vähemmän ohjausta vuosi kuulokojeen sovituksen jälkeen kuin puoli vuotta kuulokojeen sovituksen jälkeen. Myös kuulokojeen käyttö on sujuvampaa, kun sovituksesta on kulunut enemmän aikaa. (Vuorialho 2006.) Sekä ennen kuulokojeen sovitusprosessia annettu ohjaus (Saunders ym. 2009) että sovitusprosessin jälkeinen seuranta ohjaus parantavat kuulokojepotilaiden käyttöä ja käytön sujuvuutta. Kuulokojepotilaiden ohjaus on kannattavaa ja taloudellista, sillä kuulokojepotilaita käytetään enemmän, jos ohjausta on riittävästi. (Vuorialho 2006).

## 6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata kuulokojepotilaan tiedonsaantia. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää kehitettäessä audionomin antaman ohjauksen sisältöä. Tutkimus on tärkeä kuulokojepotilaan tiedonsaannin ja ohjauksen sekä audionomin antaman ohjauksen sisällön kehittämisen kannalta.

Tutkimusongelmat ovat:

- 1) *Mitä tietoa kuulokojepotilaat saavat?*
- 2) *Miten kuulokojepotilaat saavat tietoa?*

## **7 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS**

### **7.1 Tutkimuksen kohderyhmä**

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat aikuiset kuulokojepotilaat (N=250), jotka saivat uuden kuulokojeen keväällä 2011 jossakin Suomen viidessä yliopistosairaalassa (Turku, Helsinki, Tampere, Oulu ja Kuopio). Tutkimukseen osallistuvan potilaan tuli täyttää seuraavat kriteerit: potilas 1) sai uuden kuulokojeen, 2) oli yli 18-vuotias, 3) oli suomenkielentaitoinen, 4) osallistui tutkimukseen vapaaehtoisesti ja 5) pystyi itsenäisesti vastaamaan kyselylomakkeen kysymyksiin. Tässä tutkimuksessa populaatio eli perusjoukko, johon tutkimus kohdistui, oli kuulokojepotilaat. Tästä populaatiosta valittiin otos eli tutkittavien joukko. Tähän tutkimukseen tutkittavat valikoituivat satunnaisesti. Satunnaisotanta lisää tutkimuksen luotettavuutta (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009).

### **7.2 Aineistonkeruumenetelmä ja aineistonkeruu**

Tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen, kuvaileva survey-tutkimus. Suunnitelmallista kysely- tai haastattelututkimusta kutsutaan survey-tutkimukseksi. Survey-tutkimuksessa poimitaan otos tietyistä ihmisjoukosta eli populaatiosta. (Burns & Grove 2005, Heikkilä 2004.) Otoksoon määrittäminen on tärkeää, sillä mitä tarkemmin otoksen avulla saatujen tulosten halutaan vastaavan populaation lukuja, sitä suurempi otoksen on oltava (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009). Edustava otos on sellainen, jossa on samoja ominaisuuksia samassa suhteessa kuin perusjoukossa. Otos ei voi kuitenkaan koskaan kuvata täysin tarkasti perusjoukkoa. Otoksoon valinnassa on usein tehtävä ratkaisuja muun muassa aikataulun ja kustannusten suhteen. (Heikkilä 2008.) Otokskoko 100 pidetään jo kohtalaisena otoskokona analyysin suorittamiselle (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009). Tässä tutkimuksessa otoskoko oli 250. Tämän tutkimuksen otoskoko määriteltäessä huomioitiin, että aineiston keruu olisi mahdollista suorittaa muutamassa kuukaudessa ja siksi, että tilastolliset analyysit on luotettavammin suoritettavissa yli 100 havaintoyksikön otoskoolla.



Aineistonkeruumenetelmänä oli kysely, jossa selvitettiin kuulokojepotilaan tiedonsaantia. Kyselyllä voidaan kerätä nopeasti ja taloudellisesti laaja tutkimusaineisto (Burns & Grove 2005, Tähtinen 2001). Lisäksi kyselyn etuna on potilaan anonymiteetin säilyminen (Burns & Grove 2005, Polit & Beck 2004). Kyselylomakkeita jaettiin yhteensä 250 eli jokaisessa yliopistosairaalassa 50.

Tutkimuksessa käytettiin aikaisemmin kehitettyjä mittareita (Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittaria (SPTS) © Leino-Kilpi ym. 2003 ja Hyvä hoito -mittaria, väittämät 1–8 © Leino-Kilpi ym. 1994), joita muokattiin. Luvat mittareiden käyttöön ja muokkaukseen saatiin Turun hoitotieteen laitoksen johtajalta, THT Helena Leino-Kilveltä 24.9.2010. Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittari perustuu käsitykseen, että potilaan tiedonsaanti tukee hänen mahdollisuuttaan hallita tilannettaan ja voimaantumia (empowerment) (Heikkinen ym. 2007, Leino-Kilpi ym. 2005, Rankinen ym. 2007). Mittaria on käytetty aikaisemmin muun muassa kirurgisilla potilailla (Leino-Kilpi ym. 2005, Rankinen ym. 2007), päiväkirurgisilla potilailla (Heikkinen ym. 2007) ja ortopedisillä potilailla (Montin ym. 2010). Mittari sisältää tiedollisen voimaantumisen kuusi osa-aluetta: biofysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen, sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen ja ekonominen (Leino-Kilpi ym. 1999, 2005).

Hyvä hoito -mittari on alun perin kehitetty kirurgisten sairaalapotilaiden hoidon laadun arviointiin. Mittari perustuu hoitotyöntekijöiden ja potilaiden määrittelyille hyvästä hoidosta. Mittarissa hyvä hoito jäsenetään eri sisältöalueisiin: hoitavan henkilön ominaisuudet, tehtävä- ja ihmiskeskeiset toiminnot, hoidon edellytykset, hoidon ympäristö, hoitoprosessin eteneminen ja potilaiden omat hallintastrategiat. (Leino-Kilpi ym. 1994.)

Aikaisemmin kehitettyjä mittareita muokattiin kuulokojepotilaille soveltuviksi. Osa kysymyksistä jätettiin kokonaan pois ja muutamien väittämien sanoja muutettiin. Esimerkiksi sairaanhoitaja-sana korvattiin audionomi-sanalla. Lisäksi tutkimuksessa käytettyyn kyselylomakkeeseen kehitettiin osioita ohjaukseen ja tiedonlähteeseen liittyen. Tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake muodostui taustatietoja (ikä, sukupuoli, peruskoulutus, ammattikoulutus, pääasiallinen toiminta, pitkäaikainen sairaus, onko uusi kojeenkäyttäjä, onko omaisella tai läheisellä kuulokoje, onko itse hakenut tietoa kuulokojeista), tiedonsaantia (30 kpl), saatua ohjausta (20 kpl) ja

tiedonlähdettä (6 kpl) mittaavista osioista. Lisäksi lomake sisälsi yhden avoimen kysymyksen, jolla selvitettiin, mitä asioita kuulokojepotilaan mielestä ohjauksessa olisi pitänyt vielä ottaa huomioon. (Taulukko 1.)

### **TAULUKKO 1. Kyselylomakkeen rakenne**

<b>Kyselylomakkeen osio</b>	<b>Kysymysten/väittämien lukumäärä (kpl)</b>	<b>Kysymysten/väittämien aiheet</b>
1. Taustatiedot	9	Ikä, sukupuoli, peruskoulutus, ammattikoulutus, pääasiallinen toiminta, pitkäaikainen sairaus, onko uusi kojeenkäyttäjä, onko omaisella tai läheisellä kuulokoje ja onko itse hakenut tietoa kuulokojeista.
2. Tiedonsaanti (SPTS)	30	Biofysiologinen (9 kpl), kokemuksellinen (2 kpl), toiminnallinen (1 kpl), sosiaalis-yhteisöllinen (4 kpl), eettinen (9 kpl) ja ekonominen (5 kpl).
3. Saatu ohjaus	20	Hyvä hoito -mittari (8 kpl), miten tietoa oli saatu kuten ohjauksen riittävyys, ohjauksen ja tiedonsaannin ajankohta, ohjaustilanne, aika, materiaali, selkeys, ymmärrettävyys ja ohjaajan ammattitaito (12 kpl).
4. Tiedonlähde	6	Lääkäri, audionomi, kuntoutusohjaaja, kirjallinen ohje, Internet ja muu.
5. Avoin kysymys	1	Mitä asioita kuulokojepotilaan mielestä ohjauksessa olisi pitänyt vielä ottaa huomioon.

Tiedonsaantia mittaavat osiot sisälsivät kuusi tiedollisen voimaantumisen osa-alueita: biofysiologinen (9 kpl, oireet, tutkimukset, hoito, komplikaatiot), kokemuksellinen (2 kpl, tunteet), toiminnallinen (1 kpl, apuvälineet), sosiaalis-yhteisöllinen (4 kpl, läheisten tieto ja tuki, jatkohoito, potilasjärjestöt), eettinen (9 kpl, osallistuminen ja oikeudet, eri henkilöstöryhmien vastuut, salassapito) ja ekonominen (5 kpl, kuntoutuksen kustannukset, sairauspäivärahat, vakuutusasiat, sopeutumisvalmennus, jatkohoidon kustannukset).

Saatussa ohjausta arvioivissa väittämistä 8 kpl perustui Hyvä hoito -mittariin ja 12 kpl kehiteltiin tätä tutkimusta varten. Käytetyt Hyvä hoito -mittarin sisältöalueet olivat: hoitavan henkilökunnan ominaisuudet (2 kpl), tehtävä- ja ihmiskeskeiset toiminnot (2 kpl), hoidon edellytykset (2 kpl) ja hoitoprosessin eteneminen (2 kpl). Tätä tutkimusta varten kehitetyissä osioissa arvioitiin sitä, miten tietoa oli saatu, kuten ohjauksen

riittävyys, ohjauksen ja tiedonsaannin ajankohta, ohjaustilanne, aika, materiaali, selkeys, ymmärrettävyys ja ohjaajan ammattitaito. Tiedonlähdettä arvioivassa osiossa kysyttiin, kuinka paljon tietoa oli saanut eri tiedonlähteistä (6 kpl, lääkäri, audionomi, kuntoutusohjaaja, kirjallinen ohje, Internet, muu).

Tiedonsaantia, saatua ohjausta ja tiedonlähdettä arvioitiin Likert-tyyppisellä asteikolla. Kyselyssä esitettiin väittämiä ja vastaaja valitsi niistä sen, miten voimakkaasti hän on samaa mieltä tai eri mieltä kuin esitetty väittämä. Likert-asteikko on keskeinen mittarityyppi, jota käytetään erityisesti asenne-, motivaatio- yms. mittareissa (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009). Tiedonsaantia ja saatua ohjausta arvioitiin neliportaisella asteikolla (1 = täysin samaa mieltä, 2 = jokseenkin samaa mieltä, 3 = jokseenkin eri mieltä, 4 = täysin eri mieltä). Tiedonlähdettä arvioitiin neliportaisella asteikolla (1 = paljon, 2 = melko paljon, 3 = melko vähän, 4 = vähän). Tiedonsaantia ja tiedonlähdettä mittaavissa osioissa vastaaja pystyi lisäksi valitsemaan vaihtoehdon 0 = ei koske minua. Mitä matalampi arvo on, sitä enemmän potilas oli saanut tietoa (Leino-Kilpi ym. 2005).

Kyselylomake sisälsi lisäksi yhden avoimen kysymyksen, jolla selvitettiin, mitä asioita kuulokojepotilaan mielestä ohjauksessa olisi pitänyt vielä ottaa huomioon. Avointen kysymysten vastaukset saattavat tuoda uusia näkökantoja ja jopa varteenotettavia parannusehdotuksia (Heikkilä 2008, Parahoo 2006). Kyselylomake esitettiin 11:llä kuulokojeen käyttäjällä. Esitestauksessa arvioitiin myös kyselylomakkeen kysymyksiä. Esitestauksen perusteella lomakkeeseen ei ollut tarvetta tehdä muutoksia, koska se todettiin toimivaksi ja ymmärrettäväksi.

Aineisto kerättiin keväällä 2011 kaikista Suomen viidestä yliopistosairaalasta (Turku, Helsinki, Tampere, Oulu ja Kuopio). Ennen tutkimuksen aloitusta tutkija kävi henkilökohtaisesti pitämässä jokaisessa yliopistosairaalassa audionomeille tilaisuuden, jossa selvitettiin tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskäytännöt. Samalla tutkija pystyi vastaamaan mahdollisiin kysymyksiin. Näin toimimalla pyrittiin siihen, että audionomeilla olisi riittävästi tietoa tutkimuksesta. Heille annettiin ohjeet tutkimuksen aineiston keruuseen sekä tutkijan yhteystiedot. Tutkija piti lisäksi sähköpostitse yhteyttä osastonhoitajiin seuratakseen aineiston keruun etenemistä. Audionomit huolehtivat kyselylomakkeiden jaosta siten, että lomakkeita jaettiin audionomien vastaanotoilla

kaikille aikuisille kuulokojeen saajille kontrollikäynnillä eli kuulokojeen luovutuskäynnillä. Audionomi antoi potilaalle kyselylomakkeen samalla käynnillä, kun kuulokoje luovutettiin potilaalle.

Kyselylomakkeen mukana oli saatekirje, ohjeet kyselylomakkeen vastaamiseen ja palautuskuori. Tutkimuksen saatekirje tulisi suunnitella huolellisesti, jotta varmistettaisiin mahdollisimman suuri vastausprosentti. Suuri vastausprosentti on merkittävä saatujen tulosten ja tulkintojen ja yleistettävyyden kannalta (Tähtinen & Isoaho 2001). Vastattuaan kyselyyn potilas palautti kyselylomakkeen postitse suoraan tutkijalle Turun yliopiston hoitotieteen laitokselle. Kyselylomakkeita palautettiin 127 ja vastausprosentti oli 51. Tutkimuksen aineiston keruuseen kului aikaa noin 4 kuukautta.

### **7.3 Tutkimusaineiston analyysi**

Kyselyllä saatu aineisto muutettiin tilastolliseen muotoon ja analysoitiin tilastollisen ohjelman avulla. Aineisto analysoitiin tilastollisesti IBM SPSS Statistics 19 -ohjelmalla. Aineistoa kuvattiin käyttämällä frekvenssi- ja prosenttijakaumia sekä sijaintia ja hajontaa kuvaavia tunnuslukuja (keskiarvo, keskihajonta). Pyörityksestä johtuen prosenttijakaumien arvot vaihtelevat välillä 99-101 %.

Tässä tutkimuksessa normaalijakautuneisuus testattiin kaikkien muuttujien osalta Kolmogorov-Smirnovin testillä. Heikkilän (2008) mukaan normaalijakautuneisuus voidaan testata Kolmogorov-Smirnovin testillä tai sitten kuvaajan avulla, jolla saadaan vain jonkinlainen käsitys normaalijakautuneisuudesta. Pienillä p-arvoilla ( $p < 0,05$ ) nollahypoteesi hylätään eli muuttuja ei ole normaalisti jakautunut ja suuremmilla p:n arvoilla ( $p > 0,05$ ) nollahypoteesi jää voimaan eli muuttuja on normaalisti jakautunut. Testi soveltuu tilanteisiin, joissa ollaan kiinnostuneita muuttujan jakauman muodosta (Metsämuuronen 2009). Tässä tutkimuksessa taustamuuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneet, joten muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin ei-parametrisillä testeillä. Ei-parametrisiä testejä käytetään, jos normaalijakaumaoletus ei pidä paikkaansa (Heikkilä 2008, Metsämuuronen 2009).

Tarkasteltaessa kuulokojepotilaiden tiedonsaantia muodostettiin tiedollisen voimaantumisen osa-alueiden (biofysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen,

sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen ja ekonominen) mukaan summamuuttujat laskemalla osa-alueiden keskiarvot yhteen. Vastausvaihtoehtoa 0 = ei koske minua ei otettu mukaan muodostettaessa summamuuttujia. Kuulokojepotilailla ei katsottu olevan tiedonsaantia asiasta, jos he olivat valinneet tämän vaihtoehdon.

Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin Mann-Whitneyn U-testillä ja Kruskal-Wallis -testillä. Testien avulla selvitettiin tutkimusaineiston taustamuuttujien yhteyksiä kuulokojepotilaan tiedonsaantiin. Mann-Whitneyn U-testillä vertailtiin kahden ryhmän välisiä eroja ja suhteita. Mann-Whitneyn U-testi on yksi tunnetuimmista, käytetyimmistä ja tehokkaimmista ei-parametrisistä testeistä. Se on kahden toisistaan riippumattoman keskiarvon vertailuun soveltuva testi. Kahden riippumattoman keskiarvon vertailussa arvioidaan, onko ryhmien välillä todellista eroa. (Heikkilä 2008, Metsämuuronen 2009.) Mann-Whitneyn testiä käytetään usein silloin, kun edellytykset t-testin tekemiselle eivät ole voimassa (Holopainen & Pulkkinen 2002).

Kruskal-Wallis -testillä vertailtiin niitä ryhmiä, joita oli useampi kuin kaksi. Kruskal-Wallis -testi soveltuu tilanteisiin, joissa vertailtavia ryhmiä on enemmän kuin kaksi ja ryhmien otoskoot voivat olla erikokoisia. Testi sopii tilanteisiin, jossa arvioidaan onko usean riippumattoman ryhmän keskiarvojen välillä eroa. (Heikkilä 2008, Metsämuuronen 2009.) Muuttujien välisiä yhteyksiä ja ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä kuvattiin p-arvolla. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi määriteltiin  $p < 0,05$ . (Burns & Grove 2005, Heikkilä 2008, Metsämuuronen 2009.)

Avoimen kysymyksen vastaukset analysoitiin sisällön erittelyllä. Vastausten sisältöjä kvantifioitiin eli sanallisesti kuvastusta aineistosta tuotettiin määrällisiä tuloksia. Sisällön erittely on yksi kvalitatiivisen tutkimuksen peruslähtökohdista, jota voidaan käyttää eri metodein kerätyn aineiston analyysiin (Burns & Grove 200, Tuomi & Sarajärvi 2009). Sisällön erittely on tarkoituksenmukainen luokittelumenetelmä avoimen kysymyksen analysoinnissa (Parahoo 2006).

## 8 TUTKIMUSTULOKSET

### 8.1 Tutkimukseen osallistuneiden kuulokojepotilaiden kuvailu

Tutkimukseen osallistui 127 kuulokojepotilasta, jotka saivat uuden kuulokojeen. Kuulokojepotilaat olivat hoidossa Turun, Helsingin, Tampereen, Oulun tai Kuopion yliopistosairaalassa, jossa heille luovutettiin uusi kuulokoje. Kuulokojepotilaista 51 % (n = 65) oli miehiä ja 49 % (n = 62) naisia. Iältään potilaat olivat 42–90-vuotiaita. Potilaiden keski-ikä oli 70 vuotta (keskihajonta 10,51 vuotta).

Yli puolet (51 %) kuulokojepotilaista oli peruskoulutukseltaan kansakoulun (tai vähemmän) suorittaneita. Noin kolmasosa (33 %) potilaista oli keski- tai peruskoulun suorittaneita ja alle viidesosa (16 %) oli suorittanut ylioppilastutkinnon. Kouluasteen ammattitutkinto oli 28 %:lla, opistoasteen ammattitutkinto 25 %:lla ja korkeakoulututkinto 12 %:lla potilaista. Ilman ammattikoulutusta potilaista oli yli kolmasosa (35 %). Suurin osa (82 %) kuulokojepotilaista oli eläkkeellä, ja työssä potilaista oli 15 %.

Kuulokojepotilaista 62 % ilmoitti sairastavansa myös muuta pitkäaikaista sairautta. Monilla potilailla oli useita pitkäaikaisia sairauksia. Tavallisimpia pitkäaikaisia sairauksia olivat verenpainetauti (n = 19), diabetes (n = 16), sepelvaltimotauti (n = 10), kilpirauhasen vajaatoiminta (n = 7), astma (n = 9), reumasairaudet (n = 5), osteoporoosi (n = 4), korkea kolesteroli (n = 4), nivelrikko (n = 4), sydämen rytmihäiriö (n = 4), sydämen vajaatoiminta (n = 3), menieren tauti (n = 2), keliakia (n = 2), uniapnea (n = 2), rintasyöpä (n = 2) ja migreeni (n = 2). Yksittäisinä sairauksina oli mainittu muun muassa fibromyalgia, parkinson, psoriasis, otoskleroosi, masennus, aivoverenkierron häiriöt, selkäsairaus ja maksasyöpä.

Uusia kuulokojeen käyttäjiä oli vastaajista 53 % (n = 68), ja 47 %:lla (n = 59) vastaajista oli aikaisemmin ollut kuulokoje. Kuulokojepotilaista 42 % ilmoitti, että myös heidän omaisella tai läheisellä on kuulokoje. Kuulokojepotilaista 62 % oli itse hakenut tietoa kuulokojeista. Tutkimukseen vastanneiden kuulokojepotilaiden taustamuuttujat on kuvattu taulukossa 2.

**TAULUKKO 2. Tutkimukseen vastanneiden kuulokojepotilaiden taustamuuttajat**

Taustamuuttajat	n	%	min	max	ka	kh
<b>Luokiteltu ikä (n = 127)</b>						
<65	33	26				
65 - 79	77	61				
≥80	17	13				
<b>Ikä vuosina</b>			42	90	70	10,51
<b>Sukupuoli (n = 127)</b>						
nainen	62	49				
mies	65	51				
<b>Peruskoulutus (n = 126)</b>						
kansakoulu (tai vähemmän)	64	51				
keski- tai peruskoulu	42	33				
ylioppilas	20	16				
<b>Ammattikoulutus (n = 117)</b>						
ei ammattikoulutusta	41	35				
kouluasteen ammattitutkinto	33	28				
opistoasteen ammattitutkinto	29	25				
korkeakoulututkinto	14	12				
<b>Pääasiallinen toiminta (n = 127)</b>						
työssä	20	15				
eläkkeellä	104	82				
kotityössä	1	1				
opiskelija	0	0				
työtön/työnhakija	1	1				
muu	1	1				
<b>Pitkäaikainen sairaus (n = 125)</b>						
kyllä	77	62				
ei	48	38				
<b>On ollut kuulokoje aikaisemmin (n = 127)</b>						
kyllä	59	47				
ei	68	53				
<b>Omaisella/läheisellä kuulokoje (n = 125)</b>						
kyllä	53	42				
ei	72	58				
<b>Hakenut itse tietoa kuulokojeista (n = 125)</b>						
kyllä	77	62				
ei	48	38				

## **8.2 Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti**

Kuulokojepotilaiden tiedonsaantia tarkasteltiin tiedollisen voimaantumisen kuuden osa-alueen mukaisesti. Keskiarvojen ja -hajontojen laskemisessa jätettiin pois väittämien vastausvaihtoehto 0 = ei koske minua. Väittämät täysin samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä yhdistettiin tarkoittamaan, että potilas oli samaa mieltä tiedonsaannista. Väittämät jokseenkin eri mieltä ja täysin eri mieltä yhdistettiin tarkoittamaan, että potilas oli eri mieltä tiedonsaannista.

### **8.2.1 Tiedonsaanti biofysiologiselta osa-alueelta**

Biofysiologiselta osa-alueelta tietoa oli saatu eniten tehdyistä tutkimuksista. Kuulokojepotilaista 95 % oli samaa mieltä siitä, että oli saanut tietoa tehdyistä tutkimuksista. Suurin osa kuulokojepotilaista oli samaa mieltä, että oli saanut tietoa kuulovikaan liittyneistä oireista (89 %), milloin tulee ottaa yhteyttä hoitopaikkaan (89 %), miten tutkimuksiin tulisi valmistautua (80 %) ja tutkimuksien tuloksista (89 %). Kuulokojepotilaat olivat saaneet tietoa erilaisista hoitovaihtoehdoista (76 %) ja hoitoon liittyvistä mahdollisista komplikaatioista (71 %). Kuulokojepotilaista 18 % oli sitä mieltä, että hoitoon liittyvät mahdolliset komplikaatiot eivät koskeneet heitä itseään. Lähes viidesosa (19 %) kuulokojepotilaista oli eri mieltä siitä, että oli saanut tietoa miten itse voisi estää komplikaatioita (ongelmia). Lähes viidesosa (19 %) potilaista oli valinnut tässä kohdin myös ei koske minua -vaihtoehdon. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti biofysiologiselta osa-alueelta on kuvattu taulukossa 3.



**TAULUKKO 3. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti biofysiologiselta osa-alueelta**

Tiedonsaanti	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske minua	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %	0 %		
1. Oireet	123	56	33	5	2	3	1,52	0,71
2. Yhteydenotto hoitopaikkaan	123	59	30	3	1	7	1,42	0,61
3. Tutkimukset	124	73	22	2	1	2	1,30	0,56
4. Valmistautuminen tutkimuksiin	121	49	31	7	4	8	1,64	0,82
5. Tutkimustulokset	121	59	30	5	1	6	1,45	0,64
6. Hoitovaihtoehdot	119	52	24	8	5	12	1,61	0,87
7. Komplikaatiot	121	44	25	12	1	18	1,64	0,78
8. Komplikaatioiden estäminen	122	36	26	16	3	19	1,83	0,88
9. Yksilöllisyys/henkilökohtaisten tarpeiden hoitaminen	120	33	33	10	2	23	1,75	0,77

Mitä matalampi keskiarvo, sitä enemmän kuulokojepotilas on saanut tietoa.

### 8.2.2 Tiedonsaanti kokemukselliselta osa-alueelta

Kokemukselliselta osa-alueelta suurin osa kuulokojepotilaista oli samaa mieltä, että oli saanut tietoa kuulovian aiheuttamista tunteista (74 %) ja siitä, kenen kanssa tunteista voi keskustella (70 %). Kuulokojepotilaista viidesosa oli eri mieltä siitä, että oli saanut tietoa tunteista (20 %) ja siitä, kenen kanssa tunteista voi keskustella (21 %). (Taulukko 4.)

**TAULUKKO 4. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti kokemukselliselta osa-alueelta**

Tiedonsaanti	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske minua	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %	0 %		
1. Kuulovian ja sen hoidon aiheuttamat tunteet	120	38	36	15	5	7	1,87	0,88
2. Mahdollisuus keskustella kuulovian ja sen hoitoon liittyvistä tunteista	122	48	22	12	9	9	1,79	1,01

Mitä matalampi keskiarvo, sitä enemmän kuulokojepotilas on saanut tietoa.

### 8.2.3 Tiedonsaanti toiminnalliselta osa-alueelta

Toiminnalliselta osa-alueelta kuulokojepotilaista 91 % oli samaa mieltä, että oli saanut tietoa siitä, mistä saa apuvälineistä, kuten esimerkiksi kuulokojeen paristoja, vaikkusuojia ja väliletkuja. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti toiminnalliselta osa-alueelta on kuvattu taulukossa 5.

**TAULUKKO 5. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti toiminnalliselta osa-alueelta**

Tiedonsaanti	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske minua	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %	0 %		
1. Hoidon apuvälineet (esim. kuulokojeen paristot, vaikkusuojat, väliletkut yms.)	123	78	13	3	2	4	1,25	0,60

Mitä matalampi keskiarvo, sitä enemmän kuulokojepotilas on saanut tietoa.

### 8.2.4 Tiedonsaanti sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta

Sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta kuulokojepotilaat olivat saaneet eniten tietoa siitä, mistä saa tarvittaessa jatkohoitoa. Kuulokojepotilaista 78 % oli samaa mieltä, että oli saanut tietoa jatkohoidosta. Yli puolet kuulokojepotilaista oli samaa mieltä, että oli saanut tietoa siitä, miten läheiset saavat tietoa (53 %) ja miten omaiset voivat osallistua hoitoon (51 %). Kuulokojepotilaista yli neljäsosa eri mieltä siitä, että oli saanut tietoa siitä, miten omaiset voivat osallistua hoitoon (26 %) ja miten läheiset saavat tietoa (29 %). Kuulokojepotilaista yli kolmasosa (39 %) oli eri mieltä, että oli saanut tietoa potilasjärjestöjen toiminnasta. Neljäsosa (28 %) oli sitä mieltä, että tieto potilasjärjestöjen toiminnasta ei koskenut heitä itseään. (Taulukko 6.)

**TAULUKKO 6. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta**

Tiedonsaanti	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske minua	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %	0 %		
1. Läheisten tiedonsaanti	117	29	24	14	15	18	2,19	1,12
2. Läheisten osallistuminen hoitoon	120	29	25	16	10	20	2,08	1,03
3. Jatkohoito	121	58	20	9	3	11	1,51	0,79
4. Potilasjärjestöjen toiminta	118	15	18	21	18	28	2,58	1,08

Mitä matalampi keskiarvo, sitä enemmän kuulokojepotilas on saanut tietoa.

### 8.2.5 Tiedonsaanti eettiseltä osa-alueelta

Eettiseltä osa-alueelta kuulokojepotilaat olivat saaneet eniten tietoa siitä, mikä on potilaan oma vastuu hoidon onnistumiseksi (78 %), miten omat toiveet saa kuuluville hoidon aikana (76 %) ja miten voi osallistua hoitoaan koskevaan päätöksentekoon (74 %). Alle puolet (48 %) kuulokojepotilaista oli samaa mieltä, että oli saanut tietoa siitä, miten voi tutustua omiin potilasasiakirjoihin. Lähes kolmasosa (30 %) kuulokojepotilaista oli eri mieltä, että oli saanut tietoa eri ammattiryhmien

vastuualueista. Neljäsosa (25 %) kuulokojepotilaista oli sitä mieltä, että oikeudet sairaalassa eivät koskeneet heitä itseään. (Taulukko 7.)

**TAULUKKO 7. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti eettiseltä osa-alueelta**

<b>Tiedonsaanti</b>	<b>n</b>	<b>Täysin samaa mieltä 1 %</b>	<b>Jokseenkin samaa mieltä 2 %</b>	<b>Jokseenkin eri mieltä 3 %</b>	<b>Täysin eri mieltä 4 %</b>	<b>Ei koske minua 0 %</b>	<b>ka</b>	<b>kh</b>
1. Osallistuminen hoitoa koskevaan päätöksentekoon	119	42	32	9	6	11	1,76	0,89
2. Omien toiveiden kuuluville saaminen hoidon aikana	121	43	33	11	4	9	1,74	0,84
3. Oikeudet sairaalassa	120	32	29	11	3	25	1,81	0,85
4. Oma vastuu hoidon onnistumiseksi	121	56	22	8	4	10	1,56	0,84
5. Potilasasiamiehen toiminta	120	13	19	13	16	38	2,51	1,10
6. Eri ammattiryhmien vastuualueet hoidossa	119	25	26	19	11	19	2,19	1,03
7. Tietojen salassapito	117	45	20	14	8	14	1,81	1,01
8. Kenelle tietoja annettiin	119	40	19	14	9	18	1,92	1,05
9. Mahdollisuus tutustua omiin potilasasiakirjoihin	116	24	24	17	19	16	2,37	1,13

Mitä matalampi keskiarvo, sitä enemmän kuulokojepotilas on saanut tietoa.

### **8.2.6 Tiedonsaanti ekonomiselta osa-alueelta**

Ekonomiselta osa-alueelta tietoa oli saatu melko vähän. Eniten tietoa oli saatu kuntoutuksesta ja siihen liittyvistä kustannuksista (36 %) ja jatkohoidon tai kotona tapahtuvan hoidon kustannuksista (36 %). Yli kolmasosa kuulokojepotilaista oli sitä mieltä, että nämä asiat eivät kosketa heitä itseään. Kuulokojepotilaista lähes kolmasosa (31 %) oli eri mieltä, että oli saanut tietoa sopeutusvalmennuskursseista ja niiden

kustannuksista. Yli puolta kuulokojepotilaista tiedonsaanti sairauspäivärahoista (56 %) ja vakuutusasioista (54 %) ei koskenut lainkaan. (Taulukko 8.)

**TAULUKKO 8. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti ekonomiselta osa-alueelta**

Tiedonsaanti	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	Ei koske minua	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %	0 %		
1. Kuntoutus ja siihen liittyvät kustannukset	117	17	19	16	12	36	2,36	1,07
2. Sairauspäivärahat	118	10	13	12	9	56	2,46	1,08
3. Vakuutusasiat	117	7	14	13	13	54	2,69	1,04
4. Sopeutumis- valmennuskurssit ja niiden kustannukset	119	10	19	14	17	40	2,63	1,07
5. Jatkohoidon tai kotona tapahtuvan hoidon kustannukset	117	17	19	12	15	38	2,38	1,13

Mitä matalampi keskiarvo, sitä enemmän kuulokojepotilas on saanut tietoa.

### 8.2.7 Tiedonsaanti tiedollisen voimaantumisen kuudelta osa-alueelta

Tiedonsaantia arvioitiin tiedollisen voimaantumisen osa-alueilta mitta-asteikolla 1 – 4. Mitä matalampi keskiarvo on, sitä enemmän kuulokojepotilas oli saanut tietoa. Eniten tietoa oli saatu toiminnalliselta alueelta (ka 1,25). Toiseksi eniten tietoa oli saatu biofysiologiselta alueelta (ka 1,57). Näillä alueilla myös hajonta on ollut vähäisintä, toiminnallinen (kh 0,60) ja biofysiologinen (kh 0,58). Vähiten tietoa oli saatu ekonomiselta alueelta (ka 2,48), jossa myös hajontaa oli eniten (kh 1,02). Toiseksi vähiten tietoa oli saatu sosiaalis-yhteisölliseltä alueelta (ka 2,02). (Taulukko 9.)

**TAULUKKO 9. Kuulokojepotilaiden tiedonsaanti tiedollisen voimaantumisen osa-alueiden mukaisesti**

Tiedollisen voimaantumisen osa-alue	n	min	max	ka	kh
Biofysiologinen	121	1	4	1,57	0,58
Kokemuksellinen	114	1	4	1,82	0,88
Toiminnallinen	118	1	4	1,25	0,60
Sosiaalis-yhteisöllinen	113	1	4	2,02	0,87
Eettinen	115	1	4	1,93	0,77
Ekonominen	92	1	4	2,48	1,02

**8.3 Kuulokojepotilaiden hoito ja ohjaus kuulokojeen hankintaprosessin aikana**

Kuulokojepotilaista suurin osa (98 %) oli samaa mieltä siitä, että kuulokojeen hankintaprosessin aikana hoitoon liittyviä asioita selvitettiin riittävästi, audionomit osasivat vastata kysymyksiin ja perustella riittävästi toimintaansa. Kuulokojepotilaista 96 % oli samaa mieltä, että heitä oli riittävästi ohjattu tekemään itse hoitoon liittyviä asioita. Suurin osa kuulokojepotilaista oli samaa mieltä, että lääkärit osasivat vastata kysymyksiin (93 %) ja perustella riittävästi toimintaansa (91 %). Kuulokojepotilaista 88 % oli samaa mieltä ja 13 % eri mieltä, että heidät pidettiin jatkuvasti ajan tasalla hoitoa koskevilla asioilla. Lähes puolet (44 %) kuulokojepotilaista oli eri mieltä siitä, että omaiset tai läheiset pidettiin jatkuvasti ajan tasalla hoitoa koskevilla asioilla. (Taulukko 10.)

**TAULUKKO 10. Kuulokojepotilaiden arvioinnit hoidosta kuulokojeen hankintaprosessin aikana (Hyvä hoito -mittarin väittämät)**

Kuulokojeen hankintaprosessin aikana	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %		
1. Hoitoon liittyvien asioiden selvittäminen	124	75	23	2	0	1,27	0,50
2. Riittävä ohjaus tehdä itse hoitoon liittyviä asioita	124	69	27	3	1	1,35	0,59
3. Audionomit osasivat vastata kysymyksiin	123	78	20	2	0	1,24	0,46
4. Audionomit osasivat perustella riittävästi omaa toimintaansa	123	69	29	2	0	1,33	0,50
5. Lääkärit osasivat vastata kysymyksiin	119	73	20	3	4	1,38	0,74
6. Lääkärit osasivat perustella riittävästi omaa toimintaansa	115	64	27	6	3	1,47	0,73
7. Ajan tasalla pitäminen hoitoa koskevissa asioissa	120	56	32	10	3	1,59	0,77
8. Omaisten/läheisten ajan tasalla pitäminen hoitoa koskevissa asioissa	110	25	32	18	26	2,45	1,12

Mitä matalampi keskiarvo, sitä parempaa ohjaus on ollut.

Kuulokojepotilaista 97 % oli samaa mieltä siitä, että kuulokojeen käytön ja huollon ohjaus oli riittävää, kirjallinen materiaali oli selkeää ja ymmärrettävää, audionomilla oli riittävästi aikaa ohjata, audionomi oli ammattitaitoinen ja ohjasi hyvin kuulokojeen hankintaprosessin aikana. Kaikki (100 %) kuulokojepotilaat olivat sitä mieltä, että audionomin antama ohjaus oli ymmärrettävää ja ohjaustilanne oli rauhallinen. Ohjauksen ajankohta oli sopiva lähes kaikkien (98 %) kuulokojepotilaiden mielestä. Kuulokojepotilaista lähes kymmenes (8 %) oli eri mieltä, että kuulokojeen käyttöä ja huoltoa harjoiteltiin ohjauksen yhteydessä riittävästi. (Taulukko 11.)

Kysyttäessä kuulokojepotilailta, mitä asioita ohjauksessa olisi vielä tullut ottaa huomioon, yleisin vastaus (n = 22) oli, että ohjaus on ollut riittävää ja hoito hyvää ja ystävällistä eikä potilas ainakaan osannut kaivata lisää tietoa. Osa kuulokojepotilaista (n = 2) oli sitä mieltä, että audionomin käytös oli ollut tylyä ja töykeää. Kuulokojepotilaat (n = 4) kaipasivat lisää harjoittelua kuulokojeen käyttöön ja huoltoon. Muutama (n = 3) kuulokojepotilas valitteli kuulokojeen sovituksen pääsyn odotusaikaa liian pitkäksi (monta kuukautta). Kuulokojepotilaat toivoivat lisää tietoa kuuloalan yhdistyksistä ja sopeutumisvalmennuskursseista (n = 3) sekä paristoista ja niiden hankinnasta (n = 2). Osa kuulokojepotilaista (n = 2) olisi halunnut tutustua enemmän erilaisiin kuulon apuvälineisiin ja kuulokojehin. Muutama kuulokojepotilas (n = 2) toivoi lisää tietoa kuulovikansa syystä. Kuulokojepotilaat (n = 2) toivoivat myös tietoa, kuinka usein kuuloa olisi syytä tutkia jatkossa. Yksittäisiä toiveita oli muun muassa saada lisää tietoa siitä, miten toimia kuulokojeen kanssa puhelimesta ja miten kuulo heikkenee vuosien aikana (ennuste). Lisäksi yksi kuulokojepotilas toivoi kojeita molempiin korviin.



**TAULUKKO 11. Kuulokojepotilaiden arvioinnit ohjauksesta kuulokojeen hankintaprosessin aikana**

Kuulokojeen hankintaprosessin aikana	n	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %		
1. Kuulokojeen käytön ja huollon ohjauksen riittävyys	123	79	18	3	0	1,24	0,50
2. Ohjauksen ajankohdan sopivuus	122	71	27	2	0	1,30	0,50
3. Audionomin antaman ohjauksen ymmärrettävyys	124	82	18	0	0	1,18	0,38
4. Mahdollisuus kysyä mieltä askarruttavista asioista	123	87	12	0	1	1,15	0,42
5. Kysymyksiin sai vastauksen	124	86	13	2	0	1,16	0,41
6. Ohjaustilanteen rauhallisuus	124	89	11	0	0	1,11	0,32
7. Audionomilla oli riittävästi aikaa ohjata	125	79	18	2	0	1,23	0,48
8. Audionomilla oli riittävästi ohjausta tukevaa materiaalia	124	71	25	3	1	1,34	0,58
9. Kirjallisen materiaalin selkeys ja ymmärrettävyys	124	69	28	3	0	1,35	0,54
10. Audionomi osasi ohjata hyvin	124	86	11	3	0	1,18	0,46
11. Kuulokojeen käytön ja huollon riittävä harjoittelu ohjauksen yhteydessä	124	68	24	6	2	1,43	0,71
12. Audionomin ammattitaitoisuus	125	87	10	2	1	1,16	0,47

Mitä matalampi keskiarvo, sitä parempaa ohjaus on ollut.

#### 8.4 Kuulokojepotilaiden tiedonsaannin lähteet

Kuulokojepotilaat olivat saaneet eniten tietoa audionomilta. Kuulokojepotilaista 96 % arvioi saaneensa paljon tai melko paljon tietoa audionomilta. Toiseksi eniten tietoa oli saatu kirjallisesta ohjeesta, josta 81 % kuulokojepotilaista arvioi saaneensa paljon tai melko paljon tietoa. Kuulokojepotilaista 73 % arvioi saaneensa paljon tai melko paljon

tietoa lääkäriltä. Tiedonsaanti kuntoutusohjaajalta ei koskettanut lähes puolta (48 %) kuulokojepotilaista. Yli kolmasosa (35 %) kuulokojepotilaista oli saanut vähän tai ei lainkaan tietoa Internetistä. Muista tiedonlähteistä eniten tietoa oli saatu muilta kuulokojeen käyttäjiltä (n = 7). Tietoa oli myös saatu lehdistä (n = 2). Yksittäisiä mainintoja tiedonlähteiksi olivat kirjat, Kuuloliitto, messut, oman kunnan kuulovastaava ja esitelmätilaisuudet. (Taulukko 12.)

**TAULUKKO 12. Kuulokojepotilaiden tiedonsaannin lähteet**

Tiedonlähde	n	Paljon	Melko paljon	Vähän	Ei lainkaan	Ei koske minua	ka	kh
		1 %	2 %	3 %	4 %	0 %		
1. Lääkäri	123	31	42	14	9	4	2,01	0,92
2. Audionomi	125	74	22	3	0	0	1,29	0,52
3. Kuntoutusohjaaja	114	20	12	4	16	48	2,29	1,27
4. Kirjallinen ohje	120	45	36	13	3	3	1,72	0,80
5. Internet	107	5	11	13	21	51	3,00	1,02
6. Muu	49	13	8	6	6	65	2,12	1,17

Mitä pienempi keskiarvo, sitä enemmän tietoa on saatu.

## 8.5 Taustamuuttujien yhteys tiedonsaantiin

Taustamuuttujien yhteyttä tiedonsaantiin arvioitiin muodostettujen summamuuttujien avulla. Summamuuttujat muodostettiin tiedollisen voimaantumisen osa-alueiden (biologis-fysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen, sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen ja ekonominen) mukaisesti. Taustamuuttujien (ikä, sukupuoli, peruskoulutus, ammattikoulutus, pääasiallinen toiminta, pitkäaikainen sairaus, onko uusi kojeenkäyttäjä, onko omaisella tai läheisellä kuulokoje, onko itse hakenut tietoa kuulokojeista) yhteyttä tarkasteltiin summamuuttujiin. Normaalijakaumaa testattiin Kolmogorovin-Smirnovin -testillä. Normaalijakaumaa ei esiintynyt minkään taustamuuttujan kohdalla eli taustamuuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita, joten yhteyksiä summamuuttujiin testattiin ei-parametrisillä testeillä. Kaksiluokkaisten muuttujien yhteyttä selvitettiin Mann-Whitneyn U-testillä ja useampi luokkaisten muuttujien yhteyksiä Kruskal-Wallis -testillä.

Taustamuuttujista iällä, sukupuolella, kojeen käytön kokemuksella, peruskoulutuksella ja pääasiallisella toiminnalla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p < 0,05$ ) tiedonsaantiin. (Taulukko 13.) Iällä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys tiedonsaantiin sosiaalis-yhteisöllisellä osa-alueella. Alle 65 -vuotiaat kuulokojeputilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta kuin yli 65 -vuotiaat kuulokojeputilaat. Yli 80 -vuotiaat kuulokojeputilaat arvioivat saaneensa eniten tietoa verrattaessa nuorempiin kuulokojeputilaisiin. Sukupuolella oli tilastollisesti merkitsevä yhteys tiedonsaantiin kokemuksellisella osa-alueella. Naiset arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kokemukselliselta osa-alueelta kuin miehet.

Kojeen käytön kokemuksella (kokenut kuulokojeen käyttäjä, jolla ollut koje jo aikaisemmin) oli tilastollisesti merkitsevä yhteys tiedonsaantiin kokemuksellisella osa-alueella. Kokeneet kuulokojeputilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kokemukselliselta osa-alueelta kuin ensikojeen saajat. Peruskoulutuksella ja pääasiallisella toiminnalla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys tiedonsaantiin eettisellä osa-alueella. Peruskoulutukseltaan ylioppilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa eettiseltä osa-alueelta kuin kansakoulun (tai vähemmän) ja keski- tai peruskoulun käyneet. Työssä olevat kuulokojeputilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa eettiseltä osa-alueelta kuin eläkkeellä olevat kuulokojeputilaat. Muilla (ammattikoulutus, pitkäaikainen sairaus, onko omaisella tai läheisellä kuulokoje, onko itse hakenut tietoa kuulokojeista) taustamuuttujilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tiedonsaantiin.

**TAULUKKO 13. Taustamuuttujien tilastollisesti merkitsevät yhteydet tiedonsaantiin**

<b>Tilastollisesti merkitsevä yhteys</b>	<b>p -arvo</b>
ikä $\leftrightarrow$ sosiaalis-yhteisöllinen osa-alue	0,047
sukupuoli $\leftrightarrow$ kokemuksellinen osa-alue	0,029
kuulokoje jo aikaisemmin $\leftrightarrow$ kokemuksellinen osa-alue	0,021
peruskoulutus $\leftrightarrow$ eettinen osa-alue	0,043
pääasiallinen toiminta $\leftrightarrow$ eettinen osa-alue	0,044

## 9 POHDINTA

### 9.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata kuulokojepotilaan tiedonsaantia. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää kehitettäessä audionomin antaman ohjauksen sisältöä. Tutkimus on tärkeä kuulokojepotilaan tiedonsaannin ja ohjauksen sekä audionomin antaman ohjauksen sisällön kehittämisen kannalta.

#### Tiedonsaanti

Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että kuulokojepotilaat olivat saaneet tietoa kaikilta tiedollisen voimaantumisen kuudelta osa-alueelta. Tuloksien mukaan potilaille välitettyä tietoa kuulokojeen hankintaprosessin aikana tulee kuitenkin kehittää. Kuulokojepotilaat arvioivat saaneensa eniten tietoa toiminnalliselta ja biofysiologiselta osa-alueelta. Tulokset ovat osittain samansuuntaisia aikaisempien tutkimusten kanssa, joissa potilaat olivat saaneet eniten tietoa biofysiologiselta osa-alueelta (Leino-Kilpi ym. 2009, Montin ym. 2010). Yli 90 % kuulokojepotilaista ( $n = 123$ ) oli saanut tietoa toiminnalliselta osa-alueelta siitä, mistä saa apuvälineitä, kuten esimerkiksi kuulokojeen paristoja, vaikkusuojia ja väliletkuja. Biofysiologiselta osa-alueelta kuulokojepotilaat olivat saaneet eniten tietoa tehdyistä tutkimuksista. Aikaisemmin on todettu, että potilaille tärkeintä on saada tietoa komplikaatioista ja oireista (Johansson ym. 2002). Kuulokojepotilaista suurin osa arvioi saaneensa tietoa komplikaatioista ja oireista, mutta kuitenkin potilaista lähes viidesosa ei ollut saanut tietoa siitä, miten itse voisi estää komplikaatioita.

Kuulokojepotilaista jopa viidesosa ei ollut saanut tietoa kokemukselliselta osa-alueelta kuulovian aiheuttamista tunteista ja siitä kenen kanssa tunteista voi keskustella. Aikaisemminkin on todettu, että potilaat arvioivat saaneensa puutteellisesti tietoa kokemukselliselta osa-alueelta (Heikkinen ym. 2007). Boothroyd (2007) on todennut, että potilaan ohjaus helpottaa negatiivisten tunteiden läpikäymistä, mutta potilaan oma osallistuminen ja aktiivisuus ovat tärkeitä. Kuulokojepotilaalle tunteista puhuminen voi olla vaikeaa, sillä potilas voi itse myös vähätellä kuulovikaansa (Dalton ym. 2003).

Tunteista keskusteleminen voi olla vaikeaa, jos ei ole täysin esimerkiksi hyväksynyt huonokuuloisuuttaan. Tunteista keskusteleminen on kuitenkin tärkeää ja auttaa hyväksymään huonokuuloisuuden ja kuulokojeen apuvälineenä. Huonokuuloisuuden hyväksyminen edesauttaa kuulon kuntoutuksen etenemistä ja onnistumista.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992, 5§) määrittelee, että potilaalla on oikeus saada tietoa terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista ja muista hänen hoitoonsa liittyvistä asioista. Aikaisemmin potilaiden on todettu saavan vähemmän tietoa eettiseltä osa-alueelta kuin he odottavat saavansa (Rankinen ym. 2007). Kuulokojepotilaan tiedonsaannista eettiseltä osa-alueelta tämä tutkimus osoitti melko mielenkiintoisia tuloksia, sillä tässä tutkimuksessa neljäsosa kuulokojepotilaista oli sitä mieltä, että oikeudet sairaalassa eivät koske heitä itseään. Potilaat eivät välttämättä tiedä tai ymmärrä, mitä oikeudet sairaalassa merkitsevät. Eettiseltä osa-alueelta kuulokojepotilaista kuitenkin kolme neljäsosaa oli saanut tietoa siitä, mikä on potilaan oma vastuu hoidon onnistumiseksi, miten omat toiveensa saa kuuluville hoidon aikana ja miten voi osallistua hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. Kuulokojepotilaan hoidossa potilaan oma osallistuminen on erittäin tärkeää, koska kojeiden käyttö ja huolto vaativat potilaan omaa panostusta.

Kuulokojepotilaat olivat saaneet toiseksi vähiten tietoa sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta. Tulos on samanlainen kuin Heikkisen ym. (2007) tutkimuksessa. Kuulokojepotilaat olivat saaneet eniten tietoa sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta siitä, mistä saa tarvittaessa jatkohoitoa. Kuulon kuntoutus tulisikin kohdistaa muun muassa jatkotukeen (Solheim 2011), sillä kuulokojepotilaat tarvitsevat jatkuvaa tukea ja ohjausta myös kuulokojeen luovutuksen jälkeen. Muuten kuulokojeet voivat jäädä käyttämättä. (Gianopoulos ym. 2002, Vuorialho 2006.) Kuulokojepotilaiden jatkohoito on erittäin tärkeää, jotta kuulokojepotilaat voivat käyttää kojeita ja hyötyä niistä vuosien ajan. Kuulokojeet voivat jäädä myös täysin käyttämättä, jos jatkohoidosta ei huolehdi riittävästi. Jatkossa kuulokojepotilaiden hoidossa voisi miettiä kontrollikäyntiä esimerkiksi vuoden kuluttua kuulokojeprosessista. Tämä vaatii kuitenkin sairaaloilta lisää resursseja kuulon kuntoutukseen.

Tämän tutkimuksen tuloksista kävi ilmi, että kuulokojepotilaiden omaisten tiedonsaannissa ja hoitoon osallistumisessa oli jonkin verran puutteita. Myös Rankisen

ym. (2007) tutkimuksessa on todettu, että potilaat odottavat saavansa enemmän tietoa sosiaaliselta osa-alueelta kuin saavat. Kuulokojepotilaista vain vähän yli puolet oli saanut tietoa siitä, miten läheiset saavat tietoa ja miten omaiset voivat osallistua hoitoon. Osittain tämä tulos saattaa selittyä siten, että kaikilla kuulokojepotilailla ei ole omaisia tai läheisiä mukana vastaanotoilla, ja tämän tutkimuksen kyselylomakkeen tässä osiossa vastausvaihtoehdoissa ei ollut ei koske minua -vaihtoehtoa. Potilaan voimaantumisenesta puhuttaessa ei voida kuitenkaan unohtaa omaisia ja läheisiä. Terveysongelmat voivat vaikuttaa potilaan toimintakykyyn siten, ettei potilas välttämättä itse kykene toimimaan voimaantuneesti. Kuulokojepotilaan läheisten tulisi myös saada tarvittaessa ohjausta ja kuulokojeen käytön opetusta (ks. STM 2003), sillä usein kuulon kuntoutuksen ”motivaattoreina” toimivat omaiset (Wilson & Stephens 2003), jotka usein myös huomaavat kuulo-ongelmat ensimmäisenä. Myös omaisten tulisi saada riittävästi tietoa, jotta kuulokojeen pienet huoltotoimenpiteet onnistuvat tarvittaessa myös omaisten tekemänä. Potilaita ja heidän omaisiaan tulisi rohkaista osallistumaan hoitoon nykyistä enemmän.

Sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta kuulokojepotilaista yli kolmasosa ei ollut saanut tietoa potilasjärjestöjen toiminnasta. Myös tutkimuksen avoimen kysymyksen vastauksissa osa kuulokojepotilaista toivoi lisää tietoa kuuloalan yhdistyksistä. Potilasjärjestöjen kautta kuulokojepotilaat voivat saada lisää tietoa ja vertaistukea. Potilasjärjestöjen toimintaa voitaisiin jatkossa hyödyntää enemmän kuulokojepotilaiden ohjauksessa. Tärkeää olisi aina antaa kuulokojepotilaalle potilasjärjestöjen yhteystiedot. Kuulokojepotilaan omalle vastuulle jäisi yhteydenotto potilasjärjestöihin.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että kuulokojepotilaat olivat saaneet vähiten tietoa ekonomiselta osa-alueelta. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on saatu samanlaisia tuloksia (Heikkinen ym. 2007, Montin ym. 2010). Potilaiden on aikaisemmin myös todettu odottavan enemmän tietoa ekonomiselta osa-alueelta kuin he saavat (Rankinen ym. 2007). Ekonomiselta osa-alueelta saatu tieto on tärkeää kuulokojepotilaille, koska kuulokojeen käyttö aiheuttaa yleensä kustannuksia, kuten esimerkiksi paristokustannuksia. Kuulokojepotilaista kolmasosa ei ollut saanut tietoa sopeutumisvalmennuskursseista ja niiden kustannuksista. Myös avoimen kysymyksen vastauksissa osa kuulokojepotilaista toivoi lisää tietoa sopeutumisvalmennuskursseista. Kaikki kuulokojepotilaat eivät välttämättä ole ymmärtäneet, mitä

sopeutumisvalmennuskursseilla tarkoitetaan. Yliopistosairaaloissa kuulokojepotilaille tarjotaan usein ns. ensitietokursseja (sopeutumisvalmennuskursseja), joihin potilailla on yleensä mahdollisuus osallistua oman tarpeensa mukaan. Potilasjärjestöjen toiminnasta, sopeutumisvalmennuskursseista sekä hoidon kustannuksista tulisi välittää kuulokojepotilaille enemmän tietoa.

### **Saatu ohjaus ja tiedonsaannin lähteet**

Kuulokojeen hankintaprosessin aikaisen ohjauksen ja tiedonsaannin kuulokojepotilaat arvioivat pääosin hyviksi. Tässä tutkimuksessa kuulokojepotilaista suurin osa oli sitä mieltä, että kuulokojeen hankintaprosessin aikana hoitoon liittyviä asioita selvitettiin riittävästi, audionomit osasivat vastata kysymyksiin ja perustella riittävästi toimintaansa. Yhteistyö potilaan kanssa merkitsee sitä, että hoitotyöntekijä ohjaa ja tukee potilasta hänen päätöksissään (Anderson & Funnell 2005). Ihmisellä on oikeus ja velvollisuus osallistua terveyttään koskevaan suunnitteluun ja päätöksentekoon (Falk-Rafael 2001). Kuulokojepotilaista 96 % arvioi, että heitä oli riittävästi ohjattu tekemään itse hoitoon liittyviä asioita.

Tässä tutkimuksessa kaikki kuulokojepotilaat olivat sitä mieltä, että audionomin antama ohjaus oli ymmärrettävää ja ohjaustilanne oli rauhallinen. Ohjausta tulee antaa erilaisin keinoin, kuten verbaalisesti sanoin, kirjallisen materiaalin avulla ja havainnollistamisella (Rankin ym. 2005). Suurin osa kuulokojepotilaista arvioi, että kuulokojeen käytön ja huollon ohjaus oli riittävä, kirjallinen materiaali oli selkeää ja ymmärrettävää, audionomilla oli riittävästi aikaa ohjata, audionomi oli ammattitaitoinen ja ohjasi hyvin kuulokojeen hankintaprosessin aikana. Kuulokojepotilaista kuitenkin lähes kymmenesosa on sitä mieltä, että kuulokojeen käyttöä ja huoltoa oli harjoiteltu ohjauksen yhteydessä riittämättömästi. Kuulokojeen käyttöä ja huoltoa tulisi harjoitella audionomin vastaanotolla jatkossa enemmän. Riittävän tiedon seurauksena kuulokojepotilaat kykenevät edistämään terveyttään ja elämänlaatuaan sekä huolehtimaan itse kuulokojeen pienistä huoltotoimenpiteistä.

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan kuulokojepotilaat olivat saaneet eniten tietoa audionomilta. Lääkäreiltä tietoa oli saatu vähemmän. Kaikki kuulokojepotilaat eivät välttämättä käy lääkärin vastaanotolla lainkaan varsinkaan silloin, kun kyseessä on

kojeen uusinta. Kuulokojepotilaille tärkein tiedonlähde on useimmiten audionomi. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että kuulokojepotilaat olivat saaneet vähiten tietoa Internetistä. Tämä tutkimustulos selittyy pitkälti siten, että kuulokojepotilaat ovat melko iäkkäitä. Tulevaisuudessa todennäköisesti myös kuulokojepotilaat etsivät yhä enemmän tietoa Internetistä, ja sen vuoksi Internetissä tapahtuvaa kuulokojepotilaan ohjausta tulee jatkossa kehittää. Muista tiedonlähteistä eniten tietoa oli saatu muilta kuulokojeen käyttäjiltä. Kuulokojepotilaista kaksi kolmasosaa oli myös itse hakenut tietoa kuulokojesta. Aikaisemman tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunta on vastuussa siitä, että potilaalla on riittävästi tietoa, vaikka potilaat eivät osaisikaan pyytää tietoa (Montin ym. 2010).

### **Taustamuuttujien yhteys tiedonsaantiin**

Kuulokojepotilaan ikä, sukupuoli, pääasiallinen toiminta, peruskoulutus ja kuulokojeen käyttökokemus olivat yhteydessä arvioihin tiedonsaannista. Myös Rankinen ym. (2007) ovat todenneet, että ikä, sukupuoli ja koulutustaso ovat yhteydessä arvioihin tiedonsaannista. Iäkkäämmät kuulokojepotilaat arvioivat saaneensa enemmän tietoa sosiaalis-yhteisölliseltä osa-alueelta kuin nuoremmat kuulokojepotilaat. On todettu, että iäkkäämmät kuulokojepotilaat tarvitsevat enemmän audiologista ohjausta kuin nuoremmat potilaat, sillä iäkkäämmät kuulokojepotilaat eivät usein osaa käyttää ja huoltaa kojeitaan yhtä hyvin kuin nuoremmat kuulokojepotilaat (Desjardins & Doherty 2009). Myös Rankinen ym. (2007) ovat todenneet, että nuoremmat potilaat arvioivat saavansa vähemmän tietoa kuin iäkkäämmät potilaat. Kuulokojepotilaat ovat Suomessa keskimäärin melko iäkkäitä, sillä potilaat ovat ensimmäisen kuulokojeen saadessaan keskimäärin 69-vuotiaita (Mäki-Torkko ym. 2004).

Kuulokojepotilaista naiset arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kokemukselliselta osa-alueelta kuin miehet. Tämä tulos tukee aikaisempaa tutkimusta, jossa todettiin, että naiset arvioivat saavansa vähemmän tietoa kuin miehet (Rankinen ym. 2007). Kokeneet kuulokojepotilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kokemukselliselta osa-alueelta kuin ensikojeen saajat. Peruskoulutukseltaan ylioppilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa eettiseltä osa-alueelta kuin kansakoulun (tai vähemmän) ja keski- tai peruskoulun käyneet. Tämä tulos on yhteneväinen aikaisempien tutkimuksien kanssa, joissa on todettu, että korkeammin koulutetut potilaat arvioivat saaneensa tietoa vähemmän kuin



matalammin koulutetut (Rankinen ym. 2007, Ryhänen ym. 2012). Työssä olevat kuulokojepotilaat arvioivat saaneensa vähemmän tietoa eettiseltä osa-alueelta kuin eläkkeellä olevat kuulokojepotilaat.

Kuulokojepotilaiden tulee saada yleistä tietoa huonokuuloisuudesta, hoitovaihtoehtoista, kuulon kuntoutuksesta ja kuulokojeista. Potilaiden on hyvä saada tietoa kuitenkin myös yksilöllisesti ja heidän omien tarpeidensa mukaan, sillä tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että kuulokojepotilaan ikä, sukupuoli, pääasiallinen toiminta, peruskoulutus ja kuulokojeen käyttökokemus olivat yhteydessä arvioihin tiedonsaannista. Kuulokojepotilaiden ohjauksessa tulisi huomioida potilaiden yksilölliset tarpeet ja toiveet entistä paremmin. On myös tärkeää välittää tietoa potilaalle ymmärrettävästi ja selkeästi. Kuulokojepotilaan hyvä ohjaus ja tiedonsaanti ovat erittäin tärkeitä kuulon kuntoutuksen onnistumiselle. On varmistettava, että kuulokojepotilailla on riittävästi tietoa, jotta he kykenevät saamansa tiedon avulla toimimaan entistä paremmin kotona, työssä ja erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa.

## **9.2 Tutkimuksen luotettavuus**

Ensimmäinen edellytys tutkimuksen luotettavuudelle on, että tutkimus on tehty tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteerien mukaisesti (Burns & Grove 2005, Heikkilä 2008, TENK 2002). Tutkimuksissa pyritään välttämään virheiden syntymistä, mutta silti tulosten luotettavuus vaihtelee. Tämän vuoksi kaikissa tutkimuksissa arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. (Burns & Grove 2005.) Tämä tutkimus suoritettiin tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteerien mukaisesti.

Koko tutkimuksen ajan on oltava tarkka ja kriittinen. Virheitä voi tulla tietoja kerätessä, syötettäessä, käsiteltäessä ja tuloksia tulkittaessa. (Heikkilä 2008.) Tämän tutkimuksen kaikissa vaiheissa oltiin huolellisia ja kriittisiä. Virheitä pyrittiin tietenkin välttämään olemalla tarkka ja huolellinen, mutta tahattomia virheitä on saattanut tapahtua. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella mittarin, aineistonkeruun, analyysin ja tulosten luotettavuuden suhteen (Burns & Grove 2005).

### *9.2.1 Mittarin luotettavuus*

Mittarin luotettavuus on kyselytutkimuksessa tärkeimpiä asioita. Mittarin luotettavuutta voidaan kuvata kahdella käsitteellä, jotka ovat validiteetti ja reliabiliteetti. (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009, Tähtinen & Isoaho 2001.) Mittarin validius tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009). Mittarin reliabiliteetti tarkoittaa, että mittari ei anna sattumanvaraisia tuloksia. Luotettavalta tutkimukselta vaaditaan sen toistettavuus samanlaisiin tuloksiin. Tutkimuksen toistettavuuden mittana käytetään reliabiliteettikerrointa, joka kuvaa sitä, kuinka suuri osa muuttujien arvojen vaihtelusta perustuu todelliseen vaihteluun eikä virhevarianssiin. Mittarin reliabiliteetti voidaan laskea. (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009, Tähtinen & Isoaho 2001.)

Tutkimuksessa käytetty mittari määrittelee sen, kuinka luotettavia tutkimustulokset ovat (Burns & Grove 2005). Kyselylomakkeiden kysymykset on voitu käsittää väärin. Tutkimuksessa käytetty mittari voi siis aiheuttaa tuloksiin virhettä. (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009.) Mittari tulee testata etukäteen, jotta se voidaan todeta käyttökelpoiseksi ja vain olennaiset kysymykset sisältäväksi (Burns & Grove 2005). Tutkimuksessa käytetyn mittarin reliabiliteettia ja validiteettia pystytään parantamaan testaamalla mittari etukäteen, antamalla selkeät ohjeet, luomalla aineistonkeruutilanteet mahdollisimman samankaltaisiksi ja minimoimalla virhetekijät sekä käyttämällä asiantuntijoiden apua mittaria laadittaessa. (Metsämuuronen 2009.)

Tutkimuksessa käytetyn mittarin validiutta on vaikea tarkastella jälkikäteen. Mittarin validius on varmistettava etukäteen huolellisella suunnittelulla ja tarkoin harkitulla tiedonkeruulla. Kyselylomakkeen kysymysten pitää mitata oikeita asioita yksiselitteisesti ja niiden pitää kattaa koko tutkimusongelma. Validin tutkimuksen toteutumista edesauttavat myös perusjoukon tarkka määrittely, edustavan otoksen saaminen ja korkea vastausprosentti. (Heikkilä 2008, Metsämuuronen 2009.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin valmiita mittareita, joita muokattiin. Valmis mittari on yleensä testattu laajoilla ihmismäärillä ja sen luotettavuus on tutkittu ja kuvattu (Metsämuuronen 2009). Mittarin sisäistä yhtenäisyyttä ja johdonmukaisuutta arvioidaan Cronbachin alfa -kertoimella (0,90 – 0,99 korkea reliabiliteetti, 0,80 – 0,89 hyvä, 0,79 –

0,70 kohtalainen, 0,69 kyseenalainen reliabiliteetti) (Polit & Beck 2004). Mitä lähempänä ykköstä kerroin on, sitä johdonmukaisemman mittarin katsotaan olevan. Kerroin osoittaa, mikä osuus saaduissa tuloksissa olevasta vaihtelusta edustaa todellisia yksilöiden välisiä eroja. (Polit & Beck 2004, Tähtinen & Isoaho 2001.)

Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittarin, SPTS ja Hyvä hoito -mittarin validiteetti ja reliabiliteetti on todennettu aikaisemmin (Leino-Kilpi ym. 1995, 2005). Tässä tutkimuksessa käytetyn mittarin muokkauksen suunnittelussa käytettiin asiantuntijoiden apua. Mittarista pyrittiin tekemään mahdollisimman selkeä ja helppo täyttää. Muokattu mittari myös esitettiin 11:llä kuulokojeen käyttäjällä. Esitestauksessa arvioitiin mittarin kysymyksiä, ja mittaria oli tämän jälkeen mahdollista muokata. Kysymysten muotoa ja asetelua voidaan korjailla varsinaista tutkimusta varten. (ks. Burns & Grove 2005, Heikkilä 2008, Parahoo 2006.) Esitestauksen perusteella mittariin ei kuitenkaan ollut tarvetta tehdä muutoksia, koska se todettiin toimivaksi ja ymmärrettäväksi. Hyvän mittarin kehittäminen on pitkä prosessi, joka alkaa raakaversiolla, kollegoiden ja asiantuntijoiden hyvillä ehdotuksilla ja mittariin tehtävillä korjauksilla (Metsämuuronen 2009).

Aikaisemmissa tutkimuksissa Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittarin alfa-kertoimet summamuuttujittain ovat olleet korkeat: 0,80–0,90 (Leino-Kilpi ym. 2005), 0,90–0,93 (Rankinen ym. 2007), 0,76–0,97 (Heikkinen ym. 2007) ja 0,86–0,98 (Montin ym. 2010). Hyvä hoito -mittarin alfa -kertoimet ovat myös olleet korkeat 0,83–0,94 (Leino-Kilpi ym. 1994). Tässä tutkimuksessa käytetyn mittarin sisäinen yhteneväisyys ja johdonmukaisuus olivat hyvät, sillä mittarin Cronbachin alfa -kertoimet olivat korkeat. Koko mittarin alfa-kerroin oli 0,93. Kuulokojepotilaan tiedonsaantia arvioiva osio (30 väittämää), joka perustui Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittariin, kerroin oli 0,95. Summamuuttujittain arvot vaihtelivat välillä 0,81–0,91. Toiminnalliselle osa-alueelle kerrointa ei voitu laskea, koska osa-alue sisälsi vain yhden väittämän. Potilaan saamaa ohjausta arvioivan osion (20 väittämää) alfa -kerroin oli 0,89. Hyvä hoito -mittariin perustuvien väittämien (8 kpl) alfa -kerroin oli 0,75 ja tätä tutkimusta varten kehitettyjen väittämien (12 kpl) kerroin oli 0,90. Kaikki nämä arvot ovat hyviä, sillä kertoimen tulisi olla vähintään 0,7 (Burns & Grove 2005). (Taulukko 14.)

**TAULUKKO 14. Tutkimuksessa käytetyn mittarin Cronbachin alfa -kertoimet**

Mittarin osio	Kysymysten/väittämien lukumäärä (kpl)	Cronbachin alfa -kerroin
<b>Koko mittari</b>	71	0,93
<b>Tiedonsaanti (SPTS)</b>	30 (koko osio)	0,95
	9 (biofysiologinen)	0,85
	2 (kokemuksellinen)	0,87
	1 (toiminnallinen)	ei voitu määrittää
	4 (sosiaalis-yhteisöllinen)	0,81
	9 (eettinen)	0,89
	5 (ekonominen)	0,91
<b>Saatu ohjaus</b>	20 (koko osio)	0,89
	8 (Hyvä hoito -mittari)	0,75
	12 (kehitetty osio)	0,90

Tässä tutkimuksessa käytetyssä mittarissa on vielä paljon kehitettävää. Käytetyssä mittarissa toiminnallisella osa-alueella oli vain yksi väittämä ja siitä johtuen esimerkiksi Cronbachin alfa -kerrointa ei voitu määrittää. Käytettyä mittaria tulisi jatkossa edelleen testata ja kehittää lisää, jotta siitä tulisi vielä paremmin kuulokojepotilaille soveltuva. Potilaan saamaa ohjausta arvioivassa osiossa voisi olla 0 = ei koske minua -vaihtoehto samoin kuten tiedonsaantia mittaavassa osiossa. Kyselylomakkeeseen voisi liittää kysymyksiä kojeen hyödyistä ja käytöstä, jotta näitäkin tekijöitä voisi verrata kuulokojepotilaan arvioihin ohjauksesta ja tiedonsaannista.

### **9.2.2 Aineistonkeruun luotettavuus**

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa se, että aineistonkeruutilanteet ovat mahdollisimman samankaltaisia (Burns & Grove 2005). Kaikissa sairaaloissa tutkija kävi henkilökohtaisesti kertomassa audionomeille ohjeet ja selvitykset tutkimuksen tarkoituksesta, tavoitteista ja tutkimuskäytännöistä. Samalla tutkija pystyi vastaamaan kysymyksiin. Näin toimimalla pyrittiin siihen, että audionomeilla olisi riittävästi tietoa tutkimuksesta ja aineistonkeruutilanteet olisivat mahdollisimman samankaltaisia. Audionomit huolehtivat kyselylomakkeiden jaosta ja pystyivät samalla motivoimaan kuulokojepotilaita vastaamaan. Audionomeja oli useampia, joten he ovat voineet eri

tavoin ohjata ja motivoida potilaita. Audionomien oman harkinnan varaan jäi myös se, antoivatko he kyselylomakkeen kaikille kriteerit täyttäneille kuulokojepotilaille. Aineistonkeruussa on voinut tapahtua siten, että kyselylomaketta ei ole lainkaan tarjottu kaikille kriteerit täyttäneille kuulokojepotilaille. Tutkimuksesta on myös saattanut jäädä pois kuulokojepotilaita, joilla on ollut ongelmia tai tyytymättömyyttä kuulokojeen hankintaprosessin aikana.

Kyselytutkimuksella voidaan kerätä nopeasti ja taloudellisesti laaja tutkimusaineisto (Burns & Grove 2005, Tähtinen & Isoaho 2001), mutta kyselytutkimuksella on myös huonoja puolia. Kyselyllä kerättyä aineistoa voidaan pitää melko pinnallisena. Ei myöskään ole mahdollista varmistua siitä, onko kysymykset ymmärretty oikein tai onko vastaaja vastannut kysymyksiin huolellisesti ja rehellisesti. Kato eli kyselyyn vastaamattomuus voi joskus muodostua ongelmaksi. (Metsämuuronen 2009, Tähtinen & Isoaho 2001.)

Potilaat saivat täyttää kyselyn rauhassa kotonaan. Se, että kyselylomaketta ei täytetty heti ja palautettu audionomille sairaalaan, on voinut ehkä osaltaan lisätä katoa. Toisaalta on hyvä, että potilaille annettiin mahdollisuus täyttää kysely rauhassa kotonaan. Näin heille mahdollisesti tuli varmempi olo siitä, että vain tutkija näkee vastaukset. Kyselyn etuna on potilaan anonymiteetin säilyminen (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009). Henkilöllisyyden salassapito on helpompaa kyselyyn vastatessa kuin esimerkiksi haastattelussa. Vastaajan on helpompi ilmaista mielipiteensä, kun hänen anonymiteettinsa säilyy. (Burns & Grove 2005, Polit & Beck 2004.) Tässä tutkimuksessa kyselyyn vastanneiden potilaiden henkilöllisyys pysyi salassa, ja se tuotiin saatekirjeessä julki myös potilaille.

Kyselylomakkeiden mukaan liitetyllä, huolellisesti suunnitellulla saatekirjeellä pyrittiin varmistamaan mahdollisimman suuri vastausprosentti. Saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja tärkeydestä. Siinä myös rohkaistiin vastaamaan ja kerrottiin, mihin lomake tulee palauttaa. Mukana oli myös vastauskirjekuori, jonka postimaksu oli maksettu. Saatekirjeen lopussa kiitettiin kyselyyn vastaamisesta. Saatekirjeessä oli myös tutkijan yhteystiedot. (ks. Burns & Grove 2005, Heikkilä 2008, Tähtinen & Isoaho 2001.) Kyselylomake oli melko pitkä (yhteensä 7 sivua), ja voi olla, että osa kuulokojepotilaista on jättänyt vastaamatta kyselyn pituuden vuoksi. Potilaat

ovat myös saattaneet tulkita kyselylomakkeen kysymyksiä väärin tai eri tavoin kuin tutkija. Osa potilaista oli jättänyt vastaamatta joihinkin kysymyksiin. Kysymykseen vastaamatta jättäminen voi tarkoittaa, että kysymystä ei ole ymmärretty. Tutkija ei kuitenkaan saanut yhtään yhteydenottoa tutkittavilta.

### **9.2.3 Analyysin luotettavuus**

Kyselyllä saatu aineisto muutettiin tilastolliseen muotoon ja analysoitiin tilastollisen ohjelman avulla. Aineisto analysoitiin tilastollisesti IBM SPSS Statistics 19 -ohjelmalla. Tilastollisten menetelmien avulla suoritettuna aineiston analyysin luotettavuudessa merkityksellistä on aineiston kannalta relevanttien menetelmien valinta ja valittujen menetelmien tuntemus (Heikkilä 2008).

Tässä tutkimuksessa normaalijakautuneisuus testattiin kaikkien muuttujien osalta Kolmogorov-Smirnovin testillä. Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin ei-parametrisillä testeillä, koska taustamuuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita. Ei-parametrisiä testejä käytetään, jos normaalijakaumaoletus ei pidä paikkaansa (Heikkilä 2008, Metsämuuronen 2009). Tässä tutkimuksessa Mann-Whitneyn U-testi ja Kruskal-Wallis -testi soveltuivat hyvin muuttujien välisten yhteyksien tarkasteluun. Testien avulla selvitettiin tutkimusaineiston taustamuuttujien yhteyksiä kuulokojepotilaan tiedonsaantiin.

Tarkasteltaessa kuulokojepotilaiden tiedonsaantia muodostettiin tiedollisen voimaantumisen osa-alueiden (biofysiologinen, kokemuksellinen, toiminnallinen, sosiaalis-yhteisöllinen, eettinen ja ekonominen) mukaan summamuuttujat laskemalla osa-alueiden keskiarvot yhteen. Vastausvaihtoehto 0 = ei koske minua ei otettu mukaan muodostettaessa summamuuttujia. Kuulokojepotilailla ei katsottu olevan tiedonsaantia asiasta, jos he olivat valinneet tämän vaihtoehdon. Toiminnallisella osa-alueella oli vain yksi väittäjä, joten siitä osa-alueesta ei pystytty muodostamaan summamuuttujaa. Tämä voi osittain hieman vääristää analyysin tuloksia.

Kvantitatiivisen aineiston suuri koko ja yleisesti käytetyt ja hyväksytyt analysointimenetelmät lisäävät aineiston edustavuutta ja vahvistavat tulosten yleistettävyyttä, tarkkuutta ja pienentävät ulkoisten tekijöiden vaikutusta tuloksiin

(Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009, Polit & Beck 2004). Tulosten analysoinnissa ja tulkinnassa on saattanut sattua tahattomia virheitä, koska tutkija ei ole tilastotieteen asiantuntija. Tilastotieteen asiantuntijoita käytettiin apuna tulosten analysoinnissa kuitenkin jonkin verran. Epäselvissä asioissa kysyttiin neuvoja tilastotieteen asiantuntijoilta, mutta tutkija itse suoritti tulosten analysoinnin ja tulkinnan.

#### **9.2.4 Tutkimustulosten luotettavuus**

Tutkimuksen luotettavuutta tulee arvioida myös tulosten luotettavuuden kannalta. Tällöin voidaan puhua tulosten sisäisestä ja ulkoisesta validiteetista. (Burns & Grove 2005, Parahoo 2006.) Sisäinen validiteetti tarkoittaa sitä, että tulokset johtuvat vain tutkimusasetelmasta eikä muista sekoittavista tekijöistä, kuten esimerkiksi historiasta, valikoitumisesta tai aineistosta tapahtuneista poistumista. Ulkoisen validiteetin arvioinnissa tärkeää on tulosten yleistettävyyys ja otoksen edustavuus. Oleellista on, miten otos edustaa perusjoukkoa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010.)

Luotettavien tulosten saamiseksi on varmistettava, että otos edustaa koko tutkittavaa perusjoukkoa. Tulokset voivat olla sattumanvaraisia, jos otoskoko on kovin pieni. (Burns & Grove 2005, Heikkilä 2008.) Myös satunnaisotanta lisää tutkimustulosten luotettavuutta (Metsämuuronen 2009). Ulkoisen validiteetin uhkia ovat muun muassa Hawthornen efekti, tutkijavaikutus, valikoituminen, tutkimusasetelma ja uutuusvaikutus (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010). Hawthornen efekti tarkoittaa sitä, että tutkittavat vastaavat niin kuin heidän oletetaan vastaavan eli he muuttavat käyttäytymistään, kun tietävät olevansa tutkimuskohteena (Parahoo 2006).

Tutkimuksen otos pyrittiin saamaan mahdollisimman paljon perusjoukkoa vastaavaksi jakamalla kyselylomakkeet kaikille aikuisille uuden kuulokojeen saajille useammassa sairaalassa eri puolilla Suomea. Tavoitteena oli saada mahdollisimman monipuolinen tutkimusjoukko, jotta tuloksia voitaisiin yleistää perusjoukkoon. Tilastollisen analyysin tulosten tulkinnassa tutkimushenkilöiden lukumäärä on aina keskeinen tekijä (Burns & Grove 2005, Metsämuuronen 2009). Tässä tutkimuksessa otos valittiin melko suureksi (N = 250). Vaikka katoa syntyi, saatiin kuitenkin melko hyvä otoskoko (n = 127). Otoksen voidaan olettaa edustavan ainakin kohtuullisesti perusjoukkoa. Otos ei voi

kuitenkaan koskaan kuvata täysin tarkasti perusjoukkoa (Heikkilä 2008). Tutkimukseen osallistuneiden kuulokojepotilaiden keski-ikä oli 70 vuotta. Kuulokojepotilaat ovat Suomessa ensimmäisen kuulokojeen saadessaan keskimäärin 69-vuotiaita (Mäki-Torkko ym. 2004). Katoa pyrittiin vähentämään siten, että audionomit antoivat kyselylomakkeet kuulokojepotilaille. Kato olisi voinut muodostua suuremmaksi, jos lomakkeet olisi postitettu potilaille. Kyselyn mukana ollut saatekirje antoi tietoa tutkimuksesta ja motivoi vastaamaan. Audionomit pystyivät vielä suullisesti motivoimaan kuulokojepotilaita vastaamaan kyselyyn.

Korkea vastausprosentti on merkittävä saatujen tulosten tulkintojen ja yleistettävyyden kannalta (Tähtinen & Isoaho 2001). Tässä tutkimuksessa vastausprosentti oli 51 %. Koska vastausprosentti jäi kuitenkin melko alhaiseksi, tulee tutkimustuloksien yleistettävyydessä olla varovainen ja huolellinen (Burns & Grove 2005), sillä vähän tutkittavia tarkoittaa yleensä pientä yleistettävyyttä (Metsämuuronen 2009). Kato aiheuttaa aina tulkinnallisia ongelmia, koska poisjäävät henkilöt saattavat valikoitua jostakin syystä (Heikkilä 2008). Kuulokojepotilaat valikoituivat tutkimukseen satunnaisesti, mutta potilaiden virheellistä valintaa ja valikoitumista on kuitenkin saattanut tapahtua. On vaikea arvioida ovatko audionomit jakaneet kyselylomakkeen kaikille kuulokojeen saajille vai onko joukosta valikoitunut pois esimerkiksi tyytymättömiä potilaita, joilla olisi saattanut olla mielipiteitä siitä, miten tiedonsaantia ja ohjausta tulisi kehittää.

Kuulokojepotilaat ovat saattaneet antaa tiedonsaannistaan hyviä arvioita ja vastanneet siten kuin heidän oletetaan vastaavan, sillä potilaat helposti vastaavat niin kuin heidän ”toivotaan” vastaavan (Burns & Grove 2005). Tätä on kuitenkin vaikea arvioida. Aineistossa tapahtunutta poistumaa tapahtui jonkin verran, sillä kaikki potilaat eivät täyttäneet koko kyselylomaketta. Tämä heikentää tulosten luotettavuutta jonkin verran. Tutkijavaikutusta tällä tutkimuksella ei juurikaan ollut, sillä audionomit antoivat kyselylomakkeet potilaille eikä tutkija pystynyt vaikuttamaan potilaisiin. Myöskään audionomit eivät nähneet täytettyjä kyselylomakkeita, koska kuulokojepotilaat lähettivät lomakkeet postitse suoraan tutkijalle.



### 9.3 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen eettiset kysymykset liittyvät aiheen valintaan ja tutkimuslupaan sekä aineiston keruuseen, analysointiin ja raportointiin (Burns & Grove 2005). Tämän tutkimuksen toteuttamiseen tarvittiin lupa kaikista Suomen viidestä yliopistosairaalaista (Turku, Helsinki, Tampere, Oulu ja Kuopio). Tutkimusluvut anottiin ja saatiin sairaaloiden tutkimuslupakäytäntöjen mukaisesti. Luvat tutkimuksessa käytettyihin mittareihin (Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittari (SPTS) © Leino-Kilpi ym. 2003 ja Hyvä hoito -mittari, osiot 1–8 © Leino-Kilpi ym. 1994) ja niiden muokkaukseen saatiin Turun hoitotieteen laitoksen johtajalta, THT Helena Leino-Kilveltä 24.9.2010.

Ihmisen ja ihmisarvon kunnioittaminen ovat sosiaali- ja terveysalan toiminnan perusta (ETENE 2011). Ihmiseen kohdistuvaa lääketieteellistä tutkimusta säädetään lailla (488/1999) ja asetuksella (986/1999) lääketieteellisestä tutkimuksesta. Tutkimuksen keskeinen periaate on ihmisarvon loukkaamattomuus. Sitä tulee kunnioittaa kaikessa tutkimustoiminnassa. (ETENE 2001.) Potilaalla on valinnanvapaus ja oikeus itsenäisiin päätöksiin (ETENE 2011). Tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä tulee saada joko suullinen tai kirjallinen suostumus tutkimukseen. Suostumus tutkimukseen tarkoittaa, että hän saa riittävästi tietoa tutkimuksesta ja ymmärtää saamansa tiedon. Tutkimukseen osallistumisen tulee olla vapaaehtoista (Burns & Grove 2005, Pelkonen & Louhiala 2002, TENK 2009) ja tutkittavalla on oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen missä vaiheessa tahansa (TENK 2009). Tutkimukseen osallistuvan anonymiteetin säilyminen on hyvä taata ja se säilyy, kun tutkija ei pysty yhdistämään keräämäänsä tietoa yksittäiseen henkilöön (Burns & Grove 2005, Polit & Beck 2004). Tutkimus tulee toteuttaa siten, että minimoidaan tutkimuksesta tutkittaville mahdollisesti koituvat haitat ja riskit (TENK 2009).

Tämä tutkimus toteutettiin rehellisesti ja puolueettomasti sekä siten, että vastaajille ei aiheutunut tutkimuksesta haittaa. Tutkimuksen kyselylomakkeen saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, tavoitteista ja tutkijan yhteystiedot. Tutkijalta oli mahdollisuus kysyä lisää tutkimukseen liittyvistä asioista. Saatekirjeessä selvitettiin myös tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus ja se, että vastaaminen kyselyyn tai vastaamatta jättäminen ei vaikuta hoitoon millään tavoin. Tutkittavien anonymiteetti säilyi, koska audionomit jakoivat kyselylomakkeet eikä tutkija ollut tutkittavien kanssa

tekemisissä. Myöskään audionomit eivät nähneet täytettyjä kyselylomakkeita. Kysely täytettiin anonyymisti ja laitettiin suljettuun kirjekuoreen. Näin tutkimukseen osallistuvien potilaiden henkilöllisyys pysyi salassa. Kyselyyn vastaaminen tulkittiin suostumukseksi osallistua tutkimukseen.

Yksi tieteellisen tutkimuksen eettisen hyväksyttävyyden ja tulosten uskottavuuden edellytys on, että tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut yhteistyössä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa tutkimuseettiset ohjeet hyvästä tieteellisestä käytännöstä. (TENK 2002.) Tutkimustoiminnan perustehtävänä on luotettavan tiedon tuottaminen. Tämä tarkoittaa sitä, että tieto on perusteltu kriittisesti. Tutkija ei saa syyllistyä vilpin harjoittamiseen. (Pietarinen 2002.) Tutkimuksen eri vaiheissa voi sattua tahattomia virheitä, mutta tahallinen tulosten vääristely on anteeksiantamatonta. Tutkimustulokset eivät saa riippua tutkijasta. Tutkija ei myöskään saa antaa omien vakaumustensa vaikuttaa tutkimusprosessiin. (Heikkilä 2008, Karjalainen & Saxén 2002.) Tässä tutkimuksessa hyvää tutkimusetiikkaa noudatettiin koko tutkimuksen ajan. Aineiston keruu, aineiston analyysi ja raportointi suoritettiin hyvää tutkimusetiikkaa noudattaen. (ks. Burns & Grove 2005, ETENE 2001, TENK 2002, 2009.)

#### **9.4 Tutkimuksen hyödynnettävyys ja jatkotutkimusehdotukset**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kuulokojepotilaan tiedonsaantia. Tutkimus vahvisti osittain aikaisempia tutkimustuloksia, joissa potilaiden tiedonsaanti joillakin tiedollisen voimaantumisen osa-alueilla on ollut puutteellista. Tutkimus toi myös uutta tietoa, sillä kuulokojepotilaan ohjausta ja tiedonsaantia ei ole aikaisemmin paljon tutkittu, varsinkaan hoitotieteellisestä näkökulmasta. Kuulokojepotilaan ohjauksesta ja tiedonsaannista on saatava edelleen lisää tietoa, jotta audionomin työtä ja annettavaa ohjausta voidaan edelleen kehittää.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jota voidaan käyttää kehitettäessä audionomin antaman ohjauksen sisältöä. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina, ja tuloksia voidaan jatkossa hyödyntää kehitettäessä kuulokojepotilaiden hoitoa ja ohjausta. Tuloksia voidaan hyödyntää kuulokojepotilaiden ohjauksesta ja tiedonsaannista vastaavien audionomien ohjauksen sisällön

kehittämisessä. Tärkeää on korostaa kuulokojepotilaiden yksilöllisyyden merkitystä ohjauksen lähtökohtana. Lisäksi omaisten rohkaisemiseen mukaan hoidon suunnitteluun ja toteutukseen yhdessä potilaan kanssa tulisi kiinnittää huomiota. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää myös uusien audionomien koulutuksessa.

Tässä tutkimuksessa käytetyn mittarin validiteetti ja reliabiliteetti olivat hyvät. Mittari kuitenkin vaatii lisää kehittämistä. Jatkossa voisi kehittää erilaiset mittarit kuulokojeen ensisaajille ja kokeneille kojeen käyttäjille. Myös kuulokojepotilaan tiedon tarpeita tulee tutkia, joten jatkossa voidaan verrata, miten kuulokojepotilaan tiedon tarpeet ja tiedonsaanti kohtaavat. Jatkossa tulee tehdä tämän tutkimuksen kaltainen tutkimus myös yksityissektorilla ja varsinkin niissä paikoissa, joissa julkisten sairaaloiden kuulokojesovitusjonoja puretaan ostopalveluna. Audionomien arvioita ohjauksesta ja tiedon välittämisestä tulee myös jatkossa tutkia.

## LÄHTEET

Andersson G, Andersson S, Alinger S, Arvidsson T, Danielsson A, Jauhianen T, Jönsson A, Kronlund L, Laukli E, van der Lieth L, Lyxell B, Nielsen P, Nyberg E & Rönnerberg J. 2008. Kuntoutus. Teoksessa Jauhianen T. (toim.) *Audiologia*. 1. painos. Duodecim, Helsinki. 213–248.

Anderson B & Funnell M. 2005. Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm. *Patient Education and Counseling* 57, 153–157.

Arlinger S, Balursson G, Hagerman B & Jauhianen T. 2008a. Kuulontutkimukset. Teoksessa Jauhianen T. (toim.) *Audiologia*. 1. painos. Duodecim, Helsinki. 95–139.

Arlinger S, Jauhianen T, Hartwig Jensen J, Kotimäki J, Magnusson B, Sorri M & Tranebaerg L. 2008b. Kuulovauriot. Teoksessa Jauhianen T. (toim.) *Audiologia*. 1. painos. Duodecim, Helsinki. 164–212.

Asetus lääketieteellisestä tutkimuksesta 986/1999. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Autio L. 2005. Sosiaali- ja terveydenhuollon apuvälinepalveluiden suunnitelma Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä - suositus alueelliseksi käytännöksi. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 5/2002. Tampereen yliopistopaino, Tampere. <http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/1802A8E1-AC76-4F42-8E13-21019A326B25/0/Pirkanmaanapuv%C3%A4linepalveluidensuunnitelmasuositusk%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6ksi.rtf> viitattu 11.3.2012

Boothroyd A. 2007. Adult Aural Rehabilitation: What Is It and Does It Work? *Trends in Amplification* 11(2), 63–71.

Burns N & Grove S.K. 2005. *The Practice of Nursing Research; Conduct, Critique and Utilization*. 5<sup>th</sup> Edition. W.B. Saunders Comp., Philadelphia.

Chisolm T H, Abrams H B & McArdle R. 2004. Short- and Long-Term Outcomes of Adult Audiological Rehabilitation. *Ear & Hearing* 25(5), 464–477.

Dalton D, Cruickshanks K, Klein B, Klein R, Wiley T & Nondahl D. 2003. The Impact of Hearing Loss on Quality of Life in Older Adults. *The Gerontologist* 5(43), 661–668.

Desjardins J L & Doherty K A. 2009. Do Experienced Hearing Aid Users Know How to Use Their Hearing Aids Correctly? *American Journal of Audiology* 18, 69–76.

Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

ETENE. 2001. Terveydenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. ETENE -julkaisuja 1. Sosiaali- ja terveysministeriö. [http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=17185&name=DLFE-543.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17185&name=DLFE-543.pdf) viitattu 10.1.2012

ETENE. 2011. Sosiaali- ja terveystieteiden perusta. ETENE -julkaisu 32. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, Helsinki.

[http://www.etene.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=63023&name=DLFE-2903.pdf](http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=63023&name=DLFE-2903.pdf) viitattu 12.3.2012

Falk-Rafael A. 2001. Empowerment as a process of evolving consciousness: A model of empowered caring. *Advances in Nursing Science* 24, 1–16.

Gianopoulos I & Stephens D. 2002. Opting for two aids: a predictor of long-term use among adult patients fitted after screening. *International Journal of Audiology* 41, 518–526.

Gianopoulos I, Stephens D & Davis A. 2002. Follow up of people fitted with hearing aids after adult hearing screening: the need for support after fitting. *BMJ* 325, 471.

Guo R, Bain B & Willer J. 2008. Results of an assessment of information needs among speech-language pathologists and audiologists in Idaho. *Journal of the Medical Library Association* 96(2), 138–144.

Hannula S. 2011. Hearing Among Older Adults – An Epidemiological Study. Väitöskirja. *Acta Universitatis Ouluensis*. Sarja D, osa 1132. Oulun yliopisto, Oulu.

Heikkilä T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Edita Prima Oy, Helsinki.

Heikkinen K, Leino-Kilpi H, Hiltunen A, Johansson K, Kaljonen A, Rankinen S, Virtanen H & Salanterä S. 2007. Ambulatory orthopaedic surgery patients' knowledge expectations and perceptions of received knowledge. *Journal of Advanced Nursing* 60(3), 270–278.

Helvik A-S, Wennberg S, Jacobsen G & Hallberg L. 2007. Coping ability and everyday life situations in relation to audiological rehabilitation. *Audiological Medicine* 5, 112–118.

Herzfeld M & English K. 2001. Survey of AuD students confirms need for counseling as part of audiologist's training. *The Hearing Journal* 5(54), 50–54.

Holopainen M & Pulkkinen P. 2002. Tilastolliset menetelmät. WSOY, Helsinki.

Jauhiainen T. 2002. Kuulon kuntoutus, mitä ja milloin? *Suomen Lääkärilehti* 27-29(57), 2892–2895.

Jauhiainen T. 2007. Huonokuuloisuus: Opas huonokuuloisuudesta ja sen ongelmista. WSOY, Helsinki.

Johansson K. 2006. Empowering orthopaedic patients through education. Väitöskirja. *Annales Universitatis Turkuensis*. Sarja D, osa 728. Turun yliopisto, Turku.

Johansson K, Hupli M & Salanterä S. 2002. Patients' learning needs after hip arthroplasty. *Journal of Clinical Nursing* 11(5), 634–639.

Johansson K, Katajisto J & Salanterä S. 2010. Pre-admission education in surgical rheumatology nursing: towards greater patient empowerment. *Journal of Clinical Nursing* 19, 2980–2988.

Joore M, Van der Stel H, Peters H, Boas G & Anteunis L. 2003. The cost-effectiveness of Hearing-Aid Fitting in the Netherlands. *Archives of Otolaryngology – Head & Neck Surgery* 3(129), 297–304.

Kankkunen P & Vehviläinen-Julkunen K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. 1.–2. painos. WSOYPro Oy, Helsinki.

Kansanterveyslaki 66/1972. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Karjalainen S & Saxén L. 2002. Vilppi tieteellisessä tutkimuksessa. Teoksessa Karjalainen S, Launis V, Pelkonen R & Pietarinen J. Tutkijan eettiset valinnat. Gaudeamus, Tampere. 221–245.

Karlsson-Epsmark A-K, Rosenhall U, Erlandsson S & Steen B. 2002. The two faces of presbycusis: hearing impairment and psychosocial consequences. *International Journal of Audiology* 41, 125–135.

Karlsson, K. & Isoaho, R. 2007. Iäkkäiden kuulo- ja näkövammaisten toimintakyky ja palvelutarpeet. *Yleislääkäri* 1(22), 18–23.

Kettunen T, Liimatainen L, Villberg J & Perko U. 2006. Developing empowering health counseling measurement Preliminary results. *Patient Education and Counseling* 64, 159–166.

Kuokkanen L & Leino-Kilpi H. 2000. Power and empowerment in nursing: three theoretical approaches. *Journal of Advanced Nursing* 31, 235–241.

Kääriäinen M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Väitöskirja. *Acta Universitatis Ouluensis*. Sarja D, osa 937. Oulun yliopisto, Oulu.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 488/1999. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Leino-Kilpi H, Heikkinen K, Hiltunen A, Johansson K, Kaljonen A, Virtanen H & Salanterä S. 2009. Preferences for information and behavioral control among adult ambulatory surgical patients. *Applied Nursing Research* 22, 101–106.

Leino-Kilpi H, Johansson K, Heikkinen K, Kaljonen A, Virtanen H, Salanterä S. 2005. Patient education and health related quality of life – surgical hospital patients as a case in point. *Journal of Nursing Care Quality* 20(4), 307–316.

Leino-Kilpi H, Mäenpää I & Katajisto J. 1999. Pitkäaikaisen terveysongelman sisäinen hallinta – Potilaslähtöisen hoidon laadun arviointiperustan kehittäminen. *Stakes raportteja* 229. Stakes, Helsinki.

Leino-Kilpi H, Salanterä S & Hölttä R. 2003. Sairaalapotilaan tiedon saanti -mittari (SPTS) ©.

Leino-Kilpi H, Walta L, Helenius H, Vuorenheimo J & Välimäki M. 1994. Hoidon laadun mittaaminen - Potilaslähtöisen HYVÄ HOITO -mittarin kehittäminen ja mittarilla saadut tulokset. Stakes raportteja 151. Stakes, Helsinki.

Lupsakko T. 2004. Functional visual and hearing impairment in a population aged 75 years and older in the City of Kuopio in Finland. Associations with mood and activities of daily living. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja. Sarja D, osa 342. Kuopion yliopisto. Kuopio.

Metsämuuronen J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. painos. International Methelp, Helsinki.

Montin L, Johansson K, Kettunen J, Katajisto J & Leino-Kilpi H. 2010. Total Joint Arthroplasty Patients` Perception of Received Knowledge of Care. *Orthopaedic Nursing* 29(4), 246–253.

Mulrow C D, Aguilar C, Endicott J E, Tuley MR, Velez R, Charlip WS, Rhodes M C, Hill J A & DeNino L A. 1990. Quality-of-Life Changes and Hearing Impairment. A Randomized Trial. *Annals of Internal Medicine* 3(113), 199–194.

Mäki-Torkko E, Hannula S & Sorri M. 2006. Ikääntyvän kuulo. *Suomen lääkäri* 12(61), 1337–1341.

Mäki-Torkko E, Roine R & Sorri M. 2004. Aikuisten kuulovikojen yleisyys, kuulokojekuntoutus ja sen kustannukset – Kirjallisuuskatsaus sekä Suomen, Tanskan ja Iso-Britannian palvelujärjestelmien vertailu. *Duodecim* 120(7), 807–813.

Naramura H, Nakanishi N, Tatara K, Ishiyama M, Shiraishi H & Yamamoto A. 1999. Physical and Mental Correlates of Hearing Impairment in the Elderly in Japan. *Audiology* 38(1), 24–29.

Noble W & Gatehouse S. 2006. Effects of bilateral versus unilateral hearing aid fitting on abilities measured by the Speech, Spatial, and Qualities of Hearing scale (SSQ). *International Journal of Audiology* 45, 172–181.

Pajo K & Kentala E. 2011. Keskustelu huonokuuloisen kanssa. *Duodecim* 127(8), 843–847.

Parahoo K. 2006. Nursing research. Principles, Process and Issues. 2<sup>nd</sup> Edition. Palgrave MacMillan, New York.

Pelkonen R & Louhiala P. 2002. Ihminen lääketieteellisen tutkimuksen kohteena. Teoksessa Karjalainen S, Launis V, Pelkonen R & Pietarinen J. Tutkijan eettiset valinnat. Gaudeamus, Tampere. 126–136.

Pietarinen J. 2002. Eettiset perusvaatimukset tutkimustyössä. Teoksessa Karjalainen S, Launis V, Pelkonen R & Pietarinen J. 2002. Tutkijan eettiset valinnat. Gaudeamus, Tampere. 58–69.

Pohjolainen T. 2008. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin apuvälinepalveluiden nykytila, ongelmat ja ehdotuksia ongelmien ratkaisemiseksi – Selvitysraportti. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, Helsinki.  
[http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=apuv%C3%A4linepalveluiden%20suunnitelma%20sairaanhoitopiiriss%C3%A4&source=web&cd=6&ved=0CFUQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.hus.fi%2Fdefault.asp%3Fpath%3D1%2C32%2C660%2C40816%2C40833%2C40835&ei=\\_lcT-6-IobZ4Qsq852xDw&usg=AFQjCNEf9TTFQ4Kcou3QCq3y9rkvk7BUUQ](http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=apuv%C3%A4linepalveluiden%20suunnitelma%20sairaanhoitopiiriss%C3%A4&source=web&cd=6&ved=0CFUQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.hus.fi%2Fdefault.asp%3Fpath%3D1%2C32%2C660%2C40816%2C40833%2C40835&ei=_lcT-6-IobZ4Qsq852xDw&usg=AFQjCNEf9TTFQ4Kcou3QCq3y9rkvk7BUUQ) viitattu 11.3.2012

Polit D F & Beck C T. 2004. Nursing research. Principles and Methods. 7<sup>th</sup> Edition. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

Rankin S H, Stallings K D & London F. 2005. Patient Education in Health and Illness. 5<sup>th</sup> Edition. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

Rankinen S, Salanterä S, Heikkinen K, Johansson K, Kaljonen A, Virtanen H & Leino-Kilpi H. 2007. Expectations and received knowledge by surgical patients. International Journal for Quality in Health Care 19(2), 113–119.

Reese J & Chisolm T H. 2005. Recognition of Hearing Aid Orientation Content by First-Time Users. American Journal of Audiology 14, 94–104.

Ryhänen A M, Rankinen S, Siekkinen M, Saarinen M, Korvenranta H & Leino-Kilpi H. 2012. The impact of an empowering Internet-based Breast Cancer Patient Pathway programme on breast cancer patients' knowledge: A randomized control trial. Patient Education and Counseling, article in press.

Saunders G H, Lewis M S & Forsline A. 2009. Expectations, Prefitting Counseling, and Hearing Aid Outcome. Journal of American Academy of Audiology 20(5), 320–334.

Scarinci N, Worrall L & Hickson L. 2008. The effect of hearing impairment in older people on the spouse. International Journal of Audiology 47(3), 141–151.

Seitsonen, H. 2006. Kuulokojeet ja muut kuulovammaisen apuvälineet. Tabu 4, 29–32.

SFS 2010. Kuulonhuoltopalvelut. SFS-EN 15927 standardi. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry, Helsinki.

Solheim J. 2011. Preconceptions and expectations of older adults about getting hearing aids. Journal of Multidisciplinary Healthcare 4, 1–8.

Sorri M, Brorsson B, Davis A, Mair IWS, Myhre, K I, Parving A, Roine R, Rosenhall U, Stilvén S, Barton G, Mäki-Torkko E & Raivio M. 2001. Hearing Impairment Among Adults (HIA) – Report of a joint (Nordic – British) project. Edita Oy, Helsinki. Raportti on saatavilla Finohtan sivuilla: <http://www.stakes.fi/finohhta>



Sorri M & Huttunen K. 2008. Ikääntyneen kuulo. Teoksessa Heikkinen E & Rantanen T (toim.) Gerontologia. 2. uudistettu painos. Duodecim, Helsinki. 158–169.

Stark P & Hickson L. 2004. Outcomes of hearing aid fitting for older people with hearing impairment and their significant others. *International Journal of Audiology* 43(7), 390–398.

STHL 2010. STHL ry:n Audionomiyhdistys ry. Audionomin ammattikuva. Päivitetty 1/2010. <http://www.audionomi.fi/default.aspx?id=150> viitattu 29.3.2012

STM 2002. Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtioneuvoston kuntoutusselonteko eduskunnalle 2002. STM julkaisuja 2002:6. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2002/02/pr1064564873341/passthru.pdf> viitattu 7.3.2012

STM 2003. Apuvälinepalveluiden laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003:7. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=28707&name=DLFE-3516.pdf&title=Apuvalinepalveluiden\\_laatusuositus\\_fi.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3516.pdf&title=Apuvalinepalveluiden_laatusuositus_fi.pdf) viitattu 7.3.2012

STM 2010. Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet 2010. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:31. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3089-6> viitattu 10.3.2012

Strauss A L. 1984. *Chronic illness and quality of life*. 2<sup>nd</sup> edition. Mosby, St. Louis.

Suhonen R, Nenonen H, Laukka A & Välimäki M. 2005. Patients' informational needs and information received do not correspond in hospital. *Journal of Clinical Nursing* 14(10), 1167–1176.

TENK 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen. [http://www.tenk.fi/hyva\\_tieteellinen\\_kaytanta/Hyva\\_Tieteellinen\\_FIN.pdf](http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanta/Hyva_Tieteellinen_FIN.pdf) viitattu 10.1.2012

TENK 2009. Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi. Tutkimuseettinen neuvottelukunta, Helsinki. [http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=tenk%202009%20humanistisen&source=web&cd=3&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.tenk.fi%2Feettinen\\_ennakkoarviointi%2Feettisetperiaatteet.pdf&ei=y0VeT9DGHcq4gSX5dHaDw&usq=AFQjCNFTGw-eoydy\\_gTG8Fe\\_PqPWgB3ZCg](http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=tenk%202009%20humanistisen&source=web&cd=3&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.tenk.fi%2Feettinen_ennakkoarviointi%2Feettisetperiaatteet.pdf&ei=y0VeT9DGHcq4gSX5dHaDw&usq=AFQjCNFTGw-eoydy_gTG8Fe_PqPWgB3ZCg) viitattu 12.3.2012

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Tuomi J & Sarajärvi A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi, Helsinki.

Tähtinen J & Isoaho H. 2001. Tilastollisen analyysin lähtökohtia. Ensiaskeleet kvantiaineiston käsittelyyn, analyysiin ja tulkintaan SPSS-ohjelmaympäristössä. Turun yliopiston kasvatustieteiden julkaisusarja C, oppimateriaalit 13. Turun yliopisto, Turku.

Vestergaard M D. 2006. Self-report outcome in new hearing-aid users: Longitudinal trends and relationships between subjective measures of benefit and satisfaction. *International Journal of Audiology* 45(7), 382–392.

Virtanen H, Leino-Kilpi H & Salanterä S. 2007. Empowering discourse in patient education. *Patient Education and Counseling* 66, 140–146.

Vuorialho, A. 2006. Costs and effectiveness of hearing aid rehabilitation in the elderly. Väitöskirja. *Acta Universitatis Ouluensis*. Sarja D, osa 896. Oulun yliopisto, Oulu.

Wellard S. 1998. Constructions of chronic illness. *International Journal of Nursing Studies* 35, 49–55.

WHO 2012a. Definition of Health. <https://apps.who.int/aboutwho/en/definition.html> viitattu 7.3.2012

WHO 2012b. Deafness and hearing impairment. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/index.html> viitattu 7.3.2012

WHO 2012c. Grades of hearing impairment. [http://www.who.int/pbd/deafness/hearing\\_impairment\\_grades/en/index.html](http://www.who.int/pbd/deafness/hearing_impairment_grades/en/index.html) viitattu 28.3.2012.

Wilson C & Stephens D. 2003. Reasons for referral and attitudes toward hearing aids: do they affect outcome? *Clinical Otolaryngology* 28, 81–84.

TIEDONHAUN KUVAUS

Hakukoneet	Rajaus	Valintakriteerit	Hakusanat	Tulokset	Hyväksytyt
MEDIC	-	Artikkeli käsittelee kuulokojeita, kuulokojepotilaita tai kuulon kuntoutusta.	huonokuuloi* OR kuulokoj*	139	4
MEDIC	-	Tutkimus potilasohjauksesta ja tiedonsaannista.	ohjau* AND tiedons*	26	0
MEDLINE (Pubmed)	-	Artikkeli on tutkimus potilaan tiedonsaannista tai ohjauksesta.	"received knowledge"	17	6
MEDLINE (Pubmed)	All Adult: 19+ years	Artikkeli on tutkimus audiologisesta kuntoutuksesta (kuulokojeet) tai ohjauksesta.	audiol* AND rehabilitation OR audiol* AND counsel* NOT "Cochlear Implants"[Mesh]	129	6
MEDLINE (Pubmed)	All Adult: 19+ years, published in the last 10 years	Artikkeli on tutkimus kuulokojeista tai kuulokojesovituksista.	"hearing aid fitting" NOT "cochlear implant*"	95	5
MEDLINE (Pubmed)	All Adult: 19+ years, published in the last 5 years	Artikkeli on tutkimus aikuisista kuulokojepotilaista.	"hearing aid users" NOT "cochlear implant*"	69	3
MEDLINE (Pubmed)	-	Artikkeli on tutkimus audiologisesta ohjauksesta.	"patient education" OR "counseling" AND audiolog*	55	2

Hakukoneet	Rajaus	Valintakriteerit	Hakusanat	Tulokset	Hyväksytyt
MEDLINE (Pubmed)	All Adult: 19+ years, published in the last 10 years	Artikkeli on tutkimus kuulokojeista ja ohjauksesta.	counseling AND hearing aid NOT cochlear implants	67	4
MEDLINE (Pubmed)	All Adult: 19+ years, published in the last 10 years	Artikkeli on tutkimus audionomeista tai audionomien työstä.	"audiologist*"	58	1
MEDLINE (Pubmed)	-	Artikkeli on tutkimus audionomeista tai audionomien työstä.	hearing therapist* hearing aid specialist* hearing scientist*	26 8 4	0 0 0
CINAHL (Ebsco)	vuosilta 2000-2012	Artikkeli voimaannuttavasta ohjauksesta.	counselling AND empowerment	152	3
CINAHL (Ebsco)	vuosilta 2000-2012 kokoteksti saatavilla	Artikkeli on tutkimus potilaan ohjauksesta ja voimaantumisesta.	patient education AND empowerment	68	1
CINAHL (Ebsco)	vuosilta 2000-2012 kokoteksti saatavilla	Artikkeli on tutkimus kuulokojeista ja ohjauksesta.	hearing aid AND counseling	17	2
CINAHL (Ebsco)	vuosilta 2000-2012 kokoteksti saatavilla	Artikkeli on tutkimus kuulokojeista ja potilasohjauksesta.	hearing aid AND patient education	2	1

TUTKIMUSTAULUKKO 1. Tutkimuksia kuulokojepotilaista, kuulon kuntoutuksesta ja audiologisesta ohjauksesta

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Chisolm, Abrams & McArdle 2004 USA	Tutkia ohjausperustaisen audiologisen kuntoutuksen subjektiivisia lyhyt- ja pitkäaikaishyötyjä kuulokojepotilaille.	n = 106 kuulokojepotilaat	Ohjausperustainen audiologinen kuntoutus lisäsi kuulokojepotilaiden kokemia lyhyt- ja pitkäaikaishyötyjä.
Dalton, Cruickshanks, Klein, Klein, Wiley & Nondahl 2003 USA	Selvittää huonokuuloisuuden vaikutuksia elämänlaatuun.	n = 2688 53–97-vuotiaat tutkimukset, kyselyt	53–97-vuotiaista 24 %:lla oli keskivaikea tai vaikea kuulovika. Kuulovika oli yhteydessä alentuneeseen elämänlaatuun.
Desjardins & Doherty 2009 USA	Selvittää osaavatko kokeneet kuulokojepotilaat käyttää kojeitaan oikein.	n = 50 46–89-vuotiaat kojejotilaat kysely, havainnointi	Kuulokojeen käytön osaaminen vaihteli paljon. Iäkkäämmät potilaat eivät osanneet käyttää ja huoltaa kojeitaan yhtä hyvin kuin nuoremmat kuulokojepotilaat.
Gianopoulos, Stephens & Davis 2002 Iso-Britannia	Selvittää kuulokojesovituksen jälkeistä ohjauksen tarvetta.	n = 116 kuulokojepotilaat haastattelu	Vain 43 % kuulokojepotilaista käytti kojetta 8–16 vuotta kuulokojesovituksen jälkeen. Ilman tukea ja ohjausta kuulokojeet saattavat jäädä käyttämättä.
Gianopoulos, & Stephens 2002 Iso-Britannia	Selvittää kuulokojeiden pitkäaikaiskäyttöä ja vertailla kahden ja yhden kuulokojeen sovituksen jälkeistä aikaa.	n = 10 kuulokojepotilaat, jotka olivat saaneet kaksi kojetta n = 6 kuulokojepotilaat, jotka olivat saaneet yhden kojeen Haastattelu	Kuulokojepotilaat, jotka olivat saaneet kaksi kojetta, käyttivät todennäköisemmin kojetta/kojeita kuin ne potilaat, jotka olivat saaneet vain yhden kojeen.

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Hannula 2011 Suomi	Selvittää aikuisten kuulovikojen epidemiologiaa ja kuulovikoihin liittyviä tekijöitä.	n = 850 55–66-vuotiaat kysely, kuulontutkimukset	Kuulovika oli hyvin yleinen jo 55 – 66-vuotilailla. Ikähuonokuuloisuus oli yleisempää miehillä kuin naisilla. Useat aikuiset, jotka kertoivat kuulo-ongelmista, eivät kuulontutkimuksien perusteella täyttäneet Suomessa käytössä olevia kriteerejä kuulokojesovitukselle.
Helvik, Wennberg, Jacobsen & Hallberg 2007 Norja	Tutkia selviytymisstrategioiden ja kokemuksen yhteyksiä kuulon kuntoutukseen ja kuulokojekäyntien määrään.	n = 132 kuulokojepotilaat, joilla ei ollut aikaisempaa kokemusta kuulokojeista tai kuulon kuntoutuksesta	Potilaat voivat tarvita useampia kuulokojekäyntejä kuin suositellut vähintään kolme käyntiä. Kokemus osallistumisen rajoittamisesta oli yhteydessä kuulokojekäyntien määrän tarpeeseen.
Herzfeld & English 2001 USA	Selvittää audionomi opiskelijoiden ohjaustaitoja ja tarvetta ohjauksen opetukseen.	n = 20 audionomiopiskelijat	Ohjauksen opetus olisi hyvä sisältyä audionomikoulutukseen. Audionomin hyvät ohjaustaidot lisäävät potilaan voimaantumista ja osallistumista omaan hoitoonsa.
Joore, Van der Stel, Peters, Boas & Anteunis 2003 Hollanti	Määrittellä kuulokojesovituksen kannattavuutta.	n = 78 29–96 -vuotiaat kuulokojepotilaat tutkimukset, kyselyt	Kuulokojeen sovitukset todettiin kannattavaksi hoitotyön interventioksi. Kuulokoje vaikuttaa myös yleiseen elämänlaatuun.
Karlsson-Epsmark, Rosenhall, Erlandsson & Steen 2002 Ruotsi	Kuvailla huonokuuloisuudesta johtuvia psykososiaalisia seuraamuksia.	n = 154 70–91-vuotiaat huonokuuloiset tutkimukset, kysely	Hälyttilanteissa oli eniten kommunikointivaikeuksia. Huonokuuloisuus vaikutti elämänlaatuun yleisesti vain hieman.

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Karlsson & Isoaho 2007 Suomi	Selvittää iäkkäiden toimintakyvyn ongelmia ja palveluiden tarvetta.	n = 77 yli 75-vuotiaat haastattelu	Heikentynyt kuulo aiheutti vaikeuksia kommunikaatioon, tiedonhankintaan ja sosiaaliseen kanssakäymiseen.
Lupsakko 2004 Suomi	Selvittää näkö- ja kuulohaitan esiintyvyyttä yli 75-vuotiailla suomalaisilla sekä näiden aistihaittojen vaikutusta ikääntyneiden toimintakykyyn ja palvelujen tarpeeseen. Lisäksi tarkoitus oli selvittää kuulokojeiden käyttöä ja syitä käyttämättömyyteen.	N = 601 yli 75-vuotiaat havainnointi, haastattelu, tutkimukset	Tutkituista 20 %:lla oli toiminnallinen kuulohaitta. Tutkituilla, joilla oli toiminnallinen aistihaitta, oli tilastollisesti merkitsevästi enemmän masennukseen viittaavia oireita kuin tutkituilla, joilla ei ollut aistiongelmiä. Kuulokojeen saajista noin 25 % ei käyttänyt kojetta lainkaan ja vain noin puolet käytti kojetta säännöllisesti.
Mulrow, Aguilar, Endicott, Tuley, Velez, Charlip, Rhodes, Hill & DeNino 1990 USA	Selvittää parantaako kuulokoje huonokuuloisen elämänlaatua.	n = 194 Yli 64-vuotiaat huonokuuloiset haastattelu	Huonokuuloisuus aiheutti sosiaalista eristäytymistä ja oli yhteydessä masennukseen ja dementiaan. Kuulovikaan liittyviä ongelmia voidaan lievittää kuulokojeella.
Naramura, Nakanishi, Tatara, Ishiyama, Shiraishi & Yamamoto 1999 Japani	Selvittää huonon kuulon ja kognitiivisissa testeissä selviytymisen yhteyttä toisiinsa.	n = 747 65–98-vuotiaat tutkimukset, kyselyt	Huono kuulo oli yhteydessä huonoon selviytymiseen kognitiivisissa testeissä.

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Noble & Gatehouse 2006 Iso-Britannia	Vertailla unilateraalisen ja bilateraalisen kuulokoesovituksen hyötyjä keskenään.	n = 144 kuulokojepotilaat n = 118 kuulokojepotilaat, joilla 6kk:n kokemus yhdestä kuulokojeesta n = 42 kuulokojepotilaat, joilla 6kk:n kokemus kahdesta kuulokojeesta kysely, haastattelu, tutkimukset	Kahdella kuulokojeella suuntakuulo pysyi parempana kuin yhdellä kojeella. Vaativissa kuunteluolosuhteissa kaksi kojetta on tehokkaampi vaihtoehto kuin vain yksi koje.
Reese & Chisolm 2005 USA	Selvittää kuinka hyvin kuulokojeasiat muistetaan/opitaan ja vaihtelee tämä potilaan iän, audionomin välittämän tiedon, huonokuuloisuuden asteen ja yleisen tietämyksen kuulokojeista mukaan.	n = 100 56–88-vuotiaat kuulokojepotilaat	Kuulokojepotilaat muistivat 74 % oppimistaan kuulokojeasioista ensisovitusikäynnillä ja 78 % kuukauden kuluttua sovituksesta kontrollikäynnillä.
Saunders, Lewis & Forsline 2009 USA	Selvittää onko ennen kuulokoesovitusta annetulla ohjauksella vaikutuksia kuulokojepotilaiden odotuksiin.	n = 60 55–81-vuotiaat kuulokojepotilaat, jotka saavat ensimmäisen kuulokojeen	Ohjaus kuulokojeista jo ennen varsinaista kuulokoesovitusta todettiin vaikuttavan potilaan odotuksiin positiivisesti Ennen kuulokojeen sovitusprosessia annettu ohjaus paransi kuulokojeden käyttöä ja käytön sujuvuutta.



Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka	Tarkoitus	Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä	Keskeiset tulokset
Solheim 2011 Norja	Kuvailla iäkkäiden ennakkokäsityksiä ja odotuksia kuulokojeen saantiin liittyen ja tutkia huonokuuloisuuden, kuulokoje kokemuksen, sukupuolen, iän ja aviollisen aseman vaikutusta näihin ennakkokäsityksiin ja odotuksiin.	n = 174 yli 65-vuotiaat kuulokojejonossa olevat potilaat kysely	Keskivaikea tai vaikea huonokuuloisuus ja kuulokoje kokemus olivat yhteydessä positiivisiin odotuksiin. Vähemmän positiiviset odotukset ja ongelmapainotteiset ennakkokäsitykset lievästi huonokuuloisilla voivat selittää sitä, miksi kuulokojeita käytetään vähän. Sukupuoli oli yhteydessä kuulokojeen käytön esteille. Iällä ja aviollisella asemalla ei ollut yhteyksiä odotuksiin, esteisiin tai sosiaaliseen paineeseen.
Sorri, Brorsson, Davis, Mair, Myhre, Parving, Roine, Rosenhall, Stilvén, Barton, Mäki-Torkko & Raivio 2001 Suomi, Ruotsi, Norja, Tanska ja Iso-Britannia	Pyrkiä vastaamaan aikuisten huonokuuloisuuden määrittelmää, arviointia ja yleisyyttä koskeviin kysymyksiin ja selvittämään miten kuulon-huoltopalvelut on järjestetty Pohjoismaissa ja Iso-Britanniassa laatimalla järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus.	Artikkelit Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Huonokuuloisuus yleistyy iän myötä. Kuulokojeapotilaat ovat tyytyväisempiä uuteen teknologiaan. Kuulon kuntoutuksen järjestämistavoissa ja sen kustannuksissa on merkittäviä eroja eri maiden välillä.
Stark & Hickson 2004 Australia	Selvittää huonokuuloisuuden ja kuulon kuntoutuksen vaikutuksia huonokuuloisen ja hänen puolisonsa elämänlaatuun.	n = 131 47–90-vuotiaat huonokuuloiset n = 102 25–81-vuotiaat huonokuuloisen puoliset tutkimukset, kysely	Huonokuuloisuus vaikutti sekä huonokuuloiseen itseensä, mutta myös hänen puolisoonsa. Kuulokoje vähensi huonokuuloisuudesta johtuvia negatiivisia vaikutuksia.

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Vestergaard 2006 Tanska	Arvioida millaisia vaikutuksia kuulokojeella on kuulokojepotilaan kuvaamana.	n = 25 kuulokojepotilaat kyselyt	Kuulokojepotilaat, jotka olivat käyttäneet saamaansa kuulokojetta enemmän kuin neljä tuntia päivässä olivat tyytyväisempiä kuulokojesovituksen lopputulokseen kuin ne kuulokojepotilaat, jotka olivat käyttäneet kojetta vain alle neljä tuntia päivässä. Tyytyväisyys kuulokojeeseen voi muuttua ajan kuluessa.
Vuorialho 2006 Suomi	Tutkia kuulokojekuntoutusta: kuulokojeen käyttöä, niiden kustannuksia ja niistä saatavaa hyötyä. (neljä eri tutkimusta)	n = 76, n = 128, n = 98 ja n = 98 (neljä eri tutkimusta) 46–91-vuotiaat kuulokojepotilaat kysely, haastattelu	Kuulokojeen käyttäjien emotionaaliset ongelmat olivat ennen kuulokojesovitusta huomattavia, mutta kuusi kuukautta sovituksen jälkeen kuulovika häytti kojeen käyttäjiä merkittävästi vähemmän. Kuulokojeen käytön opetuksen lisäämisellä todettiin voitavan merkittävästi lisätä kuulokojeen käyttöä ja vähentää ei-käyttäjien määrää. Noin 5 % kojeen saajista ei käyttänyt kojetta.
Wilson & Stephens 2003 Iso-Britannia	Tutkia motivoituneiden ja ei-motivoituneiden kuulokojepotilaiden kuulokojeprosessia	n = 140 kuulokojepotilaat kysely	Asenteilla oli yhteys kuulokojeen käytön tyytyväisyyteen ja käyttöön. Audiologisen ohjauksen tulisi lähteä yksilön tarpeista.

TUTKIMUSTAULUKKO 2. Tutkimuksia potilaan ohjauksesta ja tiedonsaannista sekä voimaantumisesta

<b>Tekijä(t), tutkimus- vuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruu- menetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Heikkinen, Leino- Kilpi, Hiltunen, Johansson, Kaljonen, Rankinen, Virtanen & Salanterä 2007 Suomi	Vertailla päiväkirurgisten potilaiden tiedon tarvetta ja tiedonsaantia.	n = 120 päiväkirurgiset potilaat kysely	Potilaat kokivat saaneensa vähemmän tietoa kuin olivat odottaneet toiminnalliselta, kokemukselliselta, eettiseltä, sosiaaliselta ja ekonomiselta osa-alueelta. Vähiten potilaat olivat mielestään saaneet tietoa kokemukselliselta, eettiseltä, sosiaaliselta ja ekonomiselta osa-alueelta. Peruskoulutuksella on yhteys arvioihin tiedonsaannista.
Johansson 2006 Suomi	Tarkastella ortopedisten potilaiden ohjausta voimavaraisuuden näkökulmasta. (kolmivaiheinen tutkimus)	n = 212 ja n = 144 ortopediset potilaat n = 146 ortopediset potilaat, n = 56 hoitajat ja n = 25 kirjalliset ohjeet n = 123 potilaat	Potilaat pitivät tärkeimpänä saada tietoa komplikaatioista ja oireista. Hoitotyön keinoin on mahdollista tukea potilaan tiedollista voimavaraistumista.
Johansson, Hupli & Salanterä 2002 Suomi	Kuvailla potilaiden tiedon tarvetta heti lonkan tekonivelleikkauksen jälkeen ja 2 viikon kuluttua leikkauksesta.	n = 212 ja n = 144 tekonivelleikkauspotilaat kysely	Potilaille tärkeintä oli saada tietoa komplikaatioista ja oireista sekä lääkityksestä. Hoitohenkilöstön tulee arvioida potilaiden ohjauksen tarvetta osana potilaan yksilöllistä hoitoa. Tärkeää on kysyä potilailta itseltään, mitä he haluavat tietää.

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Johansson, Katajisto & Salanterä 2010 Suomi	Vertailla kahta eri ohjaustapaa ennen sairaalaan tuloa.	n = 29 puhelinohjaus ja kirjallinen materiaali n = 30 kirjallinen materiaali tekonivelleikkauspotilaat kysely	Puhelimitse annettu ohjaus oli potilasta voimaannuttavampaa kuin kirjallisesti lähetetyt ohjeet.
Kettunen, Liimatainen, Villberg & Perko 2006 Suomi	Kuvailla mittarin (ESPS, Empowering Speech Practices Scale) käyttöä arvioitaessa voimaannuttavaa kahdenkeskistä ohjausta.	n = 127 hoitajan ja potilaan väliset ohjaustilanteet kysely, havainnointi, arviointi	Hoitajan tulee kehittää ohjauksen vastavuoroisuutta. Keskeistä on kysyä potilailta itseltään heidän mielipiteitään ja saada heidät siten mukaan päätöksentekoprosessiin
Leino-Kilpi, Heikkinen, Hiltunen, Johansson, Kaljonen, Virtanen & Salanterä 2009 Suomi	Kuvailla päiväkirurgisten potilaiden neuvontaa ja ohjausta verrattuna tiedonsaannin suosituksiin.	n = 145 päiväkirurgiset potilaat kysely	Potilaat arvioivat saaneensa eniten tietoa biofysiologiselta osa-alueelta. Potilaat, joilla oli paljon odotuksia tiedonsaannista arvioivat saaneensa vähemmän tietoa kuin ne potilaat, joilla oli vähemmän odotuksia.
Leino-Kilpi, Johansson, Heikkinen, Kaljonen, Virtanen & Salanterä 2005 Suomi	Analysoida potilasohjauksen ja elämänlaadun yhteyksiä toisiinsa	n = 237 kirurgiset potilaat kysely	Tiedonsaannilla ja elämänlaadulla näyttäisi olevan positiivinen yhteys toisiinsa: mitä enemmän potilas sai tietoa sairaalassaolon aikana, sitä paremmaksi he kokivat elämänlaatunsa.

<b>Tekijä(t), tutkimusvuosi ja -paikka</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Aineisto ja aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Montin, Johansson, Kettunen, Katajisto & Leino-Kilpi 2010 Suomi	Kuvailla tekonivel leikkauspotilaiden tiedonsaantia.	n = 123 tekonivelleikkauspotilaat kysely	Potilaat arvioivat saaneensa eniten tietoa biofysiologiselta osa-alueelta ja vähiten tietoa ekonomiselta osa-alueelta.
Rankinen, Salanterä, Heikkinen, Johansson, Kaljonen, Virtanen & Leino-Kilpi 2007 Suomi	Kuvailla ja vertailla kirurgisten potilaiden tiedon tarvetta ja tiedonsaantia.	n = 237 kirurgiset potilaat kysely	Kirurgiset potilaat kokivat saaneensa vähemmän tietoa kuin olivat odottaneet biologis-fysiologiselta, toiminnalliselta, kokemukselliselta, eettiseltä, sosiaaliselta ja ekonomiselta osa-alueelta. Ikä, sukupuoli ja koulutustaso olivat yhteydessä arvioihin tiedonsaannista.
Ryhänen, Rankinen, Siekkinen, Saarinen, Korvenranta & Leino-Kilpi 2012, Suomi	Analysoida Rintasyöpäpotilaan hoitopolku -ohjelman vaikuttavuutta.	n = 50 interventioryhmä n = 48 kontrolliryhmä rintasyöpäpotilaat kysely	Korkeammin koulutetut potilaat arvioivat saaneensa tietoa vähemmän kuin matalammin koulutetut. Hoitotyön ammattilaiset olivat potilaan tärkein tiedonsaannin lähde.
Suhonen, Nenonen, Laukka & Välimäki 2005 Suomi	Kuvailla ja vertailla potilaiden tiedon tarvetta ja tiedonsaantia.	n = 928 aikuiset potilaat kysely	Potilaat pitivät tärkeänä tietoa sairaudesta ja sen hoidosta. Näistä asioista potilaat olivat saaneet tietoa tyydyttävästi. Naiset kokivat tarvitsevansa enemmän tietoa kuin miehet.
Virtanen, Leino-Kilpi & Salanterä 2007, Suomi	Tehdä kirjallisuuskatsaus hoitajan ja potilaan välisestä voimaantumisen-prosessista.	n = 15 artikkelit kirjallisuuskatsaus	Voimaantuminen on hyvin monimutkainen ja monitahoinen prosessi, jossa hoitajalla ja potilaalla on kummallakin keskeinen roolinsa.