



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Opas tinnituspotilaalle

---

Laurila, Antti; Leiponen, Marita; Leppävuori Johanna; Packalén, Pia

2012 Tikkurila

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Tikkurila

## Opas tinnituspotilaalle

Antti Laurila, Marita Leiponen,  
Johanna Leppävuori, Pia Packalén  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2012

Antti Laurila, Marita Leiponen, Johanna Leppävuori, Pia Packalén

### Opas tinnituspotilaalle

Vuosi 2012 Sivumäärä 65

---

Opinnäytetyö on toteutettu Laurea-ammattikorkeakoulun Tikkurilan toimipisteen sekä Helsinki Ear Instituten laadunkehittämishankkeena.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa suomenkielinen tinnituksesta kertova tieto-opas henkilöille, joilla itsellään tai joiden läheisellä on tinnitus. Kehittämishankkeena tuotetun ensitieto-oppaan tavoitteena on pyrkiä kuvaamaan, miten tinnitus vaikuttaa siitä kärsivän potilaan elämänlaatuun. Sen tarkoituksena on lisäksi helpottaa potilaan tiedonsaantia omasta ongelmastaan ja osoittaa potilaalle yhteys, mistä hän saa lisätietoa ja apua tinnituksen hoidossa. Opinnäytetyössä selvitetään myös millaisiin asioihin tulee kiinnittää huomiota hyvää potilasopasta tehdessä. Pyrkimyksenä on opinnäytetyön myötä kehittää ja lisätä suomenkielisen tinnituksesta kertovan materiaalin määrää. Oppaan avulla voidaan myös jakaa yhtenäistä tutkittua tietoa tinnituspotilaan hoidosta maanlaajuisesti.

Tinnitus määritellään ääniaistimuksena, joka ei tule ulkoisesta äänilähteestä. Se havaitaan usein viheltävänä, vinkuvana tai humisevana äänenä korvassa. Aikuisväestöstä tinnituksesta kärsii noin 10-15%, joista muutama prosentti kokee tinnituksen häiritsevänä. Tinnituksen yhteydessä henkilö saattaa kärsiä myös hyperakusiasta eli ääniyliherkkyydestä. Tinnituksella voi olla merkittävä negatiivinen vaikutus henkilön elämänlaatuun. Tinnituksen liittännäisoina henkilö voi kärsiä uniongelmissa, keskittymisvaikeuksista, mielialan laskusta ja masennuksesta. Nämä oireet voivat aiheuttaa ongelmia tinnituksesta kärsivän henkilön työelämässä ja kotona.

Opinnäytetyön aineisto koostui kirjallisuudesta, joka sisälsi teoksia tinnituksesta ja sen hoidosta, potilasohjauksesta, oppimistyyleistä sekä hyvästä potilasoppaasta. Aineistona on käytetty myös useita tutkimusartikkeleita. Tulevaisuuden näkymiin käytettiin aineistona asiantuntijahaastattelua, joka tehtiin Helsinki Ear Institutessa joulukuussa 2011.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi opas, joka antaa lyhyesti ja ytimekkäästi tietoa tinnituksesta ja mistä siihen voi saada apua. Oppaan graafisen suunnittelun toteutti Aalto-yliopiston opiskelija Mirva Malmgren.

Opinnäytetyön sisältämä suomenkielinen tutkittuun tietoon perustuva teoria voi jo itsessään toimia tieto-oppaana tinnituspotilaalle. Tarkoituksena on julkistaa opinnäytetyö myös Tinnoff:n kehittämällä internetsivustolla, jonne kerätään tinnitukseen liittyviä tutkimuksia ja artikkeleita. Tinnituksen hoitomuodot kehittyvät jatkuvasti, joten internetsivustoa voidaan päivittää ja sinne voidaan tehdä yksityiskohtaisempia, eri osa-alueisiin keskittyviä oppaita. Internetsivuston kehittäminen yhteistyössä Tinnoff:n kanssa voisi olla tulevaisuuden opinnäytetyöprojekti.

Opinnäytetyöprosessi aloitettiin tammikuussa 2011, ja se päätettiin toukokuussa 2012. Opinnäytetyö esitettiin 08.05.2012 Tikkurilan Laureassa.

Asiasanat: tinnitus, hyperakusia, kuulovaurio, oppiminen, ohjaus, potilasopas

Antti Laurila, Marita Leiponen, Johanna Leppävuori, Pia Packalén

### Guide for tinnitus patients

Year	2012	Pages	65
------	------	-------	----

---

This thesis was carried out in co-operation between Laurea University of Applied Sciences and Helsinki Ear Institute as a quality development project.

The main aim of the thesis was to produce a guide in Finnish for people with tinnitus or their relatives. The guide produced as a development project will provide first-hand information for tinnitus patients to influence their quality of living. It will also provide guidance how to find further information about coping with tinnitus. The thesis will point out the best ways in the process of making a patient guide. The aim with the thesis is to develop and increase the material concerning tinnitus. The guide will also provide consistent research information about treating tinnitus patients in Finland.

Tinnitus is defined as a sensation of sound which does not come from an external source. It is often a whistling, squeaking or buzzing sound in the ear. Among adult population about 10-15% suffer from tinnitus and a few percent of them feel tinnitus disturbing. With tinnitus the patient may suffer also from hyperacusis meaning sensitivity to sound. Tinnitus can affect very negatively the quality of living. One of the symptoms with tinnitus can be sleeping and concentration problems as well as depression. These symptoms may affect the patient's working life or being at home.

The used material consisted of literature which included books about tinnitus and treatment, patient guidance, learning styles and a proper patient guide. Also various research papers were used as source material. For the future visions the material used was an expert interview which was carried out at Helsinki Ear Institute in December 2011.

As an output of the thesis the guide with basic information about treating and coping with tinnitus was created. The graphic design was made by Mirva Malmgren, a student in Aalto-university.

The theory part of the thesis itself can be the guide for tinnitus patients. The thesis will be published on a website developed by Tinnoff where articles and research papers about tinnitus can be found. The treatment methods for tinnitus are constantly developing so the website can be updated with more detailed specialised guides. Developing the website with Tinnoff can be a future thesis project.

This thesis project started in January 2011 and ended in May 2012. The thesis was presented on 8th May 2012 at Laurea Tikkurila.

Keywords: tinnitus, hyperacusis, hearing damage, learning, guidance, patient guide

## Sisällys

1	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet .....	6
2	Tinnitus ja hyperakusia .....	6
3	Tinnituksen liittämissoireet.....	8
3.1	Kielteinen tinnituskäyttäytyminen .....	8
3.2	Tinnitus ja masennus .....	10
3.3	Tinnitus ja uni .....	11
3.4	Tinnituksesta aiheutuvien haittojen arviointi.....	13
4	Tinnituspotilaan hoito .....	14
4.1	Tinnituksen lääkkeelliset hoitomuodot.....	14
4.2	Tinnituksen lääkkeettömät hoitomuodot .....	16
4.3	Asiantuntijahaastattelu: Tinnitushoitosten tulevaisuuden näkymät .....	18
5	Tinnitus ja ravitsemus .....	20
6	Tinnitus ja liikunta .....	26
7	Tinnitus ja vertaistuki .....	27
8	Tinnitus ja terveydenhuolto .....	29
8.1	Sairaalan- ja terveydenhoitajan tehtävät.....	30
8.2	Laki tinnituspotilaan oikeuksista .....	32
8.3	Hyvä potilasohjaus .....	32
8.4	Omaisten osallistuminen hoitoon.....	34
9	Tinnituspotilaan motivoituminen hoitoon .....	35
10	Potilasopas osana terveysviestintää.....	38
10.1	Terveysaineiston terveyttä edistävä tavoite .....	39
10.2	Terveysaineiston arviointia laatuksien pohjalta .....	40
11	Opinnäytetyön toteuttaminen ja projektiorganisaatio .....	44
12	Opas tinnituspotilaalle - suunnittelu ja toteuttaminen.....	48
13	Projektin ja oppaan arviointi .....	50
13.1	Oman oppimisen ja ammatillisen kasvun arviointi .....	51
	Lähteet .....	54
	Liitteet.....	63

## 1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyömme kuuluu laadunkehittämishankkeeseen, joka on Laurea-ammattikorkeakoulun, Helsinki Ear Instituten ja Tinnoffin yhteisprojekti. Kehittämishankkeen kohderyhmäksi on määritelty tinnituksesta kärsivät henkilöt sekä heidän omaisensa. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa suomenkielinen tinnituksesta kertova tieto-opas henkilöille, joilla itsellään tai joiden läheisellä on tinnitus. Kehittämishankkeena tuottamamme ensitietopoppaan tavoitteena on pyrkiä kuvaamaan miten tinnitus vaikuttaa siitä kärsivän potilaan elämänlaatuun, sekä helpottamaan potilaan tiedonsaantia omasta ongelmastaan. Opinnäytetyössä selvitetään myös millaisiin asioihin tulee kiinnittää huomiota hyvää potilasopasta tehtäessä. Opinnäytetyön pyrkimyksenä on kehittää ja lisätä suomenkielisen tinnituksesta kertovan materiaalin määrää. Oppaan avulla voidaan myös jakaa yhtenäistä tutkittua tietoa tinnituspotilaan hoidosta maanlaajuisesti.

Opinnäytetyön aihe on työelämälähtöinen. Opinnäytetyön kehittämistarve on lähtöisin Helsinki Ear Instituten aloitteesta. Tinnituspotilaiden hoito ei ole Suomessa toistaiseksi ollut yhtenäistä. Suurilta osin tinnituspotilaiden kanssa työskentelevät yksiköt tekevät kaikki erilaisen oirekartoituksen ja hoitosuunnitelman. Tämän johdosta syntyi tarve yhteisen hoitotähtämisen pohtimiseen ja hoitotyön kehittämiseen tältä pohjalta koko Suomessa. Helsinki Ear Institute toivoi opinnäytetyön tuotoksen keskittyvän mahdollisimman kattavasti eri osa-alueisiin, joihin tinnitus voi siitä kärsivän henkilön elämässä vaikuttaa. Oppaan tarkoituksena on myös luoda toivoa tinnituksesta kärsivälle ja hänen läheisilleen; vaikei tinnitukseen varsinaista parannuskeinoa olekaan, voi tämän vaivan kanssa oppia elämään normaalia elämää.

## 2 Tinnitus ja hyperakusia

Tinnitus määritellään ääniaistimuksena, joka ei tule ulkoisesta äänilähteestä. Kansankielessä puhutaan usein korvien soimisesta. Tinnituspotilaat kuvaavat äänen kuulostavan esimerkiksi viheltämiseltä, soimiselta tai huminalta yhdessä tai molemmissa korvissa. (Fioretti, Eibenstein & Fusetti 2011: 12). Tinnituksessa on kyse kuulojärjestelmän toimintahäiriöstä, jossa kuuloradan hermoverkostot ovat tulleet hyperaktiivisiksi. Tinnitus ei kuitenkaan ole sairaus. Aikuisväestöstä tinnituksesta kärsii noin 10-15 %, mikä tarkoittaa Suomessa noin 500 000 - 750 000 henkeä. (Ylikoski 2009: 1859.) Heistä muutama prosentti kokee tinnituksen häiritsevänä (Mrena, Ylikoski & Mäkitie 2012: 237).

Tinnitus voidaan jakaa akuuttiin ja krooniseen tinnitukseen sekä subjektiiviseen ja objektiiviseen tinnitukseen. Akuutti tinnitus voi kestää muutamasta minuutista muutamiin viikkoihin (Byung In, Ho Won, Tae You, Jun Seong & Kyoung Sik 2009: 12). Akuuttia tinnitusta

aiheuttaa yleisimmin altistuminen jollekin kovalle melulle esimerkiksi rock-konsertissa tai varusmiespalveluksessa. Vuosittain Suomessa 200-300 varusmiestä kärsii melun aiheuttamasta akuutista akustisesta traumasta, joista osalle jää kuulonvajausta tai muita pitkäaikaisoireita kuten tinnitusta. (Savolainen, Pääkkönen, Jokitulppo, Toivonen & Lehtomäki 2008: 1935.) Kroonisessa pitkään kestäneessä tinnituksessa on kyse valeaistimuksesta, jossa on tapahtunut kuuloaivokuoren uudelleenorganisointumista (Mrena ym. 2012: 241).

Subjektiiivisella tinnituksella tarkoitetaan vain henkilön itsensä kokemaa kuuloaistimusta, jota ei objektiivisesti voida tunnistaa. Tinnitusäänen voidaan tuntea välittyvän korvan tai pään sisältä, mutta osa potilaista kokee äänen tulevan pään ulkopuolisesta lähteestä. (Elgoyhen & Langguth 2010: 300.) Objektiivisessä tinnituksessa havaittu ääni on todellinen, jonka toinen henkilö voi joissain tapauksissa kuulla stetoskoopilla. Ääni kehittyy sisäisestä biologisesta äänilähteestä, joka välittyy korvaan kehon kudosten lävitse. Äänilähteitä voivat olla esimerkiksi verisuoniperäinen häiriö tai välikorvan lihasten tykytys tai spasmi. Objektiivinen tinnitus on subjektiivista tinnitusta huomattavasti harvinaisempi tila. (Elgoyhen & Langguth 2010: 300.)

Terveessä korvassa kuuloaistimus syntyy ääniaaltojen kantautuessa korvakäytävää pitkin tärykalvolle. Tärykalvon värähtely siirtää ääniaallot kolmen kuuloluun välityksellä sisäkorvaan, jossa ääniaaltojen mekaaninen energia siirtyy simpukan Cortin elimen karvasoluihin. Karvasolujen värähtely välittyy viestinä kuulohermoon, jota kautta ääniaallot kulkeutuvat lopulta kuuloaivokuorelle, jossa varsinainen äänen aistiminen tapahtuu. Korvan ja kuuloaivokuoren välille muodostuu kuulorata, jolla on yhteyksiä myös muualle keskushermostoon. Tinnituksen yhteydessä on huomattu aktivoitumista myös aivojen assosiatiiivisilla alueilla ja limbisellä alueella, mikä viittaa ääniaistimusten prosessoituvan tunteiden, muistin ja valpastumisreaktion kautta. Tällöin keskushermosto tutkii ja erittelee korvaan tulleen äänen uuteen ja jo ennalta tunnettuun äänimateriaaliin, ja niiden herättämiin tunnereaktioihin. (Mrena ym. 2012: 237-238.)

Tinnituksen syntymekanismista on olemassa monia oletuksia, joita ei ole vielä täysin luotettavasti ja yksiselitteisesti todistaa. Tinnitusärsyke on kuitenkin peräisin kuulohermosta, sillä se aistitaan äänenä. Mikäli ärsyke tulisi keskushermostoon toista hermoa pitkin, voitaisiin se kokea esimerkiksi kipuna tai särkynä. (Jauhiainen & Ylipohja 2008.) Perifeerisistä eli korvaperäisistä syistä johtuvassa tinnituksessa, kuten kuulovauriossa, ajatellaan tinnituksen aiheutuvan simpukasta, vaikkakin simpukka saattaa olla vain monimutkaisen prosessin osatekijä. Nytemmin tinnitusta koskevissa tutkimuksissa on keskitytty perifeerisiä syitä enemmän sentraalisten syiden tulkitsemiseen, jolloin puhutaan aivojen ja keskushermoston tinnitusta ylläpitävistä mekanismeista. Esimerkiksi kovan meluvamman aiheuttama

tinnitusaistimus saattaa pysyä yllä keskushermoston moninaisten hermoyhteyksien ja aktiivisten prosessien kautta. (Mrena ym. 2012: 238.)

Tinnituksen yhteydessä henkilö saattaa kärsiä myös hyperakusiasta eli ääniyliherkkyydestä. Tällöin henkilön kyky sietää voimakkaampia ääniä on heikentynyt, ja hän kokee äänet epämiellyttävinä. Hyperakusiasta voivat kärsiä myös ne potilaat, joiden kuuloherkkyys on alentunut ja kärsivät tästä syytä kuulovaikeuksista. Tinnituspotilaalla hyperakusia näyttäytyy usein ympäristöstä kuuluvien voimakkaiden äänten pelkona, mikä voi johtaa niin kutsuttuun äänipelkoon (fonofobia). Tällöin tinnituspotilas pyrkii suojaamaan itseään äänten aiheuttamilta korvavaurioilta käyttämällä kuulosuojaimia tavallisissa ääniympäristöissä kuten kotona ja työpaikalla. Turha kuulosuojainten käyttö normaalissa ääniympäristössä pahentaa tinnitusta, vaikkakin henkilö olisi pyrkinyt suojautumaan hyperakusialta. Tällaisen kierteen kannalta hoidon keskiössä ovat potilaan totuttaminen ja karaistuminen normaaleille ääniympäristöille sekä poistaa potilaan pelko ääniä kohtaan. (Jauhiainen & Yli-Pohja: 2008.)

### 3 Tinnituksen liitännäisoireet

Tinnituksella voi olla merkittävä vaikutus siitä kärsivän henkilön elämään ja elämänlaatuun. Vaikka tinnitus yleensä koetaan äänenä korvassa, saattaa se aiheuttaa potilaassa samanlaisen käyttäytymisen kuten kipu, varsinkin jos tarkastellaan vaivan aiheuttamia vaikutuksia ihmisen elämään. Se voi vaikuttaa henkilön ajatuksiin, stressitasoon, mielialaan ja käyttäytymiseen. Tinnitus voi johtaa uniongelmiin, keskittymisvaikeuksiin sekä mielialan laskuun. Joissain tapauksissa voi vaikuttaa jopa siltä, että tinnituksesta kärsivän henkilön persoonallisuus on muuttunut ja hänestä on tullut pelokas, ärtynyt ja eristäytynyt. Joillakin ihmisillä ahdistus voi johtaa jopa masennukseen ja vakaviin ongelmiin työelämässä ja kotona. Kuitenkin toisilla henkilöillä tinnitus on vain taustatunne, joka ei ole ongelmallinen tai häiritsevä ja ahdistuksen määrä jota he tuntevat on hyvin pieni. Tuleekin muistaa, että tinnituksen mahdollisesti aiheuttamien negatiivisten muutosten ei tarvitse olla pysyviä, ja että tinnituksen kanssa voi oppia elämään normaalia elämää. (McKenna, Baguley & McFerran 2010: 3-4, 45.)

#### 3.1 Kielteinen tinnituskäyttäytyminen

Tinnituksen aiheuttamiin liitännäisoireisiin liittyvät oleellisesti kielteiset tunneperäiset piirteet, jotka myös säätelevät sitä miten häiritseväenä tinnitus koetaan. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tinnituksesta kärsivä ei pysty keskittymään, painamaan asioita mieleensä eikä rentoutumaan niin, että esimerkiksi nukahtaminen onnistuisi koska korvien soiminen vetää hallitsevasti huomiota puoleensa. Tämä aiheuttaa ihmisessä masennusta, ahdistusta ja pelkoa, sekä epätoivoa sen suhteen loppuuko häiritsevä ääni koskaan. Pahimmillaan nämä



oireet voivat johtaa jopa elämänlaadun ja psyykkisen hyvinvoinnin kannalta invalidisoivaan tilanteeseen, jolloin muiden muassa työ- ja suorituskky heikentyvät. (Jauhiainen 2001: 482.)

Kun tinnitus alkaa äkillisesti, voi siihen liittyä sopeutumisvaikeuksia. Ihminen voi olla hätäntynyt ja kokea avuttomuuden tunnetta sekä turvattomuutta, kun ei tiedä mistä korvien soimisesta on kyse ja onko vaivasta mahdollista päästä koskaan eroon. Äkillinen sairastuminen voi saada ihmisessä aikaan jopa kriisituntemuksia. Kuulo on myös vaarasta kertova aisti, joten tinnituksen aiheuttama kuuloaistin aktivoituminen voi aiheuttaa tinnituksesta kärsivälle jatkuvaa ylivireystilaa. Tinnitukseen liittyy usein ärtyneisyyttä ja ärtyvyysskynnyksen alentumista. Tähän voi olla syynä esimerkiksi tinnitukseen liittyvä kuulon herkistyminen, jolloin hälyäänet vaivaavat normaalia enemmän ja aiheuttavat ärtyneisyyttä. Tällöin tinnituksesta kärsivä voi pelätä tilanteita joissa on paljon ääntä, kuten yleisötapauumat, elokuvateatterit tai kahvilat. Tällaisten tilanteiden välttäminen voi aiheuttaa eristäytymistä ja yksinäisyyttä. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 58-63.) Myös väsyneisyys ja univaje voivat aiheuttaa ärtyneisyyttä, sekä heikentää stressinsietokykyä (Granström 2010: 37-38). Mielialan lasku ja ärtyneisyys on raskasta sekä tinnituksesta kärsivälle, että hänen omaisilleen. Pitkään jatkuessaan ärtyneisyys voi johtaa itsesyytöksien ja syyllisyyden kautta itsetunnon alenemiseen. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 63-64.)

Tinnituksesta kärsivä ihminen joutuu myös kohtaamaan uudenlaisen elämäntilanteen, jossa täydellinen hiljaisuus ei enää ole mahdollista. Tinnituksesta kärsivä voi kokea tämän menetyksen niin voimakkaasti, että se aiheuttaa jopa surua. Varsinkin jos henkilö on tottunut liittämään rentoutumiseen hiljaisuuden, voi jatkuva ääni korvassa aiheuttaa jännittyneisyyttä ja levottomuuden tunnetta. Rentoutuminen vaikeutuu, ja ärtyneisyys lisääntyy. Henkilö saattaa paeta tätä rentoutumisen mahdottomuutta jatkuvaan toimintaan, joka puolestaan edesauttaa henkistä ja fyysistä väsymistä. Tinnituksesta kärsivää tulisikin kannustaa rohkeasti jäämään tinnituksensa kanssa hiljaisuuteen, ja kertoa että useimmat tinnituspotilaat oppivat ajan myötä kokemaan hiljaisuuden uudelleen. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 65-66.)

Jotta tinnituksesta kärsivä pystyisi mahdollisesta alkushokista palautumaan normaaliin elämään, tarvitsee hän alkuun mahdollisimman realistista ja kannustavaa tietoa tinnituksesta (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 58). Mikäli oikeaa tietoa ei heti oireiden alettua saada, jää tinnituksesta kärsivä tunteidensa kanssa yksin, jolloin tinnitus voi jäädä hänelle epämääräiseksi ja jopa pelottavaksi asiaksi. Tinnitus voi aiheuttaa henkilössä vaaran tunteen, joka aktivoi autonomisessa hermostossa stressireaktion. Tällöin ääniaistimus laukaisee pahanolon tunnetta, ahdistusta, hätäntymistä ja muita vahvoja negatiivisia tunteita. Tinnituksen hoidossa onkin merkittävä osa oikealla tiedolla; vain negatiivisia ajatuksia vähentämällä voidaan potilas saada sopeutumaan tinnitukseensa. Tinnituksen hoidon ensisijaisena kohteena tuleekin oireiden sijaan olla potilas itse. (Ylikoski 2009: 1860-1862.)

### 3.2 Tinnitus ja masennus

Tinnituksesta kärsivillä henkilöillä voi esiintyä vaikeaa masennusta ja ahdistusta. Silloin tinnituksesta kärsivä voi tarvita psykologista tukea tai jopa psykiatrista hoitoa. (Jauhiainen 2001: 484.) Joidenkin tutkijoiden mukaan tinnitus aiheuttaisi masennusta etenkin siksi, että tinnituksesta kärsivä ihminen uppoutuu niin kokonaisvaltaisesti korvien soimiseen ja sen myötä tuleviin negatiivisiin tuntemuksiin, että hän stressaantuu ja lopulta muuttaa suhtautumisensa koko elämään negatiiviseksi (Craggs-Hinton 2007: 8).

Masennuksen tunne on yksi ihmisen perustunteista, eikä lyhytaikainen alavireisyys vielä vaikuta merkittävästi jokapäiväiseen elämään. Kun masentumisen ja alavireisyyden tunne yhtäjaksoisesti jatkuu pitkään, jopa vuosia, on kyseessä varsinainen masennus eli depressio. (Heiskanen & Tuulari & Huttunen 2011: 8.) Depressio sanana tarkoittaa ”alas painumista”, ja sitä voidaan pitää ilon vastakohtana; iloon liittyy voimavarojen lisääntyminen, masennukseen voimavarojen vähentyminen. Masennus voi aluksi ilmetä alavireisyytenä. Asiat eivät innosta kuten aiemmin, ja mieli voi olla herkistynyt niin että ilon ja surun ailahtukset ovat normaalia voimakkaampia. Myös itkuherkkyyttä voi esiintyä. (Granström 2010: 35-36.) Alavireisyys ja vaikeus tuntea mielihyvää ovat depression ydinoireita. Masennuksesta kärsivä ei kuitenkaan välttämättä tunnista olevansa masentunut, vaan voi kokea olevansa ennemminkin väsynyt, ärtynyt tai iloton. (Heiskanen ym. 2011: 8.)

Masennustila alkaa usein kriisistä, loukkauksesta, pettymyksestä tai uupumuksesta. Kun elämän kuormittavuus ja stressi kasvavat ihmisen sietokyvyn kannalta liian suureksi, ihminen voi masentua. Näin voi käydä myös silloin, kun elämässä sattuu jotakin mistä koetaan ettei asialle voi tehdä mitään, tai siitä selviytyminen tuntuu mahdottomalta. Tällöin ihminen joutuu elämään jatkuvassa hälytystilassa ja aivoissa tapahtuu heikkenemistä niillä alueilla jotka vaikuttavat ongelmanratkaisuun ja päämäärähakuisuuteen. (Heiskanen ym. 2011: 8-9.) Tavallisesti elimistön stressireaktio auttaa akuutisti sopeutumaan uuteen muuttuneeseen tilanteeseen, jolloin elimistön tasapainotila palautuu ajan kuluessa. Mikäli stressi on yksilön voimavaroihin nähden liian voimakasta tai pitkäaikaista, palautumista ei pääse tapahtumaan ja ihmiselle saattaa kehittyä depressio. (Karlsson & Isometsä 2011: 46.)

Masentunut henkilö on tunnemaailmaltaan alavireinen. Masentunut on menettänyt kykynsä tuntea mielihyvää asioista, jotka aiemmin ovat hänelle sitä tuottaneet. Masennukseen liittyy tyypillisesti myös muita oireita alakuloisen mielialan tunteen lisäksi, kuten uupumusta, unihäiriötä ja keskittymiskyvyttömyyttä. (Isometsä 2011: 20-21.) Myös somaattisia oireita voi esiintyä, kuten päänsärkyä, puristavaa tunnetta rinnassa ja selittämättömiä kipuja (Heiskanen ym. 2011: 11). Masentuneen henkilön ajatukset keskittyvät usein oman persoonan ja omien

tekojen kritiikkiin ja väheksymiseen sekä syyllisyydentunteisiin. Henkilön ajatukset voivat kohdistua vahvasti kuolemaan liittyviin teemoihin sisältäen ajatuksia itsensä vahingoittamisesta. Vakaviin masennustiloihin liittyykin merkittävä itsemurhariski. (Isometsä 2011: 20-21.) Siksi tinnitukseen liittyvän masennuksen hoitoon tulisikin kiinnittää huomiota jo varhaisessa vaiheessa.

Kun ihminen masentuu, yleensä hänen läheisensä suhtautuvat ainakin masennuksen alkuvaiheessa myötätuntoisesti ja myötäkärsien. Häntä yritetään ymmärtää ja rohkaista jatkamaan elämää entiseen tapaan. Masentuneen ihmisen oireilu ja toimintakyvyn lasku voi kuitenkin aiheuttaa hänen läheisissään myös tuskastumista ja turhautumista. Läheiset voivat kokea erittäin raskaana aikuismaisen tunnekontaktin vähenemisen, ja tämä voi johtaa esimerkiksi terveen puolison yksinäisyyden tunteeseen parisuhteessa masentuneen kanssa. Masentunut voi tiedostamattaan jopa pakottaa läheisensä kaltaiseensa minimalistiseen toiminnan tasoon, jolloin läheinen alkaa käyttäytyä masentuneen ihmisen tavoin. Tällöin yhteinen tekeminen ja harrastukset vähenevät entisestään ja vaarana voi olla jopa läheisen masentuminen. Tärkeää olisikin että masentuneen ihmisen läheiset tunnistaisivat depressiivisen toimintamallin ja pyrkisivät itse välttämään käyttäytymistä tämän toimintamallin mukaisesti. (Granström 2010: 74-75.)

### 3.3 Tinnitus ja uni

Uni on aivotoiminnan tila, jossa ihmisen tietoinen yhteys olemassaoloon on poikki. Unen aikana keho lepää, mutta aivot ovat aktiivisessa toiminnassa. Unen aikana aivot elpyvät valveen aikaisista rasituksista, järjestävät päivän aikana opittua uutta tietoa ja auttavat muistijälkiä kiinnittymään pitkäkestoiseen muistiin. (Partinen & Huovinen 2007: 18-22.) Uni ja nukkuminen ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa; uni on välttämätön fysiologinen tarve, ja nukkuminen mahdollistaa tämän tarpeen toteutumisen. Unen avulla elimistö palauttaa ja elvyttää elintoimintoja, jotta ihminen säilyttäisi riittävän päiväaikaisen toimintakyvyn. Riittävä uni auttaa myös hallitsemaan stressiä. Aikuinen ihminen tarvitsee keskimäärin 7-9 tunnin yöunen. (Iivanainen & Syväoja, 2008: 32.)

Uni ei ole läpi yön samanlaista, vaan uni koostuu eri vaiheista. Univaiheita edeltää nukahtaminen, joka kestää yleensä aikuisella ihmisellä alle tunnin. Nukahtamisen jälkeen seuraa perusunijakso (NREM) ja sen jälkeen lyhyt vilkeunen jakso (REM-uni). REM-univaihe on lyhenne sanoista Rapid Eye Movement, ja sen aikana silmissä tapahtuu nopeaa värähtelyä. Suurin osa unista nähdään REM-vaiheen aikana. Yön aikana tapahtuu vuorottelua perusunen ja vilkeunen välillä noin 90 minuutin välein siten, että vilkeunijaksojen pituus vaihtelee 10 minuutista 30 minuuttiin. (Huttunen 2010.)

Lähes kaikki ihmiset kärsivät joskus unihäiriöistä. Yleisimpiä unihäiriöitä ovat unettomuutta aiheuttavat häiriöt, kuten vaikeus nukahtaa, katkonainen uni sekä liian varhainen herääminen aamulla. Unettomuus voi olla kestoaltaan tilapäistä tai jatkuvaa. (Partinen & Huovinen 2007: 77-79.) Unettomuus voidaan luokitella sen keston mukaan seuraavalla tavalla; tilapäinen unettomuus kestää alle 2 viikkoa, lyhytkestoinen unettomuus 2-12 viikkoa ja pitkäkestoinen unettomuus yli 3 kuukautta (Riikola & Partinen 2008). Yleisin unettomuuden syy on toiminnallinen; ihminen reagoi johonkin elämäntilanteen muutokseen niin voimakkaasti että uni häiriintyy. Kun ihminen nukkuu vähemmän kuin hänen unentarpeensa edellyttää, syntyy univajetta. Univelan tuloksena on päiväväsytys, jolloin päivävireys laskee. Tästä aiheutuu keskittymisvaikeuksia ja levottomuutta. Univaje heikentää ennakoitokykyä, loogista päättelyä sekä luovaa toimintaa. Muutaman yön kestävästä tilapäisestä univajeesta ei kuitenkaan ole vaaraa ja tila on korjattavissa muutamassa päivässä tai viikossa. Sen sijaan pitkäaikaisen univajeen seurauksena myös muisti voi heikentyä, ja erityisesti matemaattiset sekä kielelliset taidot heikkenevät. Unettomuuteen liittyy usein myös mielialan laskua. Tällöin ihminen voi kokea kipua tai särkyä ja olla ärtynyt. (Partinen & Huovinen 2007: 26-27; 77-80.)

Huoli unesta ja jatkuvasta väsymyksestä saattavat aiheuttaa noidankehän, jossa unen yrittäminen pahentaa ahdistusta ja stressiä, ja lopulta ajan kuluessa unettomuus muuttuu krooniseksi. Pitkäkestoinen unettomuus heikentää myös toimintakykyä, altistaa somaattisille ja psyykkisille sairauksille sekä on taustatekijänä kolmasosassa liikenneonnettomuuksia. (Riikola & Partinen 2008.) Mikäli nukahtamisvaikeuksissa turvataan unilääkkeisiin, voi niiden pitkäaikainen käyttö johtaa päiväväsytymykseen (Granström 2009: 113).

Väsymys voi myös vaikeuttaa itsehoitoa. Väsyneenä ihminen kiinnittää helpommin huomiota negatiivisiin fyysisiin oireisiinsa, jolloin esimerkiksi kipu tuntuu voimakkaammalta. Väsyneenä voi olla myös hankalampaa ajatella ja toimia siten, että tällaiset negatiiviset fyysiset oireet lievittyisivät. (Granström 2009: 113.)

Koska tinnitus koetaan yleensä voimakkaampana hiljaisuudessa, se häiritsee useimpia etenkin öisin. Kun tinnituksesta kärsivä ei saa unta tinnitusäänen kuuluessa häiritsevän voimakkaana, kiinnittää hän ääneen helpommin negatiivista huomiota ja sen myötä ahdistuu. Toiset pystyvät nukahtamaan illalla tinnituksesta huolimatta, mutta tinnitus häiritsee voimakkaasti jos herää yöllä tai liian varhain aamulla. Hermostuminen ja kiihtyminen ääneen lisäävät tinnituksen häiritsevyyttä entisestään ja lopulta negatiivinen unettomuuden kierre on valmis. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 66-67.) Unettomuuteen ja nukahtamiseen liittyvä stressi voi aikaansaada fyysisen aktivaatiotilan, niin sanotun ylivireystilan, joka voi estää nukahtamisen. Unettomuus voi olla myös masennuksesta kärsivällä ihmisellä yksi masennuksen oire. Tällöin hän voi nukahtaa helposti, mutta herää unestaan jo aamuyöllä eikä pysty nukahtamaan uudestaan. (Granström 2009: 113.) Jatkuva tinnituksen aiheuttama unen häiriintyminen ja

katkonaisuus saa aikaan päiväväsymystä, joka alentaa päivittäistä suorituskykyä. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 67.)

Unensaannin helpottamiseksi voi kokeilla rentoutumista ja muita yksilöllisesti opittavia keinoja. Rankkaa fyysistä rasitusta ja piristävien aineiden nauttimista kannattaa välttää ennen nukkumaanmenoa. Myös päiväunien välttäminen voi auttaa saamaan illalla paremmin unta. Säännöllinen ja aikainen ylösouseminen aamulla voi edesauttaa unen saantia illalla. Sänkyyn tulisi mennä vasta kun väsyttää. Mikäli uni ei yrityksestä huolimatta tule, niin sänkyyn ei pidä jäädä pyörimään hereillä. Tinnitusääntä voi vähentää lisäämällä makuuhuoneen äänimaailmaa esimerkiksi avaamalla ikkuna tai laittamalla radio päälle. Toiset saavat apua tinnitusmaskerista tai mp3-soittimesta, jonka kautta voi kuunnella hiljaista miellyttävää musiikkia. Myös erilaisia mielikuvaharjoituksia voi tehdä, jos niiden avulla pystyy rentoutumaan ja siirtämään ajatukset pois tinnituksesta. Tärkeintä olisi pyrkiä rauhoittumisen kautta rentoutumaan, ja antaa unen vapaasti tulla. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 107-108.)

#### 3.4 Tinnituksesta aiheutuvien haittojen arviointi

Useimmilla ihmisillä tinnitus esiintyy vain ajoittain ja on havaittavissa vain hiljaisuudessa, jolloin se on helppo sulkea tietoisuudesta pois. Tällaiset potilaat harvoin hakeutuvat lääkäriin tinnituksen takia. Haastavampi tilanne on henkilöillä, joilla tinnitus on jatkuvasti häiritsevästi läsnä. Tällöin tinnitus saattaa peittyä jonkin verran päiväsaikaan ympäristömeluun, mutta kuuluu iltaisin ja yöllä hiljaisessa ympäristössä voimakkaana. Nämä henkilöt hakeutuvat yleensä lääkäriin tinnituksen takia, koska kokevat sen heikentävän merkittävästi elämänlaatuaan. (Ylikoski 2003: 395.)

Tinnituksesta kärsivän henkilön hakeutuessa sairaanhoitajan tai lääkärin vastaanotolle tulisi arvioida tinnituksen aiheuttamaa haittaa ja vaikutusta elämänlaatuun jokaisen potilaan kohdalla yksilöllisesti. Tinnituksen liittännäisoireiden vaikutusten arvioiminen toteutetaan pääosin itsearviointimenetelmin, sillä vain henkilö itse pystyy realistisesti arvioimaan tinnituksen ja liittännäisoireiden vaikutuksia hänen elämänlaatuunsa. Itsearviointiin on kehitetty erilaisia kysymysmittareita, jotka pohjautuvat sanalliseen tai numeraaliseen arviointiin. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 86-87.)

Potilaan tutkimisessa tärkeintä on selvittää tinnituksen mahdollinen syy, luonne ja subjektiivinen häiritsevyys. Koska tinnituksen vaikeusastetta ei voida mitata, on käytännössä siirrytty oirekyselyyn perustuviin luokituksiin. Yksinkertaisimmillaan luokitus tapahtuu asteikolla 1-4, jossa luokan 1 tinnitus on luonteeltaan vain lievästi häiritsevää ja havaitaan vain hiljaisessa ympäristössä, ja luokan 4 tinnitus on taukoamatta invalidisoiva vaiva. (Ylikoski 2003: 394-395.)

Tinnituksen aiheuttamia haittoja voidaan suuntaa-antavasti arvioida myös saman tyyllisellä VAS-asteikolla tai 0-10 -asteikolla kuin esimerkiksi kipua arvioidaan. Potilaalta voidaan tällöin tiedustella esimerkiksi tinnituksen häiritsevyyttä asteikolla 0-10 (0= ei häiritse, 10= häiritsee sietokyvyn rajalle) tai tinnituksen vaikutusta elämänlaatuun 0-10 (0= ei vaikutusta, 10= heikentää ratkaisevasti). Vastauksia voidaan tulkita sen periaatteen mukaan, että mikäli arviointiasteikolla jäädyään vastauksissa alle viiden, tulee potilas tinnituksensa kanssa toimeen ilman erityisiä toimenpiteitä. Jos vastauksien arvo ylittää asteikolla 7-8 pisteen, on ohjaaminen erikoislääkärin konsultaatioon tarpeellista. Tällä tavoin saadaankin selkeä kuva siitä, kuinka suuren ongelman tinnitus kyseisen potilaan elämässä aiheuttaa. (Ylikoski 2003: 395.)

Tinnituksen haittojen arviointiin on kehitetty myös laajempia kyselyitä, kuten Tinnitus Handicap Inventory (THI). THI:n on kehittänyt tutkija Newman kollegoineen, ja se perustuu 25 kysymykseen, joihin potilas voi vastata asteikolla kyllä-joskus-ei. Kysymyksiä ovat esimerkiksi: Onko teillä iltaisin nukahtamisvaikeuksia tinnituksen takia?, Onko teidän vaikea keskittyä tinnituksen takia?, Häiritseekö tinnitus mahdollisuksianne nauttia sosiaalisista tilanteista kuten ravintolassa syöminen tai elokuvissa käynti? Jokainen vastaus arvioidaan numeraalisesti siten, että kyllä- vastauksesta saa 4 pistettä, joskus-vastauksesta 2 pistettä ja ei-vastauksesta 0 pistettä. Vastausten pistemäärä lasketaan yhteen, ja pisteiden yhteissumma on 0-100 pistettä. Mitä suuremmat pisteet potilas saa, sitä haitallisempaan hän tinnituksensa kokee. Pisteet voidaan myös jakaa seuraaviin kategorioihin: 0-16 pistettä tinnituksesta ei ole haittaa, 18-36 pistettä tinnituksesta on lievä haitta, 38-56 pistettä tinnituksesta on kohtalaista haittaa, 58-100 pistettä tinnituksesta on vakavaa haittaa. (Newman & Sandridge 2004: 244.)

#### 4 Tinnituspotilaan hoito

Suurin osa tinnituksesta kärsivistä ei tarvitse hoitoa, mutta osalle väestöstä (1,5 - 2 %) tinnitus on invalidisoiva vaiva. Tinnituksen hoidossa korostuu kaksi erityistä teemaa. Hoidon tavoitteena on toisaalta vähentää tinnitusäänien häiritsevyyttä ja sen aiheuttamaa negatiivista tunnereaktiota poistamalla potilaan stressireaktiota sekä mahdollista unettomuutta ja masennusta. Toisaalta tinnitukseen suunnitelluilla hoidoilla pyritään myös vaimentamaan ja muokkaamaan varsinaista tinnitusääntä. (Mrena ym. 2012: 239-240.)

##### 4.1 Tinnituksen lääkkeelliset hoitomuodot

Tinnitukseen ei ole olemassa parantavaa lääkkeellistä hoitomuotoa. Monien lääkkeiden vaikutusta ja tehoa on kuitenkin kokeiltu, mutta yhtäkään lääkeainetta ei ole voitu

rekisteröidä tinnituksen hoitoon ristiriitaisen tutkimusnäytön vuoksi. Kuitenkin osa tinnituspotilaista hyötyy joistain lääkekokeiluista. Lääkkeillä pyritään vaikuttamaan joko tinnituksen aistimiseen tai sen aiheuttamiin muihin oireisiin kuten unettomuuteen tai masennukseen. (Salvi, Lobarinas & Sun 2011.) Tinnituksen lääkkeelliseen hoitamiseen on käytetty puudutteita, epilepsialääkkeitä, ahdistusta poistavia lääkkeitä, masennuslääkkeitä sekä muutamia muita lääkeaineita (Elgoyhen & Langguth 2010: 301).

Lidokaiini on paikallispuudute, jota on suonensisäisesti käytetty tinnituksen hoidossa. Lidokaiinin on tutkittu joillain potilailla helpottavan tinnitusta, joskin tutkimukset osoittavat sen myös pahentaneen sitä osalla potilaista. Lidokaiinin käyttö perustuu sen vaikutukseen muuttaa hermoston toimintaa kuuloaivokuorella. Lääkkeen vaikutusaika on lyhyt ja se aiheuttaa usein sivuvaikutuksia. (Salvi ym. 2011: 9.)

Epilepsialäkkeiden käyttö on lisääntynyt monien muiden sairauksien hoidossa. Esimerkiksi psykiatristen sairauksien ja kipuoireyhtymien ohella epilepsialäkkeiden vaikutusta on kokeiltu myös tinnitukseen. Karbamatsepiinin käytöstä tinnituspotilailla on ristiriitaista tutkimusnäyttöä. Joidenkin tutkimusten mukaan lidokaiinin ja karbamatsepiinin teholla voidaan osoittaa olevan yhteys, jonka mukaan potilaat jotka hyötyvät lidokaiinihoidosta hyötyvät myös karbamatsepiinihoidosta. Toisaalta useiden tutkimusten mukaan karbamatsepiinin hyötyä tinnituksen hoidossa ei ole voitu osoittaa. (Salvi ym. 2011: 10-11.)

Gabapentiini kuuluu epilepsialäkkeisiin ja sitä käytetään laaja-alaisesti sairauskohtauksissa, neuropaattisen kivun- ja migreenin hoidossa. Gabapentiini tehostaa elimistön oman hermosolujen toimintaa jarruttavan välittäjäaineen GABA:n (gamma-aminohappovoi) vaikutusta lisäämällä sen pitoisuutta elimistössä. Myös tämän lääkkeen vaikutuksen tinnituksen hoidossa on katsottu tutkimusten perusteella olevan ristiriitainen. Joidenkin tutkimusten mukaan gabapentiinistä saatu hyöty ei eroa lumelääkkeestä ollenkaan. (Salvi ym. 2011: 11.)

Bentsodiatsepiinit ovat rauhoittavia lääkkeitä, joiden käyttöaiheina ovat esimerkiksi ahdistuneisuus, unettomuus, masennus sekä paniikkihäiriö. Bentsodiatsepiinien vaikutus perustuu niiden mekanismiin toimia GABA agonisteina, jolloin hermoratojen toiminta hidastuu ja henkilö rauhoittuu. (Salvi ym. 2011: 7-8.) Tutkimustieto bentsodiatsepiinien vaikutuksesta tinnituksen aistimiseen on ristiriitaisia, mutta näyttöä niiden vaikutuksesta potilaiden selviämiseen tinnituksen kanssa on laaja-alaisesti (Elgoyhen & Langguth 2010: 302). Bentsodiatsepiinien käyttöä hankaloittaa niiden aiheuttama lääkeriippuvuus sekä ongelmat käytön lopettamisessa (Salvi ym. 2011: 7-8).

Koska tinnituksella on taipumus altistaa masennukselle, käyttävät jotkut potilaat masennuslääkkeitä. Trisyklisten masennuslääkkeiden käyttöä perustellaan niiden kipua poistavan vaikutuksensa ansioista, sillä tinnituksen ja neurologisen kivun etiologiassa kuvataan olevan yhtäläisyyksiä. (Elgoyhen & Langguth 2010: 302.) Niin trisyklisten masennuslääkkeiden kuin SSRI-lääkkeiden (selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät) käyttöä ei kuitenkaan tinnitusta hillitsevinä lääkityksinä ole voitu tutkimuksin luotettavasti todistaa (Fioretti ym. 2011: 14).

Melatoniini on elimistön luontainen hormoni, joka säätelee uni-valverytmiä. Koska monet tinnituspotilaat kärsivät myös unettomuudesta ja päiväväsyyksestä, on melatoniinin vaikutusta kokeiltu myös tinnituspotilailla. Tutkimusnäyttö melatoniinin vaikutuksesta suoranaisesti tinnitukseen on heikkoa, mutta tinnituksen tukihoidona melatoniinista katsotaan olevan hyötyä. (Hurtuk, Dome, Holloman, Wolfe, Welling, Dodson & Jacob 2011: 438.)

#### 4.2 Tinnituksen lääkkeettömät hoitomuodot

Tinnituksen lääkkeettömät hoitomuodot voidaan jakaa tinnitusta muokkaaviin tai vaimentaviin hoitoihin sekä tinnituksesta johtuvan negatiivisen tunnereaktion vähentämiseen tähtääviin hoitoihin (Lehtimäki & Ylikoski 2011). Lääkkeettömiin hoitomuotoihin sisältyvät tinnituksen poisoppimishoito sekä vagusherma stimulaatio (Mrena 2012: 241).

Tinnituksen poisoppimishoidon (Tinnitus retraining therapy TRT) tavoitteena on siirtää negatiivinen huomio pois tinnituksesta habituaation avulla. Hoidolla vaikutetaan limbiseen järjestelmään sekä autonomiseen hermostoon. Hoito toteutetaan hyvällä poisoppimista tukevalla potilasohjauksella sekä tinnitusääntä peittävällä äänihoidolla. Potilasohjauksessa pyritään vaikuttamaan potilaan tapaan ajatella tinnituksesta, sillä positiivisten mielikuvien luominen tinnitusta kohtaan auttaa tinnitusäänen neutralisoimisessa. (Byung In ym. 2009: 16). Habituaatiolla kuntoutusmuotona tarkoitetaan hermoston tottumista tinnitukselle, jolloin tinnitusääni on yhä kuultavissa, mutta sen häiritsevyys vähenee. Usein habituaatio tapahtuu ajan myötä itsestään, jolloin potilas ei välttämättä tule hakeutuneeksi hoitoon ollenkaan. Habituaatio mahdollistetaan äänihoidolla, jolloin potilaalle luodaan ääniympäristö, jonka ei ole tarkoitus peittää tinnitusta vaan luoda sille kilpailevia ääniä. Tällöin potilas oppii vähitellen kiinnittämään huomionsa pois tinnituksesta kohti muita vallitsevia ääniä. Yleensä ääniympäristön rikastaminen kehitetään luonnollisista äänistä kuten televisiosta, radiosta tai muusta taustamusiikista. Lapsella habituaatiota tapahtuu nopeasti, mutta aikuisella kuulojärjestelmä vaatii monen kuukauden sopeutumista. (Andersson, Andersson, Arlinger, Arvidsson, Danielsson, Jauhiainen, Jönsson, Kronlund, Laukli, van der Lieth, Lyxell, Nielsen, Nyberg & Rönnberg 2008: 243.)



Habituaation kehittymisen edellytyksenä on, ettei henkilö pyri pakenemaan hiljaisuuteen, vaan hänen tulisi luoda itselleen miellyttävä ääniympäristö. Myös vakavan ja huolestuttavan sairauden mielikuva täytyy poistaa. Mikäli henkilö kärsii huonosta kuulosta, olisi hänen ensisijaisen tärkeää hankkia itselleen kuulokoje, jolla parannettaisiin rikastavan ääniympäristön vaikutusta, vaikkei kuulokoje sinänsä olikaan vielä ajankohtainen. Habituaation kannalta henkilön on tärkeää oppia rentoutumaan, vähentämään stressiään ja parantamaan mielialaansa. Huomiota tulisi yrittää kiinnittää rauhallisesti muihin asioihin. Prosessin kannalta on oleellista, että henkilö ymmärtäisi ja hyväksyisi hoidontarpeen. Ilman näitä edellytyksiä habituaatio voi estyä tai ainakin viivästyä. Oleellista on, että henkilö itse uskoo hyötävänsä habituaatiosta ja on motivoitunut hoitoon. Kauaskantoisimmat tulokset on saavutettu henkilöillä, jotka luottavat omiin keinoihinsa ja voimavaroihinsa. (Jauhiainen 2003: 96-99.)

Äänihoito lukeutuu toiseksi poisoppimishoidon teemaksi. Äänihoito toteutetaan siten, että potilas kuuntelee MP3-soittimella hänelle suunniteltua äänimateriaalia. Koska jokainen tinnituspotilas kuulee yksilöllisesti tinnitusäänensä jollain tietyllä äänialueella, räätälöidään kuunneltava äänimateriaali jokaisen potilaan kohdalla erikseen. Äänimateriaalista poistetaan potilaan kokeman tinnitusäänen äänitaajuutta sekä vahvistetaan tämän reunataajuusalueita. Näin pyritään hillitsemään tinnitusäänen taajuuden sähkötoimintaa kuulohermoradassa. Tästä syystä äänihoitoa voidaan pitää tinnituksen täsmähoitona, sillä hoidolla vaikutetaan suoraan kuulohermorataan. Äänihoito voidaan aloittaa jo tinnituksen akuuttivaiheessa. (Lehtimäki & Ylikoski 2011.)

Tinnituksen hoitamisen kannalta on merkittävää ymmärtää elimistön hermojärjestelmää. Autonominen hermosto eli tahdosta riippumaton hermosto ylläpitää elimistön sisäistä tasapainoa, jakautuen sympaattiseen ja parasympaattiseen hermostoon. Sympaattinen hermosto aktivoituu stressin aikana ja fyysisesti vaativissa tilanteissa, mikä parantaa elimistön fyysisistä suorituskykyä. Parasympaattisen hermoston vaikutus on täysin vastakkainen ja se on aktiivisimmillaan levon aikana. (Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 1999: 132-134.) Tinnituksen häiritsevyyden kannalta on tärkeää, että henkilön stressireaktio saadaan vaimennettua, jolloin autonomisen hermoston säätely on avainasemassa (Lehtimäki & Ylikoski 2011).

Koska tinnitus voi aiheuttaa voimakkaan stressireaktion, sen hillitsemisessä on havaittu olevan apua jo epilepsian hoidossa käytetystä vagushermon stimulaatiosta. Hoitomuoto perustuu sympaattisen hermoston aiheuttaman liika-aktiiviteetin rauhoittamiseen, jolla hillitään stressireaktiota ja vaimennetaan kuulohermoradassa olevaa yliaktiiviteettia. Vagushermon stimulointi tapahtuu tragusken eli korvanipukan rusto-osan kautta johdetulla sähkövirralla. Hoidon tarkoituksena on vaimentaa sympaattisen hermoston aktiivisuutta ja voimistaa

parasympaattista hermostoa, jolloin henkilö rentoutuu. Hoito soveltuu aloitettavaksi jo tinnituksen akuuttivaiheessa, joskin sen käyttö on yleisempää kroonista tinnitusta kärsivillä potilailla. Akuutissa vaiheessa hoidon vähimmäismäärä on viisi tuntia vuorokaudessa, jota jatketaan kuudesta viikosta puoleen vuoteen riippuen potilaan oireista. Vagushermon stimulaatiosta ei synny potilaalle sivuoireita. (Lehtimäki & Ylikoski 2011.)

#### 4.3 Asiantuntijahaastattelu: Tinnitushoitojen tulevaisuuden näkymät

Opinnäytetyötä varten tehtiin asiantuntijahaastattelu teemahaastatteluna. Haastateltavina olivat emeritusprofessori Jukka Ylikoski sekä johtava ylihoitaja Jarmo Lehtimäki, ja heitä haastattelivat Antti Laurila ja Johanna Leppävuori. Haastattelu tehtiin 21.12.2011, ja se nauhoitettiin. Teemahaastattelussa haastattelu suunnataan tiettyihin teemoihin, joista haastattelija ja haastateltava keskustelevat. Teemahaastattelua tehdessä ei edellytetä mitään tiettyä kokeellisesti saavutettua yhteistä kokemusta, vaan oletuksena on että kaikkea ihmisen kokemusta, ajatusta, uskomusta ja tunnetta voidaan tarkastella kyseisellä menetelmällä. Teemahaastattelun etuna on, että se tekee haastattelusta hyvin vapaamuotoisen, koska se ei ole kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä. Teemahaastattelussa ei myöskään ole merkityksellistä haastattelukertojen määrä tai aiheen syvällisyyden tarkastelu. Teemahaastattelu huomioi sen, että ihmisten mielipiteet ja asioille antamat merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. Teemahaastattelua voidaan kuvata myös puolistrukturoituna haastattelumetodinä, koska siitä puuttuu jäykkä ja tarkka kysymysten muoto, järjestys sekä varsinainen haastattelulomake. Teemahaastattelu etenee tiettyjen ennalta sovittujen keskeiseksi määriteltujen teemojen varassa. (Hirsijärvi & Hurme 2001: 47-48.) Tekemässämme asiantuntijahaastattelussa teemoina olivat tinnituspotilaan hoitomuodot nyt sekä tulevaisuudessa. Nauhoituksen jälkeen haastattelu litteroitiin, ja litterointia käytettiin opinnäytetyössä lähteenä. Tallennetun aineiston purkamiseen tutkijalla on periaatteessa kaksi eri tapaa. Aineisto joko kirjoitetaan tekstiksi sanasta sanaan, eli litteroidaan, tai tallennetusta aineistosta tehdään päätelmiä ilman tarkempaa aineiston purkamista. Jälkimmäinen toimintatapa on yleinen varsinkin jos aineisto on kerätty teemahaastattelun menetelmällä ja jos tarkkaan purkamiseen ei ole syytä. (Hirsijärvi & Hurme 2001: 138-141.)

Haastattelua voidaan kuvata kahden ihmisen väliseksi viestinnäksi, jossa tärkein työkalu on kieli. Haastattelussa ihmisten sanoista ja niiden merkityksistä koostuu vuorovaikutus. Haastattelu on joustava tiedonkeruu menetelmä ja se sopii moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Haastattelu on tämän takia käytetyimpiä tiedonkeruumuotoja. Erityisesti vapaamuotoisten ja vähän strukturoitujen haastattelumenetelmien käyttö on lisääntynyt. (Hirsijärvi & Hurme 2001: 35-48.)

Tinnitusta tutkitaan paljon maailmanlaajuisesti ja sen oireiden lievittämiseen pyritään koko ajan löytämään uusia hoitomuotoja. Helsinki Ear Institute tinnituslinikka on erikoistunut tinnituksen oireiden hoitoon sekä uusien hoitomuotojen tutkimiseen ja kehitykseen. Selvitimme Helsinki Ear Institutun kahdelta tinnitukseen ja sen hoitoon perehtyneeltä asiantuntijalta, sairaanhoitaja (AMK) Jarmo Lehtimäeltä ja emeritusprofessori Jukka Ylikoskelta, mitä lähitulevaisuuden tinnitushoidot tuovat tullessaan.

Sairaanhoitaja Lehtimäki haluaa ihan aluksi korostaa, että kaiken lähtökohta tinnituspotilaan hoidossa on heti alkutilanteessa oikeanlainen counseling eli informaation antaminen. ”Counseling pitää sisällään sen, että pyritään vähentämään potilaan negatiivisia tuntemuksia sairauteen ja sitä kautta vähentämään stressireaktioita, jotka pahentavat tinnitus oireita”, sanoo Lehtimäki. Motivoituneelle potilaalle saadaan suunniteltua henkilökohtainen hoitopolku, jonka noudattamiseen hänellä on halua sitoutua. Emeritusprofessori Ylikoski puolestaan lisää, että negatiivinen counseling eli pelkojen luominen sairaudesta saattaa jopa pahentaa tinnitusta stressin lisääntyessä. ”Tärkeää olisi vähentää negatiivisia tuntemuksia, jotka tulevat ihmisen limbisen järjestelmän kautta. Olisi tärkeää luoda tunne, että tinnitukselle voidaan tehdä jotain, eikä vain todeta, että mitään ei ole tehtävissä”, toteaa Ylikoski.

Lehtimäen ja Ylikosken mukaan äänihoito ja vagushermon stimulointi ovat tulevaisuuden täsmähoitoja tinnitusta hoidettaessa. Äänihoito-ohjelmalla on tarkoitus poistaa potilaan äänimaailmasta häiritsevää tinnitus taajuutta. ”Tähän saakka on käytetty mp3 ladattua ääntä”, toteaa Lehtimäki. ”Tulevaisuudessa tehdään laite, joka takaa hyvän äänenlaadun, äänenpaineen ja voimakkuuden. Sillä ei voi vahingoittaa korvaa ja kuuloa”. Vagushermon stimuloinnilla taas vaikutetaan sympaattiseen hermostoon. ”Viimeisimmät tutkimukset näyttävät, että vagushermon eli kiertäjähermon stimuloinnilla päästään vaikuttamaan kehon sympaattiseen hermojärjestelmään. Tällöin sympaattista hermostoa voidaan rauhoittaa ja stressireaktio vähenee. Myös kuulohermoradassa tapahtuva yliaktiiviteetti vaimentuu vagushermaa stimuloitaessa”, sanoo Lehtimäki.

Ylikoski puolestaan kertoo, että vagusstimulointi tapahtuu sähkövirralla. ”Meiltä on tulossa laite, jolla ihon päältä stimuloidaan tragusta”. Tragukseen eli korvannipukan rusto-osaan annetaan tällöin sähkövirtaa, joka johtaa vagushermoon stimuloimaan sitä. Lehtimäki vielä lisää, että sekä äänihoitoa että vagushermon stimulointia voidaan antaa sekä heti tinnituksen akuuttivaiheessa että kroonisessa vaiheessa oleville potilaille. Hoitoa tullaan antamaan sarjoina, oireiden mukaisesti. Akuuttivaiheessa hoitoa suunnitellaan annettavan minimissään viisi tuntia vuorokaudessa kuudesta viikosta puoleen vuoteen, pidempään jatkunutta tinnitusta tulisi puolestaan hoitaa vähintään kaksi tuntia vuorokaudessa. Hoidot ovat Lehtimäen mukaan sivuoireettomia.

Sen sijaan uutta mullistavaa lääkehoidollista apua ei lähitulevaisuudessa ole näkyvillä. ”Tällä hetkellä ei ole tulossa lääkkeellisiä uusia hoitomuotoja”, sanoo Lehtimäki. Ylikoski täydentää, että ”Pillereitä ei vielä ole. Voi olla, että tulevaisuudessa tulee pilleri, joka vaikuttaa stressireaktioihin, mutta se ei ole täsmähoitoa, koska lääke menee läpi kehon. Äänihoito ja vagusstimulointi ovat täsmähoitoja”. ”Vielä pari vuotta sitten sanoin, että on epärealistista, että tinnitus aistimusta voidaan hoitaa”, kertoo Ylikoski. ”Nyt onkin aivan toinen tilanne! Syvällä rintäänellä voin todeta, että on olemassa täsmähoitoa, jota voin suositella potilaalle. Ongelma on se, että terveydenhuollon ammattilaisetkaan eivät sitä tiedä”.

## 5 Tinnitus ja ravitseminen

Ravinnolla on merkittävä vaikutus terveyteemme. Se vaikuttaa usein olennaisesti myös tinnituksen voimakkuuteen. On olemassa paljon ruokia ja juomia, jotka joko heikentävät tai vahvistavat tinnituksen intensiteettiä. Vahvasti suolaisen ruoan tai nopeasti verensokeria nostavan korkeahiilihydraattisen ja sokerisen ravinnon on todettu lisäävän jo olemassa olevaa tinnitusta. (Craggs-Hinton 2007: 79.)

Epäterveellistä ruokavaliota noudattavat kärsivät yleensä kovemmassa tinnituksesta. Siirtyminen terveelliseen, täyspainoiseen ruokavalioon palauttaa tinnituksen omalle tasolleen. On kuitenkin yksilöllistä, mikä ruoka-aine vähentää tai mikä vastaavasti lisää tinnitusta. Tämän vuoksi on suositeltavaa kokeilla ruoka-aine kerrallaan, mikä sopii itselle ja mikä ei. (Craggs-Hinton 2007: 79, 91.)

Ruoka-aine kokeilut ja niistä johtuvat oireet kannattaa kirjata ylös. Tällöin jää selkeä lista niistä ruoka-aineista, jotka pahentavat tinnitusta. Vaikka ruoan vaikutus tinnitukseen on yksilöllistä, on havaittu joukko ruoka-aineita, jotka yleisesti voimistavat sitä. Suolan, eläinproteiinin ja sokerin käyttö kannattaa pitää kohtuullisella tasolla. Vastaavasti kypsentämättömien ruokien, kuten vihannesten, siementen ja pähkinöiden käyttöä ruokavaliossa on suositeltavaa lisätä. (Craggs-Hinton 2007: 79-80.)

Ruoka josta ei ole poistettu tai johon ei ole lisätty mitään, on terveellisintä ja suositeltavinta mahdollista ravintoa. Luomuruokaa tulisi suosia. Vihannekset ja hedelmät tulisi nauttia mahdollisimman raakoina ja käsittelemättöminä. Näin ravinnosta voidaan hyödyntää entsyymit ja ravintoarvot parhaalla mahdollisella tavalla. Palkokasvit, kuten herneet ja pavut, ovat hyviä proteiinin lähteitä ja niiden käyttö ruokavaliossa on suositeltavaa. Eri siemenlajikkeet ja pähkinät sisältävät terveydelle suotuisia rasvoja ja ravintoaineita. Kokojyvälilja pitää verensokerin tasaisena pidempään kuin kuorittu vilja sekä tasapainottaa kolesterolia. (Craggs-Hinton 2007: 80-82.)

Liha, maitotuotteet ja kananmunat ovat puolestaan erittäin tärkeitä B12-vitamiinin lähteitä. Erityisesti näiden tuotteiden luonnonmukaisuus on terveyden edistämisen kannalta merkittävää. Soijamaito on suositeltavampaa kuin lehmänmaito. Hyvä ja tasapainoinen ruokavalio vaikuttaa siis tinnituksen äänenvoimakkuuden vähenemisen lisäksi myös kokonaisvaltaiseen terveyteen. Kolesteroliarvot pysyvät hyvinä ja verenpaine ja paino kurissa. Stressinsietokyky paranee ja olo on pirteämpi ja reippaampi. Tinnituksen häiritsevyys todennäköisesti vähenee ja elämä sen kanssa tulee oletettavasti helpommaksi. (Craggs-Hinton 2007: 80, 82-83.)

**Suolan ja suolojen** vaikutusta tinnitukseen on tutkittu. Elimistö tarvitsee suoloja, mutta liiallisen suolan käytön on todettu poikkeuksetta pahentavan tinnitusta. Pakatut valmisruoat ja einekset sisältävät reilusti suolaa, yleensä yli päivittäisen suositeltavan määrän. Onkin viisainta olla käyttämättä puolivalmisteita ja einekseen ja valmistaa ruoka itse. Myös suolan laaduissa on eroja, joten kannattaa valita mahdollisimman puhdas suola. Tällöin suolan maku on voimakkaampi ja sitä tarvitaan vain vähän. (Craggs-Hinton 2007: 83.)

**Piristeet** liiallisesti käytettyinä saattavat pahentaa tinnitusta. Henkinen paine saattaa lisätä mielitekoja erilaisia ylimääräisiä stimulantteja, kuten kofeiinia, alkoholia, tupakkatuotteita sekä valkoista sokeria kohtaan. Näitä lyhytaikaisesti elimistöä virkistäviä ja mielialaa nostattavia nautintoaineita ei kuitenkaan tule suosia, koska ne voivat olla terveydelle haitallisia. Ylimääräisistä piristeistä luopuminen tai niiden käytön vähentäminen päinvastoin parantaa merkittävästi elimistön luonnollista vireystasoa ja stressinsietokykyä. Tämä vaikuttaa merkittävästi myös tinnitukseen. (Craggs-Hinton 2007: 84.)

**Sokerin** käyttöä tulisi välttää. Sokeriaineenvaihdunnan häiriön, kuten kakkostyyppin diabeteksen ja tinnituksen yhteyttä on tutkittu jo vuosia. On huomattu, että jopa 84 - 92 prosentilla tinnituksesta kärsivistä on sokeriaineenvaihdunnallinen häiriö. Haima tuottaa insuliinia tasataksien verensokeria, mutta elimistö ei kykene käyttämään sitä hyödyksi. Tällöin veren insuliinipitoisuus on liian korkea. Tutkimukset osoittavat, että diabetesruokavalion noudattaminen saattaa vähentää tinnituksen voimakkuutta tai jopa hävittää sen kokonaan. Vaikka elimistömme tarvitsee jossain määrin sokeria, riittää sen saanti luonnollisista lähteistä, kuten hedelmistä tai kokoviljatuotteista. Jos tarve lisämakeutukseen ilmenee, tulisi puhdistetun sokerin sijaan suosia makeutusaineena raakahunajaa, hedelmäsokeria tai fariinisokeria. Myös stevia (myynti Suomessa elintarvikekäyttöön kielletty) ja ksylitol ovat suositeltavia makeutusaineita. (Craggs-Hinton 2007: 84-86.)

**Keinotekoiset aromivahvikkeet ja makeutusaineet** voivat olla haitallisia terveydelle. Siksi niin terveiden kuin sairaidenkin tulisi välttää niiden käyttöä. On tutkittu, että näillä teollisilla aineilla on yhteys hermojärjestelmäämme sitä heikentäen ja vahingoittaen. Rappeutuneesta hermojärjestelmästä johtuen voi kehittyä erilaisia oireita, kuten esimerkiksi tinnitusta. Eritoten runsaan aspartaamin käytön on todettu olevan haitallista terveydelle. Tutkimukset osoittavat sen olevan vaarallista etenkin jos sairastaa diabetesta, MS-tautia tai Parkinsonintautia. Aromivahvikkeet voivat myös laukaista hermostollisia allergiaoireita. Tällaisia ovat ihottuma, kutina, aivastelu, päänsärky, rauhattomuus, vatsavaivat ja turvotuksen tunne, janon tunne, rinta- ja nivelkipu sekä vaikea masennus. Niiden liiallinen käyttö saattaa vaikuttaa sisäkorvan hermostoon vahingoittavasti, mikä voi johtaa tinnituksen syntyyn. (Craggs-Hinton 2007: 85-87.)

**Kofeiinipitoisia** tuotteita ovat kahvi, cola juomat, tee (paitsi vihreä tee ja rooibos), kaakao sekä suklaa. Nämä maksalle haitalliset aineet vähentävät suurina määrinä vitamiinien ja mineraalien imeytymiskykyä. Lisäksi kofeiini vahingoittaa hermosoluja. Kofeiini johtaa helposti riippuvuuteen ja paljon käytettynä se lisää jatkuvaa levottomuutta, joka ilmenee esimerkiksi sydämentykytyksenä, ruoansulatusvaivoina ja päänsärkynä. (Craggs-Hinton 2007: 87.)

Riippuvuusherkkyyden vuoksi kofeiinista luopuminen koetaan usein hankalana. Äkillinen kofeiinipitoisten tuotteiden käytön lopettaminen johtaa usein vieroitusoireisiin, joita ovat yleensä muiden muassa kova päänsärky, väsymys ja masennus. Kofeiinista kannattaakin luopua vähitellen. Kofeiiniton ruokavalio vähentää merkittävästi levottomuuden tunnetta ja vaikuttaa päänsisäisten äänten heikkenemiseen tai jopa loppumiseen kokonaan. (Craggs-Hinton 2007: 87-88.)

Nautittujen **rasvojen** laadulla on suuri merkitys niin kokonaisvaltaiseen terveyteen kuin tinnitukseenkin. Tyydyttyneet rasvat ja transrasvat lisäävät haitallista kolesterolia. Veri ei pääse kulkemaan suonistossa vapaasti ja verenkierto heikkenee. Tinnitukseen vaikuttava hyvä sisäkorvan verenkierto auttaa kuona-aineiden poistossa ja suojaa terveitä soluja. Tämän vuoksi suositellaan nautittavaksi tyydyttämättömiä rasvoja ja öljyjä. (Craggs-Hinton 2007: 89.)

On olemassa tiettyjä **vitamiineja ja hivenaineita**, joiden on todettu helpottavan tinnitusta. Vaikka vitamiineja ja hivenaineita on helposti saatavilla käsikauppatavarana apteekkeista ja luontaistuotekaupoista, ei niitäkään ole kuitenkaan terveellistä käyttää liikaa. Ennen lisävitamiinien nauttimista on tärkeää muistaa keskustella asiasta joko lääkärin tai sairaanhoitajan kanssa. (Craggs-Hinton 2007: 92.)

**A-vitamiini eli retinoli** on rasvaliukoinen vitamiini eli se liukenee vain rasvaan. Ylimääräinen A-vitamiini varastoituu maksaan ja rasvakudokseen. A-vitamiini eli retinoli vaikuttaa kasvuun sekä solujen jakautumiseen, erilaistumiseen ja uusiutumiseen. (Haglund, Huupponen, Ventola & Hakala-Lahtinen 2007: 50.) A-vitamiini vaikuttaa myös korvan limakalvojen hyvinvointiin. Sen saannin puute saattaa johtaa sisäkorvan vaurioihin, josta voi koitua esimerkiksi tinnitusta. (Craggs-Hinton 2007: 92.)

Vaikka A-vitamiinin lisääminen voi helpottaa tinnitusta, on sen liikasaanti terveydelle haitallista. Koska A-vitamiini on maksaan varastoituva vitamiini, voi liian pitkään jatkunut A-vitamiinin yliannostus johtaa A-vitamiinimyrkytykseen. Tämän vuoksi sitä ei kannata nauttia tiivistettynä ravintolisänä vaan varmistaa riittävä saanti suosimalla reilusti A-vitamiinia sisältäviä ruoka-aineita. (Craggs-Hinton 2007: 92.)

Rasvaliukoiset vitamiinit kestävät kuumennusta ja suositeltavin tapa kypsentää A-vitamiinia sisältävät ruoka-aineet on höyrytys. Parhaita A-vitamiinin lähteitä ovat oranssit ja tummat hedelmät sekä vihannekset. Suositeltavia ovat esimerkiksi appelsiini, hunajameloni, aprikoosi, porkkana, parsakaali, keräkaali, ruusukaali, pinaatti, tomaatti ja mustikka. Myös kalaöljyssä on korkea A-vitamiinipitoisuus, joten rasvaisen kalan käyttäminen ruokavaliossa on suositeltavaa. (Craggs-Hinton 2007: 92; Haglund ym. 2007: 52.)

**B-ryhmän vitamiineja** tunnetaan neljäätoista eri lajia. B-vitamiinit ovat vesiliukoisia, eli ne liukenevat helposti eivätkä varastoidu elimistöön. Ne myös kulkevat verenkierrossa vapaasti eivätkä tarvitse kuljettajia avukseen. Vesiliukoiset vitamiinit kestävät huonosti kuumennusta, joten niitä sisältävät ruoka-aineet tulisi nauttia mahdollisimman raakoina. Eri tyyppin B-vitamiineja tulisi nauttia samanaikaisesti, koska ne vaikuttavat yhdessä. (Haglund ym. 2007: 50.) B-vitamiinit helpottavat stressiä, tasaavat ja vahvistavat hermostoa, nopeuttavat aineenvaihduntaa ja lisäävät vireystasoa. Seuraavana on lueteltu B-vitamiineja, joilla on mahdollisesti todettu olevan suotuisia vaikutuksia tinnitukseen. (Craggs-Hinton 2007: 93.)

**B1-vitamiinia eli tiamiinia** tarvitaan solun energia-aineenvaihduntaan. Se saattaa myös olla osallisena hermoimpulssien siirrossa. (Haglund ym. 2007: 61.) B1-vitamiinin päätarkoitus on kuitenkin hermoston toiminnan kunnossapito, joten se vaikuttaa myönteisellä tavalla myös tinnitukseen (Craggs-Hinton 2007: 93). B1-vitamiinin pääasiallisia saantilähteitä ovat täysjyvävilja, sianliha, sisäelimet sekä pavut ja herneet (Haglund ym. 2007: 59).

**B2-vitamiinia eli riboflaviinia** tarvitaan vapauttamaan energiaa hiilihydraateista, proteiineista ja rasvoista (Haglund ym. 2007: 58). B2-vitamiinia tarvitaan lisäksi immuunijärjestelmän ylläpitoon, suojaamaan tulehduksilta sekä ihon ja limakalvojen hyvinvointiin (Rose 2005: 30). B2-vitamiinin on todettu olevan myös loistava stressin ja

väsymyksen poistaja sekä mielialan kohottaja (Craggs-Hinton 2007: 93). Sen tärkeimmät saantilähteet ovat hiivauute, täysjyvävilja, kananmunat, liha ja maksa (Rose 2005: 31).

**B5-vitamiini eli pantoteenihappo** vahvistaa immuunipuolustusta, lisää energisyyttä ja pienentää stressiä osallistumalla stressiä vähentävien hormonien tuotantoon. B5-vitamiinilla on myös tärkeä tehtävä rasva-aineenvaihdunnassa ja se vauhdittaa haavojen paranemista. (Rose 2005: 34.) Sillä on todettu olevan vaikutusta myös tinnituksen hoitoon. B5-vitamiinia on sekä ihmisten kudoksissa että ravinnossa yleisesti. Se tuhoutuu kuitenkin helposti sekä ruoanvalmistuksen yhteydessä että pakastettuna ja sen puutos on yleistä. (Rose 2005: 34-35.) Tinnituksesta kärsiville suositellaankin otettavaksi B5-vitamiinia ravintolisänä tablettien muodossa. Vitamiinien tehon tulisi ilmetä kuitenkin puolen vuoden sisällä ja jollei parannusta ole havaittavissa siihen mennessä, tulee B5-vitamiini ravintolisän käyttö lopettaa. (Craggs-Hinton 2007: 93.) Parhaita B5-vitamiinin saantilähteitä ovat oluthiiva, maksa ja munuaiset sekä munankeltuainen (Rose 2005: 35).

**B6-vitamiinin eli pyridoksiinin** tehtävä on ylläpitää immuunijärjestelmän hyvinvointia. Sen on myös todettu parantavan mielialaa, koska se osallistuu melatoniinin ja serotoniinin tuotantoon. (Rose 2005: 36-37.) B5-vitamiinin lisäksi myös tätä vitamiinia suositellaan ravintolisänä tinnituksen hoitoon. Stressinsietokyvyn paranemisen ja tinnituksen helpotuksen tulee ilmetä puolen vuoden kuluessa ravintolisän aloituksesta. Jollei näin kuitenkaan tapahdu, on lisäravinteen käyttö hyvä lopettaa. (Craggs-Hinton 2007: 94.) Paras B6-vitamiinin lähde on banaani, lisäksi sitä saadaan lihasta, kalasta ja pähkinöistä (Rose 2005: 37).

**B12-vitamiini eli kobalamiini** on tunnettu ”energiavitamiinina” ja se on välttämätön aivojen välittäjäaineiden tuotannossa. Poikkeuksena muihin vesiliukoisiin vitamiineihin, B12-vitamiinin on todettu varastoituvan elimistöön jopa useaksi vuodeksi. B12-vitamiinin liikaannalla ei ole todettu olevan terveydelle haitallisia vaikutuksia, joten se on hyvin turvallinen vitamiini. On tutkittu, että B12-vitamiinin puutoksella on osuutta tinnitukseen. (Craggs-Hinton 2007: 94; Haglund ym. 2007: 58-59.) Ensisijaisesti B12-vitamiinia saadaan maidosta, munista, lihasta, sisäelimistä ja kalasta (Haglund ym. 2007: 65). Jotta B12-vitamiinista saataisiin kaikki hyöty irti, kannattaa kuuloaivoista ja kroonisesta tinnituksesta kärsivien nauttia B12-vitamiinin imeytymistä vahvistavia ruoka-aineita. Tällaisia ovat muissa aamiaismurot, soijamaito, hiivauute sekä kasvimargariini. (Craggs-Hinton 2007: 94.)

**E-vitamiinin** tehtävänä on toimia solukalvojen rakenteen ylläpitäjänä sekä antioksidanttina eli hapettumisen estoaineena kaikissa elimistön soluissa. E-vitamiini on vähiten myrkyllinen rasvaliukoinen vitamiini ja sen varastoituminen elimistössä on lyhytaikaista. Kasvikunnan tuotteet, kuten vehnänalkiot, täysjyvävilja, munankeltuainen, pähkinät ja kasvisöljyt sisältävät paljon E-vitamiinia. (Haglund ym. 2007: 55-57; Rose 2005: 50.)



**Sinkkiä** tarvitaan useisiin aineenvaihdunnallisiin tapahtumiin miltei sadan entsyymin rakennusaineeksi. Se on tärkeä kivennäisaine, koska se vaikuttaa moniin solujen toimintoihin. Se auttaa ylläpitämään tervettä immuunijärjestelmää, edistää haavojen parantumista, solujen jakautumista, kasvua sekä vaikuttaa maku- ja hajuaistehin. Se on myös yksi insuliinihormonin rakenneosista. Lisäksi sinkki on jakautunut voimakkaasti aivojen kuuloratoihin ja korvan simpukkaan vaikuttaen olennaisesti näiden alueiden normaalitoimintaan. (Meyerson 2009: 22; Haglund ym. 2007: 86.)

Useat tutkimukset tukevat käsitystä sinkin vaikutuksesta tinnitukseen. On tutkittu, että tinnituksesta kärsivien veren sinkkipitoisuus on huomattavasti pienempi kuin normaalikuuloisten. Tämä tukee ajatusta siitä, että sinkin puute vaikuttaa tinnituksen kehittymiseen. Tarvitaan kuitenkin laajempia tutkimuksia, jotta voidaan saada luotettavia pitkän aikavälin tuloksia sinkin merkittävästä vaikutuksesta tinnitukseen. (Meyerson 2009: 22.)

Vaikka sinkillä onkin suotuisia vaikutuksia tinnituksen hoitoon, on kuitenkin muistettava, että sinkin liikakäyttö vaikuttaa terveyteen immuunijärjestelmää heikentäen. Tällöin sivuoireina saattaa olla pahoinvointia, kupariepätasapainosta (runsas sinkin saanti heikentää kuparin imeytymistä) johtuvaa anemiaa, uneliaisuutta ja koordinaatiokyvyn häiriintymistä. Sinkin saantilähteitä ovat liha, maitovalmisteet ja vilja. Sen imeytymiseen vaikuttavat haitallisesti muut mineraalit kuten kupari, rauta ja kalsium. Tämän vuoksi lisäravinteena sinkki tuli nauttia eri aikaan muiden mineraalien kanssa. (Meyerson 2009: 22; Haglund ym. 2007: 86.)

**Magnesium** vaikuttaa moneen aineenvaihdunnalliseen tapahtumaan elimistössä ja siksi sen puute vaikuttaakin kokonaisvaltaisesti elimistöön. Se edistää sydämen ja verisuonten terveyttä, rentouttaa lihaksia ja edistää solujen kunnossapitoa. Magnesiumilla on arveltu olevan myös stressiä pienentävä vaikutus ja se lisää energisyyttä ja elinvoimaa. (Meyerson 2009: 22; Rose 2005: 64-65).

Magnesiumhoidon on todettu vaikuttavan tehokkaasti moneen sairauteen. Sinkin ohella magnesiumilla on todettu olevan suotuisa vaikutus erityisesti ikääntymisen myötä tai kovan meluallistuksen johdosta äkillisesti alkaneeseen kuulon alenemaan ja tinnitukseen. Viime vuosikymmeninä on tehty paljon tutkimuksia, jotka osoittavat eri yhdisteiden vaikuttavan tinnitukseen sitä estäen tai ainakin sen vakavuutta vähentäen. (Meyerson 2009: 22-23.)

Eräiden tutkimusten mukaan magnesium voi lievittää simpukan karvasoluissa tapahtunutta vahinkoa, joka on syntynyt melun aiheuttamassa kuulonalenemassa. Koe-elämillä tehdyissä tutkimuksissa todettiin, että kuukauden magnesiumkuuri helpotti merkittävästi kovalle melulle altistettujen eläinten kuulovauriota. Myös ihmisille tehdyissä tutkimuksissa on todettu

samankaltaisia tuloksia magnesiumin suojaavista ominaisuuksista, joten magnesiumia voitaisiin pitää turvallisena hoitomuotona lievittämään simpukan aistisolujen tuhoa. Ei ole kuitenkaan olemassa suoria tutkimuksia siitä, vähentääkö tämä tinnitusta yleensä. Hermosolujen suojan hyödyllisiä vaikutuksia on vasta tutkittu ainoastaan akustista kuulovammaa sairastavilla, jotka kärsivät äkillisestä tinnituksen puhkeamisesta. (Meyerson 2009: 23.)

Melun aiheuttama akustinen vaurio liittyy läheisesti vapaiden radikaalien muodostumiseen ja se vähentää simpukan verenkiertoa seitsemästä kymmeneen päivään meluallistuksen jälkeen. Vitamiinien ja magnesiumin yhteisvaikutuksesta on saatu rohkaisevia tuloksia. Eläinkokeilla on selvitetty, että melun aiheuttama kuulovaurio on ehkäistävissä jos antioksidanttisia vitamiineja A, C ja E nautitaan magnesiumin kanssa tuntia ennen meluallistusta. On huomioitavaa, että vitamiinien tai magnesiumin saanti erikseen ei vaikuttanut ehkäisevästi aistisolujen tuhoutumiseen tai melun aiheuttamaan kuulovaurioon, vaan nimenomaan niiden yhteisvaikutus sai aikaan toivotun tuloksen. (Meyerson 2009: 23.) Hyviä magnesiumin lähteitä ovat täysjyvävilja, pähkinät, vehnänalkiot ja auringonkukansiemenet (Rose 2005: 64-65).

## 6 Tinnitus ja liikunta

Liikunnalla on merkittävä vaikutus terveyteemme niin fyysisellä kuin henkiseläkin tasolla. Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin lisäksi kohtuullinen, säännöllinen ja monipuolinen liikunta auttaa monien sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa. Liikkuvalla ihmisellä on pienempi todennäköisyys sairastua vakaviin sairauksiin, kuten sepelvaltimotautiin, verenpainetautiin ja diabetekseen. Se lisää myös vastustuskykyä. Varsin myöhäiselläkin iällä aloitettu liikunta ja kuntoilu vähentää riskiä kuolla sydän- ja verisuonisairauksiin ennen aikaisesti. (Vuori & Miettinen 2000: 95; Sherman 2000: 108.)

Liikunnan terveysvaikutus perustuu ennen kaikkea säännölliseen harjoitteluun, joka aiheuttaa pitkäkestoisia muutoksia elinjärjestelmissä. Juuri liikunnan jatkuvuus on tärkeää, koska sen hyödylliset vaikutukset alkavat pienentyä jo kahden viikon kuluttua ja katoavat kokonaan kahden, viimeistään kahdeksan kuukauden kuluttua liikunnan lopettamisesta. Liikunnan tulisi olla kohtalaisen kuormittavaa, vähintään puolen tunnin kestoista ja tapahtua useamman kerran viikossa. (Vuori & Miettinen 2000: 93.)

Tinnitus ja stressi liittyvät tiiviisti toisiinsa. On pohdittu, kumpi on ensin: tinnitus vai stressi, eli synnyttääkö stressi entisestään tinnitusta vai tinnitus stressiä. Liikunnan vaikutus stressin lievitykseen on kuitenkin kiistaton, se on yksi parhaista stressin poistajista. On tärkeää muistaa, että liikunnan tehon tulee olla kohtuullista aerobista harjoittelua, jottei liikunta

itsessään nosta stressitasoa. Turhan vaativa liikunta liian usein suoritettuna lisää entisestään paineita ja väsymystä. (Sherman 2000: 108-110.)

Duken Yliopiston tutkimuksessa Yhdysvalloissa tutkittiin vuonna 1999 vakavasti masentuneita miehiä ja naisia. Vertailevassa tutkimuksessa osa potilaista käytti tehokkaana pidettyä uuden polven masennuslääkettä, osa harrasti säännöllisesti kuntoliikuntaa ilman lääkitystä ja osa sekä harrasti liikuntaa että käytti masennuslääkkeitä. Neljän kuukauden kuluttua sekä lääkkeettömät liikkujat, lääkettä käyttävät liikkujat että lääkettä käyttäneet liikuntaa harrastamattomat voivat kaikki yhtä hyvin. Vuoden jälkeen kuntoilua jatkaneista vain kahdeksalla prosentilla oli masennusoireita, kun taas lääkityksen lopettaneista masennus uusiutui 38 prosentilla. (Siimes 2010: 51-52.)

Vaikka onkin todettu, että liikunta kohtuullisella teholla edistää terveyttä parhaiten, on sen rasiustasoon tai vaativuuteen liittyvä henkinen hyvinolontunne kuitenkin yksilöllinen. Toiselle mielihyvää tuo erityisesti saatu palaute ja kannustus hyvästä liikuntasuorituksesta, toiselle taas tärkeintä on sosiaalinen yhdessäolo ja yhteiset kokemukset liikunnasta. Jollekin ajan merkityksen häviäminen, autotelinen eli niin kutsuttu flow - tila, on tavoiteltavin asia liikunnassa, kun taas huippukokemukset, eli äärimäinen itsensä ylittäminen tuskankin kustannuksella saavat jotkut tuntemaan ainutlaatuista onnea. Mitä itselleen sopivampaa liikuntaa harrastaa, sitä tehokkaammin se vaikuttaa positiivisesti psyykkiseen hyvinvointiin. (Ojanen 2000: 143-145.)

Liikunnan vastapainoksi myös rentoutumisella on merkittävä osuus stressin torjunnassa. Rentoutumistekniikkana kesken työkiireiden voi käyttää esimerkiksi seuraavaa:

- istu tuolilla selkä suorana
- hengitä nenän kautta sisään ja suun kautta ulos, ole tietoinen hengityksestäsi
- pidä silmät suljettuina
- rentoutuminen on olemisen, ei tekemisen tila

Rentoutumisen perustarkoituksena on vähentää pelkoa, huolta ja ahdistusta sekä tuottaa mielihyvää. Hyvä rentoutumiseen käytettävä aika on viidestätoista kahteenkymmeneen minuuttiin. Rentoutumisen jälkeen tulisi ottaa hetki rauhallisesti, jottei rentoutus menisi hukkaan. Rentoutuminen voi virkistää ja onnistuneen rentoutumisharjoituksen jälkeen päivittäiset toiminnot saattavat sujua paremmin. (Laulainen 2003: 62-63.)

## 7 Tinnitus ja vertaistuki

Erilaisten oma-apu- tai toiselta nimeltään vertaistukiryhmien lukumäärä Suomessa on 2000-luvulla lisääntynyt erityisesti sosiaali- ja terveysalalla. Vertaistoiminnan kasvusta voidaan

päätellä, että ihmisillä on tarve jakaa kokemuksiaan ja saada tietoa samankaltaisessa elämäntilanteessa olevilta. Vertaistukiverkostoja voi syntyä kahdenkeskisissä tapaamisissa esimerkiksi ystävien tai naapurien kesken, mutta myös laajemmin esimerkiksi internetissä, seminaareissa tai vertaistukiryhmissä. (Nylund 2005: 195-203.)

Vertaistuki tarkoittaa yhteisten kokemusten jakamista. Vertaistuki on olennainen osa ihmisten jokapäiväistä elämää ja sosiaalista kanssakäymistä. Vertaistoiminnassa annetaan vertaistukea ryhmässä. Vertaistoiminnan perusajatus on, ettei kukaan ole iloinen eikä suruinen yksin. Vertaistuella on erityinen merkitys silloin, kun elämäntilanne poikkeaa merkittävästi lähiympäristön elämäntilanteesta. Vertaistuen avulla on helpompaa selviytyä muutoksen aiheuttamasta stressistä. Vertaistoiminnan arvopohjana on tasa-arvo, avoimuus ja toisen kunnioittaminen. Vertaisryhmässä jäsenet sekä ottavat vastaan, mutta myös antavat toisille omasta kokemuksestaan. Vertaisryhmän toiminta on aina vapaaehtoista, vastavuoroista ja siihen osallistuvien näköistä. Vertaisryhmässä jaetaan ongelmia ja yhteisiä elämänvaiheita, luodaan ystävyysuhteita sekä mahdollistetaan arvostetuksi ja kuulluksi tuleminen. Vertaistoiminta perustuu kokemuksen ja kokemustiedon jakamiseen. Kokemustiedon avulla on helpompaa ymmärtää tutkittua asiantuntijatietoa ja soveltaa sitä omaan elämäntilanteeseen. Ammattiapu ja vertaistuki ovat toisiaan täydentäviä tuen muotoja. Vertaisryhmät voivat ennaltaehkäistä asioiden kriisiytymistä ja rohkaista hakeutumaan ammatillisen avun piiriin. Toisaalta taas ammattilaiset voivat kannustaa potilaitaan hakeutumaan erilaisiin vertaisryhmiin. (Kuuskoski 2003: 30-33.)

Vertaistukiryhmän vahvuus perustuu tasa-arvoon, tilanneherkkyyteen ja myötäelämisen kautta tapahtuvaan ymmärtämiseen. Ryhmässä jokainen on tasaveroinen asiantuntija. Vertaistukiryhmässä jokaisella on mahdollisuus auttaa toista ja itseään riippumatta koulutuksellisesta tai ammatillisesta osaamisesta. Ryhmään osallistuminen voi lisätä ryhmäläisten itsetuntemusta, sekä auttaa oivaltamaan omia kykyjä ja mahdollisuuksia. Kokemus siitä, että muilla on samanlaisia ongelmia kuin itsellä, voi helpottaa huonommuuden, kyvyttömyyden ja häpeän tunnetta. Oman epävarmuuden hälventyminen lisää itsetuntemusta ja itseluottamusta. (Kuuskoski 2003: 34.)

Vertaistukiryhmän toiminta on tehokkainta kun se tehdään ammattilaisen, esimerkiksi sairaanhoitajan tai audiologin, opastuksella. Sopiva ryhmäkoko on esimerkiksi 8-10 henkeä. Ryhmätapaamisessa jokainen osallistuja voi kertoa tinnituksestaan, miten se on vaikuttanut henkilön elämään ja mitkä selviytymiskeinot hän on kokenut hyödylliseksi. Tulee kuitenkin muistaa, että ryhmätoiminta ei sovi kaikille tinnituspotilaille. Jotkut voivat kokea, että ovat kuulleet asiasta tarpeeksi, eivätkä siksi halua kuulla toisten kokemuksia aiheesta. Tätä mielipidettä tulee kunnioittaa, ja antaa tinnituspotilaan itse valita haluaako hän osallistua vertaistukiryhmiin vai ei. (Axelsson & Schenkmanis 1999: 72.) Joskus myös kahden

tinnituksesta kärsivän ihmisen elämäntilanteet voivat olla niin erilaiset, ettei apu tällöin löydy vertaistuesta. Silloin voikin suositella avun hakemista tinnitusta ymmärtävien asiantuntijoiden luota. (Jauhiainen & Yli-Pohja 2009: 105.)

Suomessa toimii Suomen Tinnitusyhdistys ry, joka on perustettu vuonna 1995 Helsingissä. Tinnitusyhdistys on Kuuloliiton jäsenyhdistys, joka yhteistyössä Kuuloliiton kanssa ylläpitää 19 tinnitusryhmän toimintaa ympäri maata. Tinnitusyhdistyksen ryhmät ovat avoimia ryhmiä, joihin voi osallistua sekä kaikki tinnituksesta kärsivät ja heidän omaisensa, mutta myös tinnituksesta muuten kiinnostuneet. Ryhmän keskustelut perustuvat osallistujien kokemustietoon sekä asiantuntijavierailuihin. Useat ryhmät järjestävät myös oheistoimintaa kuten retkiä ja liikuntaa. Ryhmän vetäjät on koulutettu yhteistyössä Kuuloliiton ja Tinnitusyhdistyksen kanssa. (Suomen Tinnitusyhdistys Ry 2011.)

Myös Kuuloliitto ry järjestää erilaisia kuntoutuskursseja tinnituksesta kärsiville ja heidän omaisilleen. Kävimme opinnäytetyöryhmän kanssa tutustumassa yhteen järjestettyyn kuntoutuskurssiin, jonka aiheena oli huonokuuloisten henkilöiden tinnituskuntoutus. Kurssi oli kestoltaan useamman päivän mittainen, ja se oli osallistujilleen maksuton. Vierailimme kurssilla yhtenä päivänä, 27.09.2011, Valkeassa Talossa Helsingissä. Luennoilla ja ryhmäkeskusteluissa käsiteltiin erilaisia kuulolaitteita, kuulon mittaamista, tinnituksen syitä, tinnituksen lääkehoitoa sekä rentoutumisen merkitystä tinnituksen hoidossa. Osallistujat pääsivät myös harjoittelemaan rentoutumista pienissä ryhmissä. Kurssilla luennoi muiden muassa Kuuloliiton toiminnanjohtaja ja korvalääkäri Pekka Lapinleimu. Koimme että ilmapiiri kurssilla oli avoin ja osallistujat uskalsivat kysyä rohkeasti luennoitsijoilta epäselviä asioita.

## 8 Tinnitus ja terveydenhuolto

Tinnituspotilasta voidaan parhaiten hoitaa siellä missä hoitoon varataan riittävästi aikaa, oikeaa tietoa ja tukea habituoitumiseen. Kuitenkin moni tinnituspotilas on joutunut pettymään perusterveydenhuollon tarjoamiin resursseihin. Tinnituspotilaat voivat kokea ettei terveydenhuollossa ole aikaa, kiinnostusta tai tietoa heidän auttamiseen. (Jauhiainen 2001: 485.) Tutkimusten mukaan kaikki tinnituspotilaat tarvitsevat seuraavia asioita hoidossaan: ohjausta ja informaatiota, ymmärtävän ihmisen kohtaamista, aikaa kysymyksille ja vastauksille, jotka tukevat potilasta ja saavat aikaan tunteen että heitä ymmärretään, aikaa tavata muita tinnituksesta kärsiviä, positiivisen asenteen hoitoa kohtaan. Hoitajilla ja hoitotiimillä, johon usein kuuluvat lääkäri, sairaanhoitaja, audionomi, psykologi sekä psykiatri, tulee olla aito kiinnostus tinnitusta kohtaan ja usko sen hoidettavuuteen. Potilaan on tärkeää tietää eri hoitomuodoista ja vaihtoehdoista. Myös ajantasaisen informaation saaminen on tärkeää, jotta potilas voi valita ja kokeilla, mikä selviytymiskeino olisi hänelle paras. (Axelsson & Schenkman 1999: 62-63.)

Muutokset terveydenhuollon palvelujärjestelmässä ja perinteisen potilaan roolin muuttuminen ovat luoneet tilanteen, jossa potilasta rohkaistaan osallistumaan yhä enemmän hoitoonsa. Tähän on osaltaan vaikuttanut myös potilaiden koulutustason nousu, tiedon lisääntyminen ja sen helppo saatavuus. Vaikka potilaalle annetaan mahdollisuus nykyään osallistua enemmän hoitoonsa, on osallistamisen sisältö vielä vaikea määritellä tarkasti ja yksiselitteisesti. Uusi terminologia, esimerkiksi onko hoidettava potilas vai asiakas, voi saada eri näkökulmista puhuttaessa eri merkityksiä. Tähän osaltaan vaikuttaa kulloinkin vallalla oleva yleinen ilmapiiri yhteiskunnassa. (Ruusuvoori, Lumme-Sandt 2004: 174.)

Ohjaustilanteeseen sisältyy aina myös potilaan tukemista, mikä voidaan yleisellä tasolla määritellä sosiaalisesti tueksi. Sosiaalisen tuen kolme alakategoriaa ovat emotionaalinen, tiedollinen ja konkreettinen tukeminen. Ammattitaitoinen hoitaja käyttää näitä kaikkia kolmea tyyliä sujuvasti eri tilanteissa, mutta joskus myös samanaikaisesti. Akuutissa sairastamisen vaiheessa potilaalle annettava apu painottuu emotionaaliseen tukeen ja tiedon antamiseen. Onnistuneella emotionaalisella tuella luodaan luottamus hoitosuhteeseen ja vahvistetaan potilaan omia selviytymiskeinoja. Potilaalle annettavan tiedon tulisi olla ajantasaista ja kielellisesti ymmärrettävää, mikä osaltaan vahvistaa potilaan voimavaroja. Pidemmälle edennyt hoitosuhde pitää sisällään kaikkia elementtejä, mutta erityisesti potilaan konkreettista tukemista. Tällaista arjessa selviytymisen tukemista on esimerkiksi apuvälineiden hankinta ja avustaminen sopivan vertaistukiryhmän löytämiseksi. (Lipponen ym. 2006: 29-43.) Apuvälineiden tarkoitus on tukea ja helpottaa niiden käyttäjänsä päivittäisissä arjen asioissa. Välineitä on useita, joista osa kuuluu lääkinnällisen kuntoutuksen piiriin. Apuvälineitä voidaan myöntää tai antaa käyttöön terveydenhuollon toimipisteistä tai sosiaalitoimen kautta. (Lappalainen & Turpeinen 1999: 93.)

## 8.1 Sairaanhoidajan ja terveydenhoitajan tehtävät

Hoitotyöntekijät tekevät hoitotieteeseen perustuvaa ammatillista työtä. Varsinaisen toiminnan lisäksi hoitotyöhön kuuluu päämäärä, jolla potilaan paras saavutetaan. Hoitotyön keskeisimmät ominaisuudet ovat hoiva ja huolenpito ja oleellinen osa käytäntöä on päätöksenteko. Yksilöllisyys, itsemääräämisoikeus, perhekeskeisyys, kokonaisuhoito, terveyskeskeisyys, hoidon jatkuvuus, omatoimisuus, turvallisuus, ammatillisuus ja taloudellisuus ovat hoitotyön periaatteita. Sairaanhoidajan ammattia voi harjoittaa vain sairaanhoitajatutkinnon suorittanut henkilö, joita Terveydenhuollon oikeusturvakeskus (TEO) valvoo ja rekisteröi. Sairaanhoidajan tärkein velvollisuus on elinikäinen salassapitovelvollisuus eli vaitiolovelvollisuus. Hänellä on myös velvollisuus ylläpitää ammattitaitoaan, sekä olla tietoinen tuoreista ammattitoimintaa koskevista säännöksistä ja määräyksistä. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola, Hietanen 2005: 10-17.)

Hoitajan tulee toimia potilaan terveydestä lähtevillä ehdoilla. Hoitajan tulee huomioida potilaan toimintakyky ja voimavarat, joita potilaalla on käytettävissä, varsinkin akuutissa sairastumisen vaiheessa. Itse hoitotyön tavoitteet voidaan jakaa jäljellä ja saavutettavissa olevaan toimintakykyyn. Potilaan sitoutumista hoitoon saattaa parantaa se, että mahdollisuuksien mukaan omaiset ovat mukana päättämässä hoidon tavoitteista. (Routasalo, Arve, Aarnio, Saarinen 2003: 25.) Hoitajat tarvitsevat päivittäin yhä enemmän työn uudelleen suunnittelua ja teknologian hyväksikäyttöä. Tämä tarkoittaa myös osaltaan sitä, että potilaan oma vastuu lisääntyy ja potilas otetaan aidoksi jäseneksi osana hoitotiimiä. Nykypäivänä akuuttihoitossa potilaille tehdään tutkimuksia ja hoitotoimenpiteitä päivän aikana niin, että sairaalaan jäädyään yhä harvemmin sisälle edes yhdeksi yöksi. (Kuokkanen 2005: 22-23.)

Tämän päivän yhteiskunta muuttuu nopealla tahdilla, mikä tuo osaltaan merkittäviä muutospaineita ja haasteita sosiaali- ja terveysalalle. Yhteiskunnassa tapahtuvat vaihtelut synnyttävät uusia, ennen kokemattomia ongelmia. Nämä tekijät tuovat myös uusia asiakasryhmiä hoidon piiriin. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen, 2001: 32.) Viime vuosikymmenten aikana sekä hoitotyön tutkimus että teoreettinen perusta ovat kehittyneet maailmanlaajuisesti paljon. Myös palveluja käyttävien ihmisten valvetuneisuus ja tietämys terveysongelmista ovat lisääntyneet. Hoitotyön tehtävät ja hoitajien roolit muuttuvat tämän takia jatkuvasti. (Kalkas & Sarvimäki 1987: 53.)

Terveydenhoitaja on suorittanut terveydenhoitaja-sairaanhoitaja tutkinnon, ja on sitä kautta terveydenhuollon laillistettu ammattihenkilö. Terveydenhoitaja tekee työtä perustuen hoitotieteeseen edistääkseen eri-ikäisten ihmisten terveyttä ja kansanterveyttä. Terveydenhoitajan työssä on keskeistä väestön osallistaminen ja aktivoiminen oman terveyden huolehtimiseen ja kestävään ylläpitämiseen. Asiakkaan omien voimavarojen tukeminen ja käyttöönotto on keskeinen teema terveydenhoitajan työssä. Samalla terveydenhoitaja pyrkii työllään vähentämään terveyden tasa-arvon ja yhteiskunnan eriarvoisuuden eroja. Terveydenhoitajan tulee huomioida tekijät, jotka vaikuttavat ihmisen hyvinvointiin, kuten elinympäristö ja elinolosuhteet. (Terveydenhoitaja 2012.)

Terveysriskien ja sairauksien ennaltaehkäisy sekä niiden varhainen toteaminen ja hoitaminen kuuluvat tärkeänä osana terveydenhoitajan työnkuvaa. Terveydenhoitajan työ on kokonaisvaltaista hoitoa, jonka näkökulma on preventiivinen ja promotiivinen, eli terveyttä rakentava ja edellytyksiä luova työ. Työtä tehdään niin itsenäisesti kuin moni ammatillisissa työryhmissä terveyttä, turvallisuutta ja hyvinvointia edistäen. Terveydenhoitajantyön arvot, eettiset periaatteet sekä voimassa oleva sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntö ohjaavat terveydenhoitajan toimintaa. (Terveydenhoitaja 2012.)

## 8.2 Laki tinnituspotilaan oikeuksista

Suomen laki ja asetukset eivät toistaiseksi tunne tinnituksen aiheuttamaa haitta-astetta, taudin tilanteen potilaiden kannalta kohtuuttomaksi. Tinnituksen haitta-aste pitäisi voida hyväksyä vastaavasti kuin muiden korvavaurioiden aiheuttama haitta-aste. (Jauhiainen 2001: 483.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista ohjailee myös tinnituspotilaan hoitoa, ja määrittelee osaltaan potilaan itsemääräämisoikeutta. Lain mukaan potilasta tulee hoitaa yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Mikäli potilas kieltäytyisi tietystä hoidosta tai hoitotoimenpiteestä, tulisi häntä hoitaa mahdollisuuksien mukaan muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla. Laki määrittelee myös kuinka toimitaan tilanteessa, jossa potilas ei kykene päättämään hoidostaan. Tällöin kuullaan potilaan laillista edustajaa tai lähiomaista, jolta voidaan mahdollisesti selvittää potilaan oma tahto. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.)

Potilaan sairauskertomusmerkintöjen tulee olla asiallisia, tiedoiltaan riittäviä ja hoidettavan sairauden kannalta tarpeellisia. Potilaalla on oikeus nähdä sairaskertomuksiaan. Salassapitovelvollisuus ja vaitiolovelvollisuus koskevat kaikkea hoitohenkilökuntaa. Tietojen leviäminen tulee ehkäistä mahdollisimman hyvin. (Sundman 2000: 199.) Potilaalla on tiedonsaantioikeus, joka perustuu potilaan itsemääräämisoikeuteen. Se on määritelty laissa potilaan asemasta ja oikeuksista. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.) Tiedonsaantioikeuden perusteella potilaalle on hänen halutessaan annettava hänen hoidostaan ja terveydentilastaan selvitys. Tieto tulee antaa ymmärrettävästi, mutta tietoa ei pidä antaa jos siitä on vaaraa potilaan terveydelle. (Kassara ym. 2005: 27.)

Jokainen terveydenhuollon organisaatio on velvollinen järjestämään potilasasiamiespalvelua. Julkisella sektorilla potilasasiamiehen tehtävää hoitavat usein sosiaalityöntekijät tai ylihoitajat. Yksityisellä sektorilla tehtävää voi hoitaa muillakin koulutuksilla. Potilaslain määräykset kattavat sekä julkisen että yksityisen terveydenhuollon sektorin. Potilaslaissa määritellään potilasasiamiehen tehtävät ja velvollisuudet. Potilasasiamiehen tulee neuvoa ja auttaa potilaita soveltamaan potilaslakia. Asiamies avustaa potilasta tekemään valituksen tai muistutuksen, jos potilas on tyytymätön kohteluunsa. Muistutukseen on saatava vastaus kohtuullisessa ajassa sen tekemisestä. Potilasasiamiehen tehtävään kuuluu tiedottaa potilaan oikeuksista sekä toimia potilaan oikeuksien edistämiseksi ja toteuttamiseksi. (Sundman 2000: 11-13.)

## 8.3 Hyvä potilasohjaus

Terveydenhoidon ammattilaiset pyrkivät hoitotyön keinoin auttamaan potilasta, jotta tämä saavuttaisi omatoimisuuden. Jotta hoitaja voisi toimia motivoituneesti ja tehdä hoitotyötä tuloksellisesti, vaaditaan häneltä jatkuvaa oman työn kriittistä tarkastelua ja usein myös



ulkopuolista ammattitaitoista tukea. (Routasalo, Arve, Aarnio, Saarinen 2003: 24.) Hoitohenkilökunnan lisäksi potilaan olisi tärkeää saada tukea myös perheeltään ja lähipiiriltään. Vertaistuen merkitys korostuu potilaan sitoutumisessa ja nopeuttaa myös terveydenhuollon ammattilaisten työtä. (Iivanainen & Syväoja, 2008: 176.) Omaisen osallistuminen ohjaustilanteeseen saattaa helpottaa ohjaamista tai tuoda siihen haasteellisuutta.

Hoitajalla on työssään kaksi päävastuuta: ammatillinen vastuu ja tehtävävastuu. Ammatillinen vastuu käsittää ammatillisen pätevyyden mukaisen toiminnan, joka on määritelty muiden muassa hoitotyötä ohjaavissa periaatteissa. Tehtävävastuu taas syntyy aina, kun hoitaja ottaa vastuulleen jonkin toimen tai suoritettavan tehtävän. (Kalkas & Sarvimäki, 1987: 76.)

Hyvä potilasohjaus voidaan määritellä prosessiksi, joka koostuu eri työvaiheista. Jokaisen potilaan kaikissa hoidon vaiheissa tapahtuva prosessi tulisi jakaa tarpeen määrittelyyn, suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Näiden välissä tapahtuva aktiivinen kirjaus on merkittävää, jotta hoidolle syntyisi jatkuvuutta. Koska potilaan tarpeet ovat koko ohjauksen perusta, on tarpeiden määrittely ensisijaisen tärkeää. Ohjauksen sisältö liittyy ohjattavan psykososiaaliseen tukemiseen sekä tietojen ja taitojen kartuttamiseen. (Lipponen ym. 2006: 1-20.) Hoidon arvioinnin kuvaamisessa tarkastellaan sitä, miten potilaan hoidon tarpeeseen on vastattu. Lisäksi punnitaan mitä muutoksia potilaan tilassa tapahtui ja saavutettiin asetetut tavoitteet. Myös potilaan kokemukset hoidosta kuvataan. (Iivanainen & Syväoja 2008: 654.)

Onnistunut potilasohjaus muodostuu ennen kaikkea onnistuneesta vuorovaikutuksesta. Vuorovaikutukseen vaikuttavat hoitotyön eettiset periaatteet, hoitotyön periaatteet, laki potilaan asemasta ja oikeuksista, sanallinen ja sanaton viestintä, ohjauksen fyysinen ympäristö sekä hoitosuhde. Vuorovaikutuksesta syntyy ohjattavan ja ohjaajan välille ohjaussuhde, jossa edistetään potilaan hoitoon sitoutumista, autetaan häntä näkemään omia voimavarojaan kenties uudessa valossa sekä huomioimaan uusia mahdollisuuksia. Parhaimmillaan ohjattava ja ohjaaja ovat kuin tasavertainen työpari, jotka molemmat oppivat yhteisessä projektissa jotakin uutta. (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006: 34.)

Onnistuneen vuorovaikutuksen edellytys on potilaan ja hoitajan välinen luottamus. Käsiteltäessä potilaan henkilökohtaisia asioita hän on haavoittuvimmillaan. Potilaan pitää voida luottaa täydellisesti hoitajan rehellisyyteen ja ammattietiikkaan. Hoitajan tulee kohdella potilasta kaikissa tilanteissa ammatillisella pätevyydellä potilasta kunnioittaen. Kun luottamuksellinen suhde toimii, voivat sekä ohjaaja että potilas olla tyytyväisiä työskentelynsä. (Pilgrim, Tomasini & Vassilev 2011: 13-14.)

Ohjaustilanteessa merkittävässä roolissa on hoitajan persoona. Ohjauksen onnistumiseen vaikuttavat ohjaajan yksilölliset, fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät sekä ympäristö. Joskus potilas saattaa tuntea hoitajan persoonan negatiivisena, mikä saattaa olla esteenä onnistuneelle vuorovaikutukselle. Hoitajan tulisi tehdä perusteellinen taustatutkimus potilaan historiasta voidakseen ymmärtää ja kunnioittaa hänen mielipiteitään ja näkemyksiään. Valmistautuessaan ohjaustilanteeseen hoitajan on otettava huomioon potilaan ikä, sukupuoli, vastaanottokyky, sosiaalinen ja psyykinen tausta sekä ohjaustilanteen fyysinen ympäristö. (Lipponen ym. 2006: 29-30.) Kun potilas kokee hyötyvänsä hoitajan teoista ja sanoista, on viestintä ollut tuloksellista. Tällöin potilas ymmärtää ohjatut asiat oikein, mikä puolestaan lisää hoitajan itsevarmuutta ja vapauttaa hänen käyttöönsä kaikki vuorovaikutuksessa tarvittavat aistit. Sanattomassa viestinnässä ovat käytössä kaikki viisi aistia: näkö, kuulo, tunne, haju sekä maku. Kokenut hoitaja osaa käyttää kaikkia näitä aisteja hyödykseen, jolloin ohjaustilanteeseen tulee herkkyyttä niin viestejä lähetettäessä kuin vastaanotettaessakin. (Iivanainen ym. 2001: 57.)

#### 8.4 Omaisten osallistuminen hoitoon

Osa sairaanhoitajista ei pidä omaisia tärkeinä hoitotyölle, vain potilaille. Osa hoitajista pitää omaisia henkilöinä, jotka vain vierailevat potilaan luona. Sairaanhoitajan tulisi selkeyttää tehtävänkuvansa, jotta potilaan kokonaisvaltainen hoito voisi toteutua. Sairaanhoitajan tulee antaa tietoa potilaasta omaisille, jos siihen on potilaan lupa. Tietojen ja tuen antamisen vastuuta ei saa siirtää muille ammattiryhmille. Jotta hoitaja voi antaa tukea ja tietoa omaisille on hänen tunnettava potilas, hänen voimavaransa ja suhteensa omaisiin. (Mäkinen, Routasalo 2003: 20.) Omaiset antavat usein arvokasta tietoa hoidettavan potilaan tavoista, tottumuksista ja kotioloista. Joskus omainen voi toiminnallaan aiheuttaa eettisiä ongelmia hoitosuhteeseen suhtautumalla potilaaseen liian holhoavasti. Parhaimmillaan toimiva potilaan ja läheisen suhde on kuitenkin kuin yksi terveyden ilmenemismuoto. (Kalkas & Sarvimäki 1987: 66.)

Omaisten hoitoon osallistumisen on todettu vähentävän potilaan sairaalassaolon aikaa. Tapauksesta riippuen omaisten huomioon ottaminen on lähes yhtä tärkeää kuin potilaan huomioiminen. Omaisten ohjaukseen pätevät samat sosiaalisen tuen kriteerit kuin potilaankin ohjaukseen ja siihen tulisi panostaa yhtä yksilöllisesti. Käytännössä tähän ei ikävä kyllä ole usein resursseja. Usein potilaan onnistunut jatkoahoito on hyvinkin riippuvainen omaisten osallistumisesta ja omainen tulisi tämän vuoksi nähdä merkittävänä voimavarana eikä jarruttavana tekijänä. (Lipponen ym. 2006: 45-53.) Hoitajan tulisi välttää potilaan puolison ja lasten sivuuttamista päätöksenteossa, varsinkin jos kyseessä on masentunut potilas. Hoitosuunnitelmaan tulisi kirjata niin potilaan, kuin omaisenkin voimavarat. Myös potilasta ja omaista kuormittavat tekijät tulisi kirjata hoitosuunnitelmaan yksilöllisesti. Potilaan

voimavaroja vahvistaakseen hoitajan on osattava ottaa positiivisella tavalla huomioon myös perhe ja puoliso. (Saharinen, Kylmä, Pelkonen, Miettinen: 2005: 30.)

Joskus käytösoireet kuuluvat sairauden kulkuun. Hoidettava voi olla kykenemätön ilmaisemaan itseään ymmärrettävällä tavalla tai hän ei ymmärrä muita. Toiveen, tarpeen tai halun ilmaiseminen ei onnistu rakentavalla tavalla, jolloin se purkautuu epätarkoituksenmukaisena käytökseenä. Myös aistien poikkeava toiminta tai niiden heikkeneminen saattaa heijastua käytökseen. Onkin tärkeää pysähtyä miettimään, mitä hoidettava haluaa käytöksellään viestiä. (Järnstedt ym. 2009: 121 - 123.)

## 9 Tinnituspotilaan motivoituminen hoitoon

Terveydessä tapahtuneen äkillisen muutoksen seurauksena ihminen voi joutua kriisiin. On tärkeää antaa ensitieto potilaalle mahdollisimman nopeasti, asiallisesti, rauhallisesti ja empaattisesti. Hoitohenkilökunnalla tai hoitotiimillä tulee olla riittävästi aikaa tiedon antamiseen. Tämä vähentää potilaan hämmennystä ja sekavaa oloa. Potilaan kanssa on hyvä kartoittaa mahdollisimman pian selviytymiskeinoja, niin uusia kuin vanhojakin. (Iivanainen & Syväoja 2008: 91-92.) Tyypillisiä tuntemuksia kriisissä olevalle ovat pelko, häpeä ja syyllisyys. Nämä tunteet saattavat eristää yksilön yhteisöstä ja ihminen saattaa kokea olonsa yksinäiseksi. Hoitajan tehtävä on olla potilaan tukena ja sitoutua auttamaan häntä. (Iivanainen ym. 2001: 76-78.)

Kun potilas on sitoutunut hoitoonsa, saadaan siitä irti paras mahdollinen hyöty. Hoitoon sitoutuminen vaikuttaa myös terveydenhuollon resursseihin. Lyhytkestoisissa sairauksissa hoitoon sitoudutaan yleensä paremmin kuin kroonisissa tai pitkäkestoisissa sairauksissa. Mitä useampaan asiaan potilas joutuu sitoutumaan samanaikaisesti, sitä heikompaa sitoutuminen usein on. Monesti myös terveydenhuoltojärjestelmään liittyvät tekijät vaikuttavat hoitoon sitoutumiseen. Mitä yksilöllisemmin hoito on suunniteltu potilaan sairauden, tarpeiden ja ympäristön resurssien mukaan, sitä parempi sitoutuminen yleensä on. (Iivanainen & Syväoja 2008: 174-175.)

Potilaalle on tärkeää tuntea, että hän saa yksilöllistä ja oikeanlaista ohjausta. On ensiarvoisen merkittävää kirjata, millaista ohjausta on annettu. Saman tiedon uudelleen antaminen voi turhauttaa potilasta ja hän saattaa kokea, että hänen älykkyyttään aliarvioidaan. Onnistuneen potilasohjauksen antaminen vaatii hoitohenkilökunnalta jatkuvaa omien tietojen ja taitojen päivytystä, vapaaehtoista opiskelua ja ajan tasalla pysymistä. (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006: 26.)

Potilaan ohjaaminen on kokonaisvaltainen prosessi, jolloin potilas nähdään aktiivisena, tietoisesti oppivana sekä omia valintoja tekevänä yksilönä. Potilas oppii ja rakentaa uutta tietoa, perustuen kokemuksiinsa ja aikaisempiin tietoihinsa. Oppimisprosessiin kuuluu olennaisesti oikean tiedon saaminen ja sitä kautta uuden tiedon ymmärtäminen. Potilaalle tulisi rakentua uusi sisäinen malli oppimisen myötä. Uutta tietoa potilas valikoi, jäsentää, tulkitsee, muokkaa ja yhdistää aikaisempiin kokemuksiinsa, joka auttaa häntä ja hänen läheisiään selviytymään arjessa. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2007: 33.)

Oppiminen on tärkeää sopeutumisen kannalta ja oppimisen tuloksena syntyvää osaamista voidaan pitää ihmiselle hyödykkeenä. Oppiminen auttaa ihmistä toimimaan ja sopeutumaan nopeasti muuttuvassa maailmassa. Oppimistarpeet ja tavat oppia muuttuvat ajan myötä jatkuvasti, mutta oppiminen on osa kaikkien elämää. Oppimiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muiden muassa ihmisen sosiaaliset vuorovaikutussuhteet, asenteet, motivaatio, roolit, ajattelutoiminta sekä ymmärtäminen. Päävastuu oppimisesta on oppijalla itsellään ja hän voi oppia vain sen, mitä aktiivisesti ajattelee ja sitä kautta ymmärtää. (Kokkinen, Rantanen-Väntsi & Tuomola 2008: 7-13.)

Motivaatio on oppimisen perustoimintoja ja voima, joka saa ihmisen liikkeelle ja tekemään erilaisia asioita. Erilaiset syyt ajavat ihmistä oppimaan uusia asioita. Motivaatio voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen motivaatioon. Ulkoisesta motivaatiosta puhuttaessa oppijaa motivoivat ulkoiset tekijät, esimerkiksi palkkion saavuttaminen tai rangaistuksen välttäminen. Opiskeltava asia ei niinkään ole tällöin kiinnostuksen kohteena. Ohjaajan on hyvä tunnistaa millainen oppija on ja ohjaako hänen oppimistaan ulkoinen motivaatio. Oppiminen joka on alkanut ulkoisesta motivaatiosta voi innostaa oppijaa ja siirtää hänet kohti sisäistä motivaatiota. (Rytkönen & Hätönen 2008: 7-8.)

Sisäisestä motivaatiosta on kyse silloin kun oppijan mielenkiinto kohdistuu opittavan asian sisältöön ja tapoihin hyödyntää opittua työelämässä tai elämässä yleensä. Keskusteluiden avulla ohjaaja voi herättää ohjattavan oppilaan sisäistä motivaatiota. Oppija voidaan asettaa kohtaamaan ristiriitoja omassa oppimisessaan ja sitä kautta myöntämään, ettei selviä ilman uuden asian oppimista. Ristiriidan tulee olla merkityksellinen oppijan kannalta ja liittyä oppijan tarpeisiin sekä opittavaan asiaan. Aina ohjattavassa ihmisessä ei synny sisäistä motivaatiota, mutta ohjaajan on tämäkin tilanne hyväksyttävä. Ohjaajan ei pidä loukkaantua, jos ohjattava ei ole asiasta kiinnostunut. Sisäinen motivaatio voi herätä ihmisessä myöhemminkin joten motivaation herättely-yritykset eivät ole koskaan turhia. (Rytkönen & Hätönen 2008: 9.)

Heikko oppimisen motivaatio ilmenee usein ahdistuneisuutena, kyllästymisenä, ärtyneisyytenä, tuskaisuutena sekä heikkoutena. Tähän saattaa olla syynä ihmisen

puutteelliset opiskelutaidot. Oppimista voi opetella ja se tulisi nähdä välineenä, jolla oppija saavuttaa jotain tärkeää ja merkityksellistä. Tähän auttaa jos ihminen tuntee itsensä ja sen millainen oppija hän on. (Kokkinen ym. 2008: 16-19.)

Osa ihmisistä oppii parhaiten tekemällä havaintoja ja tällöin he oppivat näköaistin kautta. Ihminen on silloin visuaalinen oppija. Oppija voi myös oppia parhaiten kuulonvaraisesti, jolloin hän on auditiivinen oppija. Tällöin ihmisellä on kyky muistaa puhuttuja asioita, kuten luentoja tai nauhoitettuja äänitteitä. Kinesteettinen oppija perustaa oppimisensa liikkeeseen ja liikkumiseen. Tällöin ihminen kokeilee ja tekee konkreettisesti asioita ja saa oppimisen nautinnon fyysisen kokemuksen kautta. (Pritchard 2009: 44-46.)

Ihminen oppii keskimäärin 10% lukemastaan, 20% kuulemastaan, 30% näkemästään, 50% näkemästään ja kuulemastaan, 70% sanomastaan ja 90% sanomastaan ja tekemästään. Ihminen voi opetella oppimaan tehokkaammin ja tällöin on tärkeää tiedostaa millainen oppija itse on. Tehokkaassa opiskelutaidossa on kyse hyvästä suunnitellusta toiminnasta sekä omaa oppimistyyliä tukevasta tekniikan valinnasta. (Kokkinen ym. 2008: 24-29.)

**Visuaalisella oppijalla** näköaisti on suuressa roolissa oppimisprosessissa. Visuaalinen ihminen käyttää usein paljon käsiään, ikään kuin piirtäisi puhumansa asian. Elinympäristön ja oppimisympäristön siisteys on tärkeää visuaaliselle oppijalle. Tällaisen oppijan koti on usein siisti ja tavarat tarkassa järjestyksessä. Visuaalisen oppijan on syytä käyttää oppimisen tukena kuvia, kaavioita, eri värejä tai muistiinpanoihin tehtäviä selventäviä piirustuksia. (Kokkinen ym. 2008: 20-21.)

**Auditiivinen oppija** korostaa oppimisessaan kuulohavaintoja. Kuuloaistiin perustuva oppija pitää siitä, että hänelle kerrotaan asiat tarkasti, koska hän kiinnittää huomion ympäröiviin ääniin sekä keskusteluihin. Erona visuaaliseen oppijaan on myös se, että auditiivinen oppija ei elehdi niin paljon puhuessaan. Auditiivinen oppija ikään kuin tallentaa havaintonsa kuulokuviksi ja hänen tuleekin välttää runsasta muistiinpanojen tekemistä. Jotkut auditiiviset oppijat kokevat taustamusiikin auttavan oppimisprosessia, varsinkin älyllisiä ja vaativia tehtäviä tehdessään. (Kokkinen ym. 2008: 21-22.)

**Kinesteettinen oppija** saa parhaan oppimistuloksen kun teoria ja käytäntö kohtaavat tavalla joka häntä miellyttää. Aktiiviset ja toiminnalliset menetelmät ovat parhaita oppimistuloksen kannalta kinesteettiselle oppijalle. Oppimisympäristön tulee sallia kinesteettiselle oppijalle liikkumisen mahdollisuuden. Tällainen oppija tehostaa oppimistaan ja muistamistaan ruumiin liikkeiden avulla. Vieraita sanoja opetellessa hän saattaa esimerkiksi taputtaa ja rytmittää sanoja ja sitä kautta ne jäävät paremmin mieleen. Erilaiset stimulaatiot, oppimisleikit, roolipelit ja kilpailut auttavat kinesteettistä oppijaa oppimaan. (Kokkinen ym. 2008: 22-23.)

**Aistimuisti, työmuisti ja säilömuisti** ovat ihmisen muistin kolme osatekijää. Aistimuisti eli sensorinen muisti ylläpitää kuultua, nähtyä tai koettua asiaa vain muutaman sekunnin ajan. Kuulo- ja näkömuisti ovat tyypillisiä aistimuisteja ja tällöin tietoa ei käsitellä, se vain säilytetään. Vaikka aistimuistin kesto on lyhyt, on sen kapasiteetti kuitenkin iso. Aistimuistista havaitut asiat siirtyvät kohti työmuistia, jolloin tapahtuu valikointia ärsykkeiden ja tärkeäksi havaittujen asioiden johdosta. Oppimisen ohjaamisessa tulisikin oppijat saada oivaltamaan mitkä asiat ovat opittavasta materiaalista olennaisia sekä tavoitteiden kannalta merkityksellisiä. (Rytkönen & Hätönen 2008: 12-14.)

Opittu tieto pysyy väliaikaisesti hallussa työmuistin avulla. Arkisten asioiden suorittamiseen, kuten autolla ajamiseen, tarvitaan työmuistia. Työmuistiin siirtyvät aistimuistista vain ihmisen tärkeäksi kokemat asiat. Työmuistin kesto on yleensä alle 20 sekuntia, mutta kesto vaihtelee yksilön ja hänen tarpeidensa mukaan. Työmuisti voi säilöä kerralla esimerkiksi 4-7 yksittäistä asiaa, kuten numeroita tai kirjaimia. Oppija voi harjoitella jonkun asian niin perusteellisesti, että siitä tulee hänelle rutiini, jolloin kyseinen asia ei enää vie tilaa hänen muististaan. Rutiinit voivat olla siis hyödyksi oppimisessa, vaikkei rutiinimaisesti suoritettuja asioita pidetäkään arvossa. (Rytkönen & Hätönen 2008: 14-15.)

Työmuisti käsittelee tietoa, josta osa unohtuu ja osa siirtyy talteen säilömuistiin. Säilömuistista asioita voidaan palauttaa myöhempää käsittelyä varten takaisin työmuistiin. Jos tieto on tallennettu säilömuistiin eri tavalla kuin ihminen yrittää sitä palauttaa, ei tiedonpalautus välttämättä onnistu. Aivojen hermoverkoissa uudet opitut asiat ovat voineet myös peittää vanhat opitut asiat alleen. Kertaaminen on tehokas tapa edistää opittujen asioiden siirtämistä säilömuistiin. Oppimistehtävät, pohtivat keskustelut sekä asioiden käsittely auttavat niiden siirtymistä ja tallentumista pitkäkestoiseen muistiin. (Rytkönen & Hätönen 2008: 15.)

## 10 Potilasopas osana terveystietoa

Terveystietoa on laaja käsite, jonka määrittelyminen ei ole yksiselitteistä. Erään terveystietojärjestelmän laajan määrittelyn mukaan terveystietojärjestelmänä voidaan pitää kaikkea terveyteen, sairauteen, lääketieteeseen ja terveydenhuoltoon liittyvää tietoa. (Torkkola & Heikkinen & Tiainen 2002: 22.) Potilasohjeet ovat yksi osa terveystietoa. Potilasohjeista suurin osa on kohde-tietoa, joka tarkoittaa että ne ovat kirjoitettu ennalta määritellylle ryhmälle. Osa potilasohjeista muistuttaa joukkotietoa, varsinkin jos ohjeet ovat vapaasti saatavissa esimerkiksi internetin kautta. Potilasohjeiden ollessa tällä tavoin kaikkien vapaasti saatavissa tulee ohjeita kirjoitettaessa ottaa huomioon, että periaatteessa kuka tahansa voi lukea ohjeita. Vaikka potilasohjeet ovat osa terveystietoa, eivät ne välttämättä aina ole

osa perinteistä terveystietoa, jonka tarkoituksena on vaikuttaa yksilön terveyskäyttäytymiseen. Potilasohjeet antavat lukijalleen ohjausta ja neuvontaa, mutta myös luovat kuvaa ohjetta jakavan organisaation johtamistavoista ja hoitoideologioista. (Torkkola ym. 2002: 22-23 & 34.)

Asiakkaan ja asiantuntijan kohtaaminen on monimuotoinen vuorovaikutusprosessi, jossa käynnistyvät monet vallankäytön mekanismit. Tässä tilanteessa asiakas voi olla kuka tahansa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita käyttävä henkilö ja terveydenhuollon työntekijä on asiantuntija, jolla on tietoa ja valtaa. Asiakas ja työntekijä tapaavat joko henkilökohtaisesti tai välillisesti kirjallisen materiaalin, kuten potilasohjeiden kautta. (Sukula 2002: 13.) Ymmärrettävä ja potilaan huomioon ottava kirjallinen ohjaus on tullut olennaiseksi osaksi potilaan hyvää hoitoa. Potilasohjeiden tarve on kasvanut, koska potilaat haluavat tietää entistä enemmän sairauksistaan ja niiden hoidosta. Potilailta myös odotetaan parempia itsehoitovaihtoehtoja. Hoitokäytäntöjen muuttumisen myötä varsinaiset hoitoajat ovat lyhentyneet, jolloin myös henkilökohtaiseen suulliseen potilasohjaukseen jää vähemmän aikaa. Tällöin ohjausta täydennetään kirjallisilla ohjeilla. Kirjalliset potilasohjeet ovat tarpeellisia myös silloin, kun aikaa on riittävästi henkilökohtaiseen ohjaukseen. (Torkkola ym. 2002: 7.) Tiedon antaminen onkin terveydenhuollon velvollisuus, sillä vain riittävää tietoa saatuaan potilas voi todella itse päättää hoidostaan. Potilasohjeet eivät koskaan korvaa henkilökohtaista ohjausta, mutta ne ovat henkilökohtaisen ohjauksen välttämätön täydennys. (Torkkola ym. 2002: 8.)

Kirjallisella ohjeistuksella on paikkansa myös silloin, kun potilas ei jostakin syystä kykene vastaanottamaan muunlaista ohjausta. Äkillinen sairastuminen tai kriisin vaihe saattaa heikentää potilaan kykyä vastaanottaa uutta tietoa. Potilaan voi olla myös vaikea hyväksyä sairauttaan ja siksi hän kieltäytyy ohjauksesta. Myös potilaan ikä, persoonallisuus, kuulo ja näkö vaikuttavat ohjaustilanteessa. Potilas ei sairautensa vuoksi välttämättä ymmärrä ohjeita, jolloin ohjausta tulisi antaa potilaan lisäksi myös hänen omaisilleen. Myös hoitajan viestintätaidoilla on suuri merkitys ohjaamisen onnistumisen tai epäonnistumisen kannalta. Kirjallinen ohje suullisen ohjauksen tukena varmistaa, että potilas voi palauttaa mieleensä saamansa ohjauksen ja kerrata oppimaansa itselleen sopivana ajankohtana. Kirjallisesta ohjeesta voivat myös potilaan omaiset tarkistaa omaisensa sairautteen liittyviä asioita. (Torkkola ym. 2002: 31-32.)

### 10.1 Terveystieteen terveyttä edistävä tavoite

Terveyden edistäminen on arvoihin perustuvaa tavoitteellista ja välineellistä toimintaa, jonka tavoitteena on ihmisten terveyden ja toimintakyvyn säilyminen sekä sairauksien ehkäiseminen. Terveyden edistämistä voidaan tarkastella yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan

tasoilla. Positiivinen terveystietäminen sekä terveyttä suojaavat sisäiset ja ulkoiset tekijät luovat terveyden edistämisen perustan. Terveyden edistämisen merkitys perustuu terveyden ja toimintakyvyn säilymisen lisäksi myös hyvinvoinnin lisäämiseen läpi elämän. Terveyden edistämisen taustalla olevina arvoina voidaan nähdä ihmisarvon ja itsenäisyyden kunnioittaminen, tarvelähtöisyys, omavoimaistaminen, oikeudenmukaisuus, osallistaminen sekä kestävä kehitys. Terveyttä edistävän toiminnan vaikutukset näkyvät paitsi yksilön, myös yhteisön ja yhteiskunnan terveytenä ja hyvinvointina. (Savola, E. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2005: 23-39.)

Terveyttä edistävä aineisto on väline, jolla voidaan sekä tukea että ylläpitää yksilön omavoimaistumista ja terveyttä. Terveyteen tähtäävässä aineiston taustalla tulee olla käsitys terveyden edistämisen arvopohjasta ja tavoitteen kannalta merkityksellisten teorioiden soveltuvuudesta. Terveysaineisto voi olla lähestymistavaltaan joko promotiivista eli voimavaralähtöistä tai preventiivistä eli riskilähtöistä. Promotiivisen terveystietämisaineiston lähtökohtana on, että yksilö huolehtii omasta ja elinympäristönsä terveydestä ennen ongelmien ja sairauksien syntyä. Tällainen lähestymistapa sopii kaikkiin elämäntilanteisiin. Preventiivinen terveystietämisaineisto kohdentuu sairauteen, oireeseen tai riskitekijään, jolloin lähestymistavan painopiste on muutoksien aikaansaamisessa. Merkittävä osa terveystietämisaineistoista on toteutettu preventiiviseltä näkökannalta kohdentuen näin ollen henkilöille jotka ovat vaarassa sairastua (ns. riskiryhmät) tai ovat jo sairastuneet. (Rouvinen-Wilenius 2008: 5-6.)

Preventiivisessä terveystietämisaineistossa tavoitteena on käyttäytymisen muutokseen pyrkiminen. Aineisto vahvistaa lukijan halua ja mahdollisuuksia tehdä omaa terveyttä ja hyvinvointia koskevia myönteisiä päätöksiä, sekä kannustaa jatkamaan jo olemassa olevaa terveyttä ylläpitävää käyttäytymistä. Aineiston motivoivan asenteen kautta lukija oivaltaa millainen toiminta on terveyden edistämisen kannalta hyödyllistä. Aineistosta välittyy konkreettinen ja helposti ymmärrettävä tieto terveyttä vaarantavista tekijöistä. Aineisto tukee myönteistä suhtautumista terveyteen ja arvostamiseen. (Rouvinen-Wilenius 2008: 9.)

## 10.2 Terveystietämisaineiston arviointia laatukriteerien pohjalta

Laatuajattelulla on tärkeä merkitys terveystietämisaineistoa kehitettäessä. Laadukas terveystietämisaineisto takaa sen, että aineisto tarjoaa oikeaa tietoa asiakkaan tarpeisiin asiakasta kunnioittaen. Aineistojen arvioinnissa kiinnitetään huomiota oikean tiedon sekä terveyden edistämisen näkökulmien lisäksi erityisesti tiedon esittämistapaan; tekstien toimittamiseen, taittoon ja kuvittamiseen. (Rouvinen-Wilenius 2008: 13.)



Terveydenedistämisenkeskus on laatinut hyvän terveystieteiden laatukriteerit, jotka ovat muotoutuneet tutkimuksen ja käytännön kokemuksen kautta. Kriteerejä ovat muun muassa konkreettinen terveystavoite, selkeä esitystapa, helppolukuisuus ja hahmoteltavuus, oikea virheetön tieto, sopiva tiedonmäärä, selkeästi määritelty kohderyhmä sekä kohderyhmän kulttuurin kunnioittaminen. (Parkkunen ym. 2001: 9.) Terveystieteiden laatukriteerien tarkoituksena on toimia terveystieteiden kehittämisen ja arvioinnin välineenä. Kriteerien avulla terveystieteiden laatua voidaan kehittää erityisesti tavoitellun lukijaryhmän näkökulmasta, sekä arvioida johdonmukaisesti. Laatukriteereihin sisältyvien arviointistandardien avulla voidaan tarkastella ja arvioida kriittisesti terveystieteiden sisältöä, esitystapaa sekä kokonaisuutta. (Rouvinen-Wilenius 2008: 9-12.) Yhden kriteerin täyttyminen ei ole riittävä edellytys hyvälle terveystieteelle, vaan siihen vaaditaan kaikkien kriteerien täyttymistä (Parkkunen ym. 2001: 10).

Hyvä terveystieteilä sisältää konkreettisen terveystavoitteen. Selkeä terveystavoite auttaa suunnittelemaan ja rajaamaan aineistoa tavoitteen näkökulmasta. Aineistossa voidaan tarjota joko mahdollisimman kattavasti perustiedot aiheesta tai ytimekkäästi keskeiset asiat. Aineiston selkeä tavoite auttaa myös lukijaa ymmärtämään mihin terveystieteilä aineisto liittyy ja mihin aineistolla pyritään. Selkeä tavoitteen määrittely auttaa vastaamaan kysymykseen; mitä tapahtuu kun lukija perehtyy aineistoon. (Parkkunen ym. 2001: 11-12.)

Yleisenä terveystieteiden päämääränä voidaan pitää sitä, että aineisto vastaa tavoitellun kohderyhmän sen hetkisiä tarpeita. Terveystieteilä voi tällöin tilanteesta riippuen tarjota joko tukea yksilön voimavaroihin, tai kohdentua yksittäiseen ongelmaan. Terveystieteilä edistävä aineisto tukee yksilöitä ja ryhmiä terveyden kannalta myönteiseen käyttäytymiseen. Voimavaralähtöistä lähestymistapaa sisältävä aineisto kannustaa ja auttaa yksilöä ymmärtämään omat mahdollisuutensa vaikuttaa näihin tekijöihin, sekä lisää ymmärrystä terveyttä tukevien ja vahvistavien tekijöiden vaalimisesta. (Rouvinen-Wilenius 2008: 3.)

Terveystieteiden sisältämän tiedon tulee olla virheetöntä, objektiivista ja ajan tasalla olevaa. Aineistossa olevan tiedon tulee perustua tutkittuun tietoon. Aineistossa voidaan myös käyttää kokemuksellista tietoa sisältävää materiaalia vahvistamaan tutkimustiedon tuloksia. Lähteiden merkitseminen kertoo tiedon alkuperästä, mutta myös siitä mistä lukija voi hakea lisätietoa. Aineistoon tulisi merkitä sen valmistumisvuosi tai päivitysajankohta, jotta lukija voi olla varma tiedon ajantasaisuudesta. Aineiston tuottajien asenteet ja mielipiteet eivät saisi näkyä lopullisessa aineistossa, vaan tieto tulisi olla objektiivista. (Parkkunen ym. 2001: 12.)

Ihmiset ovat erilaisia yksilöitä, joten on vaikea ratkaista kuinka yksityiskohtaista tietoa kukin heistä tarvitsee. Terveysaineistoon tulevan tiedon määrässä ja sen yksityiskohtaisuudessa joudutaan tekemään kompromisseja, ja usein vasta käytäntö osoittaa miten yksityiskohtaista asiaa ohjeisiin on syytä kirjoittaa. Terveysaineistoa kirjoitettaessa tulee kuitenkin muistaa aineiston kohderyhmä. Voidaankin sanoa, että aineiston tiedot voivat olla oikein vasta silloin, kun lukija ne ymmärtää. Aineiston ymmärrettävyyttä tulisikin testata mahdollisimman monella, myös asiaan perehtymättömällä, lukijalla ennen julkaisua. (Torkkola & Heikkinen & Tiainen 2002: 14.)

Hyvä terveystaineisto on kieliasultaan helppolukuista tekstiä. Helppolukuisessa tekstissä asioiden esitystapa on positiivinen, avoin ja täsmällinen. Positiivinen ja avoin esitystapa herättää lukijassa mielenkiinnon tekstiä kohtaan. Helppolukuisuutta voidaan edistää käyttämällä tekstissä selkokieltä, jolloin kaikilla lukijoilla on yhtäläiset mahdollisuudet saada tietoa ymmärrettävässä muodossa. (Parkkunen ym. 2001: 14-15.)

Selkokieli ei ole oma kielensä, vaan se on suomen kielen muoto. Selkokieli on helposti ymmärrettävää kieltä, jossa teksti on muutettu rakenteellisesti ja sisällöllisesti helpommin ymmärrettävään muotoon. (Virtanen 2009: 17.) Selkokieli on tarkoitettu ihmisille, joilla on vaikeuksia ymmärtää tavanomaista yleiskieltä. Selkokielisen terveystaineiston tarkoituksena on tukea kohderyhmään kuuluvan lukijan itsenäistä selviytymistä. (Torkkola ym. 2002: 62.) Selkokielestä voivat hyötyä muun muassa henkilöt, joilla on ongelmia hahmottamisessa tai tarkkaavaisuudessa, henkilöt joilla on kielellisiä vaikeuksia, henkilöt joilla on muistihäiriö, henkilöt jotka opettelevat suomen kieltä sekä joskus myös tavalliset koululaiset ja suuri yleisö (Virtanen 2009: 39-40). Selkokielen kirjoittamiseen pätee samat säännöt kuin yleiskielisen tekstin kirjoittamiseen, kuten oikeinkirjoitussuositukset. Selkokielessä tekstin lopputulos on lyhyempi kuin vastaava yleiskielinen teksti olisi. Yleiskieliset tekstit sisältävät usein paljon tietoa ja yksityiskohtia. Selkokieliseen tekstiin tulee karsia osa tästä tiedosta pois varoen kuitenkin tekstin muuttumista persoonattomaksi ja liian yleiseksi. Aiheen rajauksessa kannattaa miettiä tiedon tärkeyden lisäksi myös lukijan kiinnostuksen ylläpitämistä. Selkokielisessä tekstissä suositetaan lyhyitä lauseita ja virkkeitä. Tekstissä käytetään runsaasti verbejä ja substantiiveja, kun taas adjektiiveja käytetään mahdollisimman vähän. Selkokielisissä lauseissa käytetään lyhyitä ja tuttuja sanoja sekä vältetään erikoiskielten sanoja, kuten ammattitermistöä. Tärkeää on muistaa, ettei yhteen lauseeseen sisällytetä liikaa informaatiota. Hyvänä ohjeena onkin kertoa vain yksi tärkeä asia yhdessä lauseessa. (Virtanen 2009: 68-97.)

Terveystaineiston esitystavan tulee olla mahdollisimman selkeä. Tähän voidaan vaikuttaa ulkoasuun liittyvillä seikoilla kuten tekstin koolla, asetelulla, kontrastilla ja värien käytöllä. (Parkkunen ym. 2001: 15.) Sisällöllisesti selkeä teksti ei vielä tee ohjeesta helppolukuista ja

ymmärrettävää. Julkaisun typografia, erilaiset taitolliset ratkaisut ja kuvitus vaikuttavat merkittävästi ohjeen kiinnostavuuteen ja ymmärrettävyyteen. Ulkoasun epäonnistuminen saa aikaan raskaan ja sekavan lukukokemuksen, mikä pahimmillaan voi aiheuttaa lukijassa ohjeen lukemisen torjunnan. (Virtanen 2009: 119.)

Typografia eli tekstin ulkoasu koostuu kirjaintyyppin valinnasta, kirjainkoosta, rivien pituuksista, rivivälistä ja palstan muodosta. Suositeltavaa on käyttää tuttuja, yleisiä kirjaintyyppisiä, esimerkiksi Times tai Arial. Julkaisuun ei kannata käyttää eri kirjaintyyppisiä, sillä se luo tekstiin sekavuutta ja vaikeuttaa lukemista. Tekstin kirjainten koon valintaan vaikuttaa painotuotteen muoto ja kohderyhmä. Rivien välit tulee olla ilmavia. Kappaleiden väliin jätetään tyhjä rivi, eikä kappaleita sisennetä. (Virtanen 2009: 120-124.) Olennaisia asioita tulee korostaa, koska tällöin keskeinen sisältö erottuu helposti muusta tekstistä ja auttaa tekstin keskeisen sisällön hahmottamisessa. Otsikoiden tulee kuvata tekstin sisältöä. (Parkkunen ym. 2001: 17).

Tekstin ja taustan kontrastilla on suuri merkitys luettavuuden kannalta. Toimivin yhdistelmä on musta teksti neutraalin vaalealla taustalla. Mitä pienempi kirjainkoko tekstissä on, sitä suurempi tulee taustan ja kirjainten kontrastin olla. Kirjavaa taustaa ei kannata käyttää, sillä se heikentää luettavuutta. Myöskään negatiivitekstejä, eli vaaleaa tekstiä tummalla taustalla, ei suositella käytettäväksi. (Virtanen 2009: 120-124.)

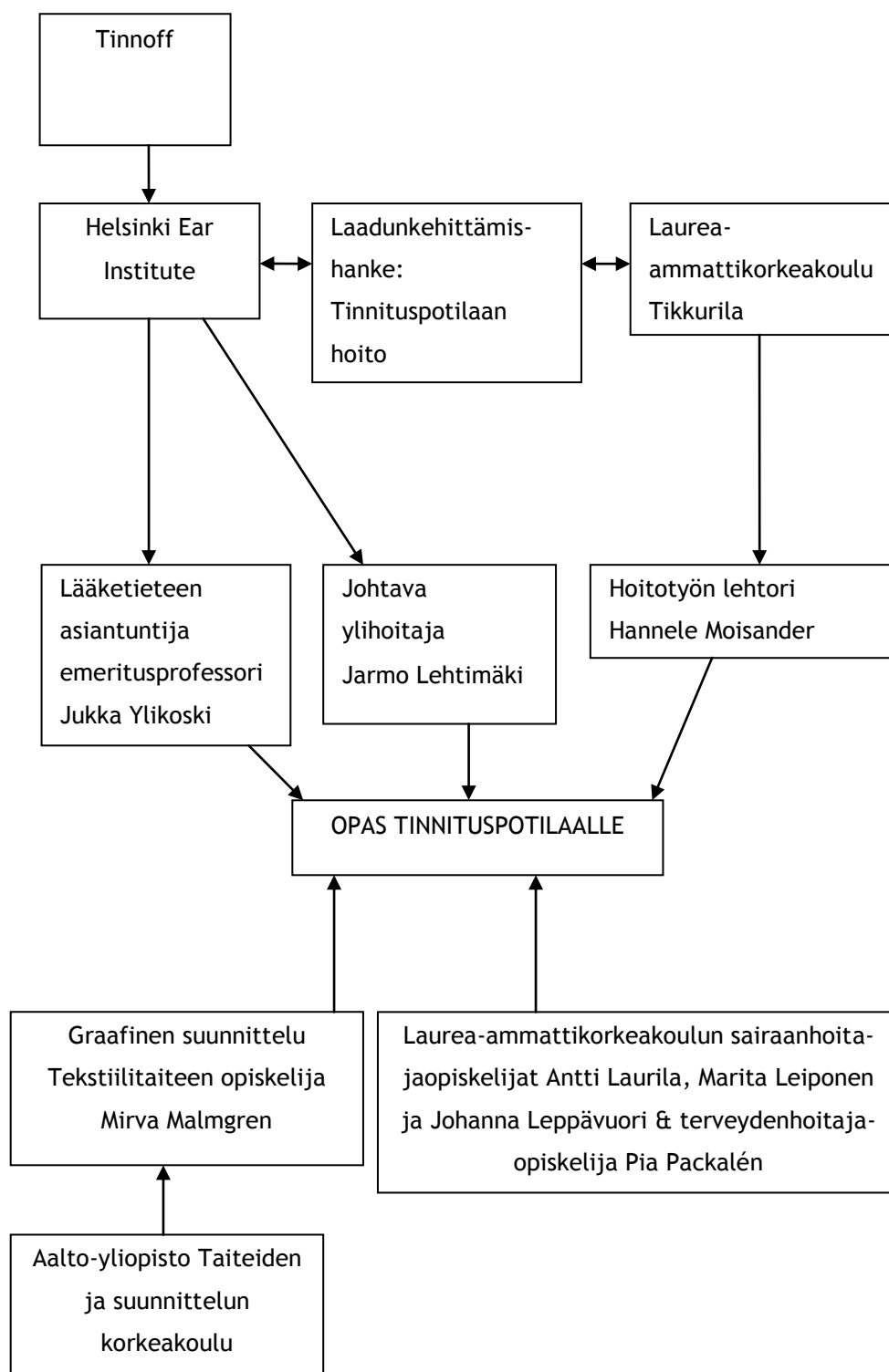
Tekstin luettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä lisäävät oppaan tekstiä tukevat kuvat ja piirroset. Kuvissa tulisi olla myös kuvatekstit. (Torkkola ym. 2002: 40.) Hyvä kuvitus antaa tekstin lukijalle tärkeitä ennakkotietoja ja lisää tekstin asiasisällön ymmärtämisessä. Kuvat sisältävät aina myös tunneviestejä, ja kuvien tulkintaan vaikuttavat katsojan kokemukset, tunteet, tiedot ja asenteet. Jokainen katsoja voikin tulkita kuvaa omalla tavallaan. Kuvan ja tekstin tulisi noudattaa yhtenäistä linjaa, ei olla toistensa vastakohtia. Symbolisia kuvia tulee käyttää harkitusti, sillä lukija saattaa katsoa symboleja omaa kulttuuritaustaansa vasten. Tällöin syntyy helposti väärinymmärryksiä. Mikäli kuvissa käytetään poikkeavia kuvakulmia tai kuvaustapoja, tulee tämä selittää kuvatekstissä. (Virtanen 2009: 130-135.)

Jotta terveysaineisto tavoittaisi kohderyhmänsä mahdollisimman tehokkaasti, tulisi kohderyhmä määritellä tarkoin ja rajata tarpeeksi suppeaksi. Kohderyhmän tarkka rajaaminen auttaa myös aineiston sisällön rajaamisessa ja vaikuttaa asioiden esitystapaan. Aineistoa suunniteltaessa kohderyhmän kulttuuria tulee kunnioittaa ja esittää asiat kohderyhmää loukkaamatta tai aliarvioimatta. Liiallista yleistämistä tulisi myös välttää. Aineiston käyttäjän ajatuksille kannattaa jättää tilaa, jotta aineisto houkuttelisi tutustumaan itseensä. (Parkkunen ym. 2001: 19.)

Terveysaineiston yleinen tunnelma tulee olla positiivinen ja kannustava. Aineiston tunnelma vaikuttaa siihen, millaisia reaktioita se saa lukijassaan aikaan. Tunnelmaan vaikuttaa merkittävästi aineiston kuvitus, väritys, luettavuus, selkeys, tietomäärä ja kohderyhmälle sopivuus. Tunnelman ratkaisee kuitenkin aina kokonaisuus ja tulee muistaa, että yksikin huonosti toteutettu osa-alue voi muuttaa koko aineiston tunnelman. Aineiston koko voi myös vaikuttaa käyttäjän käsitykseen siitä, onko aineisto kiinnostava vai ei. Pienen lehtisen etu verrattuna paksuun oppaaseen voi olla esimerkiksi se, että se on helppo kuljettaa käsilaukussa mukana. (Parkkunen ym. 2001: 20-21.)

## 11 Opinnäytetyön toteuttaminen ja projektiorganisaatio

Opinnäytetyö kuuluu Laurea-ammattikorkeakoulun Tikkurilan toimipisteeseen, Helsinki Ear Institutin sekä Tinnoffin laadunkehittämishankkeeseen. Ohjaavana lehtorina toimi Hannele Moisander. Projektin aikana oltiin tiiviisti yhteydessä Helsinki Ear Institutin johtavaan ylihoitajaan Jarmo Lehtimäkeen sekä asiantuntijahaastattelun myötä emeritusprofessori Jukka Ylikoskeen. Opinnäytetyön tuotoksen tekemiseen osallistui myös Aalto yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun opiskelija Mirva Malmgren, joka toteutti tuotoksen ulkoasun ja taiton.



Kuvio 1 Organisaatiokaavio

Tinnoff on terveys- ja hyvinvointialalla toimiva startup-yritys, joka tuottaa stressiä lievittäviä hoitopalveluita keskittymällä erityisesti tinnitushoitoihin. Yrityksen palvelut perustuvat vahvaan tieteelliseen tutkimustyöhön, jonka avulla pyritään yhdistämään niin kliininen, neurobiologinen, sähköinen, akustinen kuin musiikkiterapeuttinenkin tietämys uudeksi hoitomuodoksi. Tinnoffin hoitopalveluissa yhdistyvät heidän verkkoteknologiansa sekä tinnituksen hoitoon suunnittelemansa laitteet, joiden kehitystyöhön Tinnoffin tiimistä löytyy sekä lääketieteen että tuotekehityksen ammattilaisia. Tinnoff pitää tärkeimpänä voimavaranaan laajaa monialaista yhteistyöverkostoa, jonka ylimpänä pyrkimyksenä on uudistaa tapa ajatella sekä tuottaa terveys- ja hyvinvointipalveluja. (Helsinki Ear Institute 2012.)

Helsinki Ear Institute on lääkärikeskus, joka on erikoistunut tinnituksen ja kuulovammojen tutkimukseen ja hoitoon, kuorsauksen ja uniapnean radiotaajuushoitoon sekä ylipainehappihoitoon. Lääkäriaseman toimintayksiköt ovat:

- H.E.I. Tinnituskliniikka (kuulonmittaukset, tinnitustutkimukset)
- H.E.I. Kuorsauskliniikka (RFA Center, kuumennushoidot)
- H.E.I. Happihoitokliniikka (ylipainehappihoito, hyperbaric oxygenation, HBO)

(Helsinki Ear Institute 2012.)

Hankkeen aloituskokous järjestettiin Helsinki Ear Institutun toimitilassa Helsingissä 4.2.2011, jossa läsnä olivat opinnäytetyötä ohjaava lehtori Hannele Moisander, työelämän edustaja johtava ylihoitaja Jarmo Lehtimäki, sairaanhoitajaopiskelijat Antti Laurila, Marita Leiponen ja Johanna Leppävuori sekä terveydenhoitajaopiskelija Pia Packalén. Aloituskokouksessa sovittiin opinnäytetyön aiheesta ja alustavasta aikataulusta. Opinnäytetyön suunnitelmaseminaari pidettiin 13.01.2012 Helsinki Ear Institutun toimitilassa Helsingissä, jossa esiteltiin projekti-suunnitelma ja opinnäytetyön aikataulu.

Tulosten julkistaminen tapahtui 8.5.2012 Tikkurilan Laureassa, jossa opinnäytetyöryhmä esitteli valmiin opinnäytetyön ja sen pohjalta toteutetun oppaan tinnituspotilaalle. Opinnäytetyön arvioinnissa olivat mukana opinnäytetyöryhmään kuuluneet opiskelijat Antti Laurila, Marita Leiponen, Johanna Leppävuori ja Pia Packalén, oppaan graafisesta toteutuksesta vastaanottanut opiskelija Mirva Malmgren, opinnäytetyön ohjaava opettaja Hannele Moisander sekä työelämän edustaja johtava ylihoitaja Jarmo Lehtimäki.

Ajankohta	Yhteistoiminta
24.1.2011	Osallistuminen opinnäytetöiden hankemessuille Laurea Tikkurilassa
4.2.2011	Hankkeen aloituskokous Jarmo Lehtimäen ja Hannele Moisanderin kanssa Ear Institutessa
4.2.2011	Osallistuminen tiedonhankinnan työpajaan Laurea Tikkurilassa
27.6.2011	Tapaaminen Jarmo Lehtimäen kanssa Helsinki Ear Institutessa
27.9.2011	Tutustuminen Kuuloliiton järjestämään kuntoutukseen Helsingissä
11.11.2011	Tapaaminen Jarmo Lehtimäen kanssa Helsinki Ear Institutessa
16.12.2011	Kehittämisprosessin arvioinnin työpaja Laurea Tikkurilassa
21.12.2011	Jukka Ylikosken ja Jarmo Lehtimäen asiantuntijahaastattelu Helsinki Ear Institutessa
13.1.2012	Opinnäytetyösuunnitelman esittäminen Helsinki Ear Institutessa. Seminaaria seurasivat Jarmo Lehtimäki, Hannele Moisander sekä suunnitelman opponoiija.
8.2.2012	Tapaaminen Helsinki Ear Institutessa, jossa mukana Antti Koivula, Antti Mäkelä, Jarmo Lehtimäki ja tekstiilitaitteen opiskelija Mirva Malmgren
10.2.2012	Kirjallisen viestinnän työpaja Laurea Tikkurilassa
9.3.2012	Toiminnallisten menetelmien työpaja Laurea Tikkurilassa
3.4.2012	Kypsyysnäyte Laurea Tikkurilassa

8.5.2012	Opinnäytetyön esittäminen arvioivassa seminaarissa Laurea Tikkurilassa. Seminaaria seurasivat työelämän edustajat Jarmo Lehtimäki, Antti Koivula ja Antti Mäkelä sekä hoitotyön lehtori Hannele Moisander, tekstiilitaitteen opiskelija Mirva Malmgren, opinnäytetyön opponoijat sekä neljä muuta opiskelijaa.
----------	--

Taulukko 1 Projektin aikataulu

Aineiston ja tutkitun tiedon haku tapahtui aikavälillä kevät 2011 - talvi 2012. Tiedonhaun rinnalla työstettiin opinnäytetyön kirjallista osuutta. Opinnäytetyöprosessissa teoriatietoa haettiin muun muassa tinnituksesta, hyperakusiasta, potilaan oikeuksista ja sairaan- ja terveydenhoitajan roolista tinnituspotilaan kohtaamisessa. Tiedonhaku tapahtui pääosin Laurea-ammattikorkeakoulun Tikkurilan toimipisteen kirjastossa, mutta myös Helsingin yliopiston terveystieteiden kirjastossa (Terkko). Tietoa etsittiin myös hoitoalan kirjallisuudesta. Tiedonhaussa käytetyt sähköiset tietokannat ovat muun muassa EBSCO, Medic, Ovid, PubMed, Laurus, Aleks, Nelli, Duodecim, Terveysportti ja Terveyskirjasto. Haussa käytettiin katkaisu-, yksittäis- ja yhdistelmähakua sekä vapaata sanahakua. Hakusanoina käytettiin muun muassa seuraavia sanoja: tinnitus, akuutti tinnitus, krooninen tinnitus, hyperakusia, vagusherma stimulaatio, tinnitus retraining therapy, potilasopas, terveysviestintä. Tämän lisäksi tiedonhaussa saatiin yksilöllistä apua Laurea ammattikorkeakoulun tiedonhankinnan lehtori Monika Csehiltä. Tiedonhaun avulla löydetty tutkimukset aiheeseen liittyen ovat pääosin kansainvälisiä. Tutkimusten valinnassa otettiin huomioon tutkimuksen luotettavuus sekä tulosten soveltuvuus. Opinnäytetyössä käytettiin näiden lisäksi myös asiantuntijahaastattelun avulla saatua tietoa.

## 12 Opas tinnituspotilaalle - suunnittelu ja toteuttaminen

Tinnituspotilaan oppaassa on terveyttä edistävä tavoite. Oppaan lähestymistapa on preventiivinen, jolloin sen kohderyhmänä ovat ensisijaisesti tinnituksesta kärsivät henkilöt, mutta myös heidän omaisensa. Opasta voi käyttää potilasohjausta tukemaan myös sellainen hoitohenkilökunta, joka työssään kohtaa tinnituksesta kärsiviä henkilöitä. Oppaan tarkoituksena on antaa suomen kielellä oikeaa ja selkokieleistä tietoa tinnituksesta. Informatiivisuuden lisäksi oppaan tavoitteena on tukea tinnituksesta kärsivää henkilöä hänen muuttuneessa elämäntilanteessaan, kannustaa myönteiseen suhtautumiseen omaa terveyttä kohtaan sekä lisätä oman elämän mielekkyyttä.



Oppaassa oleva tieto perustuu opinnäytetyössä olevaan näyttöön perustuvaan tutkittuun ja kokemukselliseen tietoon. Kokemuksellinen tieto on saatu asiantuntijahaastattelun avulla haastatteleamalla johtavaa ylihoitaja Jarmo Lehtimäkeä ja emeritusprofessori Jukka Ylikoskea. Oppaassa olevan tiedon tarkoituksena on auttaa tinnituksesta kärsiviä henkilöitä ja heidän omaisiaan tiedostamaan tinnituksen mahdollisista vaikutuksista elämään. Ajoissa hoitoon hakeutumalla tinnituksesta kärsivä voi saada apua mahdollisiin tinnituksen aiheuttamiin liitännäisoireisiin, sekä sen kautta saada elämänsä jälleen hallintaan.

Opas on rakenteeltaan haitarimallinen (Liite 1), ja avonaisena se on mitoiltaan 143 x 405 mm. Tekstit on kirjoitettu fonttikoolla 8 - 24, ja fontilla Century Gothic lihavoituna. Oppaan kuvituksessa on käytetty tinnitukseen viittaavaa symboliikkaa ja varsinainen tekstiosuus on jaettu asiakokonaisuuksiin oppaan molemmin puolin. Etusivun molempia reunoja koristavat peilikuvamaiset kuvat korvista (Liite 2). Korvien välillä kulkee suora viiva, joka kuvaa tinnitusääntä. Viivan ympärille kietoutuu sininen nauha, joka symboloi tinnitusäänen kanssa kilpailevia ääniä. Nämä äänet ikään kuin sitovat tinnitusta ja peittävät sitä. Koska tinnituksen tutkimisessa on siirrytty korvakeskeisyydestä neurologisten syiden selvittelyyn, kuvastaa korvien väliin jäävä tila aivoissa tapahtuvia mekanismeja ja niiden merkitystä tinnituksen synnyssä. Varsinainen tekstiosuus sijoittuu viivojen molemmin puolin oppaan keskiosaan. Etusivun tekstiosuus rakentuu neljästä tinnitukseen liittyvästä kysymyksestä sekä vastauksesta. Näiden avulla vastataan tinnitukseen sekä sen hoitoon ja elämänlaatuun vaikuttaviin seikkoihin.

Oppaan kääntöpuolella tinnitus on peittynyt kilpailevien äänten alle, jolloin sitä kuvaavaa viivaa ei enää ole (Liite 3). Kääntöpuolen taustana on käytetty samaa korvateemaa. Oppaan kääntöpuolella on lyhyt vinkkilista tinnituksen helpottamiseksi. Tällä on pyritty kokoamaan yhteen helposti toteutettavia tinnituksen oireita mahdollisesti helpottavia keinoja, joita potilas voi kokeilla itsenäisesti kotona. Vinkkilistan lisäksi oppaan toisella puolella ovat tiedot tekijöistä, sekä tieto siitä minkä projektin tuotoksena opas on syntynyt.

Tinnituspotilaan opasta tehdessä on kiinnitetty huomiota oppaan helppolukuisuuteen. Oppaasta pyrittiin tekemään selkeä ja helposti ymmärrettävä käyttämällä lyhyitä kappaleita, jotka koostuvat tinnitukseen liittyvästä kysymyksestä ja lyhyestä vastauksesta siihen. Vastaukset on pyritty muodostamaan lyhyistä lauseista ja helpoista lauserakenteista. Oppaan kysymykset on pyritty muodostamaan siten, että lukija saa pelkästään ne luettuaan selkeän käsityksen aineiston sisällöstä. Monimutkaisia lääketieteellisiä termejä on pyritty välttämään. Oppaan ulkonäön on suunnitellut ja toteuttanut Aalto-yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulun opiskelija Mirva Malmgren.

### 13 Projektin ja oppaan arviointi

Opinnäytetyömme tarkoitus oli alusta lähtien tuottaa suomenkielinen selkeä tieto-opas tinnituksesta kärsiville ja heidän omaisilleen. Olemme kokeneet prosessin aikana vahvasti, että suomenkieliselle tinnitus materiaalille on olemassa todellinen tarve. Opinnäytetyöprosessin aikana ajatus oppaasta on kuitenkin muuttunut moneen kertaan. Jouduimme pohtimaan paljon mikä olisiärkevin muoto toteuttaa opas; tulisiko sen olla pieni käyntikorttimainen tietoisku, laaja monisivuinen kirjanen vai internetissä oleva sivusto. Saimme opinnäytetyöprosessimme aikana tietää työelämän edustajaltamme, että internettiin ollaan kehittämässä suomenkielistä tinnitus sivustoa, johon tullaan keräämään tinnitukseen liittyvää tutkimustietoa. Tämän työn viimeistelyvaiheessa onkin alustavasti keskusteltu vaihtoehdosta, jossa opinnäytetyömme kirjallinen sisältö laitettaisiin kyseiselle sivustolle luettavaksi materiaaliksi. Näin ollen voidaankin todeta että varsinaiseen opinnäytetyöhömmme kerätty teorian tieto on jo itsessään eräänlainen opas, jonka sisältämä tieto tulee näillä näkymin olemaan internetissä kaikkien saatavilla. Olemme ottaneet tämän vaihtoehdon huomioon suunnitellessamme opinnäytetyön kirjallisen osion runkoa. Olemme pyrkineet pitämään otsikot sekä sisällysluettelon mahdollisimman informatiivisena, jotta lukija löytää hakemansa tiedon nopeasti. Koemmekin vahvasti tehneemme eräänlaisen yleisen kirjallisen katsauksen tinnituksesta ja siihen liittyvistä lieveilmiöistä, ja koonneemme ne suomen kielellä yksiin kansiin opinnäytetyöhömmme. Tästä mahdollisuudesta johtuen päädyimme toteuttamaan varsinaisen alkuperäisen oppaamme flyer-tyyppisenä käsilaukkuun mahtuvana tietoisku-esityksenä.

Olemme itse erittäin tyytyväisiä oppaamme ulkomuotoon, ja siihen sisällyttämäämme tietoon. Oppaassa oleva tieto on tiivistä ja selkeästi luettavaa, ja oppaasta on helppo löytää yhteystiedot mistä apua voi omaan tinnitukseensa hakea. Koemme että yhteistyö Aalto-yliopiston opiskelijan Mirva Malmgrenin kanssa on ollut erittäin hedelmällistä ja molempinpuolisesti toisiamme kehittävää. Olemme voineet avoimesti vaihtaa ajatuksia ja ideoita tulevan oppaan ulkonäöstä ja sisällöstä, ja toisaalta olemme Mirva Malmgrenin kautta saaneet puolueetonta ulkopuolista tietoa siitä mitä asiaan perehtymätön voisi kokea haluavansa tietää tinnituksesta. Kokemuksemme myötä haluaisimmekin kannustaa tulevia opinnäytetyötä tekeviä opiskelijoita tarttumaan tähän mahdollisuuteen tehdä yhteistyötä eri alojen opiskelijoiden kanssa. Erilaisuus on useimmiten rikkaus ja voi parhaimmillaan saada aikaan moniulotteisia lopputuloksia.

Valmiin oppaan ovat tarkistaneet ja hyväksyneet työelämän edustajat Helsinki Ear Institutesta sekä Tinnoffista. Tämän lisäksi saimme suullista palautetta eräältä arvioivaa seminaaria seuranneelta opiskelijalta, joka on kärsinyt tinnituksesta. Oppaasta saamamme palaute on ollut positiivista. Erityistä kiitosta olemme saaneet oppaan ulkonäöstä sekä sisällön käyttäjäystävällisyydestä.

Tarkoituksenamme oli testata tekemäämme opasta muutamilla tinnituksesta kärsivällä koehenkilöllä. Valitettavasti suunnittelemamme oppaan testaaminen ei ryhmämme sisäisistä aikataulullisista syistä onnistunut. Suurin syy oli prosessin loppuvaiheen tiukat deadlinet, sillä ryhmämme jäsenten valmistumisen saneleman aikataulun myötä emme millään ehtineet toteuttaa oppaan testaamista ennen opinnäytetyön esityspäivää. Jälkikäteen ajateltuna testaus olisi tuonut oppaaseen enemmän potilaslähtöistä näkökulmaa. Heti opinnäytetyöprosessin alussa emme osanneet asettaa ryhmällemme tarpeeksi pitäviä deadlineja, ja tästä syystä opinnäytetyön aikataulutusta venyi liiaksi alkuvaiheessa. Olisimme voineet ryhmän sisällä luoda alussa selkeämmät pelisäännöt sekä tiukemman aikataulutuksen ja pyrkiä noudattamaan sitä tarkemmin. Voidaankin sanoa, että jokainen ryhmämme jäsen oppi tämän prosessin myötä aikatauluttamaan ja priorisoimaan omaa opiskeluun käyttämäänsä aikaa tehokkaammin.

Haasteena opinnäytetyöprosessissamme oli erityisesti tiedonhaku ja tiedon kerääminen. Tinnituksesta löytyy toistaiseksi melko vähän suomenkielistä tutkimustietoa, ja siksi jouduimme turvautumaan pitkälti englanninkieliseen kirjallisuuteen ja tutkimuksiin. Toisaalta englanniksi tutkimukseen perustuvaa tietoa löytyi todella paljon, ja jouduimme pohtimaan miten opinnäytetyöhömmä tulevaa tietoa tulisi rajata. Tämä loi meille suuria haasteita etenkin prosessin alkuvaiheessa. Toisaalta opinnäytetyöprosessin myötä kehityimme todella paljon sekä englanninkielen- että tiedonhakutaidoissamme.

Jatkokehitysehdotuksenamme olisikin miettiä, onko tulevaisuudessa enää tarvetta paperimuotoiselle oppaalle, vai tulisiko tieto tinnituksesta siirtää kokonaan internettiin jossa se olisi helposti kaikkien saatavilla? Seuraavana opinnäytetyönä voisi esimerkiksi lähteä kehittämään eteenpäin jo aluillaan olevaa laajaa internet sivustoa, jonne kerättäisiin tutkimuksia ja artikkeleita tinnitukseen liittyen. Uskomme, että tämä palvelisi tinnituksesta kärsiviä ja heidän läheisiää kehittämäämme opasta laajemmin ja monipuolisemmin.

### 13.1 Oman oppimisen ja ammatillisen kasvun arviointi

Opinnäytetyöhankkeemme myötä ryhmämme jäsenten osaaminen on kehittynyt kehittämispohjaisen oppimismallin eli LbD:n mukaisesti tutkimalla ja kehittämällä. LbD on lyhenne sanoista Learning By Developing, ja se perustuu tiimityöskentelyyn opettajien, opiskelijoiden ja työelämän edustajien välillä. Tällaisessa tiimissä opiskelija toimii tasavertaisena kumppanina, ja kehittämistyön tuloksesta on koko tiimillä yhteinen vastuu. LbD-ajattelun mukaisesti osamista kehitetään erilaisilla työelämälähtöisillä kehittämishankkeilla ja -projekteilla. LbD-mallin mukainen oppiminen kehittää opiskelijan vuorovaikutus- ja reflektointitaitoja, sekä auttaa opiskelijaa ymmärtämään vastuunsa kokonaisuuden kannalta. Tutkimus- ja kehittämishankkeiden myötä opiskelija kehittyy työelämän käytänteiden kehittäjäksi, muuttajaksi ja

vaikuttajaksi. Samalla myös työelämän yhteistyökumppanit hyötyvät hankkeiden myötä tuotusta uudesta tiedosta. (Laurea 2011.)

Kiinnostuksemme valitsemaamme aihetta kohtaan on alusta alkaen ollut suuri. Jokainen ryhmämme jäsen oli toki kuullut tinnituksesta jotain etukäteen, mutta kenelläkään meistä ei ollut minkäänlaista realistista käsitystä siitä, miten laaja ja kiehtova maailma siihen liittyvään tutkimustyöhön sisältyykään. Aiheen myötä olemme myös ystäväpiirissämme pystyneet ohjaamaan tinnituksesta kärsiviä ihmisiä ammattiavun piiriin, sekä jakamaan heille tutkimukseen perustuvaa tietoa. Tämän myötä ryhmämme onkin saanut palautetta että työllämme on tärkeä merkitys ja sille on olemassa todellinen käyttäjälähtöinen tarve.

Opinnäytetyöprosessimme alussa päätimme lähteä työstämään aihetta siten, että jaoimme jokaiselle ryhmämme jäsenelle oman aihealueen jota työstää muutaman kuukauden ajan itsenäisesti. Työskentelimme näin ollen aluksi jokainen erillään, mutta kuitenkin samanaikaisesti ryhmässä. Aihealueiden jakamisessa voi olla riskinä, että yksilöllisen työn määrä ei jakaudu ryhmän jäsenten kesken tasaveroisesti. Pyrimmekin heti prosessin alusta lähtien tarkastelemaan ja jakamaan aihealueet siten, että jokaisen tekijän työmäärä olisi mahdollisimman yhdenmukainen. Jokainen ryhmän jäsen on myös voinut vaikuttaa siihen, minkä aihealueen saa työstääkseen. Itsenäinen työskentely ja sen mukanaan tuoma vastuullisuus ovat olleet opinnäytetyöprosessissa merkittävässä roolissa. Koko prosessin aikana ryhmämme on kuitenkin itsenäisestä työskentelystä huolimatta keskustellut avoimesti ja pyytänyt tarvittaessa toisilta ryhmän jäseniltä apua. Olemme pyrkineet myös säännöllisin väliajoin kokoontumaan yhteen, ja keskustelemaan sen hetkisestä tilanteesta ja työn etenemisestä. Vertaistuen saaminen ryhmältä on ollut todella tärkeä voimavara prosessin edetessä.

Ryhmämme voimavarana on ollut vahva reflektiivinen toiminta. Olemme rehellisesti voineet tarkastella sekä omaa että toistemme työtä, ja arvioida sitä yhdessä pohtien. Ryhmämme jäsenet ovat vastaanottaneet sekä kehuja mutta myös kritiikkiä asiallisesti. Erimielisyyksiä on työn edetessä ollut aika ajoin, mutta olemme pyrkineet aina ratkomaan ne keskustellen yhdessä ryhmänä. Vaikka keskustelu ryhmämme sisällä on vahvojen ja määrätietoisten persoonien johdosta välillä ollut hyvinkin temperamenttista, olemme silti pystyneet pitämään keskustelujen sisällön asiaan liittyvänä emmekä ole menneet henkilökohtaisuuksiin. Opinnäytetyöprosessissa jokainen ryhmämme jäsen onkin kehittynyt sekä kommunikaatio- että kuuntelutaidoissa. Nämä taidot ovat merkittävässä roolissa valmistuessamme sairaan- ja terveydenhoitajan ammattiimme, ja koemme että opinnäytetyöprosessi on osaltaan auttanut meitä tämän suhteen ammatillisen identiteetin kasvussa.

Jäämme mielenkiinnolla odottamaan, miten tinnitukseen liittyvä tutkimustyö tulevaisuudessa kehittyy. Opinnäytetyöprosessimme aikana saimme huomata, että ajatus tinnituksen hoidosta

ja siihen liittyvistä uusista hoitometodeista on saanut maailmalla uusia tuulia alleen ja on menossa kovaa vauhtia eteenpäin. Uskommekin että lähivuosien aikana tietoisuus tinnituksesta ja sen hoidosta tulee merkittävästi lisääntymään myös kotimaassamme. Olemmekin kiitollisia siitä, että opinnäytetyömme myötä olemme saaneet olla osana tinnitukseen liittyvän tiedon lisäämiseen Suomessa.

Haluamme opinnäytetyöprosessin päätteeksi kiittää johtavaa ylihoitaja Jarmo Lehtimäkeä sekä emeritusprofessori Jukka Ylikoskea saamastamme ohjauksesta tinnitukseen liittyen.

## Lähteet

Andersson, G., Andersson, S., Arlinger, S., Arvidsson, T., Danielsson, A., Jauhiainen, T., Jöns-son, A., Kronlund, L., Laukli, E., van der Lieth, L., Lyxell B., Nielsen, P., Nyberg, E. & Rön-berg, J. 2008. Kuntoutus. Teoksessa Jauhiainen, T. (toim.) *Audiologia*. Helsinki: Hakapaino Oy, 213 - 248.

*Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 2011 Jul; 120 (7)

Axelsson, A. & Schenkmanis, U. 1999. *Tinnitus - när örat fylls av ljud*. Stockholm: Förlagshu-set Gothia.

Byung In, H., Ho Won, L., Tae You, K., Jun Seong, L. & Kyoung Sik, S. 2009. Tinnitus: Charac-teristics, causes, mechanisms and treatments. *J Clin Neurol* 5, 11-18.

Craggs-Hinton, C. 2007. *Coping with Tinnitus*. Great Britain: Ashford Colour Press.

Elgoyhen, A. & Langguth B. 2010. Pharmacological approaches to the treatment of tinnitus. *Drug discovery today* 15, 300-301.

Fioretti, A., Eibenstein, A. & Fusetti, M. 2011. New trends in tinnitus management. *The open neurology journal* 5, 12-17.

Granström, V. 2010. *Kipu ja mieli*. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Granström, V. 2009. *Kipu, unettomuus ja masennus*. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vai-nio, A. (toim.) *Kipu*. Keuruu: Otavan Kirjapaino.

Haglund, B., Hakala-Lahtinen, P., Huupponen, T., Ventola, A. 2007. *Ihmisen ravitseminen*. Hel-sinki: WSOY.

Heiskanen, T., Tuulari, J. & Huttunen, M. 2011. Masennuksen monet ulottuvuudet. Teoksessa Heiskanen, T., Tuulari, J. (toim.) & Huttunen, M. *Masennus*. Helsinki: Kustannus Oy Duode-cim.

Helsinki Ear Institute. 2012. Viitattu 31.01.2012. <[www.tinnitus.fi](http://www.tinnitus.fi)>.

Hirsijärvi, S., Hurme, H. 2001. *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino. Helsinki 2001.

Hurtuk, A., Dome, C., Holloman, C.H., Wolfe, K., Welling, D.B., Dopson, E.E. & Jacob, A. 2011. Melatonin: Can it stop the ringing? *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology* 120(7), 438.

Huttunen, M. 2010. Unettomuus. *Duodecim*. Viitattu 22.10.2011.

<[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00534&p\\_haku=unetto-muus](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00534&p_haku=unetto-muus)>.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M., Pikkarainen, P. 2001. *Hoitamisen taito*, Tammi, Painanut Ota-van kirjapaino Oy Keuruu.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. *Hoida ja kirjaa*. Hämeenlinna: Tammi.

Isometsä, E. 2011. Masennustilan oireet, hoidon periaatteet ja sairauden kulku. Teoksessa Heiskanen, T., Tuulari, J. (toim.) & Huttunen, M. *Masennus*. Helsinki: Kustannus Oy Duode-cim.

- Jauhiainen, T. 2001. Tinnitus. *Duodecim* 2001;117. [pdf-dokumentti]. Viitattu 24.5.2011. <<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo92112.pdf>>.
- Jauhiainen, T. 2003. Tinnitus. Jyväskylä:Gummerus.
- Jauhiainen, T. & Yli-Pohja, P. 2008. Äänyliherkkyys. *Duodecim*. Viitattu 28.1.2012. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ati00019&p\\_haku=hyperakusia](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ati00019&p_haku=hyperakusia)>.
- Jauhiainen, T. & Yli-Pohja, P. 2009. Tinnitus -tuhat ja yksi ääntä. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Järnstedt, P., Kaivolainen, M., Laakso, T., Salanko-Vuorela, M. 2009. Omainen hoitajana. Helsinki: Kirjapaja.
- Kalkas, H., Sarvimäki, A. 2.painos. 1987. Hoitotyön eettiset perusteet. Karisto Oy:n kirjapaino.
- Karlsson, H. & Isometsä, E. 2011. Masennustilaan vaikuttavat biologiset tekijät. Teoksessa Heiskanen, T., Tuulari, J. (toim.) & Huttunen, M. Masennus. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L., Hietanen, H. 1.painos. 2005. Hoitotyön osaaminen. Werner Söderström Oy.
- Kokkinen, A., Rantanen-Väntsi, L., Tuomola, A. 2008. Aikuisen oppijan kirja. Kirjapaja, Helsinki 2008. Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Kuokkanen, L. 2005. Sairaanhoidajan tehtävät ja osaaminen. Mitä viime vuosien suomalainen tutkimus kertoo?. Tutkiva hoitotyö. Vol.3(4).
- Kuuskoski, E. 2003. Vertaistoiminta osana ihmisyyttä. Teoksessa Niemelä, J.& Dufva, V. (toim.) Hyvinvoinnin arjen asiantuntijat. Juva: WS Bookwell Oy.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search%5btype%5d=pika&search%5bpiika%5d=potilaan>>. (Viitattu 16.12.2011).
- Lappalainen, T. & Turpeinen, A. 1999. Omaishoitajan kirja. Kirjayhtymä oy. Tampere, Tammer-paino Oy.
- Laulainen, M. 2003. Tervehtymisen taito. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.
- Laurea 2011. Learning by Developing. Vantaa: Laurea-ammattikorkeakoulun verkkojulkaisut. Viitattu 2.4.2012. <[https://intra.laurea.fi/intra/fi/02\\_opiskelu/05\\_opiskelu\\_osa5/01\\_pedagoginen\\_kehittaminen/00\\_LbD/index.jsp](https://intra.laurea.fi/intra/fi/02_opiskelu/05_opiskelu_osa5/01_pedagoginen_kehittaminen/00_LbD/index.jsp)>.
- Lehtimäki, J. & Ylikoski, J. 2011. Sairaanhoidajan ja emeritusprofessorin asiantuntijahaastattelu 21.12. Helsinki Ear Institute. Helsinki.
- Lipponen, K. , Kyngäs, H. , Kääriäinen, M. 2006. Potilasohjauksen haasteet, Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006.
- Lukkari, L., Kinnunen, T., Korte, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit Oy.
- McKenna, L., Baguley, D. & McFerran, D. 2010. Living with Tinnitus and Hyperacusia. Great Britain: Sheldon Press.

- Meyerson, D. 2009. The Truth About Tinnitus Treatment. London: London Tinnitus Treatment.
- Mrena, R., Ylikoski, J. & Mäkitie, A. 2012. Aivotutkimuksesta avain tinnituksen hoitoon. Suomen lääkärilehti 4(67), 237-243.
- Mäkinen, B., Routasalo, P. 2003. Sairaanhoidaja ja iäkkään potilaan omainen. Tutkivahoitotyö. Vol.1(2).
- Newman, C. & Sandridge, S. 2004. Tinnitus Questionnaires. Teoksessa Snow, J. Tinnitus. Theory and Management. United States of America: BC Decker Inc.
- Nylund, M. 2005. Vertaisryhmät kokemusten ja tiedon jäsentäjinä. Teoksessa Nylund, M. & Yeung, A. (toim. ) Vapaaehtoistoiminta -anti, arvot ja osallisuus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ojanen, M. 2000. Haasteena huomisen hyvinvointi -miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II tutkimuskatsaus. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124. Helsinki: LIKES.
- Paaso, I. 2001. Potilaan tiedonsaantioikeus terveydenhuollossa. WSOY Lakitieto. Tummavuoren kirjapaino Oy Vantaa.
- Parkkunen, N., Vertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus.
- Partinen, M. & Huovinen, M. 2007. Terve uni. Helsinki: WSOY.
- Pilgrim, D., Tomasini, F. & Vassilev, I. 2011. Examining trust in healthcare. Palgrave Macmillan Publishers Ltd.
- Pritchard, A. 2009. Ways of learning, Learning theories and learning styles in the classroom. First published 2009 by Routledge. 2 Park square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN.
- Riikola, T. & Partinen, M. 2008. Unettomuus. Duodecim. Viitattu 22.10.2011. <[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=khp00075](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00075)>.
- Rose, S. 2005. Vitamiinit & kivennäisaineet. Mistä saat tarvitsemasi ravintoaineet. Kiina: WSOY.
- Routasalo, P., Arve, S., Aarnio, M., Saarinen, T. 2003. Sairaanhoidajien ja perushoitajien hoitotyö iäkkään potilaan kuntoutumisen edistämässä. Tutkiva hoitotyö. Vol.1.
- Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto - Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Helsinki: Terveyden edistämisen keskus.
- Ruusuvuori, J., Lumme-Sandt, K. 2004. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. Mistä puhumme kun puhumme potilaan osallistumisesta. 3/2004. 41.vuosikerta. Sosiaalilääketieteen yhdistys ry. Vammalan Kirjapaino Oy.
- Rytkönen, M., Hätönen, H. 2008. Näkökulmia oppimiseen. 2.painos. Educa- Instituutti Oy. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Saharinen, T., Kylmä, J., Pelkonen, M., Miettinen, S. 2005. Kuvaus omahoitajan toiminnasta: millainen toiminta vahvistaa ja millainen kuormittaa vakavasti masentuneen potilaan puolison voimavaroja. Tutkiva Hoitotyö. Vol.3(4).
- Salvi, R., Lobarinas, E. & Sun, W. 2009. Pharmacological treatments for tinnitus: new and old. Drugs Future 34(5), 1-20.



Savola, E. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2005. Terveiden edistäminen esimerkein - Käsitteitä ja selityksiä. Helsinki: Terveiden edistämisen keskus. [pdf-dokumentti]. Viitattu 11.1.2012. <[http://www.tekry.fi/web/pdf/publications/2005/2005\\_001.pdf](http://www.tekry.fi/web/pdf/publications/2005/2005_001.pdf)>.

Savolainen, S., Pääkkönen, R., Jokitulppo, J., Toivonen, M. & Lehtomäki, K. 2008. Nuorten miesten kuulo ja korvien oireilu varusmiespalvelukseen astuessa. Suomen Lääkärilehti 21(63), 1935.

Sherman, C. 2000. Irti stressistä. Juva: WSOY.

Siimes, K. 2010. Hoida mielialaasi. Kuopio: Kopijyvä.

Sukula, S. 2002. Osallistuva asiakas. Teoksessa Torkkola, S. (toim.) 2002. Terveystiedot. Helsinki: Tammi.

Sundman, E. (toimittanut.) 2000. Potilaan asema ja oikeudet. TAMMI 2000. Tammer- Paino Oy. Tampere.

Suomen Tinnitusyhdistys Ry. 2011. Vertaistuki. Viitattu 25.01.2012. <<http://www.tinnitusyhdistys.fi/vertaistuki.php>>.

Terveystiedot.Terveystiedotajaliitto. [WWW- dokumentti]. Viitattu 17.01.2012. <<http://www.terveystiedotajaliitto.fi/fi/sthl/terveystiedot>>.

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

Virtanen, H. 2009. Selkokielen käsikirja. Tampere: Kehitysvammaliitto.

Ylikoski, J. 2003. Tinnitus, teoria ja käytäntö. Suomen Lääkärilehti 4/2003; 393-397.

Ylikoski, J. 2009. Tinnitus. Duodecim 125/2009, 1859-1867.

## Taulukot

## Asiantuntija- artikkelit

KIRJOITTAJA, JULKAISUPAIKKA , SIVUNUMEROT, VUOSI	TEOKSEN NIMI	KESKEINEN SISÄLTÖ
Ylikoski, J. Suomen Lääkärilehti 58 (4), 393 -397, 2003.	Tinnitus, teoria ja käytäntö	Tinnitus eli korvien soiminen on yleinen vaiva, jonka tutkiminen ja hoito kuuluu ensisijaisesti yleislääkärille. Lääkärillä tulee olla hyvät perustiedot tinnituksesta, jotta hän kykenee tarjoamaan potilaalleen apua siitäkin huolimatta, ettei tinnitukseen ole olemassa varsinaista parannuskeinoja. Tinnituspotilaiden hyvä hoito edellyttääkin heidän tutkimiseen ja hoitoon liittyvien erityispiirteiden tuntemista.
Jauhiainen, T. Duodecim (117), 481-485, 2001.	Tinnitus	Tinnituspotilaiden keskeisin kuntoutusmetodi on habituaatio, josta uudelleenoppimishoito eli TRT on uusin muoto. Habituaatio on pitkäjänteinen kuntoutushoito, joka edellyttää hiljaisuuden välttämistä, tinnitukseen liittyvistä negatiivisista ajatuksista vapautumista ja huomion siirtämistä muualle. Tinnituspotilaiden hoito onnistuu parhaiten, kun heille voidaan antaa aikaa, asiallista tietoa ja tukea habituoitumiseen. Vaikka tinnitusta oireena ei voikaan hoitaa, siitä kärsiviä henkilöitä pystytään tällä tavoin auttamaan konkreettisesti.
Ylikoski, J. Duodecim (125), 1859-1867, 2009.	Tinnitus	Tinnitus on oire kuulosysteemien toimintahäiriöstä, jossa kuuloradan hermoverkosto on yliaktiivinen. Tämä saattaa aiheuttaa tinnituksesta kärsivälle stressireaktion, unihäiriöitä, ahdistusta ja masennusta. Tinnituksen hoidossa pääkohteena tulee oireiden sijaan olla potilas. Hoidon tavoitteena on ensisijaisesti tinnituksen häiritsevyyden vähentäminen TRT-ohjelman avulla, ja tämän lisäksi voidaan käyttää

		tukihoitona esimerkiksi nukah-tamis- tai antidepressiivistä lääkitystä.
Byung In, H., Ho Won, L., Tae You, K., Jun Seong, L. & Kyoung Sik, S. J Clin Neurol 5, 11-19, 2009.	Tinnitus: Characteristics, causes, mechanisms and treatments	Tinnitukseen käytettävät hoi-dot jaetaan tinnitusääntä muokkaaviin hoitoihin sekä tinnituksen aiheuttamaa stres-sireaktiota vaimentaviin hoi-toihin. Tinnituksen mittaami-nen ja intensiteetin tulkinta ovat haasteellisia sen subjek-tiivisuuden takia. Tinnituksen tutkimuksessa on siirrytty kor-vakeskeisyydestä tutkimaan aivoissa tapahtuvia mekanis-meja.
Fioretti, A., Eibenstein, A. & Fuset-ti, M. The open neurology journal 5, 12-17, 2011.	New trends in tinnitus management	Tinnituksen mekanismien tun-teminen ja hoitojen kehittä-minen ovat haasteellisia tinni-tuksen tutkimisessa käytettä-vien menetelmien puutteelli-suuden vuoksi. Tavoitteena on löytää konsensus potilaiden kertomien kokemusten ja tin-nituksen mittausmenetelmien välille.
Elgoyhen, A. & Langguth B. Drug discovery today 15, 300-301, 2010.	Pharmacological ap-proaches to the treatment of tinnitus.	Vaikkakaan tinnituksen synty-mekanismeja ei vielä täysin ymmärretä, ovat tinnitushoi-dot kehittyneet huomasti vii-meisen kymmenen vuoden ai-kana. Hoitojen kehittelyn ohella potilaat odottavat saa-vansa lääkehoitoa, jolla tinni-tus voitaisiin nopeasti lopet-taa. Tällaista lääkettä ei kui-tenkaan vielä ole voitu kehittä-ä.
Salvi, R., Lobarinas, E. & Sun, W. Drugs Future 34(5), 1-20, 2009.	Pharmacological treatments for tinni-tus: new and old.	Tinnitukseen ei ole olemassa lääkkeellistä täsmähoitoa. Mo-nia lääkeaineita on kuitenkin kokeiltu tinnituksen hoidossa. Lääkekokeiluja kehitetään yhä aktiivisesti, ja uusi ymmärrys taudinkuvasta ohjaa hoidon kehitystä jatkuvasti.
Mrena, R., Ylikoski, J. & Mäkitie, A. Suomen lääkäri-lehti 4(67), 237-243, 2012.	Aivotutkimuksesta avain tinnituksen hoi-toon.	Tinnitusaiustus on monimut-kainen prosessi, jonka ylläpi-toon vaikutetaan keskusher-mostotasolla monimutkaisten hermoyhteyksien kautta. Ny-kyään tinnitusta käsittelevissä tutkimuksissa keskitytään peri-feerisiä syitä enemmän sent-raalisten syiden tarkasteluun. Näiden mekanismien parempi ymmärtäminen on avannut uusia mahdollisuuksia tinni-

		tuspotilaan hoidossa.
Ruusuvuori, J., Lumme-Sandt, K. 2004. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti, 41. vuosikerta, 173-175, 3/2004.	Mistä puhumme kun puhumme potilaan osallistumisesta.	Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimus on jatkuvassa muutospaineessa ja potilaan rooli muuttuu myös jatkuvasti, osaltaan potilaiden koulutuksen ja tiedon lisääntymisen takia. Potilaat osallistuvat nykyisin enemmän hoitoonsa kuin aikaisemmin.
Kuokkanen, L. 2005. Tutkiva hoitotyö, 18-24, Vol. 3(4).	Sairaanhoitajan tehtävät ja osaaminen. Mitä viime vuosien suomalainen tutkimus kertoo?.	Sairaanhoitajan työn kuvaaminen voidaan jakaa kahteen luokkaan. 1. työn sisältö ja mitoitus, 2. pätevyys, osaaminen ja työn sisäinen hallinta tai valaistuminen.

## TUTKIMUS ARTIKKELIT

TUTKIMUKSEN TEKIJÄT, JULKAISU-PAIKKA, VUOSI & TEOKSEN NIMI	TARKOITUS	AINEISTO JA MENETELMÄ	KESKEISET TULOKSET
Hurtuk, A., Dome, C., Holloman, C.H., Wolfe, K., Welling, D.B., Dopson, E.E. & Jacob, A. Annals of Otology, Rhinology & Laryngology 120(7), 438, 2011.  Melatonin: Can it stop the ringing?	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää melatoniin vaikutuksia kroonisen tinnituksen hoidossa.	Satunnaistettu kaksois-sokkokoe, ristikkäismenetelmä. 61 kroonisesta tinnituksesta kärsivää aikuista.	Melatoniini laskee tinnituksen intensiteettiä parantamalla unen laatua kroonisesta tinnituksesta kärsivillä potilailla.
Savolainen, S., Pääkkönen, R., Jokitulppo, J., Toivonen, M. & Lehtomäki, K. Suomen Lääkärilehti 21(63), 1935, 2008.  Nuorten miesten kuulo ja korvien oireilu varusmiespalvelukseen astuessa.	Tutkimuksen tavoitteena on verrata palvelukseen astuvien varusmiesten kuulontutkimuksen löydöksiä aikaisempiin vastaaviin löydöksiin.	1 213 varusmiehelle määritettiin korvien kuulokynnykset äänieriossa 500 - 8 000 Hz:n taajuuksilla. Vapaa-ajan melu-altistumiseen liittyviä kuulo- ja korvaoireita selvitettiin kyselylomakkeella.	Nuoret miehet altistuvat pitkäaikaisesti monille eri melulähteille vapaa-ajallaan, mikä näkyy korvien soimisena sekä tilapäisenä kuulon heikentymisen yleisyytenä.


<p>Saharinen, T., Kylmä, J., Pelkonen, M., Miettinen, S. 2005. Tutkiva Hoitotyö. Vol.3(4).</p> <p>Kuvaus omahoitajan toiminnasta: millainen toiminta vahvistaa ja millainen kuormittaa vakavasti masentuneen potilaan puolison voimavaroja.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus on kuvata miten sairaanhoidossa olevan vakavasti masentuneen potilaan omahoitaja toimii puolison voimavarojen vahvistajana ja apuna.</p>	<p>Syvähaastattelut, vakavasti masentuneiden potilaiden puoliset, N=12 ja analysointiin käytettiin grounded theory- menetelmää.</p>	<p>Omahoitaja vahvistaa puolison voimavaroja pitämällä tärkeänä potilasta ja perhettä. Omahoitaja uskoo perheen tulevaisuuteen. Voimavaroja kuormittavia tekijöitä ovat mm. puolison sivuuttaminen hoidossa, lapset ja vanhemmuus.</p>
<p>Mäkinen, B., Routasalo, P. 2003. Tutkivahoitotyö. Vol.1(2).</p> <p>Sairaanhoitaja ja iäkkään potilaan omainen.</p>	<p>Tutkimuksen tavoite on saada lisää tietoa miten sairaanhoitajat kohtaavat ja tukevat iäkkäiden potilaiden omaisia erikoissairanhoidossa.</p>	<p>Kohderyhmä kymmenen sairaanhoitajaa, jotka olivat hoitaneet yli 75-vuotiaita potilaita. Aineiston keräys avoimella haastattelulla, lähestymistapa fenomenologinen ja analysointi soveltaen Giorgin menetelmää.</p>	<p>Sairaanhoitajien suhde omaisiin muodostui ammatillisuudesta, vuorovaikutuksesta, eettisyydestä. Iäkkään potilaan onnistuneen hoidon kannalta on tärkeää ottaa huomioon omaiset ja ottaa heidät mukaan hoidon suunnitteluun on välttämätöntä.</p>
<p>Lipponen, K. , Kynäs, H. , Kääriäinen, M. 2006. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2006.</p> <p>Potilasohjauksen haasteet, Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjaukselliset mallit.</p>	<p>Hankkeen ja tutkimuksen tarkoituksena on ollut kertoa ja kehittää potilasohjauksen laatua Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä.</p>	<p>Tutkimusta varten kehitettiin mittarit, joiden perustana oli laaja kirjallisuus- ja käsitteanalyysi. Mittareita arvioitiin asiantuntijaneelissa ja ne esitettiin. Mittareiden osa-alueita olivat vastaajien taustatiedot, ohjauksen saanti, ohjaukselliset haasteet, ohjaukselliset taidot ja ohjauksen vaikutukset ja kehittäminen. Ensimmäisessä vaiheessa vuosien 2003 ja 2004 taitteessa selvitettiin kyselylomakkeilla potilaiden (n= 920), omaisten (n= 341) ja terveydenhuoltohen-</p>	<p>Tulosten perusteella kehittämishaasteiksi nousivat ohjaukselliset haasteet prosessina, ohjauksen organisointi, vuorovaikutus ohjauksessa, sosiaalinen tuki, omaisten ohjaus, demonstrointi, kirjallinen ohjaus, puhe-ohjaus ja ryhmäohjaus.</p>

		<p>kilöston (n= 1024) käsitteitä ohjauksesta. Aineistot analysoitiin tilastollisesti ja sisällönanalyysillä.</p>	
<p>Routasalo, P., Arve, S., Aarnio, M., Saarinen, T. 2003. Tutkiva hoitotyö. Vol.1.</p> <p>Sairaanhoitajien ja perushoitajien hoitotyö iäkkään potilaan kuntoutumisen edistämiseksi.</p>	<p>Tutkimuksen tavoite on kehittää sairaanhoitajien ja perushoitajien toteuttamaa hoitotyötä perustason ja erikoissairaanhoidon osastolla.</p>	<p>Vuoden kestävä toiminta tutkimus, sisälsi 20 interventiokeskustelua. Aineisto koostui tutkijan päiväkirja merkinnöistä, sekä hoitajien palautteesta. Analysoitiin induktiivisesti sisällön analyysillä.</p>	<p>Kun sairaanhoitajat ja perushoitajat saavat osaston ulkopuolelta ammattitaitoista tukea ja arvioivat kriittisesti jatkuvasti omaa työtään, muuttuu hoitajien toiminta ratkaisevasti esim. potilaan terveyden -ja toimintakykykehittämisen arvioimisessa, hoitotyön tavoitteellisuudessa sekä hoitajien päätöksen teossa sekä potilaan kuntoutumisen edistämiseksi.</p>

Liitteet



Kuva 1. Haitarimallinen opas



**OPAS  
TINNITUSPOTILAALLE**

**1. MITÄ TINNITUS ON?**

- Kansainvälisessä tinnituksen määrittelyssä tinnitus on kuulojärjestelmän toimintahäiriön viikkumittainen ilmiö, joka voi olla jatkuvaa tai väliaikaista.
- Tinnituksessa on kyse kuulorajajestelmän toimintahäiriöstä, joka voi johtua esimerkiksi stressistä, väsymyksestä, korvan tulehduksesta, korvan vaurioitumisesta tai muista syyistä.
- Tinnitus ei kuitenkaan ole sairaus, ja lähes jokainen kokee tinnituksen jossain vaiheessa elämänsä. Akuutista tinnitusta voidaan hoitaa.

**2. MITEN TINNITUS VOI VAIKUTTAA ELÄMÄÄN?**

- Äkillisesti alkava tinnitus voi olla alku vaikeasta kuulohäiriöstä, joka voi vaikuttaa elämään ja työhön.
- Tinnitus koetaan voimakkaimmin yleensä hiljaisuudessa, jolloin se häiritsee useimpia asioita, joihin tinnituksen omaaja on totuttunut.
- Tinnitus voi heikentää keskittymiskykyä ja työssä jaksamista.
- Pitkään jatkuva tinnitus voi lopulta johtaa masentuneisuuteen, mikäli tinnitus aiheuttaa voimakkaita negatiivisia tunteita tulla siihen hoitoa mahdollisimman pian apua.

**3. MITEN TINNITUSTA VOIDAAN HOITAA?**

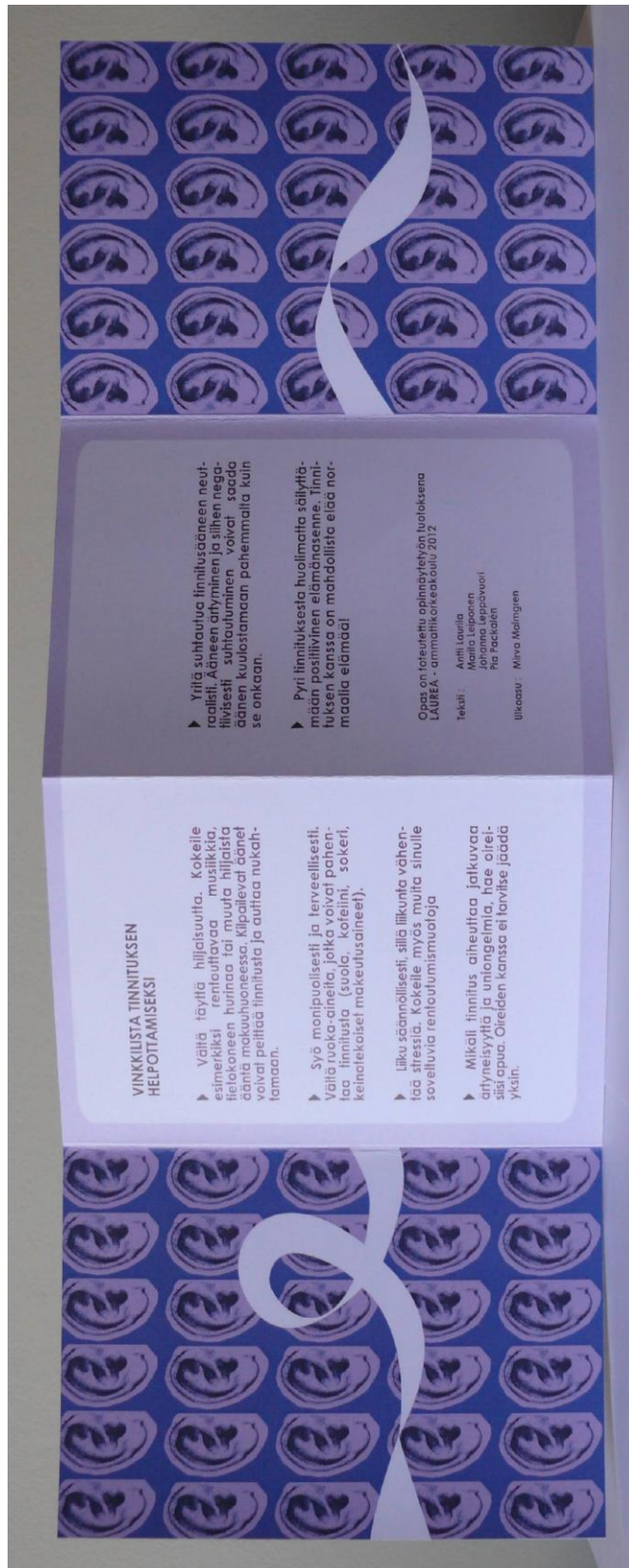
- Ensimmäisessä hoitovaiheessa tinnitusta ei tarvitse hoitaa, mutta osalle tinnitus on invalidisoiva vaiva.
- Tinnituksen hoitoon tavoitteena on vähentää tinnituksen häiritsevyyttä ja sen aiheuttamaa stressiä sekä mahdollista unihäiriötä ja masentuneisuutta.
- Tinnituksen hoitoon kuuluu myös väkijärjestelmän ja muokkaimien käyttöönotto tinnituksen hoitoon.
- Yksi hoitomuoto on äänihäly, jossa pyritään heikentämään tinnitusta luomalla tälle kilpailevia ääniä. Äänihäly voidaan aloittaa jo tinnituksen alkuvaiheesta.

**4. MISTÄ TINNITUKSEEN SAA APUA?**

- Länsi-Suomen Tinnituskeskus on erikoistunut tinnituksen hoitoon. Ota yhteyttä yhteistyökumppanisi, lääkärin tai lääkärin kanssa tinnityshoitoon.
- Helsinki Ear Institute
- Helsingin Eari Institute
- Hakuonline 1 (Kannemäki)
- Puh. 010 423 2070
- [www.hinnoff.com](http://www.hinnoff.com)

Kuva 2. Oppaan etupuoli





Kuva 3. Oppaan kääntöpuoli