



Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille sisä- korvaistutteesta

Sini Koivunen

2023 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille sisäkorvaistutuksesta

Sini Koivunen
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö
04/2023

Sini Koivunen

Opetusvideo sairaanhoitajille sisäkorvaistutuksesta

Vuosi

2023

Sivumäärä 39

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyön menetelmäksi valikoitui toiminnallinen opinnäytetyö ja toteutustavaksi video. Opinnäytetyöhön kerättiin teoriatietoa kuulovammoista ja sisäkorvaistutuksista verkkolähteistä, sekä painetuista lähteistä. Lisäksi työhön haastateltiin yhtä kokemusasiantuntijaa, joka oli käynyt sisäkorvaistuteleikkauksessa aikuisiällä. Opetusvideo kävi koekatselmuksessa sairaanhoitajaopiskelijoilla, joilta kerättiin palautetta videosta anonyymien kyselylomakkeen avulla.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opetusvideo sisäkorvaistutuksesta ja sisäkorvaistuteleikkauksesta sairaanhoitajaopiskelijoille Laurea-ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa sisäkorvaistutuksesta ja sisäkorvaistuteleikkauksesta, sekä tuottaa informatiivinen ja selkeä opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideo oli koekatselmuksessa uusilla 2023 aloittaneilla hoitajaopiskelijoilla, jotka arvioivat videota arviointilomakkeen avulla.

Opinnäytetyön tuotoksena syntynyt opetusvideo tulee käyttöön Laureaan uuden opetussuunnitelman (2023) mukaisesti moduuliin 4, *haavoittuvat asiakkaat ja palveluiden integraatio*-opintokokonaisuuden alle. Opiskelijat voivat hyödyntää videolta oppimiaan asioita työelämässä kohdatessaan kuulovammaisia potilaita tai asiakkaita.

Asiasanat: opetusvideo, sisäkorvaistute, viittomakieli, kuurous, sairaanhoitajaopiskelija

Sini Koivunen

Educational video for nursing students about cochlear implant

Year

2023

Pages

39

The thesis was carried out in cooperation with Laurea University of Applied Sciences. Functional thesis was selected as the method of the thesis and video as the method of implementation. For the thesis, theoretical information about hearing impairments and cochlear implants was collected from online sources, as well as print sources. In addition, one expert by experience, who had undergone cochlear implant surgery as an adult, was interviewed for the thesis. The teaching video was tested with nursing students, from whom feedback on the video was collected using an anonymous questionnaire.

The purpose of the thesis was to make an educational video about cochlear implant and cochlear implant surgery for nursing students at Laurea University of Applied Sciences. The goal of the thesis was to increase nursing students' knowledge about cochlear implants and cochlear implant surgery, and to produce an informative and clear educational video for nursing students.

The teaching video was tested by new nursing students who started in 2023, who evaluated the video using an evaluation form.

The educational video created as an output of the thesis will be used in accordance with Laurea's new curriculum (2023) in module 4, under the integration study unit of *vulnerable clients and services*. Students can use what they have learned from the video in their working life when dealing with hearing-impaired patients or clients.

Keywords: educational video, cochlear implant, signlanguage, deafness, nursing student

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Sairaanhoitajakoulutus	8
2.1	Sairaanhoitajakoulutus Suomessa.....	8
2.2	Sairaanhoitajakoulutus Laurea-ammattikorkeakoulussa	9
3	Kuulovammat ja kuurous	10
3.1	Korvan rakenne ja toiminta	10
3.2	Mitä ääni on?	11
3.3	Kuulovammat	11
3.4	Kuurous	13
3.5	Viittomakieli	13
4	Sisäkorvaistuteleikkaus	14
4.1	Valmistautuminen sisäkorvaistuteleikkaukseen	15
4.2	Toipuminen sisäkorvaistuteleikkauksesta	16
4.3	Apuvälineet sisäkorvaistutteen kanssa.....	16
4.4	Kielteinen suhtautuminen sisäkorvaistuteleikkauksiin	17
4.5	Oralismin aika Suomessa	18
5	Kokemuksia sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeisestä elämästä	19
5.1	Kokemuksia sisäkorvaistutteen kanssa elämisestä	20
5.2	Kokemusasiantuntijan haastattelu	20
6	Opinnäytetyön toteutus	21
6.1	Tarkoitus ja tavoitteet	22
6.2	Toiminnallinen opinnäytetyö	22
6.3	Opetusvideon suunnittelu ja toteutus	23
6.4	Opetusvideon arviointi	23
6.5	Opetusvideon tarkastelu	24
6.6	Opetusvideon arviointilomakkeen tulokset	25
7	Pohdinta	26
7.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	26
7.2	Hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet	28
8	Linkki opetusvideoon	28

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheeksi valikoitui sisäkorvaistutetta koskevan opetusvideon tuottaminen sairaanhoitajaopiskelijoille. 1990-luvun jälkeen sisäkorvaistutteen ovat yleistyneet nopeasti vaikea-asteisen kuulovian kuntoutuksessa. Sisäkorvaistute on tällä hetkellä ainoa kliininen hoitomuoto, jolla voidaan saada takaisin menetetty aisti. Sisäkorvaistutehoidon aiheena on sisäkorvaperäinen kuulovika, jota ei voida kuntouttaa tavallisella kuulokojeella. Operaatio voidaan tehdä lapselle, jolla on joko synnynnäinen, tai ennen kielen kehitystä alkanut molemminpuolinen vaikea-asteinen kuulovika, sekä lapselle tai aikuiselle, jolla kuulovika on kehittynyt vasta kielen ja puheenkehityksen jälkeen. Vuosittain suoritetaan noin 200 sisäkorvaistuteleikkausta. Määrän uskotaan olevan kasvussa, sillä nyky menetelmin sisäkorvaistutteen avulla voidaan hoitaa myös keskivaikeita kuulovikoja, sekä hankinnaisia toispuolisia vaikea-asteisia kuulovikoja. (Lääkärilehti 2018.) Myös aikuispotilaiden määrä on tasaisessa kasvussa väestön ikääntymiseen liittyvien sisäkorvasairauksien vuoksi. Ikääntyvän ryhmän kasvuun liittyy myös istutehoidon aiheen muuttuminen kohti lievempiä kuulovikoja. (Duodecim 2011.)

Sisäkorvaistutteen yleistymisen vuoksi sairaanhoitaja tulee tulevaisuudessa tapaamaan sisäkorvaistutteen saaneita potilaita yhä enenevässä määrin eri sosiaali- ja terveyspalveluiden asiakkaina. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä opetusvideo sisäkorvaistutteen ja sisäkorvaistuteleikkauksesta sairaanhoitajaopiskelijoille Laurea-ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa sisäkorvaistutteen ja sisäkorvaistuteleikkauksesta. Tavoitteena oli myös tuottaa informatiivinen ja selkeä opetusvideo.

Työelämäkumppanina tässä opinnäytetyössä toimi Laurea ammattikorkeakoulu.

2 Sairaanhoitajakoulutus

Sairaanhoitaja on korkeimmin koulutettu hoitotyön ammattilainen. Sairaanhoitajat tekevät päätöksiä hoitotieteen näyttöön perustuen. Sairaanhoitajaksi opiskellaan ammattikorkeakoulussa ja opinnot kestävät yleensä 3,5 vuotta. Sairaanhoitajaopintojen laajuus on 210 opintopistettä. Sairaanhoitajatutkinnon voi suorittaa päiväopiskeluna, verkossa tai monimuotoisena opiskeluna työn ohessa. Eri ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmissa saattaa olla eroavaisuuksia. (Sairaanhoitajat 2022a.)

2.1 Sairaanhoitajakoulutus Suomessa

Suomessa sairaanhoitajan ammattia voi harjoittaa vain laillistettu terveydenhuollon ammattilainen, joka on suorittanut sairaanhoitajatutkinnon. Suomessa ensimmäinen sairaanhoitajan ammattia koskeva laki astui voimaan vuonna 1962. Nykyinen sairaanhoitajan ammatinharjoittamista koskeva laki, sekä asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä astuivat voimaan vuonna 1994. (Sairaanhoitajat 2022b.)

Laki 28.6.1994/559 terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1 luku 2§ kertoo terveydenhuollon ammattihenkilöllä tarkoitettavan olevan *”henkilö, joka tämän lain nojalla on saanut ammatinharjoittamisoikeuden (laillistettu ammattihenkilö) tai ammatinharjoittamisluvan (luvan saanut ammattihenkilö); sekä henkilö, jolla tämän lain nojalla on oikeus käyttää valtioneuvoston asetuksella säädettyä terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä (nimike-suojattu ammattihenkilö).”*

Sairaanhoitaja, kätilö ja terveydenhoitaja ovat laillistettuja terveydenhuollon ammattilaisia. Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto Valvira ylläpitää terveydenhuollon ammattihenkilöiden keskusrekisteriä JulkiTerhikkiä valvontatehtävien hoitamiseksi. Valvira myöntää oikeuden harjoittaa ammattia laillistettuna ammattihenkilönä. (Sairaanhoitajat 2022b.)

Sairaanhoitajakoulutus on muuttunut paljon kuluneiden vuosikymmenten aikana sekä rakenteellisesti, että sisällöllisesti. Rakenteet ja sisältö, sekä menetelmät muuttuivat eniten 1990-luvulla, kun sairaanhoitajakoulutus muuttui korkeakoulututkinnoksi. (Ruuskanen 2011, 86-87.)

Ammattikorkeakoulutuksessa on yhä enemmän painotettu näyttöön perustuvaa hoitotyötä ja itsenäistä tiedonhakua. Sairaanhoitajan työ vaatii laadukasta koulutusta, sekä jatkuvaa täydennyskoulutusta. Sairaanhoitajilta edellytetään laadullista koulutusta ja kokonaishoidon hallinnan osaamista, sekä tietoisuutta työnsä tuloksista. Sairaanhoitajan tulee osata työskennellä itsenäisesti, luotettavasti ja huolellisesti. Ammattikorkeakoulut edellyttävät sairaanhoitajaopiskelijan osaavan ne asiat, jotka on katsottu sairaanhoitajan kelpoisuuden edellyttävän. Vaatimuksena siis on, että sairaanhoitajakoulutus antaa opiskelijalle sellaiset valmiudet, että hän kykenee suorittamaan tehtävät taitavasti, pystyvästi ja onnistuneesti. Sairaanhoitajan

osaamisalueisiin kuuluvat toiminnalliset valmiudet, yhteiskunnalliset valmiudet, yhteistyö- sekä päätöksenteon ja kriittisen ajattelun taidot. Päätöksenteon taitoihin liittyy myös kyky analysoida ongelmia, tilanteiden ja alan kehityksen ennakointi, aloitteellisuus, sekä taito ottaa vastuuta työkäytäntöjen uudistamisesta. Tämä edistää ammatillisten taitojen kehitystä, syventää omien työtehtävien ymmärtämistä ja lisää tietojen ja taitojen siirrettävyyttä. (Ruuskanen 2011, 86-89.)

Ruuskanen (2011, 89) kirjoittaa, että sairaanhoitajakoulutuksen koulutusohjelman sisällöllinen runko on koottu seuraavanlaisen osaamiskartan mukaan, josta muodostuu sairaanhoitajan ammatillinen asiantuntijuus:

1. Ammattieettinen toiminta ja vastuu potilaan oikeuksien toteutumisesta
2. Terveystiedon edistäminen
3. Hoitotyön päätöksenteko
4. Ohjaus ja opetus
5. Yhteistyö
6. Lääkehoito
7. Monikulttuurinen hoitotyö
8. Kliininen hoitotyö
9. Yhteiskunnallinen toiminta
10. Tutkimus- ja kehittämistyö sekä johtaminen

Kaikkien sairaanhoitajien taidoissa on perustaso, jonka jokainen tutkinnon suorittanut osaa. Tämä on se osaaminen, josta sairaanhoitajaopiskelija on saanut tutkintotodistuksensa. Asiantuntijuus tarkoittaa sitä, että kykenee sairaanhoitajan työssä yhdistämään tiedot ja niiden rakenteet työtehtäviin. Ammattikorkeakouluopinnoissa korostetaan sairaanhoitajan kykyä teoreettisesti jäsentää potilaan tilannetta. Se auttaa reflektoimaan omaa osaamista ja kehittämään työtä. (Ruuskanen 2011, 90.)

2.2 Sairanhoitajakoulutus Laurea-ammattikorkeakoulussa

Laurea on Suomen suurin ammattikorkeakoulu, jossa voi opiskella sairaanhoitajaksi. Laureassa sairaanhoitajaksi voi opiskella sekä lähiopetuksena, että monimuotototeutuksena. Laurea toimii kuudella eri kampuksella Uudellamaalla. Edeltävää osaamista on mahdollista osoittaa osaamisen näytöillä ja hyväksiluvulla, esimerkiksi lähihoitajaopinnoista tai aiemmista korkeakouluopinnoista. Opintoihin sisältyy kieliopintoja ja kansainvälisyyttä on mahdollista suorittaa myös opiskellen ulkomailla. Kansainvälisyyttä voi harjoittaa opiskelemalla kokonainen lukuvuosi ulkomailla tai suorittamalla työharjoitteluja ulkomailla toisen opintovuoden jälkeen. (Laurea 2022b.)

Uusi opetussuunnitelma alkoi tammikuussa 2023. Siihen sisältyy 6 moduulia, sekä täydentävät opinnot. Ammattitaitoa edistäviä harjoitteluja on yhteensä 7. (Laurea 2022a.) Tämä opinnäytetyö sijoittui moduuliin 4, *haavoittuvat asiakkaat ja palveluiden integraatio*-opintokokonaisuuden alle.

3 Kuulovammat ja kuurous

Kuulovian vaikeusaste kuvataan yleensä sanallisesti. Kuulovika voi olla lievä, keskivaikea, vaikea tai erittäin vaikea. Erittäin vaikea kuulovika tarkoittaa sitä, että ihminen ei kuule puhetta riittävästi edes normaaleilla kuulokojeilla. Kuuloviat luokitellaan erilaisiin luokkiin riippuen siitä, missä korvan osassa vika ilmenee. (Nuutinen 2011, 32.)

Korva muodostuu jo sikiön varhaisessa vaiheessa. Sisäkorva saavuttaa lopullisen muotonsa jo sikiökauden puolella välissä. Tasapainoelin kehittyy ennen kuuloelintä, eli kokleaa. Ulko- ja välikorva kehittyvät selvästi muita osia myöhemmin. Tämän vuoksi niiden huomattavissakin kehityshäiriöissä, voi kuulo kuitenkin olla normaali. Tosin, sisäkorva ja kuulo voi myös olla poikkeavia, vaikka ulko- ja välikorva olisivatkin normaaleja. (Nuutinen 2011, 15.)

3.1 Korvan rakenne ja toiminta

Korva koostuu sisäkorvasta, välikorvasta ja ulkokorvasta. Ulkokorvaan sisältyy korvalehti ja korvakäytävä. Korvalehden ja korvakäytävän uloin osa koostuvat kimmoisasta rustokudoksesta. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjälje, Toverud 2016, 159-160.) Korvalehden rusto antaa sille sen yksilöllisen muodon. Korvalehti on myös tiheästi täynnä verisuonia, sekä hermoja. (Nuutinen 2011, 15.) Korvan sisällä korvakäytävä kulkee ohimoluun sisässä. Korvakäytävän seinämissä on korvavahaa erittäviä rauhasia. Vaha, sekä korvakäytävän seinämän ohuet karvat estävät pölyn ja muiden pienten hiukkasten pääsyn korvaan. Korvakäytävän päässä on tärykalvo, joka erottaa korvakäytävän välikorvasta. (Sand ym. 2016, 159-160.)

Välikorvan täryontelo sijaitsee ohimoluun sisässä. Täryontelo on yhteydessä nieluun korvatorven välityksellä. Korvatorvi avautuu vain nieltäessä ja haukoteltaessa. Äänen värähtelyn aiheuttama painenvaihtelu saa korvan tärykalvon värähtelemään ääniaaltojen tahdissa. (Sand ym. 2016, 160.) Jos tärykalvossa on reikä, sen liike hidastuu ja vaimenee. Se ei kuitenkaan aiheuta merkittävää vaikutusta kuuloon. Kokonainen tärykalvon puuttuminen alentaa kuuloa noin 30 dB. (Nuutinen 2011, 17.) Värähtely siirtyy sisäkorvaan kolmen kuuloluun välityksellä. Tärykalvoon kiinnittyy kolme pientä kuuloluuta, joilla kaikilla on tärkeä tehtävä. Kuuloluista ensimmäisenä on vasara, joka johdattaa värähtelyt alasimen kautta jalustimeen. (Sand ym. 2016, 160.)

Sisäkorva on täynnä nestettä ja se sijaitsee kokonaan ohimoluun sisässä. (Sand ym. 2016, 161-162.) Kuuloelin ja tasapainoelin sijaitsevat sisäkorvassa ja muodostavat kalvoisen labyrintin. (Nuutinen 2011, 20.) Sisäkorva on yhteydessä välikorvaan kahden kalvon peittämän aukon välityksellä. Jalustimen tyvi on kosketuksissa toiseen kalvoon, nimeltään eteisikkuna. Toinen kalvo on nimeltään simpukan ikkuna. Sen kohdalla on sisäkorvassa olevan nesteeseen ja välikorvassa olevan ilman välillä vain ohut kalvo. (Sand ym. 2016, 161-162.)

3.2 Mitä ääni on?

Kaikki kimmoisassa väliaineessa, kuten vedessä tai ilmassa, värähtelevä toimii äänenlähteenä. Radion kaiuttimen kalvo värähtelee, joten sen vieressä olevat ilmamolekyylit vuorotellen puristuvat kokoon ja etääntyvät toisistaan. Näin ollen nämä tiivistymät ja harventumat leviävät radion kaiuttimista ääniaaltoina. Äänen taajuus, eli sävelkorkeus, mitataan hertseinä (Hz). Se tarkoittaa äänen värähtelyn lukumäärää sekunnissa. Ääni aiheuttaa myös paineenvaihtelua, josta käytetään nimitystä äänenpaine eli äänenvoimakkuus. Äänenpaine on huomattavan pieni verrattuna ilmanpaineeseen. Jopa voimakkaimmat äänet, joille ihminen altistuu, muuttavat ilmanpainetta vain enintään noin tuhannesosan. Äänenpainetta eli äänenvoimakkuutta mitataan desibeleillä (dB). Heikoin ääni, jonka normaalisti kuuleva ihminen pystyy erottamaan, on 0 dB. 130 dB voimakkuuden äänet aiheuttavat jo kipua. (Sand ym. 2016, 158-159.)

Alle 20 Hz taajuisia ääniä kutsutaan infraääniksi ja yli 20 000 Hz ääniä ultraääniksi. Ihmisen kuulema taajuusalue alkaa kaventua 20 vuoden iästä alkaen, kun kyky kuulla korkeimpia ääniä heikkenee. Monet 60-vuotiaista eivät enää kuule yli 10 000Hz taajuisia ääniä. (Sand ym. 2016, 159.)

3.3 Kuulovammat

Kuulovamma eli kuulon alenema voi vaihdella lievästä huonokuuloisuudesta täydelliseen kuurouteen. Kuulovamman vaikeusaste ja tyyppi tutkitaan kuulontutkimuksessa ja määritellään kuulokäyrällä desibeleissä. Lievästi tai keskivaikeasti kuulovammainen henkilö pystyy kuulemaan puhetta kuulokojeiden avulla ja pystyy kommunikoimaan huulilta lukemisen tukemana. Vaikeasti ja erittäin vaikeasti kuulovammaiset henkilöt kuulevat vain voimakkaita ääniä ilman kuulokojeita ja tarvitsevat monesti kuulokojeen tai sisäkorvaistutteen lisäksi myös visuaalista tukea puheen oppimiseen. Normaaliksi kuuloksi luokitellaan, kun henkilö kuulee -10-20 desibelin äänet. Lievässä kuulovammassa henkilö kuulee 20-40 desibelin äänet. Lievästi kuulovammainen henkilö hyötyy kuulokojeesta sekä saattaa vaatia yksilöllistä puheterapiaa. Hiljaisen puheen kuuleminen tuottaa vaikeuksia etenkin ryhmätilanteissa. Keskivaikeassa kuulovammassa henkilö kuulee 40-70 desibelin äänet. Keskivaikeasti kuulovammainen henkilö tarvitsee kuulokojeet sekä yksilöllistä puheterapiaa. Puheen kuulemisessa on vaikeuksia etenkin konsonanttien erottelussa. Keskivaikeasti kuulovammainen henkilö hyötyy monesti viittomista puheen tukena. Puheen kuuleminen on vaikeaa etenkin ryhmätilanteissa. Vaikeassa

kuulovammassa henkilö kuulee 70-95 desibelin äänet. Vaikeasti kuulovammainen henkilö tarvitsee kuulokojeet ja sisäkorvaistutteen tarve harkitaan yksilökohtaisesti. Vaikeasti kuulovammainen henkilö saattaa mahdollisesti kuulla kovan puheen lähietäisyydeltä. Kuulokojeellakin puheenerotus saattaa olla hankalaa, etenkin konsonanttien erottelu. Vaikeasti kuulovammainen henkilö tarvitsee yksilöllistä puheterapiaa. Erittäin vaikeassa kuulovammassa henkilö kuulee yli 95 desibelin äänet. Suurin osa erittäin vaikeasti kuulovammaisista lapsista saa sisäkorvaistutteen ennen 1-vuoden ikää ja he tarvitsevat yksilöllistä puheterapiaa. Erittäin vaikeasti kuulovammaiset tarvitsevat erityisesti alkuvaiheessa visuaalista kommunikoinnin tukea. (Kuuloavain 2022a.)

Korva ikääntyy ja aiheuttaa kuulonalenemaa, jolloin puhutaan ikähuonokuuloisuudesta. Sisäkorvan aistinsolut, sekä kuulohermot alkavat rappeutua ja ne vähenevät iän myötä. Miehillä muutokset ovat yleensä voimakkaampia, kuin naisilla. Ikähuonokuuloisuuden aiheuttamat kuulon muutokset kuitenkin vaihtelevat ja ovat laadultaan ja vaikeusasteeltaan yksilöllisiä. Kuulonalenema on yleensä kuitenkin saman asteinen molemmissa korvissa. (Jauhiainen 2007, 39-42.)

Ikähuonokuuloisuus alkaa yleensä vähitellen, eikä sitä aina itse edes huomaa, tai halua myöntää. Kuulon heikentyminen alkaa vähitellen korkeista äänistä ja laajenee sitten myös puheen kuulemisen alueelle. (Kuulolla koko iän 2022.) Ikähuonokuuloudessa tyypillistä on, että puheen kyllä kuulee, mutta sanoista on vaikea saada selvää. Ikähuonokuuloisuus kehittyy hitaasti 50 ikävuoden jälkeen. (Jauhiainen 2007, 39-42.) Kuulovaikeudet aiheuttavat väsymystä ja väärinkäsityksiä, sekä voivat aiheuttaa sosiaalisten tilanteiden välttelyä. (Kuulolla koko iän 2022.)

Kuulovamma voi syntyä jo kohdussa erilaisten tulehdussairauksien johdosta. Myös jotkut äidin-
syömät lääkkeet raskauden aikana voivat aiheuttaa vaurioita sikiön korvien kehityksessä. Syntymän aikana aiheutuneita kuulovikoja voivat aiheuttaa keskosena syntyminen, keltaisuus eli hyperbilirubemia sekä hapenpuute. (Viita, Huttunen & Sorri 1998, 47-48.)

Kuulovikoja voi aiheuttaa erilaiset sairaudet, kuten sikotauti, aivokalvon tulehdus, tuhkarokko sekä muut tulehdussairaudet. Korvatulehdusten aiheuttamat kuulonalenemat ovat määrällisesti tärkeä ryhmä. Äkillisen korvatulehduksen aikana sisäkorvaan kertyy nestettä, joka väliaikaisesti aiheuttaa kuulonalenemaa. Ohimenevillä korvatulehduksilla ei kuitenkaan juurikaan ole merkitystä esimerkiksi lapsen kielen kehitykselle. Pitkäaikainen eli krooninen välikorvan tulehdus saattaa aiheuttaa kuulon muutoksia. Pitkäaikainen korvatulehdus voi aiheuttaa reian tärykalvoon. Jos bakteeritulehdus pääsee leviämään sisäkorvaan, syntyy sisäkorvan tulehdus, joka kuurouttaa korvan. (Viita ym 1998, 48-49.)

Erilaiset tapaturmat voivat vaurioittaa mitä tahansa osaa kuuloelimissä. Esimerkiksi sisäkorvan kautta kulkeva kallonmurtuma voi aiheuttaa täydellisen kuurouden. (Viita ym. 1998, 48-49.)

Harvinaisempia syitä kuulonalenemalle ovat esimerkiksi Menieren tauti sekä kuulohermion kasvain. Menieren tauti aiheuttaa sisäkorvan sisänesteen lisääntymistä ja huonokuuloisuuden lisäksi myös huimausta ja huminaa korvissa. Kuulohermion kasvain on sairautena vaarallinen, mutta harvinainen. (Viita ym. 1998, 50.)

Korvan aistinsoluja voi vaurioittaa monet asiat, joista yksi on melu. Tällöin puhutaan meluvauriosta. Meluvaurio voi aiheutua pitkään, vuosia kestäneestä altistuksesta. Meluvaurion laajuus riippuu melun voimakkuudesta ja kestosta. Melun aiheuttama vaurio on yleensä yhtä voimakas ja saman asteinen molemmissa korvissa. Muutokset kuulossa alkavat yleensä muutaman vuoden altistuksen jälkeen. Meluvaurio harvoin kuurouttaa korvat kokonaan. Vaurion aiheuttamiin kuulon muutoksiin liittyy monesti vaikeus erottaa puhetta, tinnitus sekä joillain henkilöillä ääniyliherkkyys. (Jauhiainen 2007, 42-44.) Ototoksiset, eli korvaa vaurioittavat lääkkeet voivat aiheuttaa kuulovikoja. Jotkut antibiootit, nesteenpoistolääkkeet sekä sytostaatit voivat vaurioittaa sisäkorvaa, ja aiheuttaa kuulovikoja. (Viita ym. 1998, 49-50.)

3.4 Kuurous

Lääketieteellisesti kuurous määritellään kuulovamman asteen perusteella. Viranomaiset usein käyttävät käsitettä kuulovammainen, mutta kuurot itse suosivat käytettävän termiä kuuro (Kuurojen liitto 2022). Kuuro on syntymässään tai myöhemmin ennen puheen kehitystä kuulonsa menettänyt henkilö, joka ei saa puheesta selvää kuulokojeen avulla. Kuuro käyttää yleensä kommunikointiin viittomakieltä. Kuuroutunut taas on puheen oppimisen jälkeen kuulonsa menettänyt henkilö, joka yleensä pystyy kommunikoimaan puheella tukimenetelmien avulla. (Kuulon huoltoliitto 2016.) Kuuroutta voidaan käsitellä monesta eri näkökulmasta esimerkiksi nuoret kuurot monesti haluavat käyttää itsestään termiä viittomakielinen. Kuurot pitävät itseään kieli- sekä kulttuurivähemmistönä. Viittomakielisten yhteisössä vuorovaikutus on helppoa ja elämäntapa sekä kulttuuri yhdistävät viittomakielisiä. Välillä viittomakielisten ja viranomaisten näkemys ovat ristiriidassa keskenään. (Kuurojen liitto 2022.)

3.5 Viittomakieli

Viittomakielestä tulee henkilön äidinkieli silloin, kun viittomakieltä on käytetty lapsesta asti ja siitä muodostuu henkilölle tärkein kieli. Myös kuulevan henkilön äidinkieli voi olla viittomakieli. Kirjoitettu suomen tai ruotsin kieli on yleensä viittomakielisen henkilön toinen kieli. Viittomakielisellä tarkoitetaan yhtä henkilöä, joka identiteettinsä kautta samaistuu viittomakieliseen yhteisöön. Viittomakieli ei ole kansainvälinen kieli, vaan eri viittomakielisiä on maailmassa satoja. Osa Suomen viittomakielisistä on suomenruotsalaisia, jolloin he käyttävät

suomenruotsalaista viittomakieltä. Viittomakielellä ajatellaan, nähdään unia ja haaveillaan. (Kuurojen liitto 2022.)

Viittomakielet ovat syntyneet spontaanisti saman alueen kuurojen keskuudessa, luontaisesta tarpeesta kommunikoida muiden kanssa. Viittomakieliseen yhteisöön samaistuminen ei riipu kuulovamman tasosta, vaan enemmänkin ryhmään samaistuminen. Myös kuurosokeat käyttävät viittomakieltä tunto- ja liikeaistin kautta. Viittomakieli on tunnustettu Suomen perustuslaissa vuonna 1995. Viittomakielessä viittomat ovat puhuttujen sanojen vastaavia yksiköitä. Ilmeet, eleet ja suun, sekä vartalon liikkeet ovat ilmaisun kieliopillisia osia. Viittomakielessä on myös murteita, slangeja, juhla- ja arkityylejä. (Kuurojen liitto 2022.)

Erityiskoulujen määrä Suomessa on laskenut, ja nykyisin kuurot lapset opiskelevat yleensä omassa lähikoulussaan yleisopetuksessa tulkin avuin. Viittomakielellä annettava opetus vahvistaa kulttuuri-identiteettiä, eikä samaan lopputulokseen päästä tulkkauksella tapahtuvan opetuksen avuin. Siksi mahdollisuus opiskella viittomakielellä omana äidinkielenään on tärkeää lapsen kokonaisvaltaiselle kasvulle ja sosiaalisten taitojen kehittymiselle sekä oppimiselle. (Kuurojen liitto 2022.)

4 Sisäkorvaistuteleikkaus

Sisäkorvaistute, eli kokleaimplantti, on kuulemisen apuväline, joka ohittaa toimimattoman sisäkorvan. Se muuttaa äänen sähköiseen muotoon, ja vie sen suoraan kuulohermoon. (Viita ym. 1998, 60.)

Sisäkorvaistute asetetaan leikkauksessa. Se koostuu ulkoisista osista, jotka muistuttavat tavallista kuulokojetta, sekä sisäisistä osista, jotka asetetaan leikkauksessa. (Kuuloliitto ry 2022a). Sisäinen osa sijoitetaan kalloluuhun ihon alle kirurgisesti. Ulkoinen osa koostuu lähetinkelasta sekä ääniprosessorista. Ääniprosessoria pidetään korvan takana, ja se muistuttaa ulkomuodoltaan tavallista akustista kuulokojetta. (Terveyskylä 2020.)

Puheprosessorin lisäksi viistosti korvan takana on myös lähetinkela. Lähetinkela välittää ääntä sähköisesti ihon alle leikkauksessa asetettuun vastaanottimeen. Lähetinkela pysyy paikallaan vastaanottimen päällä magneetin avulla. Vastaanottimesta lähtee sisäkorvan simpukkaan elektrodiketju, joka stimuloi kuulohermoa sähköisesti. Ääniaistimus syntyy sisäkorvaistutetta käyttävälle henkilölle, kun aivot tulkitsevat kuulohermoa stimuloivan sähköärsyksen äänenä. (Kuuloliitto ry 2022a.)

4.1 Valmistautuminen sisäkorvaistuteleikkaukseen

Sisäkorvaistutetta voidaan suunnitella henkilöille, jotka eivät kuule tarpeeksi hyvin tavallisilla kuulokojeilla (Kuuloliitto ry 2022d.) Kuulokojeella tarkoitetaan laitetta, joka mikrofoniensa avulla vahvistaa äänen ja johdattaa sen korvaan. Kuulokojeen korvakappale valmistetaan korvakäytävästä otetun mallin mukaisesti. Kuulokojeita on erilaisia. (Kuuloliitto ry 2022b). Jos vahvimmallakaan akustisesti ääntä vahvistavalla kuulokojeella ei saada tarpeeksi hyvää vastetta, on sisäkorvaistute seuraava kuulonkuntoutuksen apuväline. Sisäkorvaistutearviota varten tarvitaan lähete yliopistolliseen sairaalaan, jossa myös sisäkorvaistuteleikkaukset tehdään. Lähete käsitellään moniammatillisessa istutetiimissä. (Kuuloliitto ry 2022d.)

Vielä noin 20 vuotta sitten leikkauskriteerit olivat hyvin tiukat ja aikuispotilailta se vaati molemminpuolista erittäin vaikea-asteista kuulovikaa. Toimenpiteen pelättiin vaurioittavan vielä jäljellä olevaa kuuloa ja istutehoidon eduista kuulokojekuntoutukseen oli vain vähän näyttöä. Leikkaustekniikan ja istutteen kehittymisen myötä leikkauskelpoisuus on laajennettu koskemaan myös keskivaikeita kuulovikoja. Nyky menetelmillä sisäkorvaistute sopii myös kojekuntoutuksen kannalta haastavien kuulovikojen hoitoon, kun esimerkiksi pienten taajuuksien kuulo on hyvä, mutta puheen tunnistuksen kannalta tärkeillä taajuuksilla on selviä ongelmia. Sisäkorvaistutteen käytöstä on myös saatu lupaavia tuloksia vaikea-asteisten hankinnallisten toispuolisten kuulovikojen kuntoutukseen. (Lääkärilehti 2018.)

Suomessa ei vielä ole käytössä yhtenäisiä sisäkorvaistutehoidon kriteerejä, mutta yliopistosairaalat pyrkivät yhtenäistämään hoidon aiheita sekä käytäntöjä. Rajoja ei hoitoon pääsulle voida asettaa, sillä potilaan kokemus omasta kuulonalenemastaan on usein myös subjektiivinen kokemus. Kehitysvamma tai kehitysviive ei enää ole este sisäkorvaistutekuntoutukselle, eikä hoidolle ole myöskään ikäraja. Siksi yhä useampi ikääntynyt ihminen hyötyy myös sisäkorvaistutekuntoutuksesta ikäkuulon aiheuttaman kuulonaleneman hoidossa. (Lääkärilehti 2018.)

Kaikissa ikäryhmissä kuulokojekuntoutuksen tavoitteena on molemmilla korvilla kuuleminen. Se helpottaa merkittävästi kuulemistä hälyssä, sekä on edellytyksenä äänilähteen kuulonvauraiseksi paikantamiseksi. Molemminpuolisesta istutehoidosta ei vielä ole kansallista suositusta, mutta sen tulokset ovat kaikissa ikäryhmissä parempia, kuin yhden istutteen saaneiden tulokset. Tästä syystä synnynnäisesti molempien korvien vaikeassa kuulonalenemassa istutteen asetetaan molemmille puolille. Työkäisten hoito aloitetaan yleensä yhdellä istutteella ja toinen istute asetetaan, jos toisen korvan kojekuntoutus ei tuo riittävää apua. Vanhuksista suurimmalla osalla on käytössä vain toispuoleinen istute. (Lääkärilehti 2018.)

Ennen leikkauspäätöstä kuulo tutkitaan huolellisesti ja korva kuvataan joko magneettikuvauksella tai tietokonetomografiakuvauksella anatomian selvittämiseksi. Leikkaus tehdään yleensä yleisanestesiassa, joten leikkauspäätökseen vaikuttaa myös potilaan muu terveydentila.

(Kuuloliitto ry 2022d.) Leikkauksen vasta-aiheita ovat kuulohieron puuttuminen, sen vaikeasteinen vaurio tai kuulohieron kasvain ja osa sisäkorvan epämuodostumista. (Lääkärilehti 2018.)

4.2 Toipuminen sisäkorvaistuteleikkauksesta

Leikkauksesta pääsee kotiutumaan yleensä seuraavana päivänä ja sairausloma kestää ainakin kaksi viikkoa. Istutejärjestelmä aktivoidaan yleensä 2-4 viikon kuluttua leikkauksesta ja säädetään potilaalle yksilöllisesti sopivaksi. On mahdollista, että potilas ei kuule kyseisellä korvalla juuri mitään ennen istutteen aktivoitua. Säätokerrat vaihtelevat eri sairaanhoitopiirien alueilla, ja jotkut potilaat voivat tarvita useampiakin säätokertoja ennen sopivan kuuloalueen löytymistä. Säätokertojen välillä on tärkeää, että potilas itse aktiivisesti harjoittelee kuuntelemista aktiivisesti, sillä aivojen tulee opetella tulkitsemaan uusia signaaleja, jotka istute lähettää kuuloheroon. (Kuuloliitto ry 2022d.) Sisäkorvaistutteen saaneille annetaan leikkauksen jälkeen myös mahdollisuus päästä psykologille ja puheterapiaan. (Lääkärilehti 2018.)

Ensimmäisen vuoden aikana säätokertoja on yleensä 4-5. Useimpien aikuispotilaiden kuulotulokset vakiintuvat ensimmäisen vuoden jälkeen ja kontroleja tarvitaan enää 1-2 vuoden välein, jolloin istutteen toiminta ja säädöt tarkastetaan. Lapsipotilaiden säätöjä joudutaan tarkastamaan ja muuttamaan useasti lapsen kasvaessa ja kuulon kehittyessä. Istutteen aktivoinnin jälkeen ensimmäisen vuoden aikana istutetta säädetään 1-2kk välein ja kouluiässä vuoden välein. Sisäkorvaistutteen saaneet lapset tarvitsevat puheterapiaa usean vuoden ajan, sekä apua kuulon ja kielellisten taitojen harjoittelussa sekä koulussa, että kotona. (Lääkärilehti 2018.)

Istute ei tee kuulosta niin sanotusti normaalia, mutta auttaa kuulemaan ympäristön ääniä ja puhetta arjessa. Hälyisissä paikoissa kuuleminen saattaa edelleen olla haastavaa. Uudella tavalla kuulemaan oppiminen vie aikaa ja se vaatii potilaalta motivaatiota ja harjoitusta. Kommunikaation tukena voi käyttää esimerkiksi viitottua puhetta tai huuliolukua. (Kuuloliitto ry 2022d.)

Sisäkorvaistutteen saaminen on Suomessa lähes maksutonta, kuten muukin erikoissairaanhoito. Kulut muodostuvat poliklinikkamaksuista, istutteen virtalähteistä kuten paristot, sekä itsenäisesti hankittavista lisä- ja varaosista ja muista apuvälineistä. (Kuuloliitto ry 2022d.)

4.3 Apuvälineet sisäkorvaistutteen kanssa

Henkilö, jolle on tehty sisäkorvaistuteleikkaus tarvitsee usein apuvälineitä arjessa selviytymiseen, sillä sisäkorvaistute ei tee henkilöstä täysin kuulevaa. Kuuloliitto teki vuosina 2016-2018 kyselytutkimuksen sisäkorvaistutetta käyttäville henkilöille. Tutkimuksesta julkaistiin tiivistelmä vuonna 2021. Kyselyyn vastasi 86 henkilö, joista 78% oli naisia. Vastaajien ikä vaihteli

suuresti 18 ikävuodesta 79-vuotiaisiin. Suurimmalla osalla tutkimukseen osallistuneista vastaajista oli käytössä yksi sisäkorvaistute ja reilulla kolmanneksella käytössä oli molemminpuolinen istute. (Maula-Tervo & Lavikainen 2021.)

Suomessa lääkinnälliset apuvälineet ovat käyttäjälleen maksuttomia, jos käyttäjä täyttää apuvälineen saamisen kriteerit. Jokaisen apuvälinettä tarvitsevan tilanne arvioidaan yksilöllisesti. Kyselyssä oli selvitetty sisäkorvaistutetta käyttävien muiden apuvälineiden tarve ja niiden käyttö. Vastausten perusteella sisäkorvaistutetta käyttävillä oli enemmän apuvälineitä käytössä, kuin yleensä kuulokojetta käyttävillä. (Maula-Tervo & Lavikainen 2021.)

Yli puolet vastaajista ilmoitti, että heillä on käytössään kuulokoje. Lähes puolella oli käytössä FM-laite, jonka he olivat saaneet Kelalta. (Maula-Tervo & Lavikainen 2021.) FM-laite on radiotaajuuksilla toimiva laite, jonka lähetin on kiinni esimerkiksi opettajalla, tai sen voi kiinnittää myös audiolähteeseen, esimerkiksi televisioon. Laitteen vastaanotin on apuvälineen käyttäjällä, jolloin hän kuulee äänen suoraan ilman ympäristön muita häiriömeluja. (Kuuloavain 2019.)

Asumisen apuvälineet olivat vastaajilla yleisessä käytössä. Näitä ovat esimerkiksi kuulovammaisen herätyskello, ovikello ja palohälytin. Nämä hälyttimet toimivat täristyksellä tai valolla. Myös matkapuhelimen apuvälineet olivat yleisessä käytössä. Matkapuhelimen induktiosilmukka oli käytössä lähes puolella vastaajista. (Maula-Tervo & Lavikainen 2021.) Induktiosilmukalla tarkoitetaan apuvälinettä, joka siirtää äänen silmukassa syntyvän magneettikentän välityksellä langattomasti suoraan kuulokojeeseen puhelinkelaan, jolloin sitä voidaan kuunnella asettamalla kuulokoje T-tilaan. Induktiosilmukka on kytketty äänentoistojärjestelmään ja se voi olla asennettuna yksityiskoteihin sekä julkisiin tiloihin. Sitä voidaan käyttää esimerkiksi mikrofonin äänen siirtymisellä suoraan vastaanottajan kuulokojeeseen. Kun magneettikentän yhteys on tasainen ja hyvä, ääni siirtyy suoraan ja puhtaasti kuulokojeeseen, eikä sitä häiritse tilan muu taustahäly. (Suomen kuulotuki 2022.)

Kuulokoje- ja istutemerkkikohtaisia lisälaitteita oli käytössä myös monilla. Noin kolmanneksella vastaajista oli käytössä prosessorin vesisuoja uimista varten, jos istutemerkillä oli sellainen saatavissa. Vastaajat olivat käyttäneet apuvälineisiin omaa rahaa n. 250-500e. Eniten vastaajat olivat hankkineet pienempiä apuvälineitä omarahoitteisesti. Näitä apuvälineitä olivat esimerkiksi matkapuhelimen induktiosilmukka, prosessorin vesisuoja uimista varten, kuulokkeet radioon tai televisioon, sekä kuulovammaisen matkaerätyskello. (Maula-Tervo & Lavikainen 2021.)

4.4 Kielteinen suhtautuminen sisäkorvaistuteleikkauksiin

Kuuroista lapsista yli 90% syntyy kuuleviin perheisiin. Kuuron tai kuulovammaisen lapsen perheellä on mahdollisuus saada viittomakielen tai viittomakommunikaation opetusta

sopeutumisvalmennuksena. Opetus voidaan toteuttaa erilaisilla kursseilla tai kotona. Koska sisäkorvaistute ei tuo normaalia kuuloa, ei sitä voida pitää parantavana hoitona. Lisäksi on tilanteita, joissa istutetta ei voi käyttää, jolloin lapsi on käytännössä kuuro. Koska istute ei edes puheterapian kanssa takaa normaalia puheen oppimista, tukisi visuaalinen viestintä ja viittomakieli lapsen kielellistä kehitystä. Viittomakielen käyttäminen puhutun kielen ohella antaa lapselle mahdollisuuden sujuvaan kaksikielisyysyteen. Myöhemmin lapsella on mahdollisuus valita sujuvasti kahden kielen välillä. (Kuurojen liitto 2022.)

Kliinis-patologisen ajattelun mukaan kuurous mielletään elämää rajoittavana ja elämänlaatua huonontavana asiana. Kuulevien henkilöiden asenne kuuroja kohtaan onkin usein säälivä. Tämän ajatuksen myötä myös sisäkorvaistute on alun perin kehitetty. Lapselle on haluttu tarjota mahdollisuus parempaan elämään ja normalisoida lapsi. Kuurojen yhteisön näkökulma on erilainen ja he eivät pidä kuuroutta puutteena vaan ennemminkin rikkautena, visuaalisena kulttuurina, jolla on oma historia, kieli ja perinteet. Tämän näkökulman myötä kuuloaistia ja sisäkorvaistutetta pidetään turhana. Sosiokulttuuriseen kuurouteen liittyy myös ajatus kuuroudesta sosiaalisesti luotuna sairautena. Näkökulma perustuu siihen, mitä missäkin kulttuurissa mielletään normaalina. Jos valtaväestö koostuisi kuuroista, ei kuuroutta mielletäisi sairautena. Sosiokulttuurinen kuurous pyrkii muokkaamaan yleistä käsitystä kuuroudesta hoitona vaa-
tivana sairautena. (Honkala 2008.)

4.5 Oralismien aika Suomessa

1800-luvun jälkeen viittomakielen käyttöä opetuksessa alettiin arvostella ja koettiin, että viittomakielen käyttö hidasti puheen oppimista. Suomeen oli perustettu valtiollisia kuurojen kouluja, jolloin opetus siirtyi yhä enemmän kuuleville. Tämän myötä alkoi myös levitä oralismien ajattelutapa. (Kuurojen museo 2022a.) Oralismilla tarkoitetaan opetusmetodia, jossa kuuroja opetetaan puheen avulla ja kuuroja opetetaan lukemaan huulilta. Kuurojen mielestä se koetaan myös näkemyksenä, joka ei tunnusta viittomakielen merkitystä kuurojen elämässä. (Kuurojen museo 2022b.)

Puhemetodilla opettamiseen siirryttäessä suomen- ja ruotsinkielisten perheiden lapsille piti järjestää omat koulunsa, eikä opettajina voinut olla kuuroja. Edelleen kuitenkin koettiin, että puheella opettamisesta oli hyötyä vain huonokuuloisille ja kuuroutuneille. Suomen kansakoulujen isä Uno Cygnaeus kannatti puhemetodia ja oli sitä mieltä, että kuurojen opettamisen tavoite oli puhumaan oppiminen. Puhemenetelmän käyttöä perusteltiin esimerkiksi sillä, että se valmisti oppilaita käytännön elämää varten. Lisäksi tavoitteena oli poistaa esteitä, jotta he voisivat tulla toimeen kuulevien kanssa. (Kuurojen museo 2022a). Oralismien kauden koetaan loppuneen 1960- 1970-lukujen vaihteessa, kun viittominen teki asteittain paluuta opetukseen kuurojen koulussa. (Kuurojen museo 2022b.)

Oralismilla on ollut suuri vaikutus kuurojen yhteisöön. Erityisesti väite viittomakielien alkeellisuudesta on vaikuttanut syvästi kuuroihin. Opettajilla oli suuri asema kuurojen yhteisössä, joten kuurot omaksuivat asenteen oman kielensä huonommuudesta. Viittomakielen tutkimus alkoi vasta 1960-luvulla, joten tätä asennetta ei osattu kyseenalaistaa. Oralismien vaikutuksena oli oman kielensä häpeäminen. Oralismi vaikutti myös kuurojen tuleviin työuriin, sillä koulussa keskityttiin lähinnä puheen oppimiseen, eikä niinkään yleisiin taitoihin. Jatko-opintoihin oli vaikea päästä ja työurat jäivät vaatimattomiksi. Koulutuksen heikkous vaikeutti myös yhteisön oikeuksien valvomista. Oralismien aikana syntyi kaksi eri sukupolvea. Ne, jotka arvostavat puhuttua kieltä ja puhumista, sekä ne, jotka arvostavat viittomakieltä ja kirjoitettua kieltä ja arvostavat tasa-arvoisuutta kuulevien kanssa. (Kuurojen museo 2022c.)

5 Kokemuksia sisäkorvaistuteleikkauksen jälkeisestä elämästä

Sisäkorvaistutteeseen liittyy muutamia haasteita, jotka on otettava huomioon hoitotyössä. Koska sisäkorvaistutteen ihonalaisessa lähetinosassa on magneetti, jonka avulla sisäkorvaistutteen ulkoinen osa kiinnittyy, tulee se huomioida erilaisia tutkimuksia tehdessä. Aiemmin magneettikuvaus oli vasta-aiheinen juuri sisäkorvaistutteessa olevan magneetin vuoksi, mutta nykyään on tullut markkinoille myös istutteita, joiden kanssa magneettikuvaus voidaan tehdä. On tärkeää selvittää ennen tutkimuksen tekoa, mikä istutemalli potilaalla on, ja toimia valmistajan ohjeiden mukaisesti. Varotoimenpiteenä magneettikentän vahvuus ei saa ylittää 1,5 teslaa, ja istutteen kelan päälle tulee asettaa kuvauksen ajaksi tiukka sidos pitämään magneettia paikoillaan. Lisäksi potilaan pää tulee olla suorassa linjassa kuvauslaitteen päämagneettikenttää kohden. Joustava, tiukka sidos, tulee olla vähintään kaksinkertainen, ja on myös suositeltavaa asettaa tukeva kartonki, tai valmistajan toimittama kuvaussuoja tukemaan magneettia. Yleisimmät magneettikuvauksen aiheuttamat haitat sisäkorvaistutepotilaille ovat istutteen magneetin kumentuminen, irtoaminen tai demagnetisoituminen, sekä istutteen sähköisen toiminnan häiriö. Diagnostisia haittoja voi olla istutteen aiheuttama häiriövarjo kuvaan. Magneetin irtoaminen kuvauksen seurauksena on harvinainen komplikaatio, mutta se pitää kuitenkin huomioida kuvantamista tehdessä. Tyypillisimmin magneetin irtoaminen johtuu päähän kohdistuneesta vammasta. (Duodecim 2017.)

Diagnostiset ultraäänitutkimukset ovat tyypillisesti turvallisia sisäkorvaistutteen käyttäjille. Terapeuttisia ultraäänihoidoja ovat esimerkiksi hammaslääkärissä tai kirurgiassa käytettävät hoidot. Jos ultraäänihoido aiheuttaa lämpöä kudoksiin, voi se aiheuttaa myös istutteen magneetin lämpenemistä. Siksi useat sisäkorvaistutteen valmistajat kehottavat välttämään päähän kohdistuvia ultraäänihoidoja. Tällaisia ovat esimerkiksi niskan alueen ultraäänihoidot, sekä hammaslääkärin tekemä ultraäänivusteinen hammaskiven poisto. (Kuuloavain 2014.)

Infrapunahoito, sekä röntgenhoito ovat teholtaan heikkoja, joten ne ovat turvallisia istutepotilaille (Kuuloavain 2014).

Pään ja kaulan alueen vammoissa ja mahdollisissa leikkaustoimenpiteissä tulee aina huomioida sisäkorvaistute. Päähän kohdistunut isku voi vaurioittaa istutetta ja aiheuttaa siihen toimintahäiriöitä. (Terveyskylä 2021.) Sisäkorvaistutetta käytettäessä tulee huomioida lähetin-kelassa olevan magneetin vahvuus. Jos magneetti on liian voimakas, saattaa se aiheuttaa ihokudokseen painaamaa. Liian heikko magneetti ei toisaalta pidä vastaanotinta paikoillaan tarpeeksi hyvin, ja se saattaa tippua. (Cochlear 2020.)

5.1 Kokemuksia sisäkorvaistutteen kanssa elämisestä

Suurin osa Kuuloliiton kyselytutkimukseen vastanneista kokivat apuvälineet välttämättömiksi sisäkorvaistutteen kanssa elämisessä. Esimerkiksi opintojen suorittaminen on hankalaa ilman ryhmäkuuntelulaitetta, joka mahdollistaa kuulovammaisen osallistumisen isommassa ryhmässä. Vastauksissa korostui myös induktiivisen kuuntelun mahdollistava induktiosilmukka. Vastaaajilla oli käytössä sekä kaulasilmukka, että kiinteä induktiosilmukka. Kuulovammaisten hälytysjärjestelmä, eli herätyskello, palohälytin ja ovikello, merkitys oli suuri vastaajien keskuudessa. Suurimmalla osalla vastaajista ei ollut sisäkorvaistute käytössä öisin, joten täristemellä, valolla tai muulla mekanismilla toimiva hälytysjärjestelmä on välttämätön. Lisäksi monelle kuulovammaiselle on vaikeaa, tai lähes mahdotonta saada toisen puheesta selvää puhelimesta. Vastajat antoivat positiivisia mielipiteitä puhelimen lisäapuvälineistä, joita ovat esimerkiksi minimikki eli phone clip. Sen avulla vastaajat kokivat selviävänsä kommunikoinnista puhelimitse. (Maula-Tervo & Lavikainen 2021.)

5.2 Kokemusasiantuntijan haastattelu

Opinnäyteyötä varten haastateltiin yhtä kokemusasiantuntijaa, joka oli hakeutunut sisäkorvaistuteleikkaukseen aikuisena. Haastateltava oli haastattelun aikana 33-vuotias. Osaan vastauksista hän oli haastatellut myös vanhempiaan. Haastateltava kertoi raskausajan, synnytyksen ja varhaislapsuuden sujuneen täysin normaalisti ilman infektioita tai komplikaatioita. 2,5-vuotiaana hänellä todettiin vaikea kuulovamma. Hän oli käyttänyt lapsuudesta asti tukiviittomia kommunikaation tukena. Puheen oppiminen viivästy myöhäisen diagnoosin myötä. Haastateltavan äiti oli ollut huolestunut, sillä haastateltava ei ollut tuottanut sanoja. Hän oli ottanut yhteyttä neuvolaan, jossa lääkäri oli vähätellyt asiaa. Lopulta hänet oli saatu tutkimuksiin keskussairaalaan ja lopulta yliopistolliseen sairaalaan.

Haastateltava oli saanut 3-vuotiaana akustiset kuulolaitteet molempiin korviin ja tiheä puhe-terapia oli käynnistynyt. Koulua hän kävi ensin erityiskoulussa, mutta 3. luokan hän aloitti tavallisessa peruskoulussa tulkin ja FM-laitteen avuin. Apuvälineinä hänellä on ollut/on yhä

käytössä värinäherätyskello, valoilla toimiva ovikello sekä FM-laite. Kaikki laitteet ovat tulleet ilmaiseksi vammaislakiin perustuen.

Haastateltava sai sisäkorvaistutteen ollessaan 32-vuotias. Hän kävi kuulontutkimuksessa terveysasemalla, josta lähete meni yliopistolliseen sairaalaan. Siellä tehtiin uusi kuulontutkimus, magneettikuvaus ja viipalekuvaus. Lääkäri teki leikkauspäätöksen huonokuuloisempaan korvaan. Sairasloma kesti 12 viikkoa ja rajoitteina toipumisajalla oli erilaiset nostorajoitukset, nopeat pään liikkeet sekä aivastaminen. Kuulemisen harjoittelu aloitettiin puheterapeutin kanssa ja tablettiin ladattiin sovellus, jossa opeteltiin kuuntelemaan lauseita ja sanoja. Sisäkorvaistutteen säätöjen, lääkärikäyntien ja kuulontutkimusten takia vuoden aikana tuli viisi käyntiä yliopistolliseen sairaalaan. Säätökerroilla hiljalleen nostettiin kuulemisen voimakkuutta sitä mukaa, kun erilaisiin ääniin totuteltiin.

Leikkauksen jälkeen haastateltava kokee tullessa itsevarmemmaksi ja pystyy helpommin osallistumaan keskusteluihin. Hän kertoo kaikista parhaimman puolen olevan se, että hän kuulee oman pienen lapsensa puheen. Hän kertoo, että vielä on harjoittelua kuulemisessa esimerkiksi puheluissa.

6 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön aihe valikoitui jo keväällä 2021, mutta kirjoitusprosessi alkoi aktiivisesti keväällä 2022 teorian tiedon hankkimisella. Teorian tiedon keräämiseen käytettiin sekä painettuja, että verkosta löytyneitä laadullisia lähteitä. Opinnäytetyön sisältöä hiottiin kesän jälkeen yhdessä työn tilanneen Laurean opettajan kanssa, ja aihe laajeni myös kertomaan enemmän kuurojen asemasta suomessa sekä oralismista. Sitä kautta lukijan on helpompi ymmärtää myös kuurojen suhtautumisesta sisäkorvaistutteisiin.

Opinnäytetyön teoriaosuuteen haettiin kirjoja esimerkiksi Kuurojen liiton kuurojen kirjastosta, jossa oli hyvä valikoima materiaalia juuri tämän aiheen ympäriltä. Lisäksi käytettiin myös paljon nettilähteitä työn teossa.

Opetusvideo toteutettiin diaesityksellä luentotalentteen muodossa. Hyväksytyin Laurean tutkimusluvan jälkeen tehtiin palautekysely Laurean uusille hoitajaopiskelijoille, jotka toimivat työssä opetusvideon arvioijina. Kyselyyn vastaaminen oli täysin vapaaehtoista ja anonymia. Kyselyllä mitattiin aiheen kiinnostavuutta, opetusvideon pituutta ja laatua, sekä aiempia kokemuksia sisäkorvaistutteen ja sisäkorvaistuteleikkauksesta.

Työhön saatiin haastateltavaksi myös yksi kokemusasiantuntija, jota haastateltiin sähköpostitse avointen kysymysten kautta. Haastateltavan anonymiteetti säilytettiin työssä, eikä esimerkiksi haastateltavan sukupuolella tai asuinpaikalla ollut merkitystä vastausten kannalta.

Haastattelun tarkoitus oli kartoittaa sisäkorvaistutteen vaikutusta haastateltavan elämänlaatuun, sosiaalisiin suhteisiin, sekä kommunikaatioon tämän saatua istute aikuisiällä puheen oppimisen jälkeen. Lisäksi haastattelussa kartoitettiin haastateltavan käytössä olevia apuvälineitä sisäkorvaistutteen lisäksi.

6.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opetusvideo sisäkorvaistutteen ja sisäkorvaistuteleikkauksesta sairaanhoitajaopiskelijoille Laurea-ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa sisäkorvaistutteen ja sisäkorvaistuteleikkauksesta. Tavoitteena oli myös tuottaa informatiivinen ja selkeä opetusvideo.

6.2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi ammattikorkeakoulujen vaihtoehtoista tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö yleensä tarkoittaa käytännön toimintaa, opetusta tai toiminnan järjestämistä. Se voi esimerkiksi olla jonkin ammattiryhmän käyttöön tarkoitettu ohje, opas tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapoina voi olla esimerkiksi kirja, kansio, kotisivut, näyttely, opas tai virtuaalinen tuotos. On tärkeää, että ammattikorkeakoulujen toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy käytännön toteutus ja sen raportointi. Opinnäytetyön tulee olla työelämälähtöinen, sillä valmistuttuaan ammattikorkeakoulusta, opiskelijan tulee osata toimia alansa asiantuntijatehtävissä ja tietää siihen liittyviä kehittämisen ja tutkimisen perusteita. (Vilka & Airaksinen 2003. 9-10)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää löytää työlle toimeksiantaja. Toimeksi annettu opinnäytetyö opettaa projektinhallintaa ja lisää opiskelijan vastuuntuntoa työstä. Projektinhallintaan kuuluu täsmällisyys ja suunnitelmallisuus, tietyt toimintamallit, -tavoitteet ja -ehdot, aikataulut ja ryhmätyöskentely. Työelämästä annettu opinnäytetyön aihe myös tukee opiskelijan ammatillista kasvua. (Vilka & Airaksinen 2003. 16-17) Tässä opinnäytetyössä työelämäkumppanina toimii Laurea-ammattikorkeakoulu. Laurea on Uudellamaalla toimiva ammattikorkeakoulu. Laurealla on kuusi kampusta, jotka toimivat Hyvinkäällä, Leppävaarassa, Lohjalla, Otaniemessä, Porvoossa ja Tikkurilassa. Laurean toiminta perustuu pedagogiseen Learning by developing-toimintamalliin, jonka lähtökohtana on autenttiset työelämän kehittämis- ja ongelmatilanteet. Kehittämishankkeissa ovat mukana opiskelijat ja opettajat, sekä työelämän asiantuntijat ja asiakkaat. Laureassa opiskelijat toimivat kumppanuusverkostossa opettajien ja työelämäasiantuntijoiden kanssa. Laureassa voi opiskella sosiaali-, terveys- ja liikunta-alaa, matkailu- ja ravitsemisalaa, sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnan alaa (Laurea 2021).

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on vaarana, että työ laajenee isommaksi, kuin alun perin asetetut tavoitteet, koulun asettamat opintopisteet sekä alkuperäinen suunnitelma. (Vilka &

Airaksinen 2003. 18) Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuotteena on aina jokin konkreettinen tuotos, esimerkiksi kirja, ohjeistus, tietopaketti, messu- tai esittelyosasto, tapahtuma tai tietopaketti. Kun opiskelija miettii työn toteutustapaa, tulee miettiä mikä on paras muoto, jotta se palvelisi parhaiten kohderyhmää. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51)

Tiedonhaussa hyödynnettiin Helsingin valkeassa talossa sijaitsevaa kuurojen liiton kirjastoa, josta löytyi hyvin kirjallisuutta ja materiaalia kuurouteen ja oralismiin liittyen. Lisäksi käytettiin muuta painettua tietoa myös muista kirjastoista. Ehdottomasti eniten käytettiin kuitenkin verkkolähteitä luotettavilta sivustoilta. Lähteitä etsiessä kiinnitettiin huomiota lähteen tuoreuteen ja yritettiin etsiä mahdollisimman uusia lähteitä. Suurin osa lähteistä onkin 2020-luvulta. Työssä käytettiin myös muutamaa lähdettä 2000-luvun alusta, mutta niiden sisältämä tieto ei ole tässä ajassa vanhentunut, joten lähteet olivat yhä luotettavia ja käyttökelpoisia.

Kokemusasiantuntija löydettiin työhön yhteisten tuttujen avulla. Hänelle laitettiin kyselyä hänen halukkuudestaan osallistua haastatteluun ja anonymiteetti suojattiin, hänen vastauksistaan ei käy ilmi hänen sukupuolensa tai asuinpaikkansa. Haastattelu toteutettiin yhteisestä päätöksestä sähköpostitse, jolloin haastateltavalla oli mahdollisuus vastata omin sanoin avoimiin kysymyksiin mahdollisimman laajasti.

6.3 Opetusvideon suunnittelu ja toteutus

Opetusvideon käsikirjoitus aloitettiin, kun oli tarpeeksi teoriatietoa koossa ja opinnäytetyösuunnitelma esitelty suunnitelmaseminaarissa. Pohdittiin erilaisia tapoja toteuttaa opetusvideo, ja päädyttiin yhdessä ohjaavan opettajan kanssa luentotallennetyyppiseen toteutukseen. Samalla olisi mahdollista esittää luennon tukena myös diaesitystä, jolloin opetusvideo tukee opiskelijoiden auditiivista ja visuaalista oppimistapaa (Uplus 2022).

Opintojaksolla, jolla opiskelijat tulevat videon myöhemmin katsomaan, on käyty läpi jo teoriatieto kuulosta, sekä kuulovammaisuudesta. Siksi videolla käytiin nämä asiat läpi hyvin pin-tapuolisesti, niin sanotusti kertausmielessä. Videolla keskityttiin oppimaan mikä sisäkorvaistute on, miten se toimii, miten sisäkorvaistuteleikkaukseen pääsee, mitä leikkauksen jälkeen tapahtuu, miten istute vaikuttaa elämään, ja mitä apuvälineitä istutteen lisäksi yleensä tarvitaan. Lisäksi videolla kerrottiin kuurojen koulutuksen historiasta Suomessa, sekä oralismin ajasta.

6.4 Opetusvideon arviointi

Opetusvideon arvioinnissa käytettiin verkkokyselylomaketta, hyväksytyn Laurean tutkimusluvan saannin jälkeen. Kyselylomakkeessa kysyttiin suljettuja kysymyksiä Likert-asteikon mukaisesti, eli vastausvaihtoehdot kaikissa kysymyksissä olivat *täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, ei samaa eikä eri mieltä, osittain eri mieltä ja täysin eri mieltä*.

Likert-asteikkoa käytetään usein nimenomaan mielipide-erojen selvittämiseen. Likert-asteikkoa käytettäessä vastausvaihtoehtoja on 5 ja jokaisen niistä katsotaan osoittavan vastaajan mielipiteen voimakkuutta. Asteikon ääripäät (1 ja 5) edustavat vastakkaisia kantoja kysyttävälle asialle (täysin samaa mieltä ja täysin eri mieltä.) (Vainikainen 2022.)

Opetusvideo näytettiin opiskelijoille opintojakson orientaatiotunnilla, jonka jälkeen he vastasivat kyselylomakkeen kysymyksiin täysin vapaaehtoisesti ja anonymisti verkossa. Anonymiteetti turvattiin, eikä opiskelijoilta kysytty nimeä, ikää tai sukupuolta. Vastauksia tuli 9 kappaletta.

6.5 Opetusvideon tarkastelu

Videon käytön tarkoitus opetuksessa on tehdä oppiminen ja opetus riippumattomaksi ajasta ja paikasta. Lähiopetustilanne voidaan esimerkiksi tarjota live-tallenteena suurelle joukolle ihmisiä, tai vaihtoehtoisesti käyttää luentotallennetta. Näin mahdollistetaan opiskelijan mahdollisuus palata tallenteen pariin myös myöhemmin. Kun käytetään tallennetta, voi opiskelija keskittyä kuuntelemaan luentoa, eikä hänen välttämättä tarvitse kirjoittaa kynä sauhuten muistiinpanoja luennosta. Luentotallennus käsitteenä sisältää kuvan, äänen sekä kaikki videolla tapahtuvat asiat, joilla opiskelija voi kokonaisvaltaisemmin ymmärtää käsiteltävää asiaa. Pelkät luentomonisteet eivät välttämättä anna näin laajaa ymmärrystä opiskeltavasta asiasta. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 122)

Luentotallenne sopii erittäin hyvin itseopiskeluun. Luentotallenteiden avulla suoritettava itseopiskelun avulla on mahdollista saavuttaa yhtä hyviä tuloksia, kuin perinteisellä lähiopetuksella. Jatkuvasti kehittyvä teknologia on tehnyt mahdolliseksi myös sen, että luentoja voi reaaliajassa seurata sekä paikan päältä, että etäyhteyden välityksellä. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 122)

Luentotallennetta tehdessä tulee pohtia, tuleeko video katsottavaksi vain jälkikäteen, vai onko luennolla paikan päällä myös yleisöä, sekä käytetäänkö luennolla myös muita video- ja audiotallenteita tai kuvia. Lisäksi tulee pohtia, onko luennon pitäjä paikallaan esimerkiksi oman koneensa ääressä, vai liikkuuko hän luennon aikana ja onko luennolla tarkoitus olla myös vuoropuhelua. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 123)

Luentotallennetta käytettäessä luennolle osallistuminen ei ole enää kiinni maantieteellisistä etäisyyksistä aiheutuvista ongelmista. Tallennetta käytettäessä myöskään oppimis- tai sosiaaliset vaikeudet eivät ole este osallistumiselle. Opiskelijat voivat seurata opetusta silloin, kun heillä on siihen paras ja optimaalisin aika. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 124)

Hyvä opetusvideo on tiivis, selkeä ja lyhyehkö. Video kannattaa suunnitella hyvin etukäteen esimerkiksi käsikirjoituksen avulla, mutta opetusvideoon voi sisältyä myös luonnollista

puhetta, takeltelua, toistoa sekä mahdollisia korjauksia. Luennon tukena voi käyttää havainnollistavia asioita, kuten Power Pointia. Dioilla nähtävän tekstin olisi hyvä kuitenkin olla lähinnä lyhyitä muistiinpanoja, eikä ole tarkoituksenmukaista, että katsojalla menee paljon aikaa diojen lukemiseen. (Opetushallitus 2022.)

Opetusvideossa on hyvä esitellä vain sitä asiaa, mitä sen otsikossa käsitellään. Videon tulee olla informatiivinen, selkeä, havainnollinen ja tarkka, sekä olla opiskelijan tason ja ennakkotietojen mukainen. Se ei saa olla liian pitkä tai monotoninen. (Helsingin yliopisto 2016.)

Opetusvideon toteutustavaksi valittiin luentotalenne, jotta opiskelijoiden on mahdollista toteuttaa videon katsominen itselleen sopivassa paikassa sopivana aikana. Kuten Hakkarainen ja Kumpulainen (2011) kirjoittivat, voi opiskelija keskittyä kuuntelemaan luentoa, eikä hänen välttämättä tarvitse kirjoittaa kynä sauhuten muistiinpanoja luennosta. Lisäksi koska käytössä on tallenne, voi opiskelija tarvittaessa palata videossa myös taaksepäin. Luentotalenne sopii hyvin myös henkilöille, joilla on oppimis- tai sosiaalisia vaikeuksia, jotka saattaisivat vaikeuttaa opiskelijan osallistumista lähiopetukseen.

Hakkarainen ja Kumpulainen (2011) mukaan luentotalenteen sisältämien kuvien, äänien ja muiden videolla tapahtuvien asioiden avulla opiskelija ymmärtää kokonaisvaltaisemmin käsiteltävää asiaa. Siksi opetusvideolla käytettiin diojen tekstejä, sekä havainnollistavia kuvia.

Opetushallituksen (2022) mukaan hyvä opetusvideo on tiivis, selkeä ja lyhyehkö. Tämän opinäytetyön tuotoksesta tuli 30 minuutin pituinen. Videolla käsiteltiin paljon asioita myös konkreettisesti sisäkorvaistutteen ulkopuolelta. Oli tärkeää käydä läpi kuurojen opetushistoriaa sekä oralismia, jotta olisi helpompi ymmärtää kuurojen yhteisön mielipiteitä sisäkorvaistutetta kohtaan.

6.6 Opetusvideon arviointilomakkeen tulokset

Ensimmäisenä opiskelijoilta kysyttiin, oliko video sopivan pituinen. 89% vastaajista oli joko täysin, tai osittain samaa mieltä. 11% oli osittain eri mieltä. Kysyttäessä oliko opetusvideo vastaajien mielestä selkeä, 56% vastaajista oli täysin samaa mieltä, 33% osittain samaa mieltä ja 11% osittain eri mieltä.

45% vastaajista ei ollut mitään aikaisempaa tietoa sisäkorvaistutteen. Lopuilla 55% vastaajista tietoa oli ennestään jonkin verran tai paljon. Vastaajista 78% oli täysin samaa mieltä kysyttäessä oppivatko he uusia asioita videosta, ja osittain samaa mieltä oli 22%. Samalla tavalla jakautuivat vastaukset myös kysyttäessä, oppivatko opiskelijat uusia asioita sisäkorvaistuteleikkauksesta.

Opetusvideon mielekkyydestä kysyttäessä 56% vastaajista oli osittain samaa mieltä siitä, että opetusvideota oli mielekästä katsoa, 34% vastaajista oli täysin samaa mieltä ja loput 11% eivät olleet samaa, eivätkä eri mieltä.

45% vastaajista olivat täysin samaa mieltä siitä, että video tuki heidän oppimistaan sairaanhoitajaopiskelijan näkökulmasta, 45% olivat osittain samaa mieltä ja 11% ei samaa eikä eri mieltä. 78% vastaajista koki pystyvänsä hyödyntämään videolta oppimia asioita tulevassa työssään sairaanhoitajana, loput 22% eivät olleet samaa tai eri mieltä.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opetusvideo sisäkorvaistutuksesta ja sisäkorvaistuteleikkauksesta sairaanhoitajaopiskelijoille Laurea-ammattikorkeakouluun. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa sisäkorvaistutuksesta ja sisäkorvaistuteleikkauksesta, sekä tuottaa informatiivinen ja selkeä opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille. Palautteiden pohjalta tavoitteet saavutettiin.

7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön tutkimusetiikalla tarkoitetaan, että opinnäytetyön suunnittelu- ja tekovaiheessa on toimittu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Vain eettisesti hyväksyttävällä tavalla tehtyjen tutkimusten tulokset ovat luotettavia ja uskottavia. Tutkimuksen hyvien eettisten käytäntöjen ohje on itsesääteilyä, mutta laki määrittelee sille rajat. Hyvän tieteellisen käytännön peruspiirteitä ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimuksen eri vaiheissa, eettisesti kestävä tiedonhankinta- tutkimus ja arviointimenetelmät. Tulosten julkaisussa noudatetaan avoimuutta. Tutkimuksessa syntyneet tietoaineistot säilytetään ja tuhoataan asianmukaisella tavalla. Kunnioitetaan muiden tutkijoiden työtä, ja annetaan sille ansaittu arvo sekä merkitys. Tarvittavat tutkimusluvut on hankittu asianmukaisesti, työn rahoituksesta on tehty kirjallinen suunnitelma, sekä sopimus ja rahoituksesta raportoidaan kaikille osapuolille tuloksia julkaistessa. (Tutkimustieteellinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyötä tekevän opiskelijan on hyvä tutkiskella ja tarkastella omaa toimintaansa opinnäytetyön eri vaiheissa. Opinnäytetyön aihetta rajatessa opinnäytetyötä tekevän tulisi tarkastella, onko hän esteellinen käsiteltävälle asialle, sen asianosaisiin tai asiassa tehtävän ratkaisun vaikutuspiiriin kuuluvien henkilöiden kanssa sellaisessa suhteessa, joka mahdollisesti vaarantaa hänen puolueellisuutensa. Opinnäytetyötä tekevän opiskelijan tulee olla opinnoissaan sellaisessa vaiheessa, että hänellä on tarpeeksi osaamista paneutua aiheeseen omien opintojensa pohjalta. Myös opinnäytetyöprosessia tukevat opinnot tulisi olla suoritettuna.

Opinnäytetyön tekemisen tulee edistää opiskelijan ammatillista kehittymistä sekä työelämä-taitoja ja opiskelijan tulee saada joko yhteistyökumppaniin nimeämä mentori, tai muu opinnäytetyön ohjaaja. Opiskelijan sekä opinnäytetyön ohjaajan tulee opinnäytetyösuunnitel-massa arvioida työn resurssit ja aikataulu, sekä rajata aihe, jotta työ on mahdollista toteuttaa suunnitelman mukaisesti. Opinnäytetyötä tekevä opiskelija on itse vastuussa oman työnsä eeti-syydestä. Jos opinnäytetyössä käsitellään henkilötietoja, tulee niille olla tietosuoja-asetusten tai tietosuojalain mukainen käsittelyperuste. Näin ollen tiedoissa ei saisi käsitellä ilman tietosuoja-asetuksen tai tietosuojalain mukaista käsittelyperustetta tutkittavan tai haastateltavan rotua tai etnistä alkuperää, poliittisia, uskonnollisia tai filosofisia mielipiteitä ja vakaumuksia, ammattiliiton jäsenyyksiä, terveyttä koskevia tietoja, seksuaalista suuntautumista tai henki-lön tunnistamista varten käsiteltyjä geneettisiä ja biometrisiä tietoja. Tutkittavilta tulee myös aina saada kirjallinen suostumus tutkimukseen tai haastatteluun. Myös opinnäytetyön ohjaajaa koskee nämä samat eettiset ohjeet. (Arene 2020, 16-25.)

Opinnäytetyön aiheen valikoiduttua, tarkasteltiin sekä opinnäytetyön tekijän, että ohjaajan esteellisyttä kyseiseen aiheeseen. Estettä ei aiheelle löytynyt. Opinnäytetyötä tekevät osa-puolet valmistivat oppimismateriaalia tuleville opiskelijoille tarkoituksenaan kehittää työelä-mäkumppanin toimintaa uuden opetussuunnitelman mukaisesti. Aiheena kuulovamma, kuu-rous ja sisäkorvaistute, joihin opinnäytetyötä tekevällä tai opinnäytetyön ohjaajalla ei ole henkilökohtaista sidettä. Opinnäytetyöprosessia edellyttävät opinnot on suoritettu ja amma-tillisia opintoja on takana valtaosa, joten on tarpeeksi osaamista paneutua opinnäytetyön ai-heeseen. Opinnäytetyön ohjaajaksi valikoitui henkilö, joka toimii kyseisessä opinnäytetyössä myös työelämäkumppanin, eli Laurean edustajana. Opinnäytetyöprojektin lopputulos tulee muun muassa hänelle opetuskäyttöön uudessa opetussuunnitelmassa. Tekijänoikeuksista on sovittu, ja sopimus on tehty kirjallisena molempia osapuolia tyydyttävällä tavalla. Opinnäyte-työprosessin lähteinä on käytössä vain laadukkaat ja luotettavat tutkimukset ja painettu tieto, ja lähdeviittauksin annetaan niiden tekijöille arvo ja tunnustus. Opinnäytetyön lähteenä käytettiin vain uusimpia tutkimuksia ja tutkittua tietoa, poikkeuksena korvan anatomia ja kuulemisen mekanismi, joka ei ole vuosien aikana muuttunut.

Opetusvideo kävi koekatselmuksessa sairaanhoitajaopiskelijoilla, jotka saivat halutessaan vas-tata täysin anonymisti palautelomakkeeseen. Kyseisen lomakkeen kysymyksistä ei voinut päätellä vastaajan henkilöllisyyttä, eikä vastaajien yhteystietoja kysyty. Vastaaminen tapah-tui siis täysin anonymisti. Kyselylomakkeen vastauksia, kuten muitakin tämän opinnäytetyön dataa säilytetään 5 vuotta ennen niiden hävittämistä. Kyselylomake oli Google forms-poh-jalla, ja kysely on sieltä poistettu asiaankuuluvalla tavalla. Kyselyn suorittamiseen oli saatu hyväksytyt Laurean tutkimuslupa.

7.2 Hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tuotos, opetusvideo, on tallennettu Laurean video palvelimelle, josta se on helppo siirtää opiskelijoiden katsottavaksi kyseisen opintojakson kohdalla. Opetusvideo löytyy myös mp4-tiedostona, josta sitä voi käyttää ja esimerkiksi upottaa oppimisympäristöön katsottavaksi. Sairaanhoidajaopiskelijat voivat hyödyntää opetusvideosta oppimiaan asioita tulevassa työssään hoitotyön ammattilaisina aina kohdatessaan kuulovammaisen tai kuuron asiakkaan tai potilaan.

Koska tässä työssä oli vain yksi kokemusasiantuntija haastateltavana, olisi kiinnostavaa nähdä haastattelututkimus myös muista henkilöistä, jotka ovat saaneet sisäkorvaistutteen puheen oppimisen jälkeen, ja tutkimus miten sisäkorvaistute on vaikuttanut heidän elämänlaatuunsa. Lisäksi olisi myös kiinnostavaa saada tietoa kuurona syntyneiden ja lapsena, tai vauvana sisäkorvaistutteen saaneiden elämänlaadusta lähinnä identiteettiasioiden näkökulmasta. Kokevatko he olevansa enemmän kuuroja vai kuulevia, kokevatko he kuuluvansa kuurojen yhteisöön ja miten heitä on kohdeltu kuurojen toimesta.

8 Linkki opetusvideoon

https://video.laurea.fi/media/Opetusvideo+sis%C3%A4korvaistutteesta+sairaanhoidajaopiskelijoille/0_aku7wkxz

Lähteet

Painetut

Jauhiainen, T. 2007. Huonokuuloisuus. Vantaa: Dark Oy

Nuutinen, J (toim). 2011. Korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja foniatrian perusteet. Helsinki: Uni-grafia Oy

Ranta, I. 2011. Sairaanhoidaja asiantuntijana, hoitotyön vuosikirja 2011. Helsinki: Edita Prima Oy

Sand O, Sjaastad O, Haug E, Bjålie J, Toverud K. 2016. Ihminen fysiologia ja anatomia. 8.-13. painos. Gyldendal Norsk Forlag AS ja Sanoma Pro Oy

Viita H, Huttunen K & Sorri M. 1998. Korvat ja kuuleminen. Tampere: Kirjapaino PMK Oy

Vilka H & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Sähköiset

Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 9.4.2021. (<https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>)

Cochlear 2020. Yleiset varoitukset. Eurooppa, Lähi-Itä ja Afrikka. Varoitukset, varotoimet ja sähkömagneettinen yhteensopivuus. Viitattu 26.9.2022. (<https://mss-p-007-delivery.sitecore-contenthub.cloud/api/public/content/c4b2ec2c5ab84e588bfdbda4bed093bc?v=8192a1e8>)

Duodecim-lehti 2011. Luettu 9.4.2021. (<https://www.duodecimlehti.fi/duo99487>)

Duodecim-lehti 2017. Luettu 26.9.2022. (<https://www.duodecimlehti.fi/duo13592>)

Hakkarainen P & Kumpulainen K 2011. Liikkuva kuva: muuttuva opetus ja oppiminen. (<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/26957>)

Helsingin yliopisto 2016. Luettu 24.8.2022. (<https://blogs.helsinki.fi/opetusvideot/video-opetuksessa-yleista/>)

Honkala A 2008. Kielteinen suhtautuminen syntymäkuurojen lasten sisäkorvaistuteleikkaukseen. Viitattu 1.12.2022. (<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/38177/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201207102043.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

Kuulolla koko iän 2022. Ikäkuuloisuus. Viitattu 25.8.2022. (<https://ikakuuloiset.fi/ikahuono-kuuloisuus/>)

Kuuloliitto ry 2022 a. Sisäkorvaistute. Viitattu 10.2.2022. (<https://www.kuuloliitto.fi/kuulo/sisakorvaistute/>)

Kuuloliitto ry 2022b. Kuulokojeet ja apuvälineet. Viitattu 10.2.2022. (<https://www.kuuloliitto.fi/kuulo/kuulokojeet-ja-apuvälineet/>)

Kuuloliitto ry 2022c. Kuulovammat. Viitattu 10.2.2022. (<https://www.kuuloliitto.fi/kuulovammat/>)

Kuuloliitto ry 2022d. Sisäkorvaistute. Viitattu 15.7.2022. (<https://www.kuuloliitto.fi/kuulo/sisakorvaistute/>)

Kuuloavain 2014. Sisäkorvaistute ja hoidot. Viitattu 26.9.2022. (<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulon-kuntoutus/sisakorvaistute/sisakorvaistute-ja-hoidot/>)

Kuuloavain 2019. FM-laite. Viitattu 18.11.2022. (<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulon-kuntoutus/apuvälineet/fm-laite/>)

Kuuloavain 2022a. Kuulovamman aste. Viitattu 10.2.2022. (<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulo-ja-kuulovammat/kuulovamman-aste/>)

Kuuloavain 2022b. Kuulokäyrä. Viitattu 10.2.2022. (<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulo-ja-kuulovammat/kuulokayra/>)

Kuulon huoltoliitto 2016. Kuurous - ei pelkkä kuuloaistin vamma. Viitattu 1.12.2022. (<https://kuulonhuoltoliitto.fi/uutiset/kuurous-ei-pelkka-kuuloaistin-vaamma/>)

Kuurojen liitto 2022. FAQ Kuurojen liitto. Viitattu 1.12.2022. (https://kuurojenliitto.fi/wp-content/uploads/2020/02/kuurojen_liitto_julkaisu_150x150mm_web.pdf)

Kuurojen museo 2022a. Oralismi saapuu Suomeen. Viitattu 2.12.2022. (<http://www.kuurojenmuseo.fi/?p=1546&lang=fi#content>)

Kuurojen museo 2022b. Oralismi. Viitattu 2.12.2022. (<http://www.kuurojenmuseo.fi/?p=1552&lang=fi>)

Kuurojen museo 2022c. Oralismi ja kuurojen yhteisö. Viitattu 4.12.2022 (<http://www.kuurojenmuseo.fi/?p=1538&lang=fi>)

Laurea 2021. Tietoa meistä. Viitattu 9.4.2022. (<https://www.laurea.fi/tietoa-meista/>)

Laurea 2022a. Opetussuunnitelma. Viitattu 28.8.2022. (<https://ops.laurea.fi/index.php/fi/212701/fi/209697/SHY223SY/380/year/2023>)

Laurea 2022b. Sairaanhoidajakoulutus. Viitattu 28.8.2022. (<https://www.laurea.fi/koulutus/sosiaali--ja-terveysala/sairaanhoidaja-amk/>)

Lääkärilehti 2018a. (<https://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/33/25/190/sll92018-570.pdf>)

Maula-Tervo, I & Lavikainen, A. Kokemuksia sisäkorvaistutteen kanssa elämisestä 2021. (<https://www.kuuloliitto.fi/wp-content/uploads/2021/02/CI-selvitys-Kokemuksia-sisakorvaistutteen-kanssa-elamisesta.pdf>)

Opetushallitus 2022. Viitattu 24.8.2022. (<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/aidinkielen-ja-kirjallisuuden-opetus-etana>)

Sairaanhoidajat 2022a. Opiskele sairaanhoidajaksi. Viitattu 20.5.2022. (<https://sairaanhoidajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/opiskele-sairaanhoidajaksi/#>)

Sairaanhoidajat 2022b. Sairaanhoidajan ammatinharjoittamisoikeus. Viitattu 20.5.2022. (<https://sairaanhoidajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/sairaanhoidajan-ammatinharjoittamisoikeus/#>)

Suomen kuulotuki 2022. Mikä on induktiosilmukka? Viitattu 18.11.2022. (<http://suomenkuulotuki.fi/mika-on-induktiosilmukka/>)

Terveyskylä 2020. Sisäkorvaistutteen rakenne. Viitattu 10.2.2022. (<https://www.terveyskyla.fi/kuulotalo/kuulon-kuntoutus-ja-hoito/sis%C3%A4korvaistuttekuntoutus/tietoa-sis%C3%A4korvaistutteesta/sis%C3%A4korvaistutteen-rakenne>)

Terveyskylä 2021. Huomioitavaa sisäkorvaistutteen käytössä. Viitattu 26.9.2022 (<https://www.terveyskyla.fi/kuulotalo/kuulon-kuntoutus-ja-hoito/sis%C3%A4korvaistuttekuntoutus/huomioitavaa-sis%C3%A4korvaistutteen-k%C3%A4yt%C3%B6ss%C3%A4>)

Tutkimustieteellinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 9.4.2021. (https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Uplus 2022. Oppimistyyli - onko niitä olemassa? Viitattu 20.10.2022. (<https://www.uplus.fi/oppimistyyli-onko-niita-olemassa/>)

Vainikainen J 2022. Likert-asteikko kyselyssä. Viitattu 27.3.2023.
(<https://www.zef.fi/fi/blogi/likert-asteikko>)

Liitteet

Lähteet	29
Liite 1: Kyselylomake sairaanhoitajaopiskelijoille.....	37

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

Hei! Opinnäytetyön aiheenani on opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille sisäkorvaistutteenesta. Uudessa tammikuussa alkavassa opetussuunnitelman nelosmoduulissa käsitellään kuulovammaisuutta. Sisäkorvaistute on tämän hetken tekniikalla ainoa keino saada takaisin menetetty aisti ja sisäkorvaistutteen määrän uskotaan kasvavan vuosittain.

Tämän opetusvideon tavoite on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa sisäkorvaistutteenesta ja sisäkorvaistuteleikkauksesta. Tavoitteena oli myös tuottaa informatiivinen ja selkeä opetusvideo.

Kyselyyn on myönnetty Laurean tutkimuslupa. Vastaaminen tapahtuu anonymisti ja kaikki kyselyyn liittyvä data poistetaan asiaankuuluvasti 6kk kuluessa.

***Pakollinen**

1. Opetusvideo oli sopivan pituinen *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

2. Opetusvideo oli mielestäni selkeä *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

26.3.2023 17.25

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

3. Minulla oli aikaisempaa tietoa sisäkorvaistutuksesta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

4. Opin videosta uusia asioita sisäkorvaistutuksesta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

5. Opin videosta uusia asioita sisäkorvaistuteleikkauksesta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

https://docs.google.com/forms/d/19A3OuNMtiL94ml1iyzDhVb-GR-8bipFBDRs83pxgz00/edit?no_redirect=true

2/4

26.3.2023 17.25

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

6. Opetusvideota oli mielekästä katsoa *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

7. Opetusvideo tuki oppimistani sairaanhoitajaopiskelijän näkökulmasta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

8. Uskon pystyväni hyödyntämään videosta oppimiani asioita työssäni sairaanhoitajana *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

Google Forms

https://docs.google.com/forms/d/19A3OuNMtL94ml1iyZDhVb-GR-8bipFBDRs83pxgzO0/edit?no_redirect=true

3/4

39

Liite 2: Toisen liitteen otsikko Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.

Liite 1: Kyselylomake sairaanhoitajaopiskelijoille

26.3.2023 17.25

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

Hei! Opinnäytetyön aiheenani on opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille sisäkorvaistutuksesta. Uudessa tammikuussa alkavassa opetussuunnitelman nelosmoduulissa käsitellään kuulovammaisuutta. Sisäkorvaistute on tämän hetken tekniikalla ainoa keino saada takaisin menetetty aisti ja sisäkorvaistutteen määrän uskotaan kasvavan vuosittain.

Tämän opetusvideon tavoite on lisätä sairaanhoitajaopiskelijoiden tietoa sisäkorvaistutuksesta ja sisäkorvaistuteleikkauksesta. Tavoitteena oli myös tuottaa informatiivinen ja selkeä opetusvideo.

Kyselyyn on myönnetty Laurean tutkimuslupa. Vastaaminen tapahtuu anonymisti ja kaikki kyselyyn liittyvä data poistetaan asiaankuuluvasti 6kk kuluessa.

***Pakollinen**

1. Opetusvideo oli sopivan pituinen *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

2. Opetusvideo oli mielestäni selkeä *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
 Osittain samaa mieltä
 En samaa enkä eri mieltä
 Osittain eri mieltä
 Täysin eri mieltä

26.3.2023 17.25

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

3. Minulla oli aikaisempaa tietoa sisäkorvaistutuksesta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

4. Opin videosta uusia asioita sisäkorvaistutuksesta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

5. Opin videosta uusia asioita sisäkorvaistuteleikkauksesta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

26.3.2023 17.25

Kysely sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideosta

6. Opetusvideota oli mielekästä katsoa *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

7. Opetusvideo tuki oppimistani sairaanhoitajaopiskelijän näkökulmasta *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

8. Uskon pystyväni hyödyntämään videosta oppimiani asioita työssäni sairaanhoitajana *

Merkitse vain yksi soikio.

- Täysin samaa mieltä
- Osittain samaa mieltä
- En samaa enkä eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Täysin eri mieltä

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

Google Forms