

Milja Haavisto & Henna Tähtilä

IKÄÄNTYNEISIIN LIITTYVÄN LISÄKOULUTUKSEN TARVE

Kyselytutkimus optikoille

IKÄÄNTYNEISIIN LIITTYVÄN LISÄKOULUTUKSEN TARVE

Kyselytutkimus optikoille

Milja Haavisto & Henna Tähtilä
Opinnäytetyö
Syksy 2014
Optometrian koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Optometrian koulutusohjelma

Tekijät: Haavisto, Milja & Tähtilä, Henna

Opinnäytetyön nimi: Ikääntyviin liittyvän lisäkoulutuksen tarve – Kyselytutkimus optikoille

Työn ohjaajat: Diekhoff, Stefan & Jussila, Aino-Liisa

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2014 Sivumäärä: 45 + 5 liitesivua

Ikääntymiseen liittyvä gerontologia on hyvin ajankohtainen aihe optisella alalla. Väestön vanhentuessa optikkoliikkeidenkin asiakaskunnan ikääntyneiden määrä tulee kasvamaan. Gerontologista lisäkoulutusta ei vielä ole järjestetty, joten nyt on aiheellista miettiä onko koulutus tarpeellinen, vai kokevatko optikot, että heillä on jo tarvittavat tiedot ja taidot ikääntyneisiin liittyen.

Tutkimuksemme tarkoituksena oli selvittää, millaisena optikot kokevat oman ammattitaitonsa ikääntyneiden kanssa työskennellessä. Halusimme tutkia, kokevatko optikot pystyvänsä palvelemaan ikääntyneitä tämän hetkisillä tiedoillaan ja taidoillaan. Tutkimuksellamme kartoitimme myös optikoiden kiinnostusta gerontologiseen lisäkoulutukseen. Tavoitteenamme oli selvittää, miten optikot näkevät tämän hetkisen tilanteen ja ikääntyneisiin liittyvän alan tulevaisuuden.

Tutkimuksemme oli kvantitatiivinen kyselytutkimus kaikille Suomen Optometrian Ammatillaiset ry:hyn kuuluville optikoille. Keräsimme aineiston sähköisesti Webropol-kyselynä. Kyselyyn vastasi yhteensä 228 optikkoa. Kyselylomakkeemme sisälsi monivalintakysymyksiä ja kaksi kysymystä, jossa oli yksi avoin vastausvaihtoehto. Tulosten analysointi suoritettiin Webropol-ohjelmalla.

Tutkimustuloksista ilmeni, että optikoilla on kiinnostusta kehittää ikääntyviin liittyvää osaamistaan, etenkin silmien sairauksien ja muutosten osa-alueella. Suurin osa vastaajista uskoi, että ikääntyneiden palveleminen tulee olemaan suuremmassa roolissa tulevaisuudessa optisella alalla. Vastaajat pitivät myös mahdollisena, että optikot vierailisivat tulevaisuudessa ikääntyneiden palvelutaloissa tai heidän kotonaan.

Asiasanat: ikääntyneet, gerontologia, täydenniskoulutus, optikkoliikkeet

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Optometry

Authors: Haavisto, Milja & Tähtilä, Henna

Title of thesis: Interest in a Further Education Course in Gerontology: A Survey for Opticians

Supervisors: Diekhoff, Stefan & Jussila, Aino-Liisa

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2014

Number of pages: 45, 5 appendix pages

Gerontology is a very important topic in the optical branch right now. In the future, even bigger part of the customers in optical shops will be older people as the population is ageing. A further education course in gerontology has not been available for opticians yet. It is time to think whether it would be beneficial or whether opticians feel that they already have the professional knowledge and skills that they need when it comes to serving the elderly clients.

The aim of our study was to find out how opticians feel about their professional skills considering working with the elderly. The purpose was also to find out if opticians were interested in a further education course in gerontology. We also wanted to describe how opticians see the industry now and in the future regarding the population ageing.

We used a quantitative method in our study. A questionnaire was sent to all opticians who are members of the Finnish Professionals of Optometry. We used Webropol application to collect our data electronically. We got in total 228 replies. The questionnaire consisted mostly of multiple choice questions, but there were also some open-ended questions. We analyzed our data using the Webropol application.

According to the results opticians do have interest in developing their professional skills, especially when it comes to eye diseases and age-related changes of the eye. A further education course in gerontology also raised some interest. The results also revealed that majority of the respondents think that serving the elderly will have a bigger role in the optical branch in the future. With the population ageing, we need to make sure we are able to provide service for the elderly in the best way possible.

Keywords: elderly, gerontology, further education, optical shops

SISÄLLYS

SISÄLLYS	5
1 JOHDANTO	7
2 IKÄÄNTYVÄ VÄESTÖ JA IKÄÄNTYVÄ NÄKÖ	9
2.1 Väestörakenteen muutos	9
2.2 Ikääntymisen aiheuttamat muutokset silmässä	10
2.3 Refraktion tekeminen ikääntyneelle	12
2.4 Näöntarkkuuden muutos ikääntyessä	12
2.5 Kontrastinäkö	13
2.6 Yleisimmät ikääntyvän näön sairaudet	13
2.6.1 Silmänpohjan ikärappeuma	14
2.6.2 Kaihi	15
2.6.3 Diabeteksen aiheuttamat silmämuutokset	17
2.6.4 Glaukooma	18
2.6.5 Verkkokalvon verenkiertohäiriöt	19
2.7 Ikääntyneen näkemisen helpottaminen	19
2.7.1 Valaistus	20
2.7.2 Apuvälineet	21
3 TUTKIMUSONGELMAT	23
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	24
4.1 Tutkimusjoukko	24
4.2 Aineiston keruu	24
4.3 Aineiston analyysi	25
5 TUTKIMUSTULOKSET	26
5.1 Tutkimusjoukon taustatiedot	26
5.2 Optikoiden näkemys osaamisestaan ikääntyneiden kanssa työskennellessään	28
5.3 Optikoiden kiinnostus gerontologiseen lisäkoulutukseen	29
5.4 Optikoiden näkemys ikääntyneisiin liittyvästä alan tulevaisuudesta	31
5.5 Tulosten yhteenveto	33
6 POHDINTA	35
6.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset	35
6.2 Tutkimuksen luotettavuus	38
6.3 Tutkimuksen eettisyys	39

6.4 Omat oppimiskokemukset ja jatkotutkimusehdotukset	39
LÄHTEET	41
LIITTEET	46

1 JOHDANTO

Ikääntymiseen liittyvä gerontologia on hyvin ajankohtainen aihe optisella alalla ikääntyvien määrän kasvaessa. Optisen alan haasteena on määrittää optikoiden rooli vanhusten näönhuollossa. Optikoista voi olla hyötyä, jotta vanhukset kykenisivät asumaan mahdollisimman pitkään kotona. Myös vanhusten palvelutalossa voisi olla tarvetta optikon palveluille, jos toiminnalle löytyy rahoitusta. Pystyvätkö optikot nykyisillä taidoillaan toimimaan asiantuntijoina vanhusten näkemisen tukena? Tämänhetkisessä optometristikoulutuksessa sivuamme ikääntyneitä Silmätautioppi- ja Heikkonäköisyyden huolto ja poikkeava näkeminen -kursseilla. Ikääntyvään näköön liittyvä lisäkoulutus saattaisi olla ratkaisu tilanteeseen. Optikon täydennyskoulutusvelvollisuus määräytyy terveydenhuollon ammattihenkilöstölain 18 §:n mukaan. Siinä sanotaan: ”Terveydenhuollon ammattihenkilö on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään ammattitoiminnan edellyttämää ammattitaitoa sekä perehtymään ammattitoimintaansa koskeviin säännöksiin ja määräyksiin.” (Finlex 2013, hakupäivä 16.1.2014)

Kvantitatiivisen kyselytutkimuksemme tavoitteena on selvittää optikoiden näkemyksiä aiheesta: millaiseksi he kokevat osaamisensa ikääntyneiden kanssa työskennellessään, onko heillä kiinnostusta gerontologiseen lisäkoulutukseen ja millaisena he näkevät ikääntyviin liittyvän alan tulevaisuuden. Gerontologista lisäkoulutusta ei ole vielä järjestetty, joten nyt on tärkeää miettiä onko se tarpeellinen, vai kokevatko optikot, että heillä on jo tarvittavat tiedot ja taidot ikääntyneisiin liittyen. Väistämätöntä on, että alan on kehityttävä ajan mukana.

Gerontologia optometrian näkökulmasta

Gerontologia on vanhenemista ja vanhuutta tutkiva tieteenala. Gerontologiassa pyritään selvittämään, miten ihminen muuttuu ikääntyessään, millaisia seurauksia vanhenemisella on ja miten näihin seikkoihin voidaan vaikuttaa. (Heikkinen 2013, 16.)

Iän myötä heikkenevä näkö on ikääntyneiden toimintakykyä heikentävä ja palveluntarvetta lisäävä tekijä. Alentunut näkökyky saattaa myös johtaa tapaturmiin ja loukkaantumisiin, jotka taas vaativat pitkää hoitoa. (Flinkkilä & Pirilä 2006, 29.) Esimerkiksi Jenni Kulmalan väitöskirjatutkimuksen mukaan heikentynyt näkö yhdessä heikentyneen

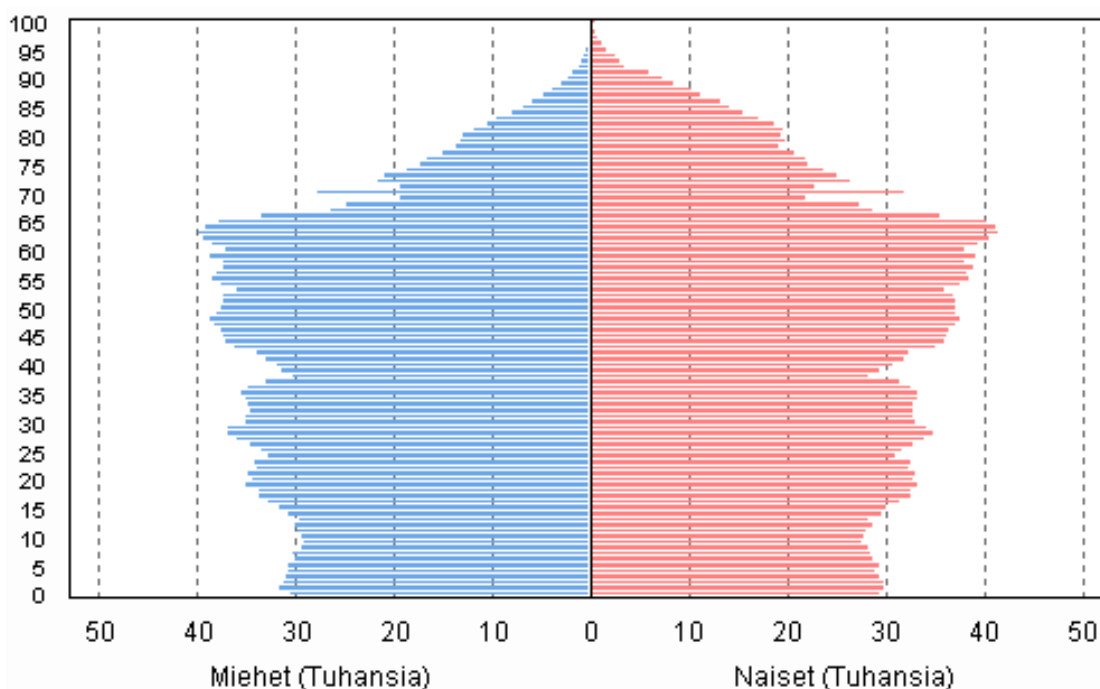
kuulon ja tasapainon kanssa lisäsi merkittävästi kaatumisriskiä 63–76-vuotiailla naisilla. Jos vain näkö oli heikentynyt, sekin lisäsi kaatumisriskiä verrattuna normaalinäköisiin, mutta ei tilastollisesti merkittävästi. Tutkimuksen perusteella muista aisteista voi siis olla hyötyä heikenneen näön kompensoinnissa, mutta jos muutkin aistit ovat heikentyneet, kaatumisriski kasvaa vielä paljon suuremmaksi. (Kulmala 2010, 77.) Toisen tutkimuksen mukaan vanhusten kaatumisriskiin vaikuttaa alentuneen fyysisen toimintakyvyn, esimerkiksi heikentyneen näön, ohella myös esimerkiksi kodin riskitekijät, joihin laskeaan myös riittämätön valaistus (Habonen, Pikkarainen & Tuikka, 31–35).

Gerontologisessa optometriassa optikko voi toimia esimerkiksi valaistuksen asiantuntijana ja huolehtia silmälasien ja muiden optisten apuvälineiden asianmukaisuudesta. Hänellä on tärkeä rooli myös sopivan apuvälineen valitsemisessa ja sovituksessa. (Flinkkilä & Pirilä 2006, 29.)

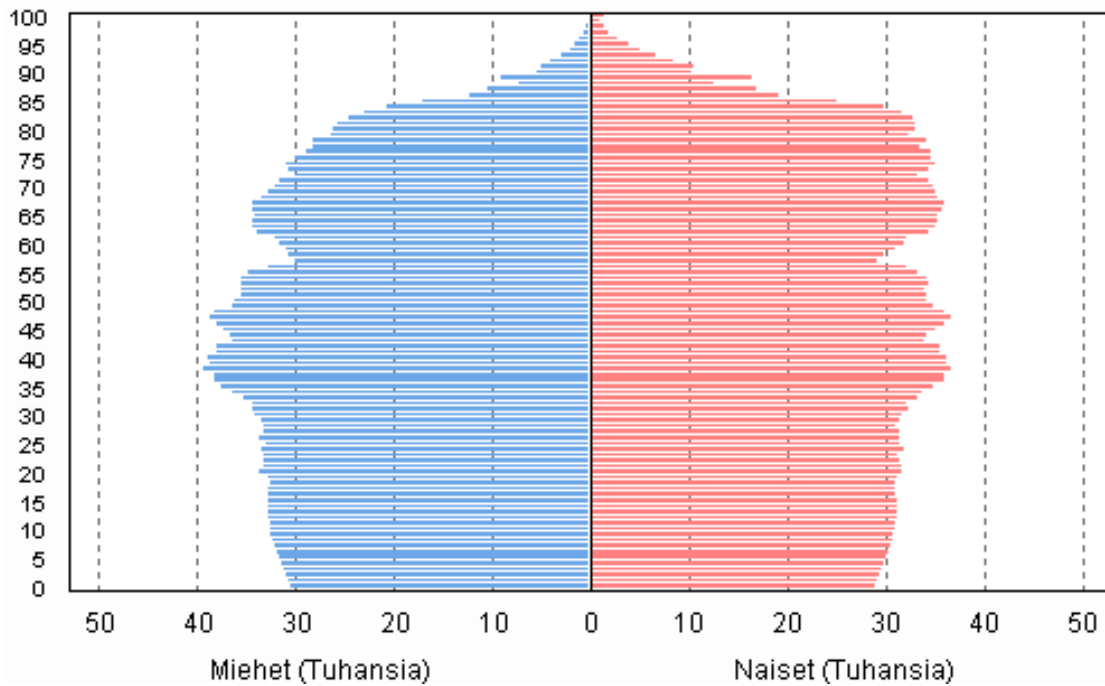
2 IKÄÄNTYVÄ VÄESTÖ JA IKÄÄNTYVÄ NÄKÖ

2.1 Väestörakenteen muutos

Väestön ikääntyminen on ajankohtainen aihe myös optisella alalla, kuten yleisestikin terveydenhuollossa. Vuonna 1970 väestöstä yli 80 vuotta täyttäneitä oli vain 1 %, kun taas vuonna 2011 osuus on kasvanut viiteen prosenttiin. Vuonna 2045 heitä ennustetaan olevan jo 11 % väestöstä. Miesten elinajan odotteen oletetaan kasvavan kahdeksan ja puoli vuotta ja naisten viisi ja puoli vuotta vuoteen 2050 mennessä. Tällöin ne olisivat 85,7 ja 89,1 ikävuotta. (Koskinen, Martelin & Sihvonen 2013, 30–32.) Myös yli 65-vuotiaiden väestöosuus kasvaa huomattavasti. Sen ennustetaan nousevan vuoteen 2030 mennessä 18 prosentista 26 prosenttiin ja vuoteen 2060 mennessä 28 prosenttiin. Väestörakennetta voidaan tarkastella esimerkiksi väestöllisellä huoltosuhteella, joka tarkoittaa lasten ja eläkeikäisten määrää sataa työkäistä kohden. Myös tämä arvo tulee tulevaisuudessa nousemaan. (Tilastokeskus 2012, hakupäivä 23.1.2014.)



KUVIO 1. Väestö iän ja sukupuolen mukaan 2011 (Tilastokeskus 2012, hakupäivä 23.1.2014)



KUVIO 2. Väestö iän ja sukupuolen mukaan 2030, ennuste 2012 (Tilastokeskus 2012, hakupäivä 23.1.2014)

2.2 Ikääntymisen aiheuttamat muutokset silmässä

Silmässä tapahtuu ikääntymisen myötä useita muutoksia. Osa muutoksista kuuluu normaaliin vanhenemiseen, eikä vaikuta ikääntyneen elämänlaatuun. (Hyvärinen 2013, 198.) Ikääntyvän näkökyvyn muutokset johtuvat näköaistielimissä, silmän optisessa järjestelmässä ja hermoradoissa tapahtuvien vanhenemismuutoksien takia (Hervonen & Pohjolainen 1990, 20).

Ikänäkö eli presbyopia on normaali, ikääntymiseen liittyvä ilmiö, joka ilmaantuu yleensä 40–45 ikävuoden jälkeen. Mykiössä eli linssissä tapahtuu asteittaista jäykistymistä, jonka seurauksena katseen kohdistaminen lähietäisyydelle vaikeutuu. (Seppänen 2010, hakupäivä 29.10.2013.) Ikänäköön liittyviä oireita ovat esimerkiksi pidentynyt lukuetäisyys ja suurentunut valontarve (Korja 2008, 145). Ikänäköisyys ei kuitenkaan muuta näön laatua, vaan se voidaan kompensoida sopivalla silmälasikorjauksella, esimerkiksi lukulaseilla tai moniteholaseilla, sekä lisäämällä valaistusta (Hyvärinen 2013, 198).

Pupillin halkaisija pienenee ikääntymisen myötä. Pupillin pienenemisestä on sekä haittaa että hyötyä. Pieni pupilli heikentää valon pääsyä verkkokalvolle ja huonontaa näke-

mistä etenkin matalakontrastisissa olosuhteissa. Pupillin pienenemisen seurauksena linssin samentumista aiheutuva valon siroaminen ja haitalliset aberraatiot silmässä vähenevät. (Rabbetts 1998, 26; Swanson 2006, 1577.)

Ikääntymisen seurauksena mykiö samentuu ja muuttuu läpinäkymättömämmäksi (Teräsvirta 2011, 212). Mykiön paksuus ja paino lisääntyvät jatkuvasti henkilön vanhetessa. Mykiön väri saattaa muuttua kellertäväksi tai rusehtavaksi (Swanson 2006, 1577.) Silmän sisäosan täyttämä lasiainen on läpinäkyvää geeliä, johon iän myötä muodostuu nesteonteloita ja samentumia. Lasiassamentumat voidaan havaita näkökentässä pieninä liikkuvina pisteinä. Iän myötä lasiaisgeeli rappeutuu ja sen tukirakenteet kutistuvat kasaan. Tämän seurauksena lasiainen voi irrota silmän takaosassa verkkokalvon pinnasta. Lasiaisen irtoaminen havaitaan ohimenevinä valonvälähdyksinä näkökentässä. Irtauman seurauksena näkökenttään ilmaantuu häiritseviä samentumia, jotka siirtyvät vähitellen pois keskeiseltä alueelta. Joskus lasiaisen irtauma voi johtaa verkkokalvon repeämään, jolloin lasiaiseen voi vuotaa verta. (Immonen & Laatikainen 2011, 224-226; Hietanen, Hiltunen & Hirn 2005, 82-83.)

Ikääntyminen vaikuttaa myös silmän ulkoisiin rakenteisiin. Silmäluomien iho ohenee ja ihon elastisuus vähenee, jolloin luomiin muodostuu ryppyjä ja poimuja. (Vesti 2011, 94.) Ikääntymisen myötä silmäluomien asentovirheet yleistyvät, koska ne liittyvät usein lihasten veltostumiseen ja ihon kimmoisuuden heikentymiseen (Hietanen ym. 2005, 58–59). Luomireunan sisäänpäin kääntymistä kutsutaan entropiumiksi. Ripset hankaavat silmää ja aiheuttavat muun muassa silmän vuotoa ja vetistystä, roskantunnetta, sidekalvon verestystä ja sarveiskalvon epiteelin vaurioita. Ektropium on luomireunan ulospäin kääntymistä. Potilaan silmä kuivuu, koska luomi ei pysty voitelemaan silmää. Seurauksena on silmän punoitusta, roskan tunnetta ja vetistystä. Lippaluomi eli dermatokalaasi on yleinen ikääntyneillä. Se johtuu ihon elastisiteetin heikkenemisestä. (Vesti 2011, 96, 101.)

Kyyneleritys vähenee ikääntymisen myötä. Vanhuksilla kyynelten eritysmäärät ovat enää noin 25–30% lapsuus- ja nuoruusiän eritysmääristä. (Holopainen & Tuisku 2011, 113.) Ikääntymiseen liittyvät hormonaaliset muutokset aiheuttavat kuivasilmäisyyttä, ja sen vuoksi kuivasilmäisysoireet ovat tavallisia etenkin vaihdevuosi-ikäisillä ja sitä

vanhemmilla naisilla. Lisäksi useat lääkeaineet aiheuttavat haittavaikutuksena silmien kuivumista. (Hietanen ym. 2005, 63.)

2.3 Refraktion tekeminen ikääntyneelle

Kun refraktiota tehdään ikääntyneelle, täytyy ottaa huomioon tiettyjä seikkoja. Se saattaa olla hitaampaa, sillä reaktioaika ärsykemuutoksissa on pidentynyt ja kuulo saattaa olla alentunut. Asiakkaalle on annettava tarpeeksi aikaa vastata kysymyksiin testejä tehdessä. Ikääntyneillä näöntarkkuus ei tarkastusta tehdessä välttämättä nouse yhtä nopeasti kuin nuoremmilla, eli suurempikin dioptriamuutos parantaa näöntarkkuutta vain rajallisesti. Näöntarkastuksen objektiivista osuutta ikääntyneiden kohdalla saattaa vaikeuttaa esimerkiksi pienet pupillit ja mykiösamentumat. (Swanson 2006, 1579.) Optikko voi tehdä näöntarkastuksen, mutta ei saa itsenäisesti määrätä silmälaseja esimerkiksi asiakkaalle, jonka näöntarkkuutta ei silmälaseilla saada normaaliksi tai jolla ilmeisesti on silmäsairaus tai jolle on aikaisemmin suoritettu silmämunaan kohdistunut leikkaus. (Finlex 2014, hakupäivä 23.2.2014.)

2.4 Näöntarkkuuden muutos ikääntyessä

Näöntarkkuus kuvaa näkemisen tarkkuutta korkeilla kontrasteilla. Useiden tutkimusten mukaan näöntarkkuus pysyy vakaana 50 vuoden ikään saakka, ja tämän jälkeen näöntarkkuus alkaa heiketä ikääntymisen seurauksena. Tähän vaikuttavat yhdessä mykiön ja sarveiskalvon sumeneminen sekä pupillin koon pieneneminen. (Swanson 2006, 1573–1574.)

Huolimatta iän aiheuttamista näön muutoksista ja lisääntyneistä silmäsairauksista, yli 50%:lla ikääntyneistä on yhä lähes normaali näöntarkkuus. (Swanson 2006, 1573–1574.) Näöntarkkuuden normaaliarvona pidetään visusarvoa 1,0 (Korja 2008, 22). Kuitenkin 18% yli 65-vuotiasta voidaan luokitella heikkonäköisiksi, eli paremman silmän näöntarkkuus on lasikorjauksen kanssa alle 0,3. (Swanson 2006, 1573.)

2.5 Kontrastinäkö

Näöntarkkuus ja näkökenttien laajuus eivät anna kaikkea tietoa siitä, kuinka hyvin ihminen näkee. Näkemisen laatuun vaikuttaa näiden seikkojen ohella kontrastinäkeminen. (Elliot 2006, 247.) Kontrasteja syntyy, kun kohde on väriltään tai valoisuudeltaan taustaa tummempi tai vaaleampi (Pitts & Kleinstein 1993, 116).

Kontrastierotuskynnyksellä tarkoitetaan pienintä kontrastieroa, joka vaaditaan kohteen erottamiseksi taustastaan (Elliot 2006, 247). Kontrastierotuskynnykseen vaikuttavat kohteen intensiteetti, koko ja sävy sekä henkilön ikä (Pitts & Kleinstein 1993, 118). Kontrastiherkkyys on kontrastierotuskynnyksen käänteisarvo. Jos henkilö tarvitsee suuren kontrastieron erottaakseen kohteen taustasta, on hänen kontrastiherkkyysarvo matala ja kontrastierotuskynnyksarvo taas suuri. (Elliot 2006, 247.)

Kontrastiherkkyuden huonontuessa normaaliarvoista poikkeavaksi matalakontrastinen informaatio ei enää erotu. Korkeakontrastinen informaatio erottuu yleensä edelleen normaalisti. Kontrastinäön häiriöt ilmenevät vaikeuksina nähdä hämärässä tai sumuisella ilmalla. Myös autolla ajo pimeässä talvella tuottaa suuria vaikeuksia. (Korja 2008, 28.)

Kun kontrastiherkkyys on alentunut, tutkittava saattaa valittaa huonoa näkemistä, vaikka hänen näöntarkkuus saadaan näöntarkastuksessa hyväksi käyttämällä mustia testimerkkejä valkoisella pohjalla. Näöntutkimuksessa näöntarkkuutta olisi hyvä mitata myös matalakontrastisella taululla, jotta kontrastinäön häiriöt tulisivat esiin. Silmätauti- ja näköhermon sairaudet vaikuttavat usein ainoastaan matalien kontrastien näkemiseen. (Korja 2008, 28.)

2.6 Yleisimmät ikääntyvän näön sairaudet

Jotkut sairaudet voivat muuttaa näkökykyä nopeasti ja aiheuttaa vakavia näköongelmia. Näkökyvyn heikkeneminen voi olla jopa esteenä ikääntyneen ihmisen itsenäiselle selviämiseksi. Käsitlemme tavallisimpia näköä heikentäviä sairauksia. (Hyvärinen 2013, 198.)

TAULUKKO 1. Tavallisimmat näköön vaikuttavat sairaudet (Hyvärinen 2013, 199)

Silmänpohjan ikärappeuma
Kaihi
Diabeteksen aiheuttamat silmämuutokset
Glaukooma
Verkkokalvon verenkiertohäiriöt

2.6.1 Silmänpohjan ikärappeuma

Silmänpohjan ikärappeuma, makuladegeneraatio, on verkkokalvon keskeisen osan sairaus, joka kehittyy iän myötä (Hietanen ym. 2005, 88). Se on yleisin näkövammaisuutta aiheuttava sairaus länsimaissa (Immonen, Kivelä & Saari 2011, 251). Silmänpohjan ikärappeuman aiheuttaja ei ole tarkasti tiedossa, mutta siihen liittyviä riskitekijöitä ovat ikä, perimä ja tupakointi sekä lihavuus, korkea verenpaine, auringonvalo ja eräiden vitamiinien ja hivenaineiden puutostilat (Hietanen ym. 2005, 88; Lupsakko & Ikäheimo 2008, 152). Tyypillisiä ikärappeuman oireita ovat näöntarkkuuden aleneminen sekä viivojen ja kuvien vääristyminen (Immonen ym. 2011, 252).

Ikärappeuma voidaan jakaa kahteen muotoon, kuivaan ja kosteaan. Silmänpohjan ikärappeumaa sairastavista noin 90 prosentilla tauti on lievempää, kuivaa muotoa. (Immonen ym. 2011, 252.) Kuivassa ikärappeumassa keskeinen näkö heikkenee yleensä hitaasti, koska verkkokalvon tarkan näkemisen solut tuhoutuvat vähitellen (Hietanen ym. 2005, 88). Rappeuman aiheuttama muutos rajoittuu yleensä keskeisen näön alueelle makulaan, joten se vaikeuttaa ainoastaan tarkkaa lähityöskentelyä. Apuvälineiden avulla saadaan kuvaa yleensä riittävästä suurennettua, jolloin lukeminenkin edelleen onnistuu. (Hyvärinen 2013, 201.) Kuivaan ikärappeumaan ei ole vielä olemassa parantavaa hoitoa (Seppänen 2013, hakupäivä 30.12.2013).

Kostea ikärappeuma on harvinaisempi, mutta se saattaa heikentää keskeisen alueen näöntarkkuutta merkittävästi jopa muutamien viikkojen aikana. Verkkokalvon tarkan näkemisen alueelle syntyy uudissuonia, jotka tihkuvat verkkokalvon kerroksiin nestettä

tai verta. Verkkokalvon aistinsolujen normaali toiminta estyy, jolloin potilaan keskeinen näkö huononee, ja hänelle saattaa muodostua keskeinen näkökenttäpuutos eli skotooma. (Hietanen ym. 2005, 88–89.) Tyypillisiä kostean ikärappeuman oireita ovat näöntarkkuuden aleneminen, viivojen taipuminen sekä kuvien vääristyminen ja pienentyminen (Immonen ym. 2011, 252). Kostean rappeuman etenemistä pyritään estämään laserhoidoilla tai silmän sisään annettavilla lääkehoidoilla (Seppänen 2013, hakupäivä 31.12.2013). Taudin etenemisen riskiä voidaan pienentää myös suurilla annoksilla C- ja E-vitamiineja, beetakaroteenia ja sinkkiä (Immonen ym. 2011, 254).

2.6.2 Kaihi

Harmaakaihi (cataracta) määritellään mykiön samentumaksi, jonka seurauksena valon kulku verkkokalvolle vaikeutuu ja näkö huononee. Kaihi on länsimaissa yksi tavallisimmista ikääntymisen mukanaan tuomista näköä heikentävistä sairauksista. Noin kolmanneksella yli 65-vuotiaista on todettavissa kaihi yhdessä tai kummasakin silmässä. Iän mukana muutokset yleistyvät, sillä yli 85-vuotiaista on kaihimuutoksia yli 70 prosentilla. (Seppänen 2013, hakupäivä 24.1.2014.)

Ikääntyminen on tärkein kaihin kehittymiseen vaikuttava tekijä. Ikääntyminen aiheuttaa mykiön aineenvaihdunnan heikkenemistä ja rakenteiden paksuuntumista. Mykiön valkuaisainerakenteet samentuvat, ja sinne kertyvä kalsium kerryttää mykiöön nestettä. Kertyneen nesteen vuoksi mykiö muuttuu kuperammaksi ja sen taittovoima lisääntyy likitaitteisempaan suuntaan. Lisäksi mykiöön kertyy kellertäviä pigmenttejä, joita kutsutaan lipofuskiineiksi. (Teräsvirta 2011, 214.)

Kaihin kehittymiseen ei ole olemassa ehkäisevää hoitoa, mutta riskitekijöihin vaikuttamalla voi taudin todennäköisyyttä pienentää. Riskitekijöitä ovat tupakointi, ylipainoisuus, liiallinen alkoholinkäyttö, tietyt lääkeaineet, kuten kortisoni, suurina annoksina, auringon valo sekä ionisoiva säteily. Silmään kohdistuneet iskut ja vammat voivat nopeuttaa kaihin etenemistä. Diabeetikoilla todetaan usein kaihimuutoksia aiemmin kuin perusterveillä henkilöillä. (Seppänen 2013, hakupäivä 24.1.2014.)

Kaihi aiheuttaa näkökyvyn heikkenemistä usealla eri tavalla. Näöntarkkuuden aleneminen on merkittävin oire. Taudin alkuvaiheessa aikaisemmin lukulaseja käyttänyt henkilö

voi havaita näkevänsä lähelle paremmin ilman laseja. Kaukonäkö kuitenkin heikentyy samalla, ja taudin edetessä myös lukeminen vaikeutuu. Näöntarkkuuden heikentymisen lisäksi kaihi alentaa kontrastiherkkyttä, mikä aiheuttaa ongelmia erityisesti hämärässä näkemiseen. Häikäistyminen lisääntyy, koska mykiön samentumat aiheuttavat valon hajontaa. Harmaakaihi heikentää myös värien näkemistä. Kaihipotilas näkee värimaailman kellanruskeana kellertävän mykiön lävitse. Mikäli samentumat sijaitsevat näköakselilla, potilas saattaa nähdä kaksoiskuvia monokulaarisesti katsoessaan. (Teräsvirta 2011, 216.)

Kaihin aiheuttavat näkökyvyn muutokset tapahtuvat yleensä melko hitaasti. Mykiön samoneminen huomataan yleensä siinä vaiheessa, kun potilaan näöntarkkuus on huonontunut, eikä sitä saada parannettua entiselleen millään lasikorjauksella. Alkuvaiheessa samentumia tutkitaan mikroskoopilla, ja pidemmälle edennyt kaihi voidaan havaita myös oftalmoskoopilla. (Seppänen 2013, hakupäivä 24.1.2014.)

Kaihi hoidetaan leikkauksella, jossa samentunut mykiö poistetaan pienen viillon kautta, ja sen tilalle asennetaan silikoni- tai akryylimuovinen tekomykiö (Teräsvirta 2011, 217–218). Leikkaus tehdään yleensä siinä vaiheessa, kun näön heikkenemisestä on haittaa normaaliin arkielämään (Seppänen 2013, hakupäivä 24.1.2014). Kun näöntarkkuus on lukulaseilla korjattuna alle 0,3, ilmenee lukemisessa yleensä vaikeuksia. Ajokorttiin vaaditaan näöntarkkuudeksi vähintään 0,5. Kaihileikkaus on aiheellinen, jos kyseisiä näöntarkkuuksia ei saavuteta. (Teräsvirta 2011, 217.) Kaihipotilaille on määritelty valtakunnalliset hoitoon pääsyn kriteerit, mutta hoidon tarpeen arvioinnissa otetaan huomioon myös yksilölliset näkövaatimukset (Käypä hoito 2013, hakupäivä 24.1.2014). Uusi silmälasimääritys leikkauksen jälkeen voidaan tehdä noin kuukauden kuluttua leikkauksesta, koska samentuneen mykiön paikalle asennettavan keinomykiön asettuminen kestää muutamia viikkoja (Seppänen 2013, hakupäivä 24.1.2014).

2.6.3 Diabeteksen aiheuttamat silmämuutokset

Diabetes on hyvin yleinen ja jatkuvasti kasvava tauti, jota sairastaa Suomessa yli 500 000 henkilöä. Se jaetaan kahteen eri päätyyppiin, tyypin 1 diabetekseen ja tyypin 2 diabetekseen. Tyypin 1 diabeteksessa haiman insuliinia erittävät saarekesolut ovat tuhoutuneet, eikä insuliinia erity. Tyypin 2 diabetes on selvästi tyyppiä 1 yleisempi. Siinä haima tuottaa edelleen insuliinia, mutta sen vaikutus on heikko tai määrä liian pieni tarpeeseen nähden. (Mustajoki 2012, hakupäivä 3.1.2014.)

Diabetes on yksi tavallisimmista sokeuteen johtavista yleissairauksista, ja se aiheuttaa muutoksia lähes kaikkiin silmän osiin. Diabeetikon silmien taittovoima ja näöntarkkuus vaihtelevat sokeritasapainon vaihtelusta johtuen. Värikalvoon kertyy aineenvaihduntatuotteita ja värikalvo jäykistyy, joiden takia mustuaisen valoreaktiot heikkenevät. Värikalvolle ja kammiokulmaan kasvavat uudissuonet aiheuttavat silmänpaineen kohoamista. (Summanen & Saari 2011, 399; Lupsakko & Ikäheimo 2008, 157.)

Merkittävin diabeteksen aiheuttamista silmämuutoksista on retinopatia eli silmänpohjan verkkokalvomuutokset. Pitkään kestänyt diabetes, huono hoitotasapaino, keskivartalolihavuus ja korkea verenpaine ovat esimerkkejä retinopatian riskitekijöistä. (Lupsakko & Ikäheimo 2008, 157.) Retinopatian ensimmäisessä vaiheessa, taustaretinopatiassa, verkkokalvolla esiintyy mikroaneurysmia ja pieniä verenvuotoja. Vaurioituneet kapillaarit eli pienet hiussuonet ja mikroaneurysmat aiheuttavat verkkokalvolle turvotusta, joiden seurauksena verkkokalvolle syntyy kovia eksudaatteja sekä pehmeitä eksudaatteja eli pumpulipesäkkeitä. Pehmeiden eksudaattien määrän kasvaessa ja verenvuotoalueiden laajentuessa tilaa aletaan kutsua vaikeaksi taustaretinopatiaksi eli preproliferatiiviseksi retinopatiaksi. Tilaan kuuluvia löydöksiä ovat lisäksi IRMA-suonet eli laajentuneiden kapillaarien verkosto ja helminauhamaiset laskimot. Vaikeimmassa tilassa eli proliferaatiivisessa retinopatiassa havaitaan uudissuonitusta näköhermon pään alueella ja verkkokalvolla. (Summanen & Saari 2011, 401–406.)

Diabeettisen retinopatian ehkäisy ja hoito perustuvat pääasiassa riskitekijöiden välttämiseen, eli verensokeripitoisuus tulisi pitää tasaisena ja verenpaine normaalilukemissa. Lisäksi terveellisten elämäntapojen noudattaminen on tärkeää taudin ehkäisyyn ja hoidon kannalta. Verkkokalvomuutosten etenemistä voidaan estää ja hidastaa silmäpohjien la-

serhoidolla. Valopolttohoidolla voidaan sulkea tiikkuvat mikroaneurysmat ja kapillaarit, jonka seurauksena silmänpohjan turvotus ja eksudaattien muodostuminen vähenevät. (Summanen & Saari 2011, 407.) Diabeetikoiden silmänpohjamuutoksia seurataan säännöllisesti terveyskeskuksissa silmänpohjatutkimuksella tai valokuvaamalla silmänpohja (Hyvärinen 2013, 199). Silmänpohjat valokuvataan tavallisesti kahden vuoden välein ja kuvaa verrataan aikaisempaan tilanteeseen. Mikäli kuvassa havaitaan muutoksia tarkan näön alueella, ohjataan diabeetikko silmälääkärille jatkotutkimuksiin. (Lupsakko & Ikäheimo 2008, 158.)

2.6.4 Glaukooma

Glaukooma eli viherkaihi on näköhermoa vaurioittava silmänsairaus, joka hoitamattomana voi johtaa huomattavaan näön heikkenemiseen (Seppänen 2013, hakupäivä 30.12.2013). Taudissa tuhoutuu näköhermosäikeitä, mikä aiheuttaa näköhermon pään eli papillan kovertumisen. Näköhermosäikeiden tuhoutuessa syntyy näkökenttävauriota. (Hietanen, Hiltunen & Hirn 2005, 99.)

Glaukooma on pitkään oireeton, joten se etenee salakavalasti aiheuttaen samalla näkökenttäpuutoksia. Sairaus todetaan usein sattumalta esimerkiksi silmälasien uusimisen yhteydessä tai potilaan hakeutuessa silmälääkärin vastaanotolle jonkin muun syyn takia. (Hietanen ym. 2005, 99-100.) Tauti on jo hyvin pitkälle edennyt, kun potilas itse huomaa näkökenttissään puutoksia (Airaksinen & Tuulonen 2011, 286).

Glaukooman riskitekijöitä ovat kohonnut silmänpaine, ikä, mykiön pinnan hilseily, myopia eli likitaittoisuus ja perimä. Glaukooman diagnoosi perustuu useiden eri silmätutkimusten yhdistelmään. (Seppänen 2013, hakupäivä 3.1.2014.) Näköhermon pään eli papillan ulkonäköä tutkitaan oftalmoskoopilla tai silmänpohjavalokuvasta. Lisäksi hermosäiekerros valokuvataan, ja kuvasta tutkitaan mahdolliset hermosäiepuutokset. Glaukooman diagnoosivaiheessa sekä seurantavaiheessa tutkitaan myös keskeiset näkökentät. Taudin aiheuttamia näkökenttäpuutoksia on vaikea havaita itse, joten näkökentät tutkitaan tavallisesti automaattiperimetrillä. Silmänpaine mitataan yleensä mikroskooppiin liitetyllä aplanaatiotonometrillä tai iCare-kimmoketonometrillä. Glaukoomatutkimukseen kuuluu lisäksi kammiokulman tutkiminen gonioskopialla, eli etukammiokul-

man tähystyksellä. (Airaksinen & Tuulonen 2011, 280–287; Seppänen 2013, hakupäivä 6.1.2014.)

Glaukooman aiheuttamia näköhermovaurioita ei voida korjata, joten parantavaa hoitoa sairauteen ei ole (Hietanen ym. 2005, 100). Silmänpainetta alentamalla pyritään estämään taudin eteneminen tai ainakin hidastamaan sitä. Painetta voidaan alentaa lääkityksellä, laserhoidoilla sekä leikkaushoidoilla. (Airaksinen & Tuulonen 2011, 290.) Lääkehoidolla vähennetään kammionestetuotantoa, lisätään sen ulosvirtausta tai yhdistetään nämä molemmat (Hietanen ym. 2005,100).

2.6.5 Verkkokalvon verenkiertohäiriöt

Verkkokalvon verenkiertohäiriöt voidaan jakaa valtimo- ja laskimotukoksiin. Tukokset voivat tapahtua pääsuonessa tai sen haarassa. (Summanen 2009, hakupäivä 30.12.2013.) Verkkokalvon keskusvaltimon tukos aiheuttaa yleensä äkillisen ja kivuttoman näkökenttäpuutoksen. Puutosalue vastaa tukkeutuneen valtimohaaran aluetta. Valtimotukoksissa hoito tulisi aloittaa hyvin nopeasti, jotta näkö saataisiin palautettua. Pyrkimyksenä on laajentaa valtimoita ja alentaa silmänpainetta, jotta tukos siirtyisi pienempään valtimohaaraan. (Immonen 2011, 239; Hietanen ym. 2005, 95.)

Verkkokalvon keskuslaskimon tukos on yleensä yli 50-vuotiaiden sairaus, jonka riskitekijöitä ovat esimerkiksi kohonnut verenpaine, diabetes, arterioskleroosi ja kohonnut silmänpaine. Laskimotukoksessa näkö heikentyy kivuttomasti vähitellen tai melko äkillisesti. (Immonen ym. 2011, 241.) Näön heikkenemisnopeus ja näöntarkkuuden alenemisen määrä riippuvat tukoksen laajuudesta (Hietanen ym. 2005, 96).

2.7 Ikääntyneen näkemisen helpottaminen

Näöntarkkuus laskee ikääntymisen myötä. Siihen saattaa olla useita syitä, esimerkiksi sarveiskalvon endoteelimuutokset, mykiö- ja lasiaissamentumat, näköratojen verenkiertohäiriöt tai verkkokalvon makulamuutokset. Normaalia näöntarkkuutta ei välttämättä aina määritetä, mutta näöntarkkuuden alenemisen syy tulisi kuitenkin aina selvittää. (Korja 2008, 21.) Näkövammaisuus jaetaan viiteen eri luokkaan, joista ensimmäinen on heikkonäköisyys, jossa paremman silmän näöntarkkuus on lasikorjauksen jälkeen alle

0,3. Jos tilanne on kuitenkin tätä parempi, eikä ihminen kuulu kuntoutuspalveluiden piiriin, on kuitenkin useita eri tapoja helpottaa ikääntyneiden näkemistä, esimerkiksi ajan tasalla olevat silmälasit, valaistuksen parantaminen ja erilaiset apuvälineet. (Rudanko 2011, 486.)

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että vanhukset hyötyivät perusnäönhuoltopalveluista. Taittovirheiden korjaamisella, pientenkin sellaisten, saatiin parannettua tutkittavien terveyskeskeistä elämänlaatua ja vähennettyä arkielämään liittyviä näkemisen vaikeuksia. Silmälasit helpottivat esimerkiksi lehden lukemista ja soittamista. (Dyer, McGwin, Meek, Owsley, Scilley & Seker 2007, 1471–1477.)

2.7.1 Valaistus

Näköaistin lisäksi näkemiseen tarvitaan myös silmään näkökohteesta tuleva kynnsarvon ylittävä määrä valoenergiaa. Sähkömagneettinen säteily tarkoittaa energian siirtymistä sähkömagneettisena aaltoliikkeenä. Siinä sähkö- ja magneettikenttä värähtelevät kohtisuorassa toisiaan sekä etenemissuuntaa vastaan. Näkyvän valon osuus sähkömagneettisesta säteilystä on suunnilleen aallonpituusalue 400 nm:stä 770 nm:iin. Tämä säteily aktivoi verkkokalvon fotoreseptorisolut, jotka saavat aikaan aivoihin välittyvän ja näköaistimuksen aiheuttavan hermoimpulssin. (Aarnisalo & Saari 2011, 38–39.)

Valoa voidaan kuvata useilla eri voimakkuussuureilla. Valovirta ilmoittaa lasketun kyvyn, joka säteilyvirralla on valoisuusaistimukseen johtavan ärsytyksen tuottamiseen. Suhteellisten silmäherkkyyslukujen perusteella voidaan laskea säteilyn eri aallonpituuksien suhteellinen kyky tuottaa valoisuusaistimus. Valovirran yksikkö on lumen. (Aarnisalo & Saari 2011, 46.)

Valovoima kuvaa valon voimakkuutta tietyssä suunnassa. Sen yksikkö on kandela. Kun valovirta esim. valaisimissa kootaan ja keskitetään tiettyyn suuntaan, valovoima kasvaa tässä suunnassa. Näin ollen esimerkiksi polkupyörässä pelkän polttimon valovoima voi olla 1 kandela, mutta polttimon ja heijastimen yhdistelmä jopa 250 kandelaa. (Aarnisalo & Saari 2011, 46.)

Valaistusvoimakkuus puolestaan on pinnalle tulevan valovirran suhde pinnan alaan. Yhden neliömetrin alalle tasaisesti jakautuva yhden lumenin valovirta tuottaa pinnalle yhden luksin valaistusvoimakkuuden. Sitä voi siis käyttää pinnalle tulevan valon mittaamiseen. (Aarnisalo & Saari 2011, 46). Esimerkiksi voimassa olevien valaistussuosistusten mukaan kotivalaistus on 150–200 luksia ja tavalliset toimistot 400–500 luksia (Rudanko 2011, 507).

Luminanssi taas käytetään pinnasta lähtevän valon mittaamiseen. Se kuvaa silmän aistimaa valoa. Mitä suurempi pinnan, esim. työkohteen tai valaisimen luminanssi on, sitä kirkkaammalta pinta näyttää. Yksikkönä on kandela per neliometri. Luminanssin sopimattoman jakautumisen tai määrän tai hyvin voimakkaiden kontrastien takia saattaa ilmetä näkemisen epämukavuutta. Tällöin kyse on häikäisystä. (Aarnisalo & Saari 2011, 46–47.)

Silmän sairaudet voivat muuttaa näköä monella eri tavalla, joskus hyvin nopeastikin. Suuri osa ikääntyvistä suomalaisista pärjää kuitenkin ikänäköisyyden korjauksella ja käyttämällä enemmän valoa kuin keski-ikäisenä. (Hyvärinen 2013, 198.) Valaistuksella on kiistaton vaikutus näkemiseen. Näöntarkkuus on sitä parempi, mitä paremmassa valaistuksessa ollaan. (Korja 2008, 24). Jo yksinkertaisista toimenpiteistä, esimerkkinä kohdevalaisimen käyttö, voi olla hyötyä (Aine 2011, 461). Liika valo voi kuitenkin myös haitata näkemistä (Korja 2008, 24). Häikäistymisherkkyteen vaikuttaa häikäisevän esineen sijainti näkökentässä, verkkokalvon adaptaatiotila ja mahdolliset silmäsairaudet, esimerkiksi kaihi (Aine 2011, 461).

2.7.2 Apuvälineet

Näkemistä voi helpottaa myös käyttämällä erilaisia apuvälineitä. Näkövammaisten Keskusliiton tekemässä tutkimuksessa todettiin, että vanhusten näkökyvystä riippuvaa toimintakykyä voidaan merkittävästi parantaa apuvälineillä, jotka on valittu oikein ja joiden käyttöön vanhuksille on annettu ohjausta. Uusien silmälasien lisäksi vanukset hyötyivät erilaisista suurennuslaseista, etenkin valolla varustetuista, sekä häikäisyä estävistä absorptiolaseista. (Floman, Jansson, Järvi, Palosuo, Sariola & Toikkanen 2000, 494.) Myös ei-optiset apuvälineet voivat olla hyödyllisiä. Esimerkiksi Parkinsonin tauti ja ni-

velreuma voivat hankaloittaa vaikkapa sanomalehden pitelyä. Näin ollen lukupidikkeen tai -alustan käyttämisestä voi olla hyötyä. (Swanson 2006, 1586.)

Suurennuslasit ovat hyödyllisiä välineitä, ja niistä voi olla suuri apu esimerkiksi lukemisessa. On olemassa monenlaisia eri suurennuslaseja, esimerkiksi valolla varustettuja, pieniä kokoontaitettavia sekä alustalla lepääviä stand-malleja eri tarkoituksiin. Niiden suurennokset voivat vaihdella 1,5-kertaisesta 20-kertaiseen. (Rudanko 2011, 505–506.) Suurennuslasilla näkyy kerrallaan sitä pienempi alue, mitä suuremmasta suurennoksesta on kyse. Myös etäisyys katsottavasta kohteesta on säädettävä sitä tarkemmin, mitä enemmän suurennuslasissa on vahvuutta. (Aviris 2013, hakupäivä 23.2.2014.)

Tummista laseista on hyötyä esimerkiksi häikäisyn poistossa ja kontrastien selventämisessä. Polarisovat ruskeat tai harmaat aurinkolasit ovat tavallisin valinta. On olemassa myös erivärisiä ns. selektiivisiä absorptiolaseja, jotka suodattavat silmään tulevasta valosta tiettyjä aallonpituuksia. Useimmat selektiiviset linssit absorboivat tehokkaasti eniten häikäisyä aiheuttavaa, sinistä valoa. (Rudanko 2011, 506.)

3 TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää, millaisena optikot kokevat oman ammattitaitonsa ikääntyneiden kanssa työskennellessä. Koulutuksessamme käsittelemme ikääntyneitä lähinnä ainoastaan Silmätautioppi- ja Heikkonäköisyyden huolto ja poikkeava näkeminen -kursseilla, joten haluamme tutkia kokevatko optikot pystyvänsä palvelemaan ikääntyneitä tämän hetkisillä tiedoillaan ja taidoillaan. Tutkimuksellamme kartoitamme myös optikoiden kiinnostusta gerontologiseen lisäkoulutukseen ja haluamme selvittää, millaisena optikot näkevät alan tulevaisuuden.

Tutkimusongelmat:

1. Millaiseksi optikot kokevat ammattitaitonsa ikääntyneiden kanssa työskennellessään?
2. Millainen kiinnostus optikoilla on gerontologiseen lisäkoulutukseen?
3. Millaisena optikot näkevät ikääntyneisiin liittyvän alan tulevaisuuden?

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksemme oli luonteeltaan kvantitatiivinen eli määrällinen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on oleellista, että aineisto taulukoidaan ja tilastoidaan. Päätelmät tehdään analysoimalla havaintoaineistoa tilastollisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 131.) Määrällinen tutkimus oli meille sopiva, sillä tahdoimme yleistettävää ja tilastollisesti käsiteltävää tietoa ja määrällinen tutkimus on menetelmä, joka antaa yleisen kuvan muuttujien välisistä eroista ja suhteista. Muuttujalla tarkoitetaan henkilöön liittyvää ominaisuutta tai asiaa, josta määrällisessä tutkimuksessa halutaan tietoa, esimerkiksi mielipidettä. (Vilka 2007, 13-14.)

4.1 Tutkimusjoukko

Tutkimuksemme perusjoukko oli Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:hyn kuuluvat optikot. Lähetimme SOA ry:n kautta tutkimuksen kyselylomakkeen jokaiselle SOA ry:hyn kuuluvalla optikolla eli käytimme tutkimuksessamme kokonaisotantaa (Vilka 2007, 52). Viesti lähetettiin ainakin 800 henkilölle.

Tahdoimme kerätä tietoa mahdollisimman suurelta määrältä optikoita, jotta otos edustaisi mahdollisimman hyvin keskimääräistä mielipidettä gerontologisen lisäkoulutuksen tarpeesta ja näkemystä optikoiden tämänhetkisistä ikääntyvien palvelemiseen liittyvistä tiedoista ja taidoista. Suuri vastaajien määrä onkin määrälliselle tutkimukselle tyypillistä (Vilka 2007, 17). Tutkimuksemme oli suunnitelmallinen kyselytutkimus, joten sitä voi nimittää survey-tutkimukseksi (Heikkilä 2008, 19).

4.2 Aineiston keruu

Keräsimme aineistomme Webropol-ohjelmalla sähköisesti. Aineiston kerääminen sähköistä tutkimuslomaketta käyttäen mahdollisti tehokkuuden ja taloudellisuuden. Kysely on yksi aineiston keräämisen tavoista. Siinä kysymysten muoto on vakioitu eli kaikilta vastaajilta kysytään samat kysymykset samassa järjestyksessä. (Vilka 2007, 28.) Kyselylomakkeessamme (liite 3) suurin osa kysymyksistä oli monivalintakysymyksiä, mutta

joidenkin vastausvaihtoehtojen jälkeen oli avoin kysymys vastauksen tarkennusta varten. Lisäksi kyselyssä oli myös yksi kokonaan avoin kysymys. Testasimme lomaketta kanssaopiskelijoilla ennen sen lähettämistä. Tahdoimme varmistaa esimerkiksi lomakkeen selkeyden, jotta siihen olisi mahdollisimman helppo vastata. Heidän palautteensa perusteella tarkensimme joitakin kysymyksiä ja esimerkiksi suurensimme tekstin fonttikokoa.

SOA ry lähetti vastaajille sähköpostiviestin, jossa oli kyselymme linkin lisäksi myös kirjoittamamme saatekirje (liite 2). Sen tarkoituksena oli saada mahdollisimman moni viestin avaaja vastaamaan kyselyymme. Saatekirjeessä esittelimme itsemme ja tutkimuksemme. Kerroimme tutkimuksen tavoitteesta ja tarkoituksesta ja näkemyksemme tutkimuksen aihepiirin tärkeydestä ja ajankohtaisuudesta. Painotimme myös kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuutta ja vastausten luottamuksellista käsittelyä. Ensimmäisen viestin jälkeen vastaajille hieman erilaisella saatekirjeellä kaksi muistutusviestiä, joiden tarkoitus oli saada vielä lisää vastaajia. Näistä etenkin ensimmäinen oli erittäin tehokas, ja sen lähettämisen jälkeen vastauksien määrä kasvoi huomattavasti.

4.3 Aineiston analyysi

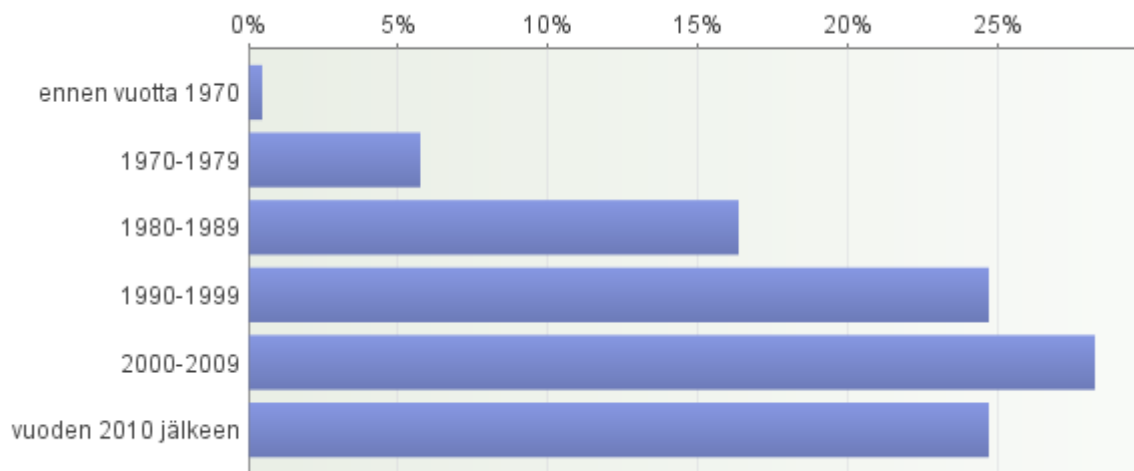
Toteutimme kyselylomakkeemme sähköisesti Webropol-ohjelmalla, jonne myös saadut vastaukset tallentuivat. Olemme analysoineet niitä Webropol-ohjelman avulla suodattamalla tietoja ja vertaamalla vastaajaryhmiä eri muuttujien osalta. Olemme pyöristäneet tulosten prosenttiluvut lähimpään kokonaislukuun. Havainnollistamme tuloksia kuvioiden ja taulukoiden avulla.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Lähetimme kyselymme vastaajille sähköpostilla Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:n kautta. Näin kysely tavoitti ainakin 800 optikkoa ja optometristiä. Kyselymme vastaajamäärä oli 228 henkilöä, joten vastaajaprocentti oli 28,5 %. Käsittelemme tutkimustulokset kyselylomakkeen järjestyksessä ja aihepiireittäin tutkimusongelmien mukaan jaoteltuna.

5.1 Tutkimusjoukon taustatiedot

Kyselyyn vastanneista suurin osa oli naisia. Heitä oli 203 (91 %). Miehiä vastaajista oli 20 (9 %). Vastaajista yli puolet oli valmistunut 2000-luvulla (53 %), 90-luvulla 25 % ja loput 22 % ennen vuotta 1990.



KUVIO 3. Vastaajat jaettuna valmistumisvuoden mukaan (n=227)

Kyselyn vastaajista 151 (67 %) ilmoitti valmistumispaikkakunnakseen Helsingin ja 73 (33 %) Oulun. Yli puolet vastaajista (60 %) kertoi työskentelevänsä ketjuliikkeessä, noin neljäsosa (27 %) yksityisessä liikkeessä ja loput (14 %) valitsivat muu-vaihtoehdon.

TAULUKKO 2. Taustatietoja

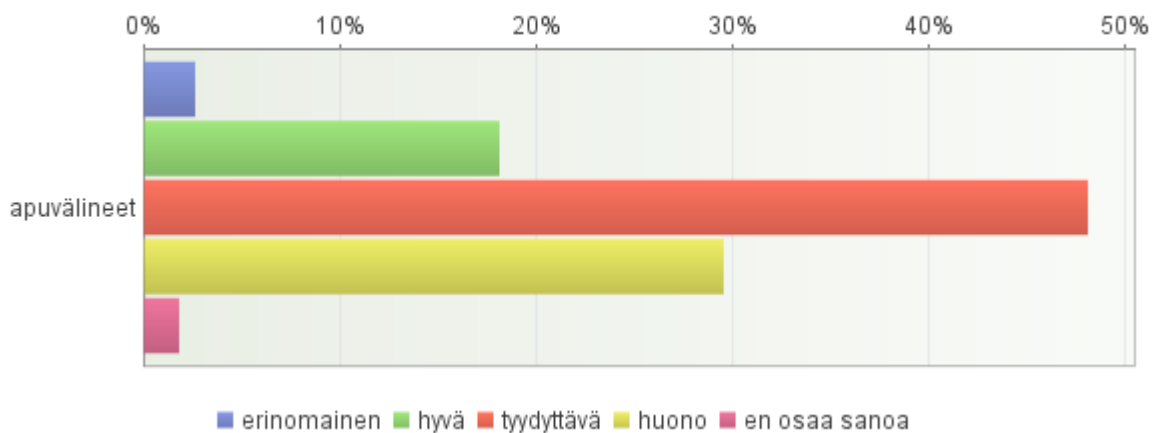
Muuttuja	Arvo	n	%
Sukupuoli	Nainen	203	91
	Mies	20	9,0
	Yhteensä	223	100
Valmistumisvuosi	Ennen vuotta 1970	1	0,4
	1970–1979	13	5,7
	1980–1989	37	16
	1990–1999	56	25
	2000–2009	64	28
	Vuoden 2010 jälkeen	56	25
	Yhteensä	227	100
Valmistumispaikkakunta	Oulu	73	33
	Helsinki	151	67
	Muu	0	0
	Yhteensä	224	100
Työskentelypaikka	Yksityinen liike	61	27
	Ketjuliike	136	60
	Muu	31	14
	Yhteensä	228	100

Kysyimme myös, onko vastaajien liikkeissä myynnissä apuvälineitä ikääntyneille. Vastanneista 102 (45 %) kertoi, että heidän liikkeessään on tarjolla apuvälineitä. 123 henkilön (55 %) liikkeessä puolestaan apuvälineitä ei ollut saatavilla. Ketjuliikkeessä työskentelevistä kolmasosan (33 %) liike myi apuvälineitä. Yksityisessä liikkeessä työskentelevien vastaajien vastaava osuus oli 85 %. Myynnissä olevista apuvälineistä yleisin oli suurennuslasi. Vastauksissa mainittiin myös muun muassa lukukivi ja luuppi.

5.2 Optikoiden näkemys osaamisestaan ikääntyneiden kanssa työskennellessään

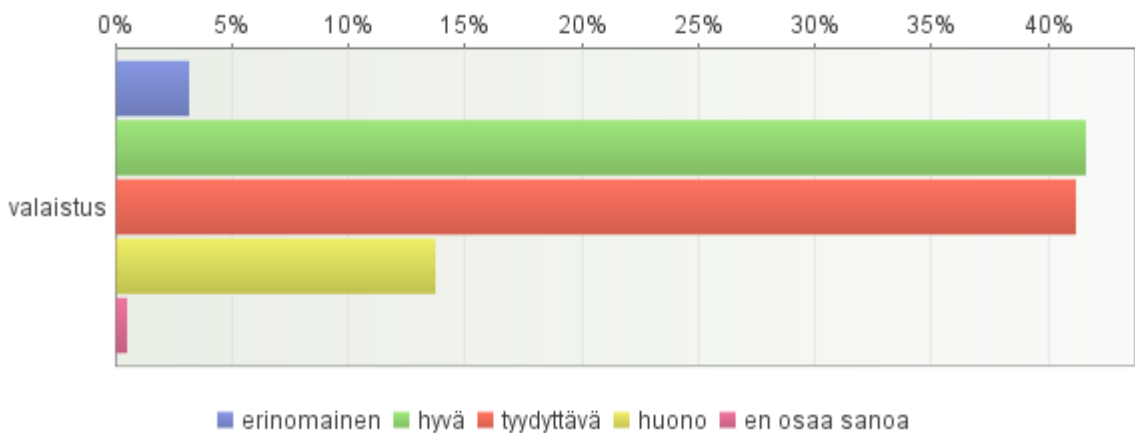
Selvitimme optikoiden omaa näkemystä ammattitaidostaan kysymällä heiltä, millaiseksi he kokevat apuvälineisiin, valaistukseen sekä silmän sairauksiin ja muutoksiin liittyvät taitonsa. Vastaajilla oli jokaisessa kohdassa valittavissa viisi eri vaihtoehtoa.

Vastaajista kolme prosenttia koki apuvälineisiin liittyvän osaamisen erinomaiseksi ja 18 % hyväksi. Lähes puolet (48 %) vastaajista koki osaamisensa tyydyttäväksi ja huonoksi noin kolmasosa (30 %) vastaajista.



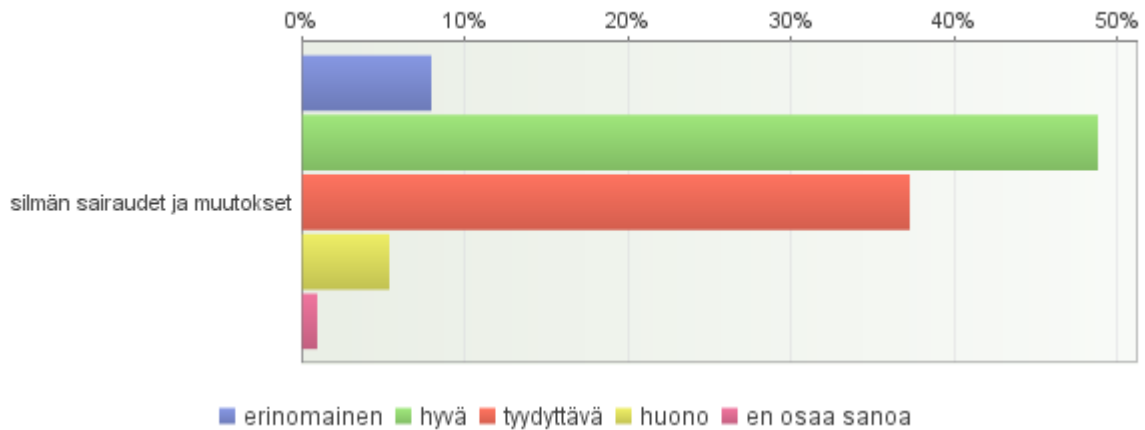
KUVIO 4. Apuvälineisiin liittyvä osaaminen (n=228)

Valaistukseen liittyvän osaamisen ilmoitti erinomaiseksi kolme prosenttia vastaajista. Vaihtoehtoja hyvä (42 %) ja tyydyttävä (41 %) valittiin lähes saman verran. Huonoksi valaistukseen liittyvän osaamisensa ilmoitti 14 % vastaajista.



KUVIO 5. Valaistukseen liittyvä osaaminen (n=228)

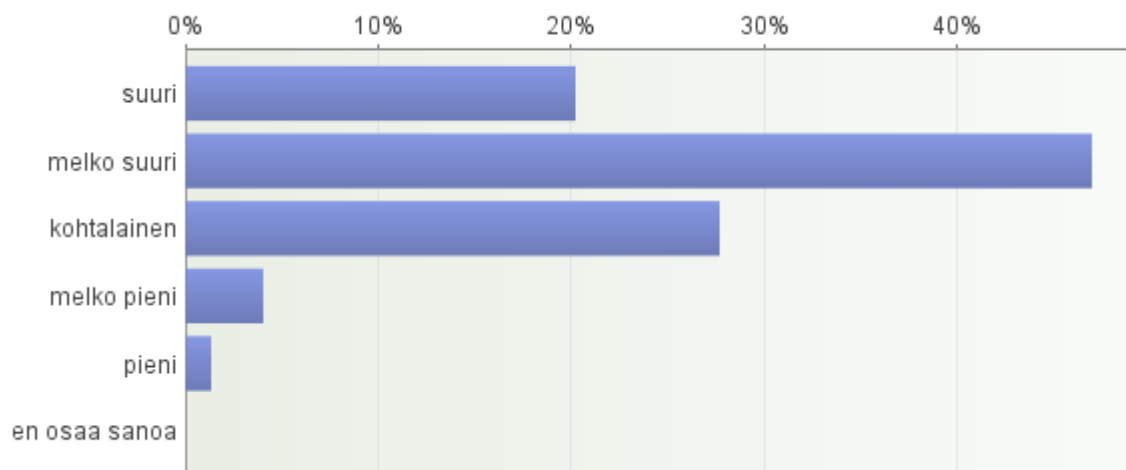
Vaihtoehdoista parhaiten vastaajat kokivat hallitsevansa silmän sairaudet ja muutokset. Erinomaisesti sen koki osaavansa kahdeksan prosenttia ja hyvin 49 % vastaajista. Tyydyttävän vastausvaihtoehdon valitsi vastaajista 32 %. Huonoksi osaamisensa liittyen silmien sairauksiin ja muutoksiin koki ainoastaan viisi prosenttia vastaajista.



KUVIO 6. Silmän sairauksiin ja muutoksiin liittyvä osaaminen (n=228)

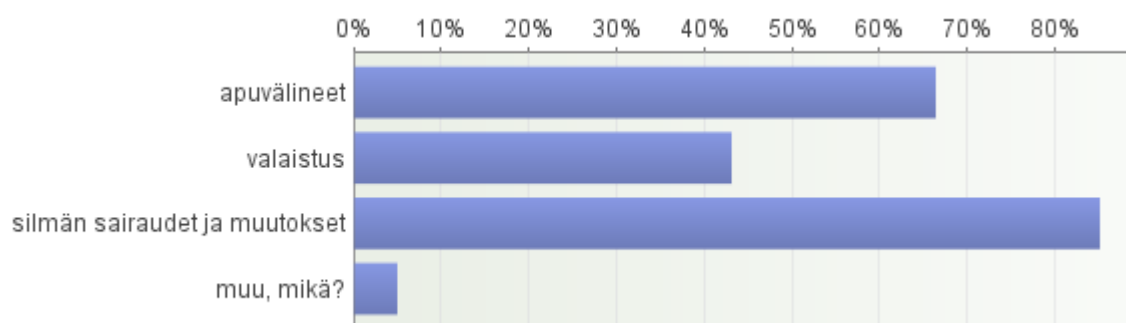
5.3 Optikoiden kiinnostus gerontologiseen lisäkoulutukseen

Kysyimme optikoilta, millainen on heidän kiinnostuksensa kehittää ikääntyneiden näkemiseen ja silmiin liittyvää osaamistaan. Vastausvaihtoehtoja oli kuusi. Kyselyyn vastanneista viidennes (20 %) ilmoitti kiinnostuksen olevan suuri. Lähes puolella vastaajista (47 %) kiinnostus oli melko suuri. Kohtalainen kiinnostus kehittää osaamistaan oli 28 %:lla vastaajista. Neljä prosenttia vastaajista valitsi vaihtoehdon melko pieni ja ainoastaan yksi prosentti vastaajista valitsi vaihtoehdon pieni.



KUVIO 7. Vastaajien kiinnostus kehittää ikääntyneisiin liittyvää osaamistaan (n=228)

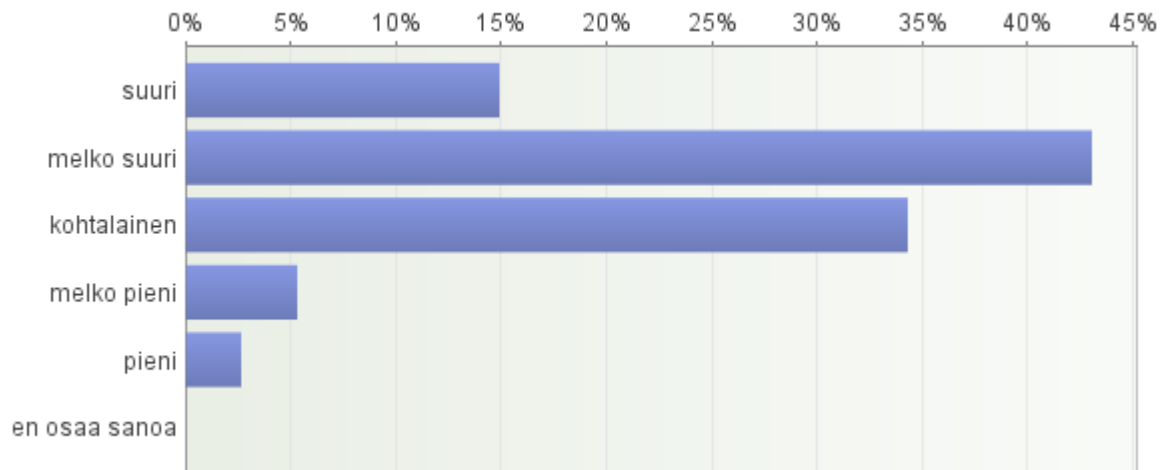
Seuraavalla kysymyksellä selvitimme tarkemmin, millä osa-alueella optikot haluaisivat kehittää osaamistaan. Annoimme kysymykseen kolme valmista ja yhden avoimen vastausvaihtoehdon. Vaihtoehtoja sai valita 0-4 kappaletta. Vastanneista 150 (67 %) halusi kehittää osaamistaan apuvälineiden osa-alueella, 97 (43 %) valaistuksen osa-alueella ja 192 (85 %) silmän sairauksien ja muutoksien osa-alueella. Avoimessa vastausvaihtoehdossa kehittämistä kaivattiin muun muassa näöntarkastuksen tekemisessä heikkonäköiselle, ikääntyneiden palvelemisessa ja kohtaamisessa positiivisesti, linssiratkaisuissa ikääntyneille sekä silmän sisäisissä linsisivaihtoehdoissa. Muutamassa avoimessa vastauksessa viitattiin muistisairaisiin henkilöihin ja heidän palvelemiseensa.



KUVIO 8. Millä osa-alueilla vastaajat haluavat kehittää osaamistaan (n=228)

Halusimme selvittää tutkimuksellamme, olisiko optikoilla kiinnostusta erilliseen ikääntyneisiin liittyvään lisäkoulutukseen. Vaihtoehdon suuri valitsi 15 % vastaajista ja vaihtoehdon melko suuri 43 % vastaajista. Kohtalainen kiinnostus oli 34%:lla vastaajista.

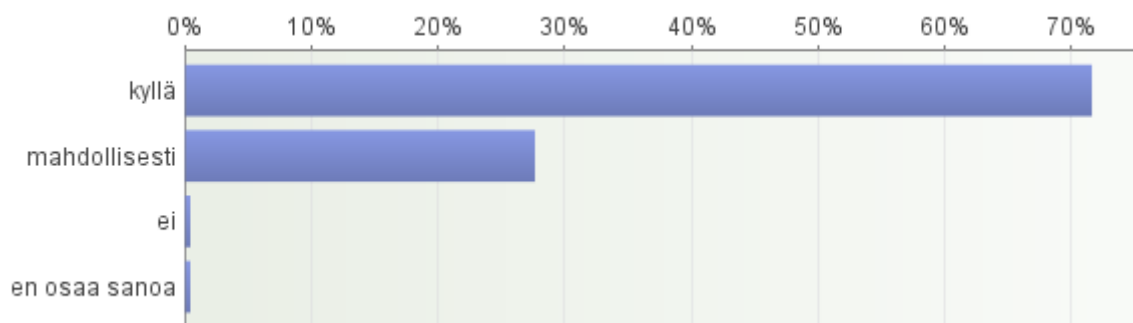
Vastanneista viisi prosenttia valitsi vaihtoehdon melko pieni ja kolme prosenttia vaihtoehdon pieni.



KUVIO 9. Optikoiden kiinnostus erilliseen ikääntyneisiin liittyvään lisäkoulutukseen (n=228)

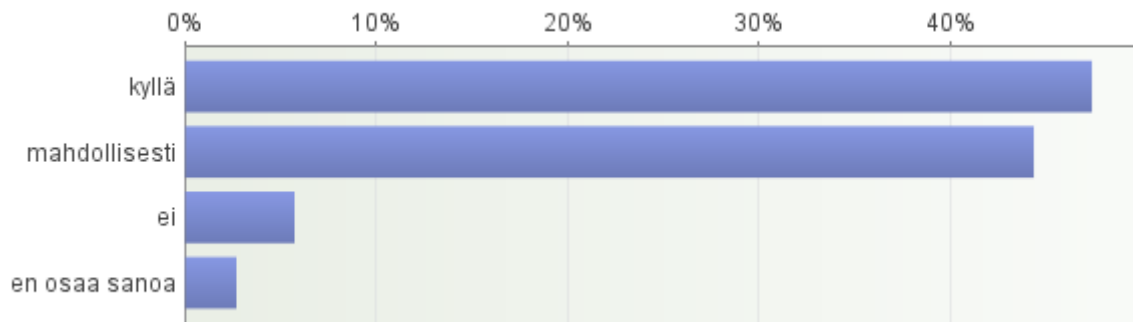
5.4 Optikoiden näkemys ikääntyneisiin liittyvästä alan tulevaisuudesta

Kysyimme vastaajilta, uskovatko he, että ikääntyneiden palveleminen on tulevaisuudessa suuremmissa roolissa optisella alalla. Valtaosa vastaajista (71 %) valitsi kyllä-vaihtoehdon. Noin kolmannes (28 %) piti näkemystä mahdollisena. Ei-vaihtoehdon ja en osaa sanoa -vaihtoehdon valitsi kunkin yksi vastaaja (0,4 %).



KUVIO 10. Vastaajien näkemys ikääntyneiden palvelemisen merkityksen kasvusta tulevaisuudessa (n=228)

Otimme esille yhtenä tulevaisuuden visiona optikoiden vierailut esimerkiksi ikääntyneiden palvelutaloissa tai heidän kotonaan, ja kysyimme pitävätkö vastaajat niitä mahdollisina. Vastaukset jakautuivat melko tasaisesti vaihtoehtojen kyllä (47 %) ja mahdollisesti (44 %) välillä. Vaihtoehdon ei valitsi kuusi prosenttia vastaajista ja en osaa sanoa kolme prosenttia vastaajista.



KUVIO 11. Vastaajien näkemys ikääntyneiden palvelutaloissa tai kodeissa vierailun mahdollisuudesta (n=228)

Kyselyn lopussa vastaajilla oli mahdollisuus kertoa ajatuksiaan ja ideoitaan ikääntyneiden palvelemisesta optisella alalla nyt tai tulevaisuudessa vastaamalla avoimeen kysymykseen. Saimme siihen 40 vastausta. Vastauksissa pohdittiin muun muassa lainsäädännöllisiä asioita. Eräs vastaaja kirjoitti: *”Lainsäädäntöä pitää muuttaa, optikoiden tulee saada enemmän valtuuksia jotta pystytään palvelemaan paremmin ikääntyneitä.”* Kaihileikkauksessa käyneistä asiakkaista kirjoitettiin muun muassa näin: *”Kun kaihi on leikattu ja lääkärin jälkitarkastukset on tehty, niin tämän jälkeen mummojen ja pappojen juoksuttaminen lasivaihdosten yhteydessä lääkärissä on kokolailla tarpeetonta - mielestäni laki on täysin vanhentunut.”*

Myös yhteistyötä eri tahojen välillä peräänkuulutettiin: *”Toimivat käytännöt eri sektoreiden välillä olisi loistava juttu. Siihen tarvitaan aikaa, asenteiden muutosta ja optometrstin, hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden ja silmälääkäreiden asennemuutosta ja saumatonta yhteistyökykyä.”*

Optikot kertoivat kaipaavansa enemmän aikaa ja tietoa pystyäkseen palvelemaan ikään-
tyneitä paremmin. Esimerkiksi erään vastaajan ehdotus oli *”lisäkoulutusta Ouluun,
vaikka yhden lauantaipäivän mittainen koulutus liittyen apuvälineisiin”*.

Optikon ammattitaitoa pystyisi vastaajien mielestä hyödyntämään esimerkiksi palvelu-
taloja suunniteltaessa esim. valaistuksen osalta, järjestämällä luentoja ja näköseuloja
palvelutaloissa, apuvälineiden esittelyä ja silmäsairauksien teemapäiviä optikkoliikkeis-
sä ja solmimalla *”sopimuksia julkisen ja yksityisen terveydenhuollon kanssa palveluta-
lojen ja kotihoidon piirissä olevien vanhusten näönhuollosta”*.

Suurimpana ongelmana pidettiin uusien toimintamallien rahoitusta. Eräs vastaajista kir-
joitti: *”Kaikkihan on kiinni rahasta. - - Eli kun keksitte miten tämä ikääntyvien palvele-
minen saadaan tuotteistettua niin ikääntyvien palveleminen alkaa myös kiinnostamaan
työnantajia.”*

Aihetta pidettiin kuitenkin ajankohtaisena ja tärkeänä. Eräs vastaaja totesi: *”Asiaan jou-
dutaan satsaamaan, halusi sitä tai ei. Väestö vanhenee ja ylipäänsä elää vanhemmaksi
kuin koskaan ennen. Ihmiset joutuvat pärjäämään pidempään kotona kuin ennen ja
käyttävät aktiivisemmin esimerkiksi nettiä ja puhelinta kuin aiemmin.”* Toisen vastaajan
mielestä hyvän elämänlaadun kannalta *”näkökyky on yksi tärkeimpiä asioita joita pitäi-
si pystyä vanhuksille takaamaan.”*

5.5 Tulosten yhteenveto

Tutkimustulostemme mukaan noin puolessa optikkoliikkeistä on myynnissä apuvälinei-
tä ikääntyneille. Ketjuliikkeessä työskentelevistä niitä oli tarjolla kolmanneksen liik-
keissä. Yksityisessä liikkeessä työskentelevistä taas apuvälineitä oli myynnissä valta-
osan liikkeissä. Ylivoimaisesti yleisimpänä myynnissä olevana apuvälineenä mainittiin
suurennuslasi. Myös esimerkiksi lukukivi ja luuppi mainittiin vastauksissa.

Optikoiden arvioidessaan omaa osaamistaan ikääntyneiden kanssa työskennellessään
vastauksissa oli eroa aihepiireittäin. Lähes puolet optikoista arvioi apuvälineosaamisen-
sa tyydyttäväksi. Seuraavaksi suosituin vastausvaihtoehto oli kolmanneksen valitsema
huono. Hyväksi osaamisensa arvioi vain vajaa neljännes. Valaistuksen suhteen suurin

osa vastauksista taas jakautui melko tasaisesti vaihtoehtojen hyvä ja tyydyttävä välille. Parhaaksi osaamisen osa-alueeksi arvioitiin silmän sairaudet ja muutokset. Puolet vastaajista ilmoitti osaamisensa olevan hyvällä tasolla.

Vastaajilta löytyi kiinnostusta kehittää ikääntyviin liittyvää osaamistaan. Yli puolella vastaajista myös mielenkiinto erillistä ikääntyneisiin liittyvää koulutusta kohtaan oli melko suuri tai suuri. Eniten osaamista haluttiin kehittää silmän sairauksissa ja muutoksissa, mutta myös apuvälineet ja valaistus kiinnostivat. Avoimissa vastauksissa esiin nousi myös muun muassa linssiratkaisut ikääntyneille.

Suurin osa vastaajista uskoi, että ikääntyneiden palveleminen tulee olemaan tulevaisuudessa suuremmassa roolissa optisella alalla. Kysyttäessä mahdollisuutta siitä, että optikot vierailisivat ikääntyneiden palvelutaloissa tai heidän kotonaan, vastaukset jakautuivat melko tasaisesti vaihtoehtojen kyllä ja mahdollisesti välille.

6 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää optikoiden näkemystä ikääntymiseen liittyvästä gerontologisesta lisäkoulutuksesta. Halusimme tietää, millaiseksi optikot kokevat ammattitaitonsa ikääntyneiden kanssa työskennellessään. Lisäksi olimme kiinnostuneita selvittämään optikoiden näkemyksen ikääntyneisiin liittyvästä alan tulevaisuudesta. Tutkimusmenetelmänä käytimme sähköistä kyselyä, jonka linkin lähetimme Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:n kautta kaikille liittoon kuuluville optikoille sähköpostitse.

Väestön ikärakenteen muuttuessa ikääntyneiden asiakkaiden määrä kasvaa myös optikoliikkeissä, minkä vuoksi oli tärkeää tutkia optikoiden tämän hetkisiä näkemyksiä ikääntyneisiin liittyvästä osaamisestaan ja mahdollisesta lisäkoulutuksen tarpeesta. Tutkimustulokset ovat jossain määrin yleistettävissä tutkimuksen perusjoukkoomme eli Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:hyn kuuluviin optikoihin, koska käytimme tutkimuksessa kokonaisotantaa.

6.1 Tutkimustulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Ensimmäinen tutkimusongelmamme liittyi optikoiden näkemykseen omasta ammattitaidostaan palvellessaan ikääntyneitä asiakkaita. Olimme jakaneet aiheen kolmeen eri osa-alueeseen: apuvälineet, valaistus ja silmän sairaudet ja muutokset. Osa-alueitten välillä parhaiten optikot kokivat hallitsevansa silmän sairaudet ja muutokset.

Kyselylomakkeemme sisälsi kysymyksiä vastaajien taustatiedoista. Halusimme selvittää, vaikuttaako sukupuoli, työpaikka tai aika, kuinka kauan optikko on ollut alalla siihen, miten hän kokee osaavansa palvella ikääntyneitä. Voisi olettaa, että kauemmin alalla olleet kokisivat osaavansa ikääntyneisiin liittyvät asiat paremmin kuin vastavalmistuneet. Suurta vaihtelua ei kuitenkaan eri vuosina valmistuneiden välillä ollut. Suurin kiinnostus kehittää osaamistaan oli pisimpään alalla olleilla. Tämä voi mahdollisesti johtua siitä, että ikääntyneisiin liittyvät asiat kiinnostavat enemmän vanhempia ihmisiä.

Toinen tutkimusongelmamme liittyi kiinnostukseen gerontologista lisäkoulutusta kohtaan. Optikoilta löytyi kiinnostusta kehittää itseään eniten silmän sairauksissa ja muutoksissa, vaikka sen he kokivat jo osaavansa parhaiten. Kyse on kuitenkin tärkeästä asiasta, sillä Kulmalan (2010, 77) tutkimuksen mukaan ikääntyneillä näön merkitys etenkin vakavien tapaturmien ehkäisyssä on tärkeä. Seuraavana vaihtoehtoista valittiin apuvälineet ja viimeisenä valaistus. Avoimissa vastauksissa esiin nousivat myös muun muassa toimivat linssiratkaisut.

Vaikka tutkimuksemme mukaan optikoilla olisi kiinnostusta kehittää ikääntyviin liittyvää osaamistaan, gerontologiaan liittyviin koulutuksiin ei kuitenkaan ole ollut tarpeeksi osallistujia, jotta niitä olisi järjestetty. Syynä on voinut olla esimerkiksi koulutuksien maksullisuus tai järjestyspaikka. Silmän sairauksiin liittyviä tietojaan optikot ja optometristit voisivat kehittää suorittamalla diagnostisten lääkeaineiden käyttökoulutuksen.

Kolmas tutkimusongelmamme käsitteli optikoiden näkemystä ikääntyviin liittyvästä alan tulevaisuudesta. Suurin osa optikoista piti mahdollisena sitä, että optikot tulevaisuudessa vierailisivat ikääntyneiden palvelutaloissa tai heidän kotonaan. Uusien toimintamallien kehittäminen on tärkeää, jotta jatkossa kaikki ikääntyneet saavat palvelua. Kivimäen (2010, 45) tutkimuksen mukaan laitoksissa ja kotona olevilta vanhuksilta ei tutkita näköä tarpeeksi säännöllisesti. Täytyy muistaa, että vanhukset hyötyvät perusnäönhuoltopalveluista. Taittovirheiden korjaamisella, pientenkin sellaisten, saadaan parannettua tutkittavien elämänlaatua ja vähennettyä arkielämään liittyviä näkemisen vaikeuksia. (Dyer ym. 2007, 1471–1477.)

Optikkoliikkeiden uutena mahdollisuutena olisi erikoistua palvelemaan ikääntyneitä. Liikkeet voisivat tarjota ikääntyneille optikkopalveluita kotiin ja hoitolaitoksiin. Kyselymme avoimissa vastauksissakin erikoistuminen nousi esille useammassa kommentissa, kuten: ”*Sopisi erikoistumiskohteeksi ja tarvetta on*” ja ”*Kunnolla asiaan perehtynyt liike varmasti saa asiakkaita!*”.

Toiminnan täytyisi tietysti olla kannattavaa myös optikkoliikkeille. Uudentyyppisiä palveluita koskien kannattaisi miettiä yhteistyötä kuntien kanssa. Oulun kaupungilla on käytössä palvelusetelit, joilla hyvinvointipalvelujen asiakas voi hankkia tarvitsemiaan

hoito- ja hoivapalveluita valitsemaltaan palveluntuottajalta. Palveluseteli myönnetään asiakkaalle kokonaisvaltaisen tarvekartoituksen jälkeen. Kaupunki on hyväksynyt palveluseteliyrittäjät, joista asiakas saa valita, keneltä tarvitsemansa palvelun hankkii. Palveluseteliyrittäjät tarjoavat esimerkiksi kotihoitoa ja kuukausisiivousta. (Oulun kaupunki, hakupäivä 2.11.2014.) Mahdollisuutena voisi olla, että jokin optikkoliike tarjoaisi palvelusetelimallin avulla näönhuollon palveluita ikääntyneille asiakkaille kotiin.

Ikääntyneiden näön ennaltaehkäisevästä seulonnasta ja hoidosta hyötyisivät ikääntyneiden lisäksi myös valtio ja kunnat. Näkökyky on tärkeä asia ikääntyneille, jotta he selviävät itsenäisesti päivittäisistä askareista, ja täten pystyvät asumaan kotona mahdollisimman pitkään. Pitkään kotona asuminen on yleensä ikäihmisten oma toive (Suomi.fi 2014, hakupäivä 6.11.2014) ja se hyödyttäisi myös valtiota ja kuntia, sillä kotihoidon järjestäminen on laitoshoidoa edullisempaa.

Myös ikääntyneiden palvelemisen haasteet optikkoliikkeessä nousivat esille kyselymme avoimissa vastauksissa: *”Optikkona ajattelen, että nykyisellä työrytmillä (ajanvaraus 15–20 min/asiakas) ei pystytä ketjuliikkeissä paneutumaan riittävästi iäkkään asiakkaan palvelemiseen. Ajankäyttö pitäisi mitoittaa asiakkaan tarpeet ja ominaisuudet huomioon.”* Kahdessakymmenessä minuutissa ehtii tekemään normaalin näöntarkastuksen. Olisi tärkeää, että optikolla olisi aikaa perehtyä tarkemmin asiakkaan tarpeisiin ja näköongelmiin, jotta asiakas saisi tarvitsevansa avun.

Heikkonäköisille ikääntyneille olisi suuresti apua apuvälineistä. Kyselymme tulosten mukaan kuitenkin vain alle puolessa optikkoliikkeistä on myynnissä apuvälineitä. Apuvälineiden parempi saatavuus ja näkyvyys olisi helppo ja yksinkertainen tapa auttaa heikkonäköisiä ikääntyneitä. Optikkoliike voisi esimerkiksi järjestää tilaisuuksia tai teemapäiviä ikääntyneille, joissa olisi näytillä erilaisia apuvälineitä. Tätä kautta asiakkaat saisivat tietoa eri apuvälinevaihtoehdoista.

Näiden keinojen avulla optinen ala voisi pyrkiä vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. On tärkeää määrittää optikoiden rooli vanhusten näönhuollossa. Väistämätöntä on, että alan on kehityttävä ajan mukana.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen kokonaisluotettavuus koostuu validiteetista ja reliabiliteetista. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä mitata sitä, mitä oli tarkoitus mitata, ja reliabiliteetilla tutkimuksen toistettavuutta. (Vilka 2007, 149-153.) Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että otos on edustava sekä tarpeeksi suuri ja vastausprosentti korkea (Heikkilä 2008, 188). Tutkimuksessamme luotettavuutta paransi kokonaisotanta perusjoukosta eli Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:hyn kuuluvista optikoista. Sen avulla saimme kattavan kuvan suomalaisten optikoiden mielipiteistä. Kyselyymme vastasi yhteensä 228 Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:hyn kuuluvaa optikkoa. Olimme tyytyväisiä vastausten määrään, sillä olimme odottaneet hieman pienempää vastaajamäärää aikaisempien tutkimusten perusteella.

Pyrimme vaikuttamaan tutkimuksen validiteettiin suunnittelemalla kyselylomakkeen mahdollisimman tarkasti ja huolellisesti. Lomakkeen suunnittelu ja sen esitelmä on tärkein vaihe, koska virheitä ei voi korjata enää tutkimuksen toteuttamisen jälkeen. (Vilka 2007, 78.) Tarkoituksena oli suunnitella kyselylomake, joka on tiivis, selkeä ja kysymykset yksiselitteisiä sekä helposti ymmärrettäviä. Esitelmällä varmistimme lomakkeen toimivuuden, ja teimme esitelmäajilta saamiemme kommenttien perusteella muutamia muutoksia lomakkeeseemme.

Lähetimme kyselylomakkeen sähköpostin välityksellä, eli emme henkilökohtaisesti ta- vanneet vastaajia, emmekä näin ollen vaikuttaneet heidän vastauksiinsa. (Vilka 2007, 16.) Huomasimme jällempäin yhden kyselyyn liittyvän luotettavuutta heikentäneen seikan. Emme rajoittaneet kyselyn vastauksetta, vaan kyselyyn saattoi vastata sama henkilö halutessaan useamman kerran. Luotettavuutta lisäsi se, että saadut vastaukset tallentuivat Webropol-ohjelmaan, joten meidän ei tarvinnut käsitellä tai siirtää tietoja manuaalisesti.

Tutkimuksen luotettavuutta parantaa kahden tutkijan käyttö. Näin pienennetään virheiden mahdollisuutta aineistonkeräysvaiheessa sekä analysointi- ja tulkintavaiheissa. (Hirsjärvi 2004, 218.) Virheiden mahdollisuutta lisäsi se, että olimme tutkijoina koke- mattomia.

6.3 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimusetiikalla tarkoitetaan hyvää tieteellistä tapaa, jota tulee noudattaa tutkimusprosessin aikana. Hyvä tieteellinen käytäntö tarkoittaa, etteivät tutkimuksen tavoitteet, aineiston kerääminen, tulosten esittäminen ja saadun aineiston säilyttäminen loukkaa tutkimuksen kohderyhmää. (Vilka 2007, 90.) Tutkimuksen on oltava hyödyllinen ja sen on tuotettava jotain uutta ja käyttökelpoista tietoa. Huolellisella aiheen ja tutkimusmenetelmän valinnalla voidaan vaikuttaa tutkimuksen hyödyllisyyteen. (Heikkilä 2008, 32.)

Pyrimme tutkimuksessamme ottamaan huomioon eettiset tekijät. Käytimme asianmukaisia lähdeviitteitä ja valitsimme käyttämämme lähteet huolellisesti, jotta ne olisivat mahdollisimman tuoreita ja luotettavia. Tulosten raportointivaiheessa käsittelimme tutkimustuloksia luottamuksellisesti ja puolueettomasti, emmekä vääristelleet tai muuttaneet saatuja vastauksia. Hävitämme tutkimusaineiston asiaankuuluvalla tavalla tutkimusprosessin loputtua.

Tutkittavia henkilöitä tulee kohdella eettisten periaatteiden mukaisella tavalla. Tutkittavilla tulee olla oikeus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta (Vilka 2007, 91). Kyselyymme vastaaminen oli vapaaehtoista ja vastaajat antoivat suostumuksensa tutkimukseen osallistumisesta vastaamalla kyselyyn. Tutkittavien yksityisyyttä ei myöskään saa vaarantaa (Heikkilä 2008, 32). Vastaajat pysyivät tuntemattomina, koska lomakkeessamme ei kysytty tietoja, joiden perusteella vastaus voitaisiin yhdistää tiettyyn yksittäiseen henkilöön. Kaikki kyselylomakkeemme kysymykset olivat vapaaehtoisia eli kyseilymme pystyi vastaamaan, vaikka halusi jättää vastaamatta johonkin kysymykseen.

6.4 Omat oppimiskokemukset ja jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyön tekeminen oli pitkä, mutta opettavainen kokemus. Aiheen valinnan jälkeen työmme eteni suunnittelemamme aikataulun mukaisesti, eikä suurempia ongelmia ilmennyt missään vaiheessa. Teimme opinnäytetyömme parityönä, jonka vuoksi yhteistyötaitomme paranivat. Opimme jakamaan vastuuta ja tekemään yhteisiä päätöksiä ottamalla molempien mielipiteet huomioon. Opinnäytetyöprosessi oli meille molemmille ensimmäinen tieteellinen tutkimus, joten opimme paljon uutta työn eri vaiheista.

Opinnäytetyön tekemisen vuoksi perehdyimme tarkemmin ikääntyneisiin liittyviin aiheisiin, kuten silmäsairauksiin ja heikkonäköisten apuvälineisiin. Näistä asioista on varmasti hyötyä myös työelämässä ikääntyneiden määrän kasvaessa. Pyrimme käyttämään useita eri tiedonhankintakanavia ja valitsemaan kriittisesti lähteemme. Osa lähteistämme oli englanninkielisiä, joten englanninkielinen alan sanasto karttui samalla.

Jatkotutkimusaiheena ehdotamme ikääntyneisiin liittyvän koulutuspäivän järjestämistä Pohjois-Suomessa. Tutkimustuloksistamme ilmeni, että sellaiselle olisi kiinnostusta. Koulutuspäivässä voitaisiin perehtyä muun muassa gerontologiseen optometriaan, silmäsairauksiin, valaistukseen liittyviin asioihin ja heikkonäköisten apuvälineisiin. Toisena jatkotutkimusaiheena voisi selvittää, olisiko ikääntyneiden palvelutaloilla kiinnostusta toimia yhteistyössä optikkoliikkeiden kanssa.

Haluamme kiittää kaikkia kyselyymme vastanneita optikoita. Lisäksi kiitämme Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:tä, joiden avustuksella saimme kyselymme toteutettua. Kiitämme myös Taru Korjaa, jolta saimme idean aiheeseemme, ja ohjaajiamme Aino-Liisa Jussilaa ja Stefan Diekhoffia.

LÄHTEET

Aarnisalo, E. & Saari, K. M. 2011. Peruskäsitteitä valo-opista ja valon merkityksestä näkötaapahtumassa. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 37-47.

Aine, E. 2011. Näkövaatimukset eri ammateissa. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 459-473.

Airaksinen, P. Juhani & Tuulonen, Anja. 2011. Glaukooma. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 279-300.

Aviris. 2013. Apuvälinekuvasto 2013-2014. Hakupäivä 23.2.2014
https://aviris.nkl.fi/index.php?__file_display_id=17318.

Benjamin, W. J. & Borish, I. M. cop. 2006. Borish's clinical refraction. 2nd ed. St. Louis, Mo: Butterworth-Heinemann/Elsevier.

Dyer, A., McGwin Jr, G., Meek, G. C., Owsley, C., Scilley, K. & Seker, D. 2007. Effect of Refractive Error Correction on Health-Related Quality of Life and Depression in Older Nursing Home Residents. Arch Ophthalmol 125 (11), 1471-1477.

Elliot, D. B. 2006. Contrast Sensitivity and Glare Testing. Teoksessa W. J. Benjamin (toim.) Borish's Clinical Refraction. St. Louis: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 247-288.

Finlex. 2014. Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Hakupäivä 23.2.2014
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940564>.

Finlex. 2013. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Hakupäivä 16.1.2014
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>.

Flinkkilä, S. & Pirilä, K. 2006. Gerontologinen optometria tulee. *Optometria* 50 (1), 28-30.

Floman, Jansson, Järvi, Palosuo, Sariola & Toikkanen. 2000. Kotona selviytymistä voi edistää yksinkertaisin keinoin : heikosti näkeviä vanhuksia voidaan huomattavasti auttaa apuvälineillä. *Suomen lääkärilehti - Finlands läkartidning* 55 (5), 494.

Habonen, R., Pikkarainen, P. & Tuikka, H. 2011. Vanhusten kaatumistapaturmien riskit ja ennaltaehkäisy : Hoitonetti. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Hartikainen, S., Lönnroos, E. & Rusanen, S. 2008. Geriatria : arvioinnista kuntoutukseen. Helsinki: Edita.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uud. p. Helsinki: Edita.

Heikkinen, E. 2013. Gerontologia tieteenalana. Teoksessa E. Heikkinen, Jyrki Jyrkämä & Taina Rantanen (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 16-25.

Hervonen, A. & Pohjolainen, P. 1990. Gerontologian ja geriatrian perusteet. 1. - 2. muuttamaton p. Tampere: Lääketieteellinen oppimateriaalikeskus.

Hietanen, J., Hiltunen, R. & Hirn, H. 2005. Silmähoidon käsikirja. Helsinki: WSOY.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. 10. osin uud. laitos. Helsinki: Tammi.

Holopainen, Juha & Tuisku, Ilpo. 2011. Kyynelimit ja kyynelinten sairaudet. Teoksessa K. M. Saari (toim.) *Silmätautioppi*. Keuruu: Otava, 111-124.

Hyvärinen, L. 2013. Näkö. Teoksessa E. Heikkinen & Jyrkämä, Jyrki & Rantanen, Taina (toim.) *Gerontologia*. Helsinki: Duodecim, 198-209.

Immonen, Ilkka & Laatikainen, Leila. 2011. Lasiainen ja lasiaisen sairaudet. Teoksessa K. M. Saari (toim.) *Silmätautioppi*. Keuruu: Otava, 223-230.

Immonen, I. & Kivelä, Tero & Saari K. Matti. 2011. Verkkokalvo ja sen sairaudet. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 231-262.

Käypä hoito. 2013. Kaihi. Hakupäivä 24.1.2014
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=hoi50035.

Korja, T. 2008. Silmälasien määrääminen. Helsinki: Taru Korja.

Koskinen, S., Martelin, T. & Sihvonen, A. 2013. Väestön määrän ja rakenteen kehitys. Teoksessa E. Heikkinen, Jyrki Jyrkämä & Taina Rantanen (toim.) Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 28-35.

Kulmala, J. 2010. Visual acuity in relation to functional performance, falls and mortality in old age. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Mustajoki, P. 2012. Diabetes (sokeritauti). Hakupäivä 3.1.2014
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011.

Oulun kaupunki. Palveluseteli. Hakupäivä 2.11.2014
<http://www.ouka.fi/oulu/palveluseteli/etusivu>.

Pitts, D. G. & Kleinstein, R. N. 1993. Environmental vision : interactions of the eye, vision, and the environment. Boston: Butterworth-Heinemann.

Rabbetts, R. B. 1998. Bennett and Rabbetts' clinical visual optics. Third edition. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Rudanko, S. 2011. Näkövammaisten kuntoutus, apuvälineet ja sosiaaliturva. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 485-510.

Saari, K. Matti & Summanen, Paula. 2011. Yleistaudit ja silmä. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 391-422.

Seppänen, M. 2010. Ikänäkö. Hakupäivä 29.10.2013
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00817.

Seppänen, M. 2013. Kaihi (harmaakaihi, katarakta). Hakupäivä 24.1.2014
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00921&p_haku=kaihi.

Seppänen, M. 2013. Silmänpainetauti (glaukooma). Hakupäivä 30.12.2013
http://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_artikkeli=dlk00452.

Seppänen, M. 2013. Silmänpohjan ikärappeuma (makuladegeneraatio). Hakupäivä 30.12.2013

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00922&p_haku=ik%C3%A4rappeuma.

Summanen, P. 2009. Silmänpohjan ja näköhermon verenkiertohäiriöt. Hakupäivä 30.12.2013
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00060.

Suomi.fi. 2014. Ikääntyvän palveluopas. Hakupäivä 6.11.2014
http://www.suomi.fi/suomifi/suomi/palveluoppaat/ikaantyyvan_palveluopas/asumiseni/kotona_asujalle/index.html?print=true&recursive=true.

Swanson, M. W. 2006. The Elderly. Teoksessa W. J. Benjamin (toim.) Borish's Clinical Refraction. St. Louis: Butterworth-Heinemann/Elsevier, 1571-1590.

Teräsvirta, M. 2011. Mykiö ja sen sairaudet. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 207-222.

Tilastokeskus. 2012. Ennuste 65 vuotta täyttäneiden määrästä pienenee hieman. Hakupäivä 23.1.2014
http://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2012/vaenn_2012_2012-09-28_tie_001_fi.html.

Vesti, E. 2011. Silmäluomet ja luomien sairaudet. Teoksessa K. M. Saari (toim.) Silmätautioppi. Keuruu: Otava, 93-110.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa : määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

LIITTEET

KYSYMYSTAULUKKO

LIITE 1

Tutkimusongelma

Kysymys

1. Taustatiedot	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
2. Millaiseksi optikot kokevat ammattitaitonsa ikäntyneiden kanssa työskennellessään?	6.
3. Onko optikoilla kiinnostusta gerontologiseen lisäkoulutukseen?	7.
	8.
	9.
4. Millaisena optikot näkevät ikääntyneisiin liittyvän alan tulevaisuuden?	10.
	11.
	12.

Hei kaikki optikot ja optometristit!

Olemme kaksi optometristiopiskelijaa Oulun ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyönämme kyselytutkimuksen kaikille Suomen Optometrian Ammattilaiset ry:hyn kuuluville. Aiheenamme on ikääntyneisiin liittyvän lisäkoulutustarpeen kartoittaminen. Tulokset julkaistaan opinnäytetyönä joulukuussa 2014.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää optikoiden näkemystä ikääntyviin liittyvästä lisäkoulutuksesta. Onko optikoilla tämänhetkisinä tietoilla ja taidoilla valmius palvella yhä ikääntyvää väestöämme? Tutkimme, olisiko kiinnostusta erilliseen lisäkoulutukseen ja mikä sen mahdollinen sisältö olisi. Aiomme myös pohtia, miten optikot tulevaisuudessaakin pystyvät toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla näkemisen asiantuntijoina. On tärkeää kehittää alaa ajan mukana.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaaminen on mahdollista keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, eikä yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa tutkimustuloksistamme.

Kysely on sähköinen ja aikaa vastaamiseen kuluu noin viisi minuuttia. Olemme kiitollisia jokaisesta kyselymme vastauksesta, joten toivomme, että voisitte käyttää pienen hetken vastaamiseen.

Pääsette kyselyyn klikkaamalla alla olevaa linkkiä tai kopioimalla linkin selaimen osoiteriville.

<https://www.webropolsurveys.com/S/6103B3F0E0696CDC.par>

Vastausaika päättyy 27.5.2014, vastaattehan pian! Jos teillä herää kysymyksiä tutkimuksemme liittyen, voitte ottaa meihin yhteyttä.

Kiitos jo etukäteen ja mukavaa loppukevättä!

Ystävällisin terveisin,

Milja Haavisto

o1xxxx00@students.oamk.fi

Henna Tähtilä

o1xxxx00@students.oamk.fi

KYSELYLOMAKE

LIITE 3

1. Sukupuoli

- nainen
- mies

2. Valmistumisvuosi

3. Valmistumispaikkakunta

- Oulu
- Helsinki

4. Työskentelen

- yksityisessä optikkoliikkeessä
- ketjuliikkeessä
- muu

5. Onko liikkeessänne myynnissä apuvälineitä ikääntyneille?

- kyllä, mitä?
- ei

6. Millaisena koet osaamisesi palvellessasi ikääntynyttä liittyen seuraaviin asioihin? Voit valita jokaisesta kohdasta yhden vaihtoehdon

	erinomainen	hyvä	tydyttävä	huono	en osaa sanoa
apuvälineet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
valaistus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
silmän sairaudet ja muutokset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Millainen on kiinnostuksesi kehittää osaamistasi ikääntyneisiin liittyen?

- suuri
- melko suuri
- kohtalainen
- melko pieni
- pieni
- en osaa sanoa

8. Millä osa-alueella haluaisit kehittää osaamistasi ikääntyneisiin liittyen?

Voit valita 0-4 vaihtoehtoa

- apuvälineet
- valaistus
- silmän sairaudet ja muutokset
- muu, mikä?

9. Millainen on kiinnostuksesi ikääntyneisiin liittyvään lisäkoulutukseen?

- suuri
- melko suuri
- kohtalainen
- melko pieni
- pieni
- en osaa sanoa

10. Uskotko, että ikääntyneiden palveleminen on tulevaisuudessa suuremmassa roolissa optisella alalla?

- kyllä
- mahdollisesti
- ei
- en osaa sanoa

11. Näkisitkö mahdollisena optikon vierailut esimerkiksi ikääntyneiden palvelutaloissa tai heidän kotonaan?

- kyllä
- mahdollisesti
- ei
- en osaa sanoa

12. Onko sinulla ajatuksia tai ideoita liittyen ikääntyneiden palvelemiseen optisella alalla nyt tai tulevaisuudessa?
