

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 37/2020

Mitä näöntutkimuksessa tapahtuu?

Georgsson Niklas, Haapakoski Viivi, Korjala Susanna, Kemppainen Leila

1.6.2020 ::

Yhä useampi ihminen haluaa tutkituttaa näkönsä ja varaa ajan näöntutkimukseen. Näöntutkimuksessa tutkitaan näön monia osa-alueita eri testien avulla. Asiakkaalle testit voivat näyttää yksinkertaisilta, mutta niiden taustalla on paljon teoriaa, ajatustyötä ja säädöksiä. Suomen Optometrian ammattilaiset ry:n laatiman hyvän näöntutkimuskäytännön mukaan optikon tai optometristin tehtävä on selvittää silmien taittovirheet, yhteistoiminta sekä tutkittavan näönkäytön tarpeet ja näkemisen oireet. Optometrismi-nimikkeellä toimiva optikko hallitsee laajemman tutkimuskokonaisuuden erityisesti silmäsairauksien suhteen. Tässä artikkelissa käytetään optikkonimikettä kuvaamaan molempia.



Ennen näöntarkastushuoneeseen astumista

Astuttaessa sisään optikkoliikkeeseen on vastaanottajana joko optinen myyjä tai optikko. Ensimmäisenä saadaan täytettäväksi tietosuojalomake, joka on vaadittu kaikilta asiakkailta jo kevästä 2018 lähtien [1]. Lomakkeen myötä optikolla on lupa tutkia asiakkaan näkö ja tallentaa tiedot liikkeen käytössä olevaan tietojärjestelmään. Ilman tietosuojalomaketta näöntutkimusta ei saa tehdä. Lomakkeen täytön jälkeen otetaan esiin aiempi tutkimuskortti, mikäli sellainen löytyy. Se helpottaa optikon työtä, koska hän voi verrata tutkittavan aiempia tietoja uusiin ja saada näin lisää tietoa silmien terveydentilasta. Vielä ennen näöntarkastushuoneeseen astumista optikko ottaa suuntaa antavan mitan kaukovoimakkuudesta autorefraktometrin avulla. Tämä tapahtuu nopeasti ja vaivattomasti. Tutkittava katsoo vain ajoittain sumenevaa kuviota autorefraktometrin silmäaukosta ja optikko saa alustavan kaukorefraktion, mikä helpottaa varsinaisen kaukolasimääräyksen tekemistä. Tämän jälkeen siirrytään näöntutkimushuoneeseen.

Näköongelmien kartoittaminen ja esitiedot

Näöntutkimushuoneessa optikko alkaa kartoittamaan asiakkaan näköongelmia. Oli kyse sitten ensimmäisistä laseista tai vain rutiinitarkastuksesta, tulee optikon tietää lähtökohdat. On myös hyvä tietää, jos asiakas on ollut edellisiin laseihin erittäin tyytyväinen. Optikon tehtävä on myös esittää tarkentavia kysymyksiä, jotta mahdollinen ongelman syy saadaan selville. Sumean näön lisäksi voi ongelma ilmetä myös muulla tavalla. Esimerkiksi päänsärky voi hyvinkin johtua silmälasitarpeesta [2]. Näköongelmia kartoittaessa otetaan huomioon tutkittavan ikä ja elämäntilanne. Esimerkiksi paljon päätteellä työtä tekevältä on tärkeä kysyä, onko päätteelle katsominen helppoa ja mukavaa. Myös muita silmiin liittyviä ongelmia kartoitetaan kysymällä esimerkiksi sitä, huomaako tutkittava silmien vuotamista tietyissä tilanteissa tai onko näkökentässä puutoksia tai vääristymiä. Optikon on myös tiedettävä silmään kohdistuneet leikkaukset tai muut hoidot ja tapaturmat. Optikko ei saa tutkia leikattuja tai silmänsairausdiagnoosin saaneita silmiä ilman silmälääkärin antamaa lupaa [3]. Perusteellisen kartoituksen jälkeen optikolla on vahva pohja näöntutkimuksen aloittamiseen.

Näköön liittyvien ongelmien lisäksi optikon tulee kysyä yleisterveydentilasta ja mahdollisista lääkityksistä. Voi tuntua oudolta, että näkemiseen erikoistunut optikko haluaa tietää tällaisia asioita. Ihminen on kuitenkin kokonaisuus, jossa kaikki vaikuttaa kaikkeen, myös silmiin. Yleisin huolenaihe yleisterveyteen liittyen on diabetes. Silmässä esiintyvä diabeettinen retinopatia voi tarpeeksi pitkälle kehittyessään aiheuttaa merkittäviä näkökenttäpuutoksia [4]. Siksi on hyvä, että optikko tietää nämä asiat ja osaa kiinnittää huomiota tutkimuksessaan näihin seikkoihin ja tarvittaessa ohjata lääkäriin.

Kaukovoimakkuuden määrittäminen

Ennen varsinaisen taittovirheen määrittämistä optikko tutkii silmien toimintaa erilaisin testein. Esimerkiksi peittokokeella saadaan suuntaa antava arvio silmien yhteistoiminnasta, silmien liiketestillä testataan silmän lihasten toimintaa ja pupillireaktiot tarkistetaan valottamalla pupilleja kynälampulla. Optometrian eettinen neuvosto on määritellyt hyvän optikon tutkimuskäytännössä optikon tekemän näöntutkimuksen kulun [5]. Tähän kuuluu ennen refraktion määrittämistä silmien esitutkimukset, kuten edellä mainitut testit. Jokaisessa näöntutkimuksessa ei tarvitse käyttää kaikkia näöntutkimuksen vaiheita ja toisaalta joissakin tapauksissa niitä voidaan käyttää enemmän. Jokaiselle näöntutkimuksen tekijälle muodostuu kokemuksen myötä oma tutkimusjärjestyksensä ja tapansa tehdä näöntutkimus, eikä kaikkia tutkimuksia ole tarkoitus tehdä rutiininomaisesti.

Kaukovoimakkuuden määrittäminen alkaa esitutkimuksien jälkeen. Kaukonäkö tutkitaan koekehyksen, automaattisen- tai manuaalisen foropterin avulla. Foropterin ja koekehyksen erona on, että foropteri vaihtaa linssit automaattisesti nappeja kääntelemällä, kun taas silmälaseja muistuttavassa koekehyksessä linssit vaihdetaan käsin. Tutkimustavasta riippumatta lopputulos on kuitenkin sama. Kaukonäön tutkiminen alkaa sillä, että optikko tarkistaa tutkittavan kaukonäön tarkkuuden joko ilman silmälasikorjausta tai aiemmalla silmälasikorjauksella. Tavoite on päästä vähintään yhtä tarkkaan tai jopa parempaan näkemiseen uudella silmälasikorjauksella. Tämän jälkeen näkö sumennetaan tarkoituksella pluslinssillä ja aletaan etsiä tarkinta mahdollista korjausta silmä kerrallaan. Tällä varmistetaan se, että silmälasikorjaukseen ei tule ylikorjausta ja näkeminen säilyy mukavana. Kun tarkin mahdollinen kaukovoimakkuutta korjaava linssi on löydetty, tutkitaan vielä mahdollinen hajataitto. Tässä tutkittavalle näytetään kahta eri linssivaihtoehtoa, joista valitaan tutkittavan mielestä parempi näkövaikutelma. Lopuksi optikko havainnollistaa, kuinka hyvin tutkittava näkee parhaalla mahdollisella silmälasikorjauksella.

Silmien yhteistoiminnan tutkiminen

Kun silmien kaukovoimakkuus on tutkittu molemmista silmistä erikseen toisen silmän ollessa peittolinssin takana, poistetaan peittolinssi toisenkin silmän edestä ja tutkitaan silmien yhteisnäköä. Tutkittavan ensireaktio

Metatiedot

Nimeke: Mitä näöntutkimuksessa tapahtuu?

Tekijä: Georgsson Niklas; Haapakoski Viivi; Korjala Susanna; Kemppainen Leila

Aihe, asiasanat: näkö, näöntutkimus, optikot, silmät, terveys

Tiivistelmä: Ihmisten kiinnostus omasta näkemisestään kasvanut viime vuosina. Mitä näöntutkimuksessa oikein tapahtuu ja miten siihen tulisi valmistautua? Optikon työnkuva on olla näkemisen asiantuntija ja toimia asetettujen säädösten mukaisesti. Näöntutkimus sisältää lasivoimakkuuden määrittämisen lisäksi myös silmän terveydentilan tutkimisen ja näköongelmien ratkaisun myös muillakin vaihtoehdoilla kuin silmälaseilla. Jos optikko havaitsee terveydellistä poikkeamaa silmässä, on hänellä velvollisuus ohjata silmälääkärille. Suomen Optometrian ammattilaiset ry:n laatiman hyvän näöntutkimuskäytännön mukaan optikon tehtävä on selvittää silmien taittovirheet, yhteistoiminta sekä tutkittavan näönkäytön tarpeet ja näkemisen oireet. Optikko on näkemisen asiantuntija ja jokainen tutkittava otetaan vastaan yksilöllisesti, riippuen näköongelmista. Jokaisessa näöntutkimuksessa ei tarvitse käyttää kaikkia vaiheita ja toisaalta joissakin tapauksissa niitä voidaan käyttää enemmän.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2020-06-01

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe202001162396>

Kieli: suomi

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY-NC-ND 4.0

Näin viittaat tähän julkaisuun

Georgsson, N., Haapakoski, V., Korjala, S. & Kemppainen, L. 2020. Mitä näöntutkimuksessa tapahtuu? ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 37. Hakupäivä xx.xx.xxxx.
<http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe202001162396>.