

**SILMÄN ETUOSAUVEIHTTIEN TUNNUSOMAISET PIIRTEET POHJOIS-SUO-
MESSA VUOSINA 2009–2018**

Laurila, Erik
Syventävien opintojen tutkielma
Lääketieteen tutkinto-ohjelma
Lääketieteellinen tiedekunta
Oulun yliopisto
Maaliskuu 2021
Ohjaaja Mira Siiskonen

OULUN YLIOPISTO
Lääketieteellinen tiedekunta
Lääketieteen tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Laurila, Erik: Silmän etuosauveiittien tunnusomaiset piirteet Pohjois-Suomessa vuosina 2009–2018

Syventävien opintojen tutkielma: 14 sivua

Uveitilla tarkoitetaan silmän sisäistä tulehdusta, jossa tulehdusta on pääosin silmän suonikalvolla. Uveiitit jaetaan tarkemmin eri ryhmiin tulehduksen sijainnin, taudin keston sekä etiologian mukaan. Tässä retrospektiivisessä tutkimuksessa tarkasteltiin silmän etuosan uveitteja eli iriittejä, jolloin tulehdus rajoittuu silmän etukammioon. Iriittien tiedetään liittyvän useisiin kroonisiin sairauksiin, kuten selkärankareumaan ja Crohnin tautiin. Iriiteillä on havaittu olevan vahva yhteys HLA-B27 kudostyyppiin. Iriittiin voi sairastua esimerkiksi myös silmäleikkauksen tai silmävamman jälkeen. Iriittien hoidon perustana ovat kortikosteroidit ja lisäksi muut immunosuppressiiviset lääkkeet kuten metotreksaatti. Tutkimuksen tarkoituksena oli saada tietoa Pohjois-Suomen iriittipopulaatiosta ja sen tunnusomaisista piirteistä.

Tutkimuksen aineisto on Oulun yliopistollisen sairaalan ESKO-potilastietojärjestelmästä, ja siihen kerättiin vuosina 2009–2018 iriittiin sairastuneiden aikuispotilaiden tiedot. Lopulliseen analyysiin saatiin 416 potilasta. Miehiä oli potilaista 50,7 prosenttia ja naisia 49,3 prosenttia. Keskimääräinen sairastumisikä oli noin 40 vuotta. Puolella potilaista iriitti oli idiopaattinen eli taustalla olevaa syytä ei tiedetty. Suurimmalla osalla potilaista (58,4 %) taudinkuva oli krooninen.

Tutkimuksessa havaittiin, että yleisin iriitin taustalla oleva perussairaus on selkärankareuma, jota oli 22,4 prosentilla potilaista ja se oli yleisempi miehillä kuin naisilla. Muita havaittuja perussairauksia olivat muun muassa haavainen paksusuolentulehdus, Crohnin tauti, lastenreuma sekä MS-tauti. HLA-B27 positiivisia tautimuotoja oli 70,5 prosenttia, mikä vastaa myös aiemman suomalaisen tutkimuksen tulosta. Suurin osa iriiteistä oli ei-infektiooseja, mutta tutkimuksessa havaittiin myös herpesvirusten ja toksoplasman aiheuttamia reaktioita. Yleisimpänä iriitin aiheuttamana lisäsairautena oli kaihi, jota tavattiin 36,8 prosentilla ja toiseksi yleisin lisäsairaus oli glaukooma, joka todettiin 13,0 prosentilla potilaista. Lähes kaikki tutkimuksen potilaat saivat sidekalvolle annosteltavaa kortikosteroidia iriitin hoitoon.

Tutkimuksen tulokset lisäävät merkittävästi tietämystä iriittiä sairastavien potilaiden taudinkuvasta, riskitekijöistä, etiologisista tekijöistä sekä komplikaatioista.

Avainsanat: anteriorinen uveiitti, iriitti, Pohjois-Suomi

SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO	3
1. JOHDANTO	4
1.1. Uveittien luokittelun perusteet	4
1.1.1. Anatominen sijainti	4
1.1.2. Tulehduksen kesto	4
1.1.3. Etiologia	5
1.2. Uveitin komplikaatiot	5
1.3. Anterioristen uveittien diagnostiikka ja hoito.....	6
2. TUTKIMUKSEN TARKOITUS.....	7
3. MENETELMÄT.....	7
4. TULOKSET	8
4.1. Systemisairaudet	8
4.2. Potilaiden taudinkuva ja lääkkeet	9
4.2.1. Komplikaatiot.....	10
4.3. Laboratoriokokeet.....	11
4. POHDINTA.....	11
5. LÄHTEET	13

1. JOHDANTO

Uveiitti on silmän sisäinen tulehdus, jossa tulehdustila painottuu silmän suonikalvolle. Terminä uveiitti käsittää useita erityyppisiä silmän sisäisiä tulehduksia ja ne määritellään useisiin eri luokkiin (de Smet ym. 2011, Jabs ym. 2005). Uveiittien ilmaantuvuus on 14-52 / 100 000 / vuosi ja sairastuneet ovat yleensä 20–50-vuotiaita. (Alavesa & Jauhonen 2018) Pienillä lapsilla (alle 10-vuotiailla) ja vanhuksilla (yli 70-vuotiailla) uveiittiin sairastuminen on harvinaista. Kaikista uveiteista 50-92 % on arvioitu olevan anteriorisia. (Chang ym. 2005) Uveiitit ovat merkittävä näkövammaisuuden aiheuttaja ja myös anteriorinen uveiitti voi hoitamattomana johtaa näkövammaisuuteen (Chang ym. 2005, Rothova ym. 1996).

1.1. Uveiittien luokittelun perusteet

International Uveitis Study Group eli IUSG on määrittänyt vuonna 2005 uveiittien luokittelun perusteet käytettäväksi tutkimustiedossa. Uveiitit luokitellaan anatomisen sijainnin, tulehduksen keston sekä uusiutumistaipumuksen mukaan ja näiden lisäksi on standardisoitu etukammion tulehdussolujen lukumäärä sekä niin sanotun valotien määritelmä. (Alavesa & Jauhonen 2018, Jabs ym. 2005)

1.1.1. *Anatominen sijainti*

Anatomian mukaan uveiitit luokitellaan anteriorisiksi, intermediaarisiksi, posteriorisiksi sekä panuveiiteiksi. Anteriorisessa uveitissa tulehdus painottuu etukammioon, ja tulehdusmuutoksia on silmän värikalvolla, sädekehällä sekä etukammiossa. Anteriorisiin uveitteihin kuuluvat iriitti, iridosykliitti sekä anteriorinen sykliitti (de Smet ym. 2011, Jabs ym. 2005). Intermediaarisessa uveitissa tulehdusta on sädekehän lisäksi myös perifeerisellä verkkokalvolla sekä lasiaisessa. Posteriorisessa uveitissa verkkokalvo tai suonikalvo on tulehtunut. Panuveitissa on nimensä mukaisesti tulehtuneena koko silmän suonikalvosto. (Alavesa & Jauhonen 2018, Jabs ym. 2005)

1.1.2. *Tulehduksen kesto*

Uveiitit jaetaan tulehduksen keston mukaan kolmeen ryhmään: akuutti, toistuva tai krooninen eli jatkuva. Uveiitti on akuutti, kun tulehdus kestää alle kolme kuukautta. Toistuvaksi uveiitti määritellään, jos sairausjaksoja on vähintään kaksi ja sairausjaksojen välillä on aikaa yli kolme kuukautta. Krooniseksi luokiteltaessa tulehdus on jatkuva tai se uusiutuu alle kolmessa kuukaudessa lääkityksen loppumisesta. (Alavesa & Jauhonen 2018, Jabs ym. 2005)

1.1.3. Etiologia

Uveiitit luokitellaan myös etiologian eli syyn perusteella. Etiologia jaetaan pääpiirteissään kolmeen luokkaan: infektiivinen, ei-infektiivinen sekä maskeeraava eli peittävä. Infektiivisen etiologian aiheuttajana voi olla bakteeri, virus, sieni tai loinen. Bakteereista mainittakoon borrelioosinkin aiheuttava *Borrelia burgdorferi* ja viruksista Herpes simplex -virus. Ei-infektiivisten uveittien taustalla on tyypillisesti jokin systeemisairaus kuten selkärankareuma, sarkoidoosi, lastenreuma, MS-tauti tai Bechetin oireyhtymä (Takeuchi ym. 2005). Ei-infektiiviseen etiologiaan kuuluu myös idiopaattinen etiologia, jolloin tulehdustila on sisäsyntyinen eikä näin ollen tunneta myötävaikuttavaa tekijää. Maskeeraavia syitä ovat tietyt syöpätaudit kuten verkkokalvon retinoblastooma. Maskeeraavaksi etiologiaksi luokitellaan myös esimerkiksi silikoniöljyn aiheuttama uveitti. (Alavesa & Jauhonen 2018)

Uveittiin sairastumisen taustalla on usein jokin altistava tekijä, kuten systeemisairaus tai tietty kudostyyppi. Anteriorisilla uveiteilla on todettu vahva yhteys HLA-B27-kudostyyppiin (Human Leukocyte Antigen) sekä siihen liittyviin spondyloartropatioihin kuten selkärankareumaan. (Alavesa & Jauhonen 2018, Pan ym. 2014) Akuuttia anteriorista uveittia sairastavilla HLA-B27 positiivisuuden esiintyvyys on noin 50 %. Miehillä HLA-B27 positiivisten tautimuotojen esiintyvyys on naisia 1,5-2,5 kertaa yleisempää, mutta HLA-B27 negatiivisissa tautimuodoissa vastaavaa eroa ei olla todettu. (Chang ym. 2005) HLA-B27 positiivisilla sairastumisikä on usein nuori ja useimmiten tulehdus esiintyy kerrallaan vain toisessa silmässä (Loh & Acharya 2010).

Suomalaisessa väestössä HLA-B27 esiintyvyys on 14 %, mikä on useita muita eurooppalaisia populaatioita korkeampi (Khan 1995). Suomessa vuonna 2000 tehdyssä tutkimuksessa HLA-B27 antigeeni oli positiivinen 71 %:lla anteriorista uveittia sairastavalla. (Huhtinen & Karma 2000)

Myös MS-tauti on yhdistetty uveitteihin ja uveittien esiintyvyys MS-tautia sairastavilla potilailla on noin 1 % (Olsen & Frederiksen 2017). Lapsilla yleisin systeemisairaus, joka altistaa uveiteille on lastenreuma (Kalinina Ayuso ym. 2014). Sarkoidoosia sairastavista jopa 20-30 %:lla todetaan uveitti (Jamilloux ym. 2014).

1.2. Uveitin komplikaatiot

Uveitti on merkittävä näkövammaisuuden aiheuttaja. On arvioitu, että uveitti aiheuttaa 10-15 % kaikesta näkövammaisuudesta. Näkökyvyn lasku uveitissa johtuu kaihin

muodostumisesta, sekundaariglaukoomasta, lasiaisen sameutumisen, kystisestä makulaturvotuksesta, verkkokalvon arpeutumisen tai muista syistä. Anterioriseen uveittiin liittyvän sekundaariglaukooman esiintyvyys vaihtelee 5,2 ja 19 prosentin välillä. Sekundaariglaukoomasta puhutaan, kun uveittiin liittyy kohonnut silmänpaine, glaukoomavaurio näköhermossa ja/tai glaukomatoottiset näkökenttäpuutokset. (Moorthy ym. 1997)

1.3. Anterioristen uveittien diagnostiikka ja hoito

Kaikkien uveittien diagnostiikasta sekä hoidosta vastaa silmätautien erikoislääkäri, joka arvioi biomikroskoopilla tulehduksen voimakkuutta ja sijaintia sekä mahdollisia komplikaatioita. Tulehduksen voimakkuutta arvioidaan solutuksen ja valotien perusteella. (Alavesa & Jauhonen 2018). Etukammion solutusta arvioidaan 1 mm x 1 mm valokeilassa näkyvien solujen lukumäärän perusteella. Arviointitavan tarkemmat kriteerit on esitelty taulukossa 1. Etukammion valotien luokitteluasteet ovat taulukossa 2. (Jabs ym. 2005)

Taulukko 1. Etukammion tulehdussolutuksen luokittelu SUN-kriteerien (Standardization of Uveitis Nomenclature) mukaan. (Jabs ym. 2005)

Solutuksen aste	Soluja per näkökenttä (lukumäärä, kpl)
0	<1
0,5+	1-5
1+	6-15
2+	16-25
3+	26-50
4+	>50

Taulukko 2. Etukammion valotien luokittelu SUN-kriteerien mukaan. (Jabs ym. 2005)

Valotien aste	Kuvaus
0	Ei valotietä
1+	Hento valotie
2+	Kohtalainen valotie
3+	Merkittävä valotie
4+	Voimakas valotie, fibriiniä nähtävissä

Anterioristen uveittien hoidon perustan muodostavat silmän sidekalvolle annosteltavat eli topikaaliset kortikosteroidit ja mustuaista laajentavat tipat eli mydriaatit. Vaikeissa tautimuodoissa tai taudin uhatessa näkökykyä voidaan käyttää sidekalvon alle injektoitavia, lasiaseen asetettavia tai suun kautta otettavia kortikosteroideja. Joskus tarvitaan muita immunosuppressantteja, kuten metotreksaattia tai jopa biologisia lääkkeitä (esimerkiksi etanersepti). (de Smet ym. 2011, Jabs ym. 2000, Kotaniemi 2018) Kaikkien uveittien hoitoon kuuluu myös taudin aiheuttamien komplikaatioiden hoito, kuten kaihileikkaukset ja silmänpainetta alentavat hoidot (Kotaniemi 2018). Joissain tapauksissa silmänpainetta voi nostaa myös käytetty paikallinen kortikosteroidi, jolloin puhutaan kortisoniresponderista (Kotaniemi 2018, Taylor ym. 2009).

2. TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Suomalaisesta väestöstä on verrattain vähän tuoretta tutkimustietoa anteriorisia uveitteja koskien, vaikka Suomessa erityisesti HLA-B27 positiivisten anterioristen uveittien esiintyvyyden on suurta. Syventävien opintojen tarkoituksena on saada parempi käsitys siitä, ketkä sairastavat anteriorista uveittia ja tarkemmin määriteltynä iriittiä tai iridosykliittiä Suomessa, sekä kuvata paremmin anteriorista uveittia sairastavien potilaiden tunnusomaisia piirteitä ja taudin aiheuttamia komplikaatioita sekä käytettyjä hoitomuotoja. Tutkielman aineisto on osana Oulun yliopiston ja OYS silmätautien klinikan uveitti-tutkimusryhmän muita tutkimuksia.

3. MENETELMÄT

Tähän retrospektiiviseen tutkimukseen potilaat valittiin Oulun yliopistollisen sairaalan Esko-potilastietojärjestelmästä aikaväliltä 1.1.2009 – 31.12.2018 käyttämällä ICD-10 tautiluokituksen koodia H20.0 (akuutti, puoliakuutti tai uusiutuva iriitti) sekä H20.1 (pitkäaikainen värikanalon ja sädekehän tulehdus). Vain Esko-potilastietojärjestelmästä saatavilla olevaa tietoa käytettiin. Analyysiin hyväksyttiin vain aikuisena iriittiin sairastuneet. Tulehduksen sijainnin puolesta aineistoon hyväksyttiin vain anterioriset uveiitit, joten intermediaariset, posterioriset ja panuveiitit poistettiin aineistosta. Sairaskertomuksista tilastoitiin potilaiden taustatiedot, kuten ikä sairastuessa, sukupuoli ja etiologiset tekijät. Ensimmäiseltä ja viimeiseltä iriittiin liittyneeltä käynniltä tilastoitiin molemmista silmistä silmänpaine ja näkökyky eli visus. Etukammiosolutus, valotie ja tulehduksen kesto tilastoitiin SUN-kriteerien

mukaan. Lisäksi tilastoitiin iriitin hoitoon käytetyt lääkkeet sekä sairastumisen jälkeen silmään kohdistuneet leikkaukset ja iriitin aiheuttamat komplikaatiot, kuten kaihi, glaukooma ja makulaturvotus. Tilastointi tehtiin suoraan SPSS-ohjelmaan, jolla tehtiin myös tulosten analysointi.

4. TULOKSET

Yhteensä haulla löydettiin 1541 potilasta, josta duplikaatioiden poistamisen jälkeen jäi jäljelle 591 potilasta tiedonkeräystä varten. Potilasaineistosta poistettiin lapsipotilaat (alle 17-vuotiaat) sekä potilaat, joilla oli todettu muu kuin anteriorinen uveitti. Lopulliseen analyysiin jäi jäljelle 416 potilasta. Miehiä näistä oli 211 (50,7 %) ja naisia 205 (49,3 %). Sairastumisiän keskiarvo oli 41,7 vuotta ja mediaani 39,6 vuotta.

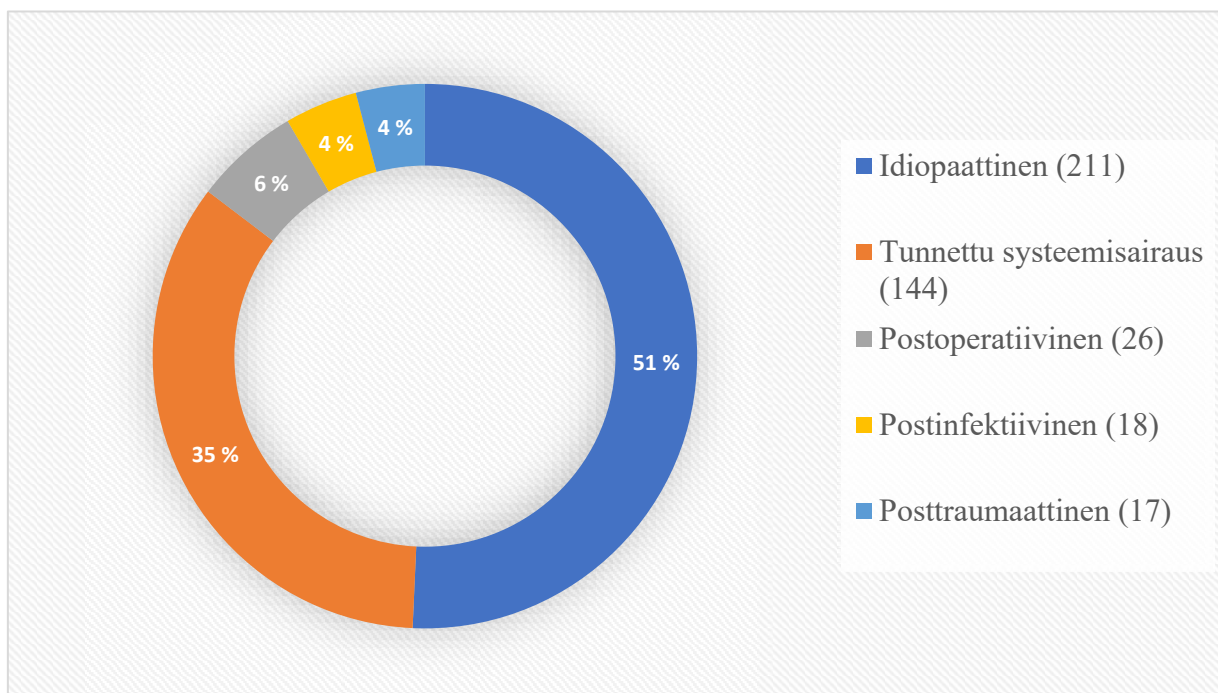
4.1. Systemisairaudet

Systemisairauksista selkeästi yleisin oli selkärankareuma, jota oli koko aineiston potilaista yli viidesosalla. Selkärankareumaa tavattiin useammin miehillä kuin naisilla. Se todettiin 61 miehellä eli 28,9 %:lla miehistä ja 32 naisella eli 15,6 %:lla naisista. Yleisimmät potilailla todetut systemisairaudet ovat lueteltuna taulukossa 3. Muita taulukossa mainitsemattomia systemisairauksia, joita potilailla tavattiin, olivat nivelreuma, psoriasis, reaktiivinen artriitti ja Behçetin tauti. Kaikilla potilailla ei kuitenkaan ollut todettua anteriorisille uveiteille altistavaa systemisairautta.

Taulukko 3. Taustalla olleiden systemisairauksien ja lukumäärät sairastumisiän suhteen.

Systemisairaus	17-39 v (n = 212)	40-59 v (n=144)	≥60 v (n=60)	Yhteensä (n=416, osuus kaikista, %)
Selkärankareuma	60	31	2	93 (22,4 %)
Haavainen paksusuolentulehdus	6	5	2	13 (3,1 %)
Sarkoidoosi	4	5	1	10 (2,4 %)
Crohnin tauti	5	4	0	9 (2,2 %)
Lastenreuma	5	0	1	6 (1,4 %)
MS-tauti	2	4	0	6 (1,4 %)

Etiologian mukaan jaettuna ei-infektiooseja tautimuotoja oli suurin osa. Ei-infektiooseja oli 391 (94,0 %), infektiooseja 24 (5,8 %) ja lisäksi löytyi yksi maskeeraavan etiologian tautimuoto. Infektiivisen etiologian taustalla yleisimpinä taudinaiheuttajista olivat herpesvirukset, joita löytyi 15 kappaletta. Näiden lisäksi taudinaiheuttajista löytyi kahdelta toksoplasma, kahdelta yersinia ja yksi klamydia. Mainittakoon, että yhden potilaan kohdalla epäiltiin myös punkin pureman aiheuttamaa reaktiota.



Kuva 1. Luokittelu etiologian mukaan. Lukumäärät ovat suluisia.

Etiologian mukaan jaettuna noin puolet tautimuodoista oli idiopaattisia eli taustalla ei ollut leikkausta, infektiota, traumaa tai altistavaa perussairautta. Etiologiset tekijät ja niiden osuudet ovat esitelty kuvassa 1 graafisesti.

4.2. Potilaiden taudinkuva ja lääkkeet

Iriittiepisodeiden lukumäärän keskiarvo oli 7,1 ja mediaani oli 5,0. Kuitenkin 20,0 prosentilla potilaista oli vain yksittäinen iriittiepisode, joka ei seuranta-ajalla uusiutunut. Episodiksi tutkimuksessa luokiteltiin tilanteet, jossa tauti uusiutuu seurannassa tai että iriitin hoitoa joudutaan tehostamaan esimerkiksi lisäämällä suun kautta otettava kortikosteroidi lääkitykseen. Noin puolet potilaista (50,2 %) sairasti ensimmäisen iriittinsä seuranta-ajalla. Kaikilta

potilaita määritettiin taudin kesto, ja näistä yleisin oli krooninen (58,4 %), toiseksi yleisin uusiutuva (23,8 %) ja harvinaisimpana akuutti (17,8 %).

Kortisonirespondereja oli potilaista 143 (34,4 %). Potilas luokiteltiin kortisoniresponderiksi, jos kortikosteroidin käytön jälkeen silmänpaine nousi yli 21 mmHg-tason tai yli 10 mmHg lähtötilanteesta. Paikallisesti annosteltavaa kortikosteroidia saivat lähes kaikki potilaat (99,3 %), ja suun kautta annosteltavaa kortikosteroidia hieman alle neljäsosa (23,8 %). Estolääkitys oli käytössä 37,7 prosentille kaikista potilaista, mutta kroonisissa tautimuodoissa estolääkitystä sai suurin osa (60,5 %).

Muista iriittiin käytetyistä lääkkeistä metotreksaattia käytettiin hoitona 37 (8,9 %) ja biologista lääkettä 17 (4,1 %) potilaalle. Näiden lisäksi erikseen luokittelemattomia immunosuppressantteja (siklosporiini, atsatiopriini, leflunomidi, mykofenolaattimofetiili) potilaista sai 67 (16,1 %). Lääke oli usein käytössä taustalla olevaan perussairauteen, esimerkiksi selkärangan kareumaan.

4.2.1. Komplikaatiot

Tilastoimme vain iriittiin sairastumisen jälkeen ilmaantuneet komplikaatiot. Esimerkiksi kaihia, joka oli jo ennen ensimmäistä iriittiä diagnosoitu, ei luokiteltu taudin komplikaatioksi. Yleisin komplikaatioista oli kaihi ja toiseksi yleisin glaukooma. Yli kolmasosalle potilaista kehittyi kaihi seuranta-ajalla. Yleisimmät esiintyneet komplikaatiot ovat lueteltuna taulukossa 4.

Taulukko 4. Komplikaatioiden lukumäärät ja osuudet koko aineistosta.

Komplikaatio	lukumäärä, n	prosentti, %
Kaihi	153	36,8
Glaukooma	54	13,0
Makulaturvotus	35	8,4
Bandkeratopatia	11	2,6
Papillaturvotus	9	2,2

4.3. Laboratoriokokeet

Potilaiden laboratoriokokeista tarkasteltiin HLA-B27-kudostyyppiä, tuma-vasta-aineita sekä angiotensiini-1-konvertaasientsyymiä. HLA-B27 oli tutkittu 241 potilaalta, eli 175 potilaalta sitä ei ollut tutkittu tai mittaustulosta ei ollut saatavilla potilastietojärjestelmässä. Kaikista mitatuista HLA-B27-arvoista positiivisia oli 170 eli 70,5 %. Miehillä HLA-B27 positiivisten näytteiden osuus oli 77,6 %, kun taas naisilla vastaava osuus oli 64,0 % eli miehillä todettiin enemmän HLA-B27 positiivisia tautimuotoja. 17–39-vuotiaiden ikäryhmässä HLA-B27 esiintyvyys oli suurinta ja heistä todettiin 105 potilasta (80,8 %) positiiviseksi. 40–59-vuotiailla se oli positiivinen 57 potilaalla (61,3 %). Vähiten HLA-B27 positiivisuutta oli iäkkäiden eli yli 60-vuotiaiden ryhmässä, jossa positiivinen arvo oli kahdeksalla potilaalla (44,4 %). Edellä mainitut prosentuaaliset osuudet ovat laskettu vain mitattujen laboratoriokokeiden mukaan.

Tumavasta-aineet (S-ANA-Ab) oli mitattu 177 potilaalta. S-ANA-Ab raja-arvona pidettiin lukuarvoa 160 ja kaikki tätä suuremmat tulkittiin positiivisiksi. Positiivinen arvo oli 23:lla (13 %) ja negatiivinen 154:lla (87 %).

Angiotensiini-1-konvertaasientsyymien (ACE) pitoisuus oli mitattu 162 potilaalta (38,9 %) potilaista. Mitattujen arvojen keskiarvo oli 27,1 ja mediaani 25,0.

4. POHDINTA

Tutkimus antaa varsin kattavan käsityksen suomalaisesta iriittipopulaatiosta ja sen tunnusomaisista piirteistä, mikä oli myös tutkimuksen tarkoitus. Näyttää siltä, että suomalaisessa väestössä selkärankareuma on yleisin anterioriselle uveitille altistava perussairaus ja HLA-B27 positiivisia tautimuotoja on poikkeuksellisen paljon. Selkärankareumaa sairastavat iriittipotilaat ovat pääasiassa nuoria, sillä vain kahdella (3,3 %) yli 60-vuotiaalla oli todettuna selkärankareuma.

Tiedonkeräysvaiheessa määritettiin jokaiselle potilaalle taudin etiologia, mutta silti noin puolella (50,7 %) iriittipotilaista etiologia jäi idiopaattiseksi eli tiedossa ei ollut taustalla olevaa perussairautta tai muuta sairastumisen aiheuttajaa kuten silmäleikkausta, -infektiota tai -vammaa. Vuonna 1997 tehdyssä suomalaisessa tutkimuksessa idiopaattisten taudinkuvien osuus oli selkeästi suurempi (81,2 %) (Paivonsalo-Hietanen ym. 1997). Tutkimusten välinen ero voi johtua esimerkiksi nykyajan paremmasta diagnostiikasta uveiteissa.

Toisaalta kaventunut ero tukee ajatusta, että tutkimustietoa iriittien etiologiasta ja riskitekijöistä tarvitaan jatkossakin.

Tutkimuksessa havaittu HLA-B27 positiivisten osuus (70,5 %) on hyvin samankaltainen verrattuna vuonna 2000 tehtyyn suomalaiseen tutkimukseen, jossa vastaava osuus oli 71 % (Huhtinen & Karma 2000). Esiintyvyys on Suomessa muuhun maailmaan verrattuna suurta, sillä esimerkiksi Kuubassa vuonna 2013 tehdyssä tutkimuksessa HLA-B27 oli positiivinen 55,4 prosentilla (Torres ym. 2013). Australialaisessa tutkimuksessa HLA-B27 positiivisia oli vain 39,4 % (Karaconji ym. 2013). Vertailussa on huomioitava, että Torres ym. (2013) ja Karaconji ym. (2013) tutkimusten aineistoissa oli vain akuuttia anteriorista uveiittia sairastavia potilaita, eikä mukana ollut kroonisia tautimuotoja, joita tässä tutkimuksessa puolestaan oli eniten. On myös huomattava, että tämän tutkimuksen aineistossa HLA-B27 tutkittiin useimmiten vain potilailta, joilla iriittiepisodit toistuivat. Suomalaisessa väestössä HLA-B27 positiiviset tautimuodot vaikuttavat puhkeavan nuorella iällä, sillä tutkimuksessa HLA-B27 positiivisia oli eniten nuorimmassa ikäryhmässä, kun ryhmät oli jaettu sairastumisiän perusteella.

Lääkityksen suhteen tiedonkeräysvaiheessa ei erikseen määritelty, onko metotreksaatti, biologiset lääkkeet tai muut immunosuppressantit käytössä taustalla olevan perussairauden kuten selkärangan taudin hoitoon, vai oliko lääkitys määrätty vain iriitin hoitoon. Tämä tieto olisi hyödyllistä, kun selvitetään ketkä iriittipotilaista tarvitsevat tehokkaampaa hoitoa.

Tässä tutkimuksessa komplikaatioiksi luokiteltiin lisäsairaudet, joiden diagnoosi tehtiin vasta ensimmäiseen iriittiin sairastumisen jälkeen. Yleisin komplikaatio oli kaihi, joka todettiin 36,8 prosentilla potilaista. Toiseksi yleisin komplikaatio oli sekundaariglaukooma ja se todettiin 13,0 prosentilla potilaista. Karaconji ym. (2013) tutkimuksessa akuuttia anteriorista uveiittia sairastavilla edellä mainitut komplikaatiot olivat harvinaisempia, sillä kaihi todettiin vain 2,5 prosentilla ja sekundaariglaukooma 2,1 prosentilla.

Tutkimuksen perusteella pohjoissuomalaisessa populaatiossa anterioristen uveiittien tyypillinen taudinkuva on krooninen, sillä kroonisia taudinkuvia oli yli puolet. Tutkimus antaa lisää tietoa anteriorisen uveitin ilmenemismuodoista ja komplikaatioista suomalaisessa väestössä.

5. LÄHTEET

- Alavesä M & Jauhonen H (2018). *Silmätautien käsikirja. Uveittien luokittelu. Uveittien diagnostiikka ja hoidon periaatteet.* Seppänen M, Holopainen J ym. *Silmätautien käsikirja.* Kustannus OY Duodecim, Helsinki.
- Chang JH, McCluskey PJ & Wakefield D (2005). Acute anterior uveitis and HLA-B27. *Survey of Ophthalmology* 50(4): 364-388.
- de Smet MD, Taylor SR, Bodaghi B, Miserocchi E, Murray PI, Pleyer U ym. (2011). Understanding uveitis: the impact of research on visual outcomes. *Progress in Retinal and Eye Research* 30(6): 452-470.
- Huhtinen M & Karma A (2000). HLA-B27 typing in the categorisation of uveitis in a HLA-B27 rich population. *The British Journal of Ophthalmology* 84(4): 413-416.
- Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT & Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group (2005). Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. *American Journal of Ophthalmology* 140(3): 509-516.
- Jabs DA, Rosenbaum JT, Foster CS, Holland GN, Jaffe GJ, Louie JS ym. (2000). Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. *American Journal of Ophthalmology* 130(4): 492-513.
- Jamilloux Y, Kodjikian L, Broussolle C & Seve P (2014). Sarcoidosis and uveitis. *Autoimmunity Reviews* 13(8): 840-849.
- Kalinina Ayuso V, Makhotkina N, van Tent-Hoeve M, de Groot-Mijnes JD, Wulffraat NM, Rothova A ym. (2014). Pathogenesis of juvenile idiopathic arthritis associated uveitis: the known and unknown. *Survey of Ophthalmology* 59(5): 517-531.
- Karaconji T, Maconochie Z & McCluskey P (2013). Acute anterior uveitis in Sydney. *Ocular Immunology and Inflammation* 21(2): 108-114.
- Khan MA (1995). HLA-B27 and its subtypes in world populations. *Current Opinion in Rheumatology* 7(4): 263-269.
- Kotaniemi K (2018). *Autoimmuniuveittien hoito ja seuranta.* Seppänen M, Holopainen J ym. *Silmätautien käsikirja.* Kustannus OY Duodecim, Helsinki.
- Loh AR & Acharya NR (2010). Incidence rates and risk factors for ocular complications and vision loss in HLA-B27-associated uveitis. *American Journal of Ophthalmology* 150(4): 534-542.e2.
- Moorthy RS, Mermoud A, Baerveldt G, Minckler DS, Lee PP & Rao NA (1997). Glaucoma associated with uveitis. *Survey of Ophthalmology* 41(5): 361-394.

- Olsen TG & Frederiksen J (2017). The association between multiple sclerosis and uveitis. *Survey of Ophthalmology* 62(1): 89-95.
- Paivonsalo-Hietanen T, Tuominen J, Vaahtoranta-Lehtonen H & Saari KM (1997). Incidence and prevalence of different uveitis entities in Finland. *Acta Ophthalmologica Scandinavica* 75(1): 76-81.
- Pan J, Kapur M & McCallum R (2014). Noninfectious immune-mediated uveitis and ocular inflammation. *Current Allergy and Asthma Reports* 14(1): 409-1.
- Rothova A, Suttorp-van Schulten MS, Frits Treffers W & Kijlstra A (1996). Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. *The British Journal of Ophthalmology* 80(4): 332-336.
- Takeuchi M, Hokama H, Tsukahara R, Kezuka T, Goto H, Sakai J ym. (2005). Risk and prognostic factors of poor visual outcome in Behcet's disease with ocular involvement. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology = Albrecht Von Graefes Archiv Fur Klinische Und Experimentelle Ophthalmologie* 243(11): 1147-1152.
- Taylor SR, Habet-Wilner Z, Pacheco P & Lightman SL (2009). Intraocular methotrexate in the treatment of uveitis and uveitic cystoid macular edema. *Ophthalmology* 116(4): 797-801.
- Torres S, Borges S & Artiles A (2013). HLA-B27 and clinical features of acute anterior uveitis in Cuba. *Ocular Immunology and Inflammation* 21(2): 119-123.