

Lukijaystävällistä lääketiedettä: tieteellisten artikkeleiden editoinnin tyylikirja Suomen Lääkärilehdelle

Tiina Lautala

Opinnäytetyö, THE7KJ001

2011



Koulutusohjelma

<p>Tekijä tai tekijät Tiina Lautala</p>	<p>Ryhmä tai aloitusvuosi 2008</p>
<p>Opinnäytetyön nimi Lukijaystävällistä lääketiedettä: tieteellisten artikkeleiden editoinnin tyylikirja Suomen Lääkärilehdelle</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 25 + 24</p>
<p>Ohjaaja tai ohjaajat Kaarina Järventaus</p>	
<p>Lääkärilehden tieteellisten artikkeleiden editoinnin tyylikirja on journalismin koulutusohjelman osana tehdyn opinnäytetyön produkti. Tyylikirjan sekä tämän raportin tiedot pohjautuvat Lääkärilehden muuhun ohjemateriaaliin, kokoneiden editoivien toimittajilta suullisesti ja kirjallisesti saatuihin tietoihin, tekijän omiin kokemuksiin Lääkärilehden tieteellisiä artikkeleita editoivana toimittajana, sekä alan kirjallisuuteen.</p> <p>Lääkärilehti on lääkäreille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille suunnattu viikoittain ilmestyvä lehti, jossa julkaistaan niin journalistisia kuin tieteellisiä artikkeleita. Artikkeleiden editoinnissa noudatetaan toimituksessa vakiintuneita tapoja. Tyylikirjaa kävattiin uusien toimittajien perehdyttämiseen tieteellisten artikkelien editointiin sekä editointityön tasalaatuistamisen tueksi.</p> <p>Opinnäytetyön raporttiosassa esitellään editointiin liittyvät keskeiset käsitteet, tieteellisen artikkelin kirjoittamisen ja julkaisun pääperiaatteet sekä editoinnin vaiheet, joita peilataan Lääkärilehden toimituksen vakiintuneisiin käytäntöihin.</p> <p>Produktiosa eli tyylikirja sisältää tieteellisten artikkeleiden julkaisemisen peruseriaatteet ja editoivan toimittajan työn sisällön Suomen Lääkärilehdessä, tieteellisen artikkelin rakenteen kuvauksen ja ohjeet eri osioiden editoimiseen, ohjeet aineiston visuaalisesta esittämisestä, lehden viittauskäytännöt, lyhenteiden, numeroiden, mittayksiköiden ja erikoismerkkien käyttöön liittyvät tyyliseikat sekä luettelon kirjallisuudesta ja muista tiedonlähteistä editoivan toimittajan avuksi.</p>	
<p>Asiasanat editointi, tiede, lääketiede, journalismi</p>	

Degree programme

<p>Author or authors</p> <p>Tiina Lautala</p>	<p>Group or year of entry</p> <p>2008</p>
<p>The title of thesis</p> <p>READER-FRIENDLY MEDICAL TEXTS: A STYLE BOOK OF SCIENTIFIC EDITING FOR THE FINNISH MEDICAL JOURNAL</p>	<p>Number of pages and appendices</p> <p>26 + 24</p>
<p>Supervisor or supervisors</p> <p>Kaarina Järventaus</p>	
<p>The stylebook of scientific editing of the Finnish Medical Journal is a product thesis of the Degree Programme in Journalism. This stylebook and report are based on instruction material used by the editorial staff of the Finnish Medical Journal, oral and written information acquired from experienced editors, the author's own experiences and literature on scientific writing and publishing.</p> <p>The Finnish Medical Journal is a weekly magazine targeted at medical doctors and other healthcare professionals. The editing of both journalistic and scientific articles published in the magazine complies with established routines. A style book was needed for introducing new editors and standardizing the editing of scientific articles.</p> <p>This report examines the central concepts of the topic, the main principles of scientific writing and publishing and the phases of editing, reflecting the established routines at the Finnish Medical Journal editorial office.</p> <p>The final product, i.e. the stylebook, includes the basics of scientific publishing, the contents of an editor's work at the Finnish Medical Journal and the structure of a scientific article, including detailed instructions for editing. It also includes visual presentation, references and the use of abbreviations, numbers, units and special characters, as well as other sources of information, including a list of relevant literature.</p>	
<p>Key words</p> <p>editing, science, medicine, journalism</p>	

Sisällys

1	Johdanto	2
1.1	Toimeksianto	2
1.2	Toimeksiantajan esittely.....	3
1.3	Prosessin kuvaus.....	5
2	Keskeisiä käsitteitä	6
2.1	Tieteellinen artikkeli	6
2.2	Editointi.....	6
2.3	Lehtikonsepti	6
2.4	Tyylikirja	7
3	Tieteellisen artikkelin rakenne	8
3.1	Johdanto	8
3.2	Menetelmät.....	9
3.3	Tulokset	9
3.4	Pohdinta.....	10
3.5	Otsikko ja abstrakti	10
4	Editointi.....	12
4.1	Lehtikonsepti editoinnin perustana.....	12
4.2	Ohjaus.....	13
4.3	Käsittely	13
4.4	Viimeistely	14
4.5	Journalististen tiedartikkelien vs. tieteellisten artikkeleiden editointi.....	14
4.6	Editointi tieteellisissä julkaisuissa	15
4.7	Lääkärilehden tieteellisten artikkelien editointi.....	16
5	Tyylikirja tasalaatuisen editointityön tukena	19
5.1	Läketieteellisten lehtien tyylikirjat.....	19
5.2	Produkti: Lääkärilehden tieteellisten artikkelien editoinnin tyylikirja	21
5.2.1	Työn arviointi.....	22
	Lähteet	23

1 Johdanto

Tieteellisten artikkelien editointi on tärkeä osa Suomen Lääkärilehden toimituksen työtä. Lääkärilehti julkaisee journalistisen aineiston ohella artikkeleita, jotka ovat lääkärien ja muiden lääketieteen asiantuntijoiden kirjoittamia ja joiden julkaisuprosessi ja rakenne noudattavat kansainvälisiä tieteellisen julkaisemisen pelisääntöjä. Siinä missä lehden uutispäällikkö editoi tarvittaessa kirjoittavien toimittajien kirjoittamia journalistisia artikkeleita ja uutisia, tieteellisiä artikkeleita käsittelevät editoivat toimittajat.

Lääkärilehti on tarkoin konseptoitu, lääkärien laajalle ammattikunnalle suunnattu lehti, jossa noudatetaan lehden vakiintuneita tapoja, jotka liittyvät julkaistavan aineiston sisältöön ja ulkoasuun. Lehdessä julkaistavien lääketieteen erikoisaloja käsittelevien artikkelien tulee olla ymmärrettäviä myös muiden erikoisalojen asiantuntijoille sekä yleislääkäreille, joten kieliasuun ja ammattitermien ja lyhenteiden käyttöön kiinnitetään paljon huomiota.

Koska editoivia toimittajia on useita ja työtehtävät lehden toimituksen sisällä vaihtuvat ajoittain, haasteina ovat tieteellisen aineiston editointikäytäntöjen vakiinnuttaminen ja tason säilyttäminen. Tähän avuksi haluttiin tyylikirja, jossa kuvataan tieteellisten artikkelien editoinnin peruseriaatteet, käytännöt, yksityiskohdat ja tyyliseikat.

1.1 Toimeksianto

Lääkärilehdelle tieteellisten artikkelien editoinnin tyylikirja on produktimuotoinen opinnäytetyö, jonka laadin osana HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulun journalismin opintoja. Toimeksianto annettiin minulle lehden toimituksessa suorittamani työharjoittelun yhteydessä. Toimeksiannon taustalla olivat omat kokemukseni tieteellisten artikkelin kirjoittamisesta aiemmassa työssäni biologian alan tutkijana.

Käytin lähdemateriaalina Lääkärilehden muuta ohjemateriaalia, kokeneiden editoivien toimittajien suullisia ja kirjallisia ohjeita (Jansson 2011) sekä alan kirjallisuutta. Omat

harjoittelunaikaiset kokemukseni tieteellisiä artikkeleita editoivana toimittajana auttoivat tunnistamaan ongelmakohtia, joihin noviisi saattaa kaivata kirjallista tukea.

Tavoitteenani oli laatia opaskirja, josta aloittelija voi helposti etsiä neuvoja yksittäisiin ongelmatilanteisiin, jollaisia ovat esimerkiksi viittauskäytännöt ja kirjallisuusluettelon laatiminen. Jos toimittaja ottaa mallia opaskirjan sijaan lehden aikaisemmista numeroista, riskinä on että hän tulee toistaneeksi virheellisiä käytäntöjä.

Tyylikirjan kirjoittaminen oli myös tilaisuus vakiinnuttaa tiettyjä käytäntöjä, joissa on esiintynyt pientä kirjavuutta. Tyylikirjassa kuvattujen merkintätapojen on tarkoitus olla hyvinä esimerkkeinä, joiden perusteella toimittajat voivat yhdenmukaistaa editointitapojaan.

Tyylikirjan sisällön suunnittelussa käytin apuna myös toimeksiantajan ohjeita sekä kansainvälisten lääketieteen julkaisusarjojen tyylikirjoja.

1.2 Toimeksiantajan esittely

Toimeksiantajani on Suomen Lääkärilehti, jota julkaisee lääkärin ammattijärjestö Suomen Lääkäriliitto – Finlands Läkarförbund r.y. Liittoon kuuluu yli 90 % Suomessa asuvista lääkäreistä, joten lehdessä julkaistava aineisto tavoittaa hyvin suuren osan lääkärin ammattikunnasta maassamme. Lääkärilehti ilmestyy kesätaukoa lukuun ottamatta joka perjantai. Sen painosmäärä on 27 800 kappaletta. (Lääkärilehden mediakortti 2011.)

Lääkärilehti on lääkärin asiantuntijalehti, joka toimii lääketieteellisen sekä terveydenhuoltoon ja terveyspolitiikkaan liittyvän tiedon välittäjänä. Lehdessä julkaistaan lääketieteellisiä, terveydenhuoltoon, lääketieteen koulutusta ja ammattiyhdistystoimintaa koskevia artikkeleita ja kirjoituksia. Lehteen mahtuu myös kevyempää luettavaa, kuten henkilöjuttuja sekä esimerkiksi opiskelijaelämään ja harrastuksiin liittyviä artikkeleita. Joka-vuotiseksi traditioksi muodostunut kesännumero sisältää kaunokirjallista aineistoa ja esimerkiksi valokuvataidetta.

Toimituksen tuottaman ajankohtaisaineiston lisäksi Lääkärilehti julkaisee artikkeleita kaikilta lääketieteen erikoisaloilta. Lääketieteelliset artikkelit käsittelevät diagnostiikkaa, hoitoa ja kuntoutusta sekä muita lääkäreiden käytännön työhön liittyviä kysymyksiä. Se on siis paitsi ajan hermolla pysyttelevä viikkolehti, myös kansainvälisiä tieteellisten artikkeleiden julkaisemisen pelisääntöjä noudattava tieteellinen julkaisu. Lääketieteelliset ja terveydenhuollon tutkimukset ja katsausartikkelit käyvät läpi toimituksen ulkopuolisen laaduntarkistuksen eli niin kutsutun vertaisarvioinnin.

Lääkärilehti ilmestyy paperiversion ohella Internetissä (www.laakarilehti.fi), jossa julkaistaan päivittäin keskimäärin neljä lääketieteeseen tai terveystieteeseen liittyvää uutista. Verkkosivuilta löytyy myös kommentteja, blogeja, videoita sekä keskustelupalsta. Verkkolehden avulla Lääkärilehti pysyy kiinni päivänpolttavissa uutisaiheissa, jotka lehden ilmestymistahdin takia ehtisivät viikossa jo vanhentua. Verkossa ja paperilehdessä julkaistaan osittain samaa aineistoa, mutta suuri osa nettiartikkeleista julkaistaan pelkästään verkossa. Myös paperilehden koko aineisto julkaistaan verkossa pdf-tiedostoina, mutta ne ovat osittain salasanan takana. Kirjautumista vaativaan aineistoon pääsee käsiksi *Finnish Medical Networkin* (FiMnet) käyttäjätunnuksella, jollainen on mm. Lääkäriliiton jäsenillä.

Osa lehdessä julkaistavista tieteellisistä artikkeleista käy julkaisuprosessin nopeutettuna ja julkaistaan Lääkärilehden verkkosivuilla *online first* -menettelyllä, jossa sama artikkeli julkaistaan ensin verkossa ja myöhemmin painetussa lehdessä. Tämä menettely koskee erityisesti tärkeitä lääketieteen tutkimuksia, joilla on välittömiä vaikutuksia hoitokäytäntöihin. Osa lehdessä julkaistavista artikkeleista julkaistaan lehdessä lyhennettyinä ja verkossa täysimittaisina. Verkossa saatetaan julkaista myös laajoja oheisaineistoja, kuten taulukoita, jotka eivät mahdu painettuun lehteen, mutta ovat hyödyllisiä aiheesta enemmän tietoa kaipaaville lukijoille.

Lääkärilehden toimituksen vastaava päätoimittaja on (2011) Hannu Ollikainen ja lääketieteellinen päätoimittaja Päivi Hietanen. Lisäksi toimitukseen kuuluu toimituspäällikkö, uutispäällikkö, kahdeksan toimittajaa, kaksi taittajaa, kaksi toimitusassistenttia ja kaksi ilmoitussuunnittelijaa.

1.3 Prosessin kuvaus

Tyylikirjan laatimisessa apunani oli kokenut editoiva toimittaja Marianne Jansson, joka tarkasti tyylikirjan väliversiot ja antoi ehdotuksia lisäyksistä ja muutoksista, sekä luovutti käyttöni esimerkkiaineistoa tekstin rakenteen muokkaamisesta, kuvista ja taulukoista. Lisäksi vasta editointitehtäviin siirtynyt toimittaja Miia Soininen toimi koehenkilönä, joka testasi tyylikirjan viimeistä edeltävää versiota käytännön työssä.

Tyylikirja kävi läpi kaksi erillistä tarkastuskierrosta lehden toimituksessa, jonka jälkeen luovutin valmiin produktin toimituksen käyttöön. Valmiin tyylikirjan ulkoasu on yksinkertainen ja sen on tarkoitus olla toimituksen saatavilla sähköisenä Word- (.doc) tai pdf-dokumenttina, josta jokainen voi tulostaa kopion omaan käyttöönsä.

2 Keskeisiä käsitteitä

2.1 Tieteellinen artikkeli

Tieteellisillä artikkeleilla tarkoitetaan tässä raportissa tieteellisissä julkaisusarjoissa julkaistavia, vertaisarvioitavia artikkeleita. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat tieteelliset tutkimusraportit, joilla on vakiintuneita kansainvälisiä pelisääntöjä noudattava rakenne *Johdanto, Aineisto ja menetelmät, Tulokset ja Pohdinta* (esim. Hall 1989, 1). Toisen ryhmän muodostavat katsausartikkelit, joissa tarkastellaan ja vedetään yhteen aiempia, eri tutkimusryhmien tutkimustuloksia ja mahdollisesti tehdään meta-analyysejä aiempien tutkimusten tulosten pohjalta.

2.2 Editointi

Editoinnilla tarkoitetaan niitä keinoja, joilla lehden journalistista sisältöä muokataan lukijaa kiinnostavaan muotoon ja joilla parannetaan lehden laatua (Töyry, Rätty & Kuisma 2008, 14). Tieteellisen artikkelin editointi eroaa jonkin verran varsinaisen journalistisen aineiston editoimisesta, mutta kummankin artikkelityypin editoimisessa otetaan jonkin verran huomioon samoja lainalaisuuksia. Sekä journalistisia että tieteellisiä artikkeleita editoidaan lukijaa varten. Hyvä editointi palvelee kuitenkin myös kirjoittajaa sekä lehden tavoitteita (Mikkola 2007).

2.3 Lehtikonsepti

Lehtikonsepti sisältää lehden sisältöä ja ulkoasua koskevat suuntaviivat. Lehtikonsepti rajaa lehden aihepiiriin ja määrittelee lehden kohderyhmän. Lehtikonseptia käytetään lehden aseman vakiinnuttamiseen: konseptin mukaan tuotettu lehti täyttää lukijan odotukset. (Töyry ym. 2008, 26.)

Lääkärilehden lehtikonsepti on tarkoin määritelty. Lehteä tehdään lääkäreille, mutta lukijoissa on myös muita terveysalan ammattilaisia ja maallikoita. Lääkärilehden lehtikonsepti ulottuu journalistisesta aineistosta tieteellisiin artikkeleihin, joita kuitenkin oh-

jaa lehden omien vakiintuneiden tyyliseikkojen ohella tieteellisten artikkeleiden kansainvälisesti vakiintunut julkaisuprosessi ja muutoseikat.

2.4 Tyylikirja

Tyylikirjat ovat toimituskohtaisia ohjekirjoja, jotka toimivat kirjoittavien ja editoivien toimittajien sekä muun toimituksen apuna. Osa tyylikirjoista on julkisia, osa vain kyseisen lehden toimituksen käytössä. Tyylikirja ohjeistaa pienissä asioissa, jotka erottavat eri lehtiä toisistaan: miten merkitään sitaatit, lyhenteet, henkilöiden nimet ja minkälaista kieltä käytetään ja mistä osasista artikkeli rakentuu (Viestintätoimisto Luova Ratkaisu). Tyylikirja voi myös kuvata lehden tai uutistoimisto journalistisia tavoitteita (STT-Lehtikuva) ja määritellä ulkoasun peruslinjat (Selkokeskus).

3 Tieteellisen artikkelin rakenne

Tieteellisen artikkelin julkaisemisen tavoitteena on tutkimustiedon levittäminen mahdollisimman laajalle yleisölle. Tieteellinen tutkimusartikkeli toimii lisäksi dokumenttina, joka sisältää kaiken tarvittavan tiedon, jonka lukijat tarvitsevat voidakseen arvioida havaintojen merkitystä, pystyäkseen tarvittaessa toistamaan tutkimuksen sekä voidakseen päätellä, antaako aineisto aiheita artikkeleissa vedetyille johtopäätöksille. (Hall 1998, 1.) Tieteellinen teksti on tarkkaa ja objektiivista ja se sisältää usein monimutkaista terminologiaa ja viittauksia (Hartley 2008, 3).

Tieteellisen artikkelin rakennetta kuvaa englanninkielinen lyhenne IMRAD, joka koostuu sanoista *Introduction, Methods, Results And Discussion*, suomeksi johdanto, menetelmät, tulokset ja pohdinta. Johdanto kertoo, mikä oli se kysymys, johon tutkimuksella haettiin vastausta. Menetelmissä selostetaan, miten asiaa tutkittiin. Tulokset kertovat mitä tutkimuksessa löytyi ja pohdinnassa päätellään mitä löydökset tarkoittavat. (Hall 1998, 1; Cargill & O'Connor 2009, 9–10.)

Seuraavassa käsittelemme tieteellisen artikkelin eri osien merkitystä ja keinoja niiden luettavuuden ja lukijan mielenkiinnon lisäämiseksi kirjan *How to write a paper* (Hall 1998) pohjalta. Kirja on tieteellisen kirjoittamisen ja julkaisemisen opas, jonka fokus on nimenomaan lääketieteellisissä artikkeleissa. Kirjan luvut ovat johtavien lääketieteellisten julkaisusarjojen kuten *Lancetin* ja *British Medical Journalin* toimittajien kirjoittamia.

3.1 Johdanto

Tieteellisen artikkelin johdannon tulisi olla lyhyt ja mielenkiinnon vangitseva. Sen tulee kertoa lukijalle, miksi tutkimus on tehty, mitä uutta tietoa tutkimus tuo aiemmin tiedettyyn verrattuna. Johdannosta tulee käydä ilmi, että kirjoittaja tuntee aiemmat aiheesta tehdyt tutkimukset. Kirjoittajan tulee myös vakuuttaa lukija tutkimuskysymyksensä tärkeydestä. (Smith 1998, 7–11.)

Johdannossa annetaan lukijalle riittävä taustatieto, joka on tarpeen tutkimuksen tarkoituksen, sen tulosten ja niistä tehtyjen johtopäätösten ymmärtämiseksi. Johdannossa kuvataan lyhyesti myös tutkimuksen rakennetta. (Smith 1998, 12.)

Johdannon aloituksessa voidaan lainata journalismille ominaista tehokasta aloitusta, jossa ensimmäinen virke kertoo kaiken oleellisen mitä lukijan tulee tietää päättääkseen, kannattaako lukea eteenpäin vai ei. (Smith 1998, 12–13.)

3.2 Menetelmät

Menetelmäosio kertoo loogisena tapahtumasarjana tutkimuksen suunnittelusta ja toteutuksesta sekä tutkimuksessa kerätyn aineiston analysoinnista. Menetelmistä tulisi käydä ilmi mikä oli se hypoteesi, jota tutkimuksessa testattiin.

Menetelmien tulee olla riittävän tarkasti kuvailtu, jotta lukija pystyisi halutessaan toistamaan tutkimuksen. Lääketieteellisissä tutkimuksissa esimerkiksi käytetyt lääkeannokset on ilmoitettava tarkasti. Myös tutkittavien valintakriteerit tulee kuvata, samoin kuin satunnaistamismenetelmät, jos tutkittavat on jaettu satunnaistetusti kahteen eri ryhmään. (Drummond 1998, 15–20.)

3.3 Tulokset

Tulokset kertovat vastaukset niihin kysymyksiin, jotka kirjoittaja esitti johdannossa. Tärkein tapa tulosten kertomiseen on teksti, jossa kirjoittaja kertoo kuinka vastaukset saatiin. Teksti kertoo tarinan, taulukot tiivistävät todisteet ja kuviot korostavat pääkoh-
tia. (Norman 1998, 21.)

Taulukoita käytetään tärkeimpien tuloksien ja niiden tilastollista merkitsevyyttä kuvaavien lukuarvojen esittelyyn. Kuvia ja kuvioita käytetään tärkeimpien asioiden korostamiseen. Sekä taulukoiden että kuvioiden tulee olla itsenäisiä elementtejä, jotka on pysyttävä tulkitsemaan sellaisinaan, artikkelista erotettuina. (Norman 1998, 21.)

Taulukoiden tulisi olla mielellään korkeintaan viiden sarakkeen ja neljän rivin kokoisia. Tulokset tulee esittää samalla tavalla kuin tilastolliset testit on tehty. Keskiarvojen ja

keskihajontojen ohella tulisi ilmaista vaihteluvälit ja tilastolliset merkitsevyydet. (Norman 1998, 24–25.)

Kuvista tulee helposti näkyä, mitä niillä halutaan ilmaista. Hyvä kuva auttaa lukijaa pohtimaan kirjoittajan antamien vastausten sisältöä. Graafisia diagrammeja käytetään korostamaan tekstissä ja taulukoissa esitettyjen tulosten tärkeimpiä kohtia. Pylväs- ja pistediagrammit ovat yleensä toimivia – kolmiulotteisia kuvioita ja piirakkadiagrammeja tulisi niiden sijaan välttää. (Norman 1998, 26–29.)

3.4 Pohdinta

Pohdinnassa todetaan tutkimuksen päällimmäiset löydökset: kerrotaan tärkeimmät johdopäätökset, mutta ei toisteta tuloksissa tehtyä aineiston kuvaamista. Pohdinnassa myös korostetaan niitä mahdollisia menetelmien osasia, joissa ei päästy tavoiteltuun lopputulokseen, huomioidaan aiemmin julkaistut tutkimustulokset ja yritetään selittää mahdolliset epäjohtomukaisuudet kyseisen tutkimuksen ja aiempien tutkimusten tulosten välillä. Lopuksi tarkastellaan tulosten vaikutuksia nykykäytäntöihin sekä tulevaisuudessa tehtäviin tutkimuksiin. (Spence 1998, 31–35.)

3.5 Otsikko ja abstrakti

Tieteellisen artikkelin otsikon tulee kertoa, mistä artikkelissa on kyse menemättä yksityiskohtiin. Käytettävät sanamuodot riippuvat jonkin verran siitä, kenelle julkaisu on suunnattu: esimerkiksi tietyn erikoisalan asiantuntijoille, laajalle joukolle saman ammattikunnan edustajia, vai myös maallikoille. (Lilleyman 1998, 36–37.)

Nyrkkisääntönä on, että mitä yksinkertaisempi otsikko, sitä parempi. Lyhyt otsikko on pitkää vangitsevampi. Lukijan kiinnostuksen herättäminen on myös eduksi, kunhan otsikko ei ole harhaanjohtava. Otsikon olisi hyvä sisältää kaikkein oleellisimmat avainsanat, mikä helpottaa elektronisen aineiston hakua. Hyvä otsikko on helposti ymmärrettävä, katseen vangitseva ja uteliaisuutta herättävä. (Lilleyman 1998, 38–39.)

Tieteellisten artikkeleiden tiivistelmiä kutsutaan abstrakteiksi. Abstrakti on otsikon jälkeen toiseksi luetuin osa tieteellisiä artikkeleita. Sen tulisi olla tiivis läpileikkaus koko

artikkelista ja sisältää sen olennaisimmat asiat. Abstraktin tulisi toimia itsenäisenä yksikönä, ilman koko tekstiä. Sen tulisi olla hyödyllinen myös niille, jotka eivät pääse käsiksi koko artikkeliin elektronisen aineiston haun yhteydessä. Abstraktista tulee selvittää miksi tehtiin se mikä tehtiin, mitä tehtiin, mitä löytyi ja mitä johtopäätöksiä vedettiin. (Lilleyman 1998, 40–42.)

4 Editointi

Editointi on tärkeä osa lehden julkaisuprosessia. Editointiin kuuluu paitsi kielenhuolto, myös artikkelien muokkaaminen lukijaystävällisemmiksi journalistisia keinoja käyttäen. Editoinnilla pyritään muokkaamaan tekstistä myös lehden konseptin ja tyylin mukainen: tarkoitus tehdä lehdessä julkaistavasta materiaalista tasalaatuista, sellaista jollaista lehden lukija odottaa lehdestä lukevansa.

4.1 Lehtikonsepti editoinnin perustana

On erittäin tärkeää, että editoiva toimittaja tuntee lehtikonseptin. Toimittajan tulee tietää ketä varten ja miksi artikkeleita julkaistaan. Lehtikonseptin tunteminen ja noudattaminen lisää toimituksen eri työntekijöiden työn lopputuloksen eli lehden kokonaisuuden yhdenmukaisuutta. Lehtikonsepti erottaa lehden muista saman alan julkaisuista ja sen noudattamisella pyritään vahvistamaan lukijasuhteita. (Töyry ym. 2008, 26.)

Lehtikonsepti rakentuu lehden taloudellisista ja ideologisista tavoitteista ja arvoista, journalistisesta kulttuurista, lehden visuaalisesta ja sisällöllisestä arkkitehtuurista sekä työnjaosta ja työprosessin vaiheista. Konseptissa huomioidaan myös lukijan tarpeet. (Töyry ym. 2008, 27.)

Lääkärilehden tieteellisten artikkelien editoimisessa lehtikonsepti huomioidaan artikkelien tyyliä, sanavalinnoissa, lyhenteiden ja erikoistermien käytössä. Lehden oma tyyli näkyy otsikoinnissa, ingressissä, artikkelin rakenteessa, viittauskäytännöissä, kirjallisuusluettelon muotoiluissa, kuvateksteissä, taulukkojen otsikoinnissa, kuvien ja taulukoiden muotoilussa, taitossa ja nostoissa.

Lehtikonseptin ohella tieteellisten artikkelien editoinnissa noudatetaan tieteellisen julkaisemisen vakiintuneita pelisääntöjä. Tämä näkyy esimerkiksi tutkimusartikkelin vakiintuneessa muodossa: johdanto, aineisto ja menetelmät, tulokset ja päätelmät.

4.2 Ohjaus

Ohjaavassa editoinnissa editoija kannustaa ja ohjaa kirjoittajaa kirjoitusprosessin ajan (Töyry ym. 2008, 63–64). Lääkärilehden tieteellisten artikkeleiden kohdalla ohjaava editointi tapahtuu jo ennen kuin editoitava artikkeli päätyy editoivalle toimittajalle.

Ensisijaisena apuna kirjoittajalle ovat Lääkärilehden vuosittain julkaisemat ”Kirjoittajan ohjeet”. Lisäksi kirjoittaja saa ohjeistusta artikkelinsa työstämiseen lääketieteelliseltä päätoimittajalta ja vertaisarvioijilta eli refereiltä. Kun artikkeli päätyy editoivalle toimittajalle, sitä on todennäköisesti jo korjattu joko asiasisällön tai rakenteen tai molempien osalta.

Editoivalle toimittajalle jää artikkelin lopullisen version työstäminen, mikä voi tarkoittaa hyvin erilaista työmäärää artikkelia kohden, riippuen kirjoittajan kirjoitustaidosta sekä aiheen vaikeusasteesta. Joissakin tapauksissa artikkelia täytyy esimerkiksi vielä lyhentää huolimatta siitä, että kirjoittajaa on pyydetty lyhentämään tekstiään.

4.3 Käsittely

Käsitlevässä editoinnissa toimittaja lukee artikkelin läpi ja pohtii aluksi sisältääkö artikkeli kaiken tarvittavan ja onko siinä jotain turhaa. Seuraavassa vaiheessa hän tarkastelee artikkelin rakennetta (Töyry ym. 2008, 77–83). Tieteellisten tutkimusartikkelien kohdalla rakenteen pääpiirteet (IMRAD) on helposti nähtävissä, mutta joissakin tapauksissa toimittaja voi muuttaa artikkelin aloituksen journalistisemmaksi, tehokkaammaksi (Smith 1998, 6). Myös lopetuksessa voidaan käyttää journalistisia tehokeinoja. Viittaus tulevaan on yksi tyypillinen lopetus: mitkä ovat tämän tutkimuksen vaikutukset hoitokäytäntöihin, mitä tulisi tutkia seuraavaksi (Spence 1998, 31–33)?

Lyhentäminen on tavanomainen rakenteeseen liittyvä tehtävä. Vaikka tekstin merkkimäärä sopisikin hyväksytyihin rajoihin, artikkelissa voi olla tyhjäkäyntiä ja toistoa. Jos artikkelia tulee lyhentää rankalla kädellä, ei toiston ja turhan monimutkaisten lauserakenteiden poistaminen riitä, vaan artikkelista on poistettava kokonaisia jaksoja. (Töyry ym. 2008, 89–90.)

Seuraavassa editoinnin vaiheessa toimittaja keskittyy kieleen, luettavuuteen ja ilmaisuun. Tämän työvaiheen tavoitteena on muokata tekstistä rytmikäs ja sujuva sekä korjata mahdolliset kirjoitusvirheet. (Töyry ym. 2008, 90–92.)

Editoivan toimittajan tulee kyetä perustelemaan tekstiin tekemänsä muutokset. Alkuperäistä tekstiä ja sen kirjoittajaa tulee kunnioittaa. Editoinnilla ei ole tarkoitus kadottaa kirjoittajan omaa ääntä, vaan vahvistaa sitä (Töyry ym. 2008, 22). Tärkein vastuu on kuitenkin lukijan huomioimisessa: jos juttu vaatii muutoksia, tulee olla rohkeutta tehdä ne. (Töyry ym. 2008, 93.)

Kun toimittaja on käsitellyt Lääkärilehden tieteellisen artikkelin, artikkeli lähetetään kirjoittajalle tarkastettavaksi. Suurimmat muutokset merkitään tekstiin esimerkiksi lihavoinnilla tai erivärisellä tekstillä. Tässä vaiheessa toimittaja kysyy kirjoittajalta kaikki epäselviksi jääneet asiat ja varmistaa sellaiset kohdat, jotka vaativat varmistusta. Kun kirjoittaja palauttaa tarkastamansa tekstin, toimittaja tekee tarvittavat korjaukset.

4.4 Viimeistely

Viimeistelevässä editoinnissa editoiva toimittaja osallistuu taiton suunnittelu yhdessä graafisen suunnittelijan kanssa (Töyry ym. 2008, 99–102). Lääkärilehden tieteellisten artikkelien kohdalla käytetään yhdenmukaisia taittopohjia, mutta erilaiset elementit kuten taulukot, kuviot ja kuvat antavat enemmän suunnitteluvaraa taittajalle. Joissain tapauksissa editoivan toimittajan näkemystä tarvitaan taittoon liittyvissä asioissa.

Editoiva toimittaja oikolukee korjausvedoksen ja tarkistaa että erikoismerkit ovat säilyneet, kun teksti on siirretty taittopohjalle. ja suunnittelee nostot sekä artikkelin yhteyteen että sisällysluetteloon. Tässä vaiheessa myös toimituspäällikkö käy artikkelin läpi ja saattaa esimerkiksi ehdottaa otsikon muuttamista, jos samassa numerossa on useita samankaltaisia otsikkoja.

4.5 Journalististen tiedeartikkelien vs. tieteellisten artikkeleiden editointi

Tieteen popularisointia käytetään välittämään tieteentekijöiden tuottamaa tietoa ihmisille. Popularisoinnilla tarkoitetaan tieteen kielen muuttamista kansankieliseksi, kaikkien

ymmärrettäväksi (Laaksovirta 1987, 81). Kun tieteellisen artikkelin pohjalta kirjoitetaan journalistinen artikkeli, kyse on tieteen popularisoinnista.

Kirsi Turtiainen on listannut opinnäytetyössään (2009, 13–14) hyvän popularisoidun tiedeartikkelin ominaisuuksia. Niihin kuuluvat yksinkertainen ja selkeä suomen kielen käyttö, taustatietojen riittävyys ilman liikoja yksityiskohtia, aiheen lähestyminen henkilön tai arkipäivän elämän kautta, asioiden merkittävyyden selittäminen, houkutteleva otsikointi ja ingressi, kiinnostava aloitus, havainnollinen kuvitus ja luonteva etenemisjärjestys.

Nämä ominaisuudet sopivat osittain myös tieteelliseen artikkeliin. Lääkärilehden tieteellisten artikkelien kielellisessä ilmaisussa pyritään selkeyteen ja suomenkielisten termien käyttöön. Tyypillistä on myös käytännönläheisyys ammattia harjoittavalle lääkärille, esimerkiksi suora vaikutus käytännön hoitotyöhön sekä havaittujen ilmiöiden merkityksen pohtiminen. Lääkärilehden kohderyhmä eroaa kuitenkin yleisaikakauslehden lukijakunnasta: se koostuu lääketieteen ja terveydenhuollon ammattilaisista, joilta voi odottaa tiettyjä perusvalmiuksia ymmärtää lääkärin ammattiin ja tieteeseen liittyvää kieltä.

Editoivan toimittajan tehtäväksi jää usein otsikon, ingressin ja aloituksen hiominen journalistisempaan suuntaan. Vaikka tutkimusartikkelin rakenne on muuten tarkoin määritelty (esim. Hall 1989, 1), toimittaja voi vaikuttaa paljonkin näiden osien houkuttelevuuteen, samoin kuin tekstin jouhevaan etenemiseen.

Toisin kuin popularisoidussa tiedeartikkelissa, tieteellisessä artikkelissa on tärkeää kuvata tarkasti yksityiskohtia. Tutkimusmenetelmät tulee kuvata niin, että toinen tutkimusryhmä pystyy niiden perusteella toistamaan tutkimuksen. Lisäksi tutkimuksen aineistoa ja tilastollisen analyysin tuloksia kuvaaminen vaatii runsaasti numeroita ja lukuja, jotka usein esitetään taulukko- tai diagrammimuodossa.

4.6 Editointi tieteellisissä julkaisuissa

Suuressa osassa tieteellisiä julkaisuja tieteellisiä tutkimusartikkeleita ei käsitellä toimituksessa, vaan kirjoittaja korjaa artikkelin lehden päätoimittajan sekä vertaisarvioijien oh-

jeiden mukaan. Mikäli tekstissä on ulkoisia, esimerkiksi kielellisiä puutteita, kirjoittajaa voidaan pyytää tarkistuttamaan ja korjauttamaan teksti kielentarkastajalla, jotta se voitaisiin hyväksyä julkaistavaksi.

Kun hakukoneeseen kirjoittaa hakusanoiksi *scientific editing*, saa tulokseksi lukemattoman määrän tieteellisten artikkelien editointiin ja oikolukemiseen erikoistuneita yrityksiä. Osa niistä on vieläpä erikoistunut tiettyyn tieteenhaaraan, kuten juuri lääketieteeseen. Kansainväliset tiedejulkaisut ovat siis pitkälti onnistuneet ulkoistamaan editointityön ja vieläpä jättämään sen kustannukset artikkelien kirjoittajien maksettavaksi.

Artikkelin saaminen läpi arvovaltaiseen julkaisusarjaan on niin tärkeä osa tutkijan työn tuloksellisuutta, että tällainen käytäntö on päässyt yleistymään. Koska tiedemaailma pyörii englannin kielellä, editointipalvelujen tarvetta on luonnollisesti usein erityisesti sillä runsaslukuisella tutkijajoukolla, joka ei puhu englantia äidinkielenään.

Tästä käytännöstä poiketen Suomen Lääkärilehti tarjoaa kirjoittajille täyden palvelun: artikkelit editoidaan, englanninkieliset tiivistelmät tarkistutetaan ja kuvat piirretään uudestaan lehden tyylin mukaisina.

4.7 Lääkärilehden tieteellisten artikkelien editointi

Tieteellisten artikkelien julkaisu noudattaa kansainvälisiä tieteellisen julkaisemisen pelisääntöjä, jossa artikkeli käy läpi vertaisarvioinnin, jonka jälkeen artikkeli editoidaan julkaisukuntoon (Taulukko 1). Kuten Lääkärilehdessä julkaistavaa journalistista sisältöä, tieteellisiäkin artikkeleita editoidaan lukijaa varten. Hyvä editointi palvelee kuitenkin myös kirjoittajaa sekä lehden tavoitteita (Mikkola 2007). Lukijan tavoitteena ovat mielenkiintoiset ja luotettavat artikkelit, joita on miellyttävä lukea. Artikkelin kirjoittajan tavoite voi olla tietoisuuden levittäminen tutkimuksensa tuloksista, jotta uutta tietoa alettaisiin soveltaa käytännön hoitotyöhön, tai yksinkertaisimmillaan artikkelin saaminen julkaistuksi. Lääkärilehden tavoitteena on julkaista standardilaatuisia, korkeatasoisia lääketieteellisiä artikkeleita.

Tieteellisiä artikkeleita editoivan toimittajan tehtäviin kuuluu myös englanninkielisten tiivistelmien (abstraktien) kieliasun tarkastuttaminen kielentarkastajalla, kuvioiden lähettäminen piirrettäviksi uudelleen lehden tyylin mukaisiksi, sekä loppuvaiheessa yhteistyö taittajan kanssa. Yhteydenpito artikkelin kirjoittajan kanssa on myös oleellinen osa editoivan toimittajan työtä. Artikkelisiin tehdyt muutokset hyväksytetään kirjoittajalla ja artikkelin viimeinen versio muokataan kirjoittajan kommenttien perusteella.

Taulukko 1. Tieteellisen artikkelin julkaisuprosessi Suomen Lääkärilehdessä. Kaikkien vaiheiden läpikäymiseen saattaa kulua useita kuukausia.

Käsikirjoituksesta julkaisuvalmiiksi artikkeliksi.

- 1 Kirjoittaja lähettää käsikirjoituksen lääketieteelliselle päätoimittajalle.
 - 2 Lääkäritoimituksen jäsen tarkistaa, että artikkeli on julkaisuun sopiva ja pyytää tarvittaessa täydennyksiä kirjoittajalta.

Vertaisarviointi: kaksi tai useampi asiantuntijaa lukee käsikirjoituksen ja joko
 - 3 puoltaa sen julkaisemista tai suosittelee sen julkaisematta jättämistä. Puoltavan lausunnon ehtona voi olla tiettyjen korjausten tekeminen.
 - 4 Lääkäritoimituksen jäsen lukee vertaisarvioijien lausunnot ja tarkistaa, että korjaukset on tehty.
 - 5 Tieteellinen päätoimittaja tekee lopullisen julkaisupäätöksen ja sijoittaa artikkelin johonkin lehden numeroon
 - 6 Editoiva toimittaja muokkaa ja viimeistelee artikkelin julkaisukuntoon ja tarkistuttaa muutokset kirjoittajalla.
-
-

Lääkärilehdessä ja erityisesti siinä julkaistavissa tieteellisissä artikkeleissa korostuu tarkkuuden merkitys. Harvassa yleisaikakauslehdessä julkaistaan esimerkiksi vastaavaa määrää lukuja. Myös mittayksiköiden oikeellisuus on tärkeää. Editoivan toimittajan on esimerkiksi lääkannostuksen kohdalla varmistettava, että artikkelin kirjoittaja on todellakin tarkoittanut lyhenteellä mg milligrammoja, eikä mikrogrammoja (μg). Tämän voi tarkastaa Laboratoriokäsikirjasta (Yhtyneet Medix Laboratoriot Oy) tai kirjoittajalta itseltään.

Vaikka toimittaja oppii kokemuksen kautta tyypillisiä kompastuskiviä editoimissaan artikkeleissa, toimittaja ei kuitenkaan ole lääkäri, eikä edes kukaan lääkäri ole lääketie-

teen jokaisen erikoisalan ykkösasiantuntija. Väistämättä työssä tulee jatkuvasti esille uusia sairauksia, uusia lääkkeitä, uusia hoitomuotoja. Toimittajan on pystyttävä editoimaan artikkeleita kaikilta mahdollisilta lääketieteen aloilta.

5 Tyylikirja tasalaatuisen editointityön tukena

Editoinnin laatuun ei saisi vaikuttaa se, kuka työn tekee. Yhden työntekijän osaamista ei kuitenkaan ole helppo siirtää toiselle ja kun työntekijä poistuu organisaatiosta, hän vie mukanaan niin sanottua hiljaista tietoa. Editointiosaaminen on jatkuvasti kehitettävä taito, jota varten on mahdotonta laatia kaikenkattavaa ohjekirjaa. Aloitteleva editoija omaksuu käytäntöjä ja työtapoja kokeneemmilta kopioimalla. Kun hän oppii tunnistamaan tyypillisimpiä ongelmakohtia, hän voi alkaa kehitellä niihin omia ratkaisujaan. (Töyry ym. 2008, 118–119.)

Jotta eri editointityön jälki olisi mahdollisimman tasalaatuista, editoijien tulee noudattaa lehden tyyliä. Tyyliillä tarkoitetaan sekä kielellisen ilmaisun tapaa että tarkemmin menettelytapoja joita noudatetaan sanojen kirjoitusasussa, välimerkkien käytössä ja julkaisun ulkoasussa. *Journal of American Medical Association* -lehden tyylikirjan mukaan ”tieteellisen julkaisun tulisi noudattaa pysyvää ja johdonmukaisesti noudatettua tyyliä sekä raportoinnin tarkkuutta, johon lukijat voivat luottaa”. (Pearce 1989, 116.)

5.1 Lääketieteellisten lehtien tyylikirjat

Monilla lääketieteellisillä julkaisusarjoilla on omat tyylikirjansa jotka sisältää perusasiat kyseisen lehden kirjoitus- ja editointikäytännöistä. Olen käyttänyt näitä pohjana tyylikirjan rakenteen ideoinnille. Esimerkiksi arvostetun brittiläisen lääketieteellisen lehden *British Medical Journalin* ohjeet kirjoittajille sisältävät seuraavat kohdat (BMJ house style):

- yleinen kirjoitustyyli
- välimerkit
- kielioppi
- oikeinkirjoitus
- tekniset termit
- oikovedosten korjaukset
- viitteet
- viittaaminen sähköisiin lähteisiin

- kuvitus ja valokuvat
- taulukot
- tiedostojen formaatit

American Medical Associationin perusteellinen tyylikirja kirjoittajille ja editoijille puolestaan sisältää mm. seuraavat kohdat (AMA Manual of Style):

- artikkelityypit
- käsikirjoituksen valmistelu
- viittaukset
- aineiston visuaalinen esittäminen
- eettiset ja lailliset näkökulmat
- toimituksellinen arviointi ja käsittely
- kielioppi
- välimerkit
- monikkomuodot
- isojen kirjaimien käyttö
- ei-englanninkieliset sanat, fraasit ja aksenttimerkit
- lääketieteelliset indeksit
- lyhenteet
- nomenklatuuri
- eponyymien käyttö (esim. henkilön mukaan nimetyt sairaudet; Alzheimerin tauti)
- kreikkalaiset kirjaimet
- mittayksiköt
- numerot ja prosenttiosuudet
- tutkimusasetelma ja tilastolliset menetelmät
- typografia
- käsikirjoituksen editointi ja oikoluku
- lähteet

5.2 Produkti: Lääkärilehden tieteellisten artikkelien editoinnin tyylikirja

Lääkärilehden tyylikirjan päädyin rakentamaan taulukossa 2 luetelluista osasista. Valintaan vaikuttivat toimeksiantajan toivomukset ja omat kokemukseni editoivan toimittajan työssä useimmin eteen tulevista ongelmakohtista.

Taulukko 2. Suomen Lääkärilehden tieteellisten artikkelien editoinnin tyylikirjan rakenne ja sisältö.

Tieteellisten artikkelien julkaiseminen	Lääkärilehden tieteellisen julkaisemisen pääperiaatteet ja editoivan toimittajan työn sisältö.
Artikkelin rakenne	Tarkka kuvaus Lääkärilehden tieteellisen artikkelin rakenteesta ja ohjeita editoivalle toimittajalle.
Aineiston visuaalinen esittäminen	Ohjeet kuvien, kuvioiden ja taulukoiden muokkaamiseen.
Viittauskäytännöt	Viittaukset kirjallisuuteen, visuaaliseen aineistoon ja Internetissä julkaistavaan lisääaineistoon. Kirjallisuusluettelo.
Tyyliseikkoja	Ohjeita lyhenteiden, mittayksiköiden, numeroiden ja erikoismerkkien käytöstä.
Kirjallisuutta ja tiedonlähteitä	Lähdeluettelo editoivan toimittajan avuksi, toimituksen käytettävissä oleva kirjallisuus.

Tyylikirjaan kootut ohjeet koskevat pääasiassa vertaisarvioituja alkuperäistutkimusartikkeleita ja katsausartikkeleita, mutta ovat sovellettavissa myös muihin Lääkärilehden tieteellisen osion artikkeleihin. Tyylikirja täydentää muuta toimituksen käytössä olevia ohjemateriaalia.

Tyylikirja tulee toimituksen saataville sähköisessä muodossa, josta kukin toimittaja voi tulostaa tarvitessaan paperiversion itselleen. Sähköistä versiota voidaan päivittää helposti, kun tyylikirjan sisältämissä tiedoissa, esimerkiksi yhteyshenkilöiden yhteystiedoissa tapahtuu muutoksia.

5.2.1 Työn arviointi

Aloitin työn loppuvuodesta 2010 ja se valmistui syksyllä 2011. Aikataulu ei muodostunut niin tiiviiksi, kuin olin toivonut, mutta tämä ei ollut valmistumisaikataulun kannalta tärkeää. Työn alkuvaiheessa työskentelin itse freelance-pohjalta tieteellisiä artikkeleita editoivana toimittajana. Ajoittain koin omakohtaisesti tarvetta työn valmistumiselle: olisin kaivannut luotettavaa lähdettä, johon tukeutua viittausten kaltaisissa yksityiskohdissa.

Työn edetessä minulle kävi selväksi, että jotta tyylikirjasta tulisi tiivis ja helppokäyttöinen lähdeopus, minun on tehtävä valintoja mukaan mahdutettavasta materiaalista. Vaikka tyylikirja on loppujen lopuksi vain pintaraapaisu aiheesta, se sisältää perusasiat, joihin Lääkärilehdessä tieteellisiä artikkeleita editoiva toimittaja törmää työssään useasti.

Kaikkia lääketieteeseen liittyviä erikoistermejä, mittayksiköitä jne. ei voi käsitellä tämänkaltaisessa ohjekirjassa, mutta tyylikirja sisältää myös listan lähdekirjallisuudesta, johon editoiva toimittaja voi tukeutua ongelmatilanteissa – kollegoiden sekä alan parhaiden asiantuntijoiden eli kyseisen artikkelin kirjoittajien ohella.

Tyylikirja kävi kaksi kertaa Lääkärilehden toimituksessa tarkastettavana ennen lopullisen version palauttamista. Tyylikirjan rakenne muuttui vain vähän ensimmäisen ja viimeisen version välillä, mutta lisäsin siihen toimittaja Marianne Janssonin ehdotuksesta mm. esimerkkimateriaalia, joka on tarkoitettu auttamaan käyttäjää ymmärtämään ja sisäistämään tyylikirjan ohjeita. Tämä paransi selvästi tyylikirjan havainnollisuutta ja käytökelpoisuutta.

Toimittaja Miia Soininen testasi tyylikirjan viimeistä edeltävää versiota juuri editoivan toimittajan tehtäviin siirtyneenä. Hän totesi sen toimivaksi oppikirjamaisessa käytössä ja ehdotti muutamaa pientä lisäystä (Soininen 2011).

Lähteet

AMA Manual of Style. Luettavissa:

<http://www.amamanualofstyle.com/oso/public/index.html>. Luettu 31.8.2011.

BMJ House Style. Luettavissa: <http://resources.bmj.com/bmj/authors/bmj-house-style>. Luettu 31.8.2011.

Cargill, M. & O'Connor, P. 2009. *Writing Scientific Research Articles: Strategy and Steps*. Wiley–Blackwell. West Sussex.

Drummond, G.B. 1998. *Methods*. Teoksessa G.M. Hall (toim.). *How to write a paper*, s. 15–20. BMJ Books. Lontoo.

Hall, G.M. 1998. *Structure of a scientific paper*. Teoksessa G.M. Hall (toim.). *How to write a paper*, s. 1–5. BMJ Books. Lontoo.

Hartley, J. 2008. *Academic Writing and Publishing. A Practical Handbook*. Routledge. Lontoo/New York.

Jansson, M. 2011. *Suomen Lääkärilehden toimittaja. Suullisesti ja kirjallisesti annetut ohjeet*.

Laaksovirta, T. 1987. *Kansanvalistuksesta tieteen popularisointiin*. Teoksessa A. Väisänen (toim.). *Tieteestä tiedottaminen. Tutkimustiedotuksen ja tieteen yleistajuistamisen opas*, s. 81–85. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Laboratoriokäsikirja 2009–2010. Yhtyneet Medix Laboratoriot Oy.

Lilleyman, J.S. 1998. *Titles, abstracts, and authors*. Teoksessa G.M. Hall (toim.). *How to write a paper*, s. 36–45. BMJ Books. Lontoo.

Lääkärilehden mediakortti 2011. Luettavissa:

<http://www.laakarilehti.fi/files/mediakortti2011.pdf>. Luettu 31.8.2011.

Mikkola, H. 2007. Editointiohje. Suomen Lääkärilehti. Helsinki.

Norman, J. 1998. The results. Teoksessa G.M. Hall (toim.). How to write a paper, s. 21–30. BMJ Books. Lontoo.

Pearce, N. 1989. Style – what it is and what does it matter? Teoksessa G.M. Hall (toim.). How to write a paper, s. 116–122. BMJ Books. Lontoo.

Smith, R. 1998. Introductions. Teoksessa G.M. Hall (toim.). How to write a paper, s. 6–14. BMJ Books. Lontoo.

Soininen, M. 2011. Suomen Lääkärilehden toimittaja. Sähköposti 7.9.2011.

Spence, A.A. 1998. Discussion. Teoksessa G.M. Hall (toim.): How to write a paper, s. 31–35. BMJ Books. Lontoo.

STT–Lehtikuva. Tyylikirja. Luettavissa: <http://www.stt.fi/content/tyylikirja>. Luettu 31.8.2011.

Viestintätoimisto Luova Ratkaisu. Tietoa, elämyksiä, asiantuntijuutta ja viihtymistä.

Niistä on hyvä asiakaslehti tehty. Luettavissa:

<http://www.luovaratkaisu.fi/Asiakaslehti.pdf>. Luettu 31.8.2011.

Selkokeskus. Selkojulkaisujen ulkoasu. Luettavissa:

<http://papunet.net/selkokeskus/teoriaa/julkaisut.html>. Luettu 31.8.2011.

Suomen Lääkärilehden kirjoitusohjeet 2010. Luettavissa:

http://www.laakarilehti.fi/files/kirjoitusohjeet_2010.pdf. Luettu 31.8.2011.

Turtiainen, K. 2009. Tieteen tietotekniikka -lehden ymmärrettävyys. HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Töyry, M., Rätty, P. & Kuisma, K. 2008. Editointi aikakauslehdessä. Gummeruksen kirjapaino. Jyväskylä.

Tieteellisten artikkeleiden editoinnin tyylikirja

Suomen Lääkärilehti

Alkusanat

Suomen Lääkärilehden Tieteellisten artikkelien editoinnin tyylikirja on koottu Suomen Lääkärilehdessä työskentelevien editoivien toimittajien avuksi. Tyylikirjan tarkoituksena on lehden tieteellisten artikkelien editointikäytäntöjen standardoiminen. Tavoitteena on, että tyylikirjaan koottujen ohjeiden noudattaminen lisää eri toimittajien editoimien artikkelien tasalaatuisuutta ja yhdenmukaisuutta.

Tyylikirja on tarkoitettu myös helpottamaan toimituksen sisäistä tehtäväkiertoa ja auttamaan uutena tehtävässä toimivan toimittajan perehtymistä tieteellisten artikkelien editoinnin saloihin. Se toimii lähteenä, josta voi helposti tarkastaa yksittäisiä asioita, kuten viittauskäytäntöjä.

Tyylikirjaan kootut ohjeet koskevat pääasiassa vertaisarvioituja alkuperäistutkimusartikkeleita ja katsausartikkeleita. Tyylikirja täydentää muuta toimituksen käytössä olevia ohjemateriaalia, joita ovat Suomen Lääkärilehden kirjoittajan ohjeet, Heli Mikkolan laatima Editointiohje ja Svante Stenmanin laatimat ohjeet kuvien käytöstä. Näiden lisäksi tyylikirjan laatimisessa on käytetty Marianne Janssonin ohjeita ja editointiin ja kielentarkastukseen liittyvää esitelmämateriaalia, sekä tieteelliseen kirjoittamiseen ja julkaisemiseen liittyvää kirjallisuutta.

Tyylikirja on tarkoitettu päivitettäväksi tarpeen mukaan.

Suomen Lääkärilehden Tieteellisten artikkelien editoinnin tyylikirjan on laatinut FM Tiina Lautala HAAGA–HELIA ammattikorkeakoulun journalismin koulutusohjelmaan liittyvänä opinnäytetyönään. Tyylikirja valmistui syksyllä 2011.

Sisälllys

1	Tieteellisten artikkelien julkaiseminen Lääkärilehdessä	4
1.1	Julkaisuprosessi	5
1.2	Editoivan toimittajan tehtävät.....	5
1.2.1	Kielentarkistus.....	5
1.2.2	Tiivistäminen	6
1.2.3	Yhteydenpito kirjoittajan kanssa	8
1.2.4	Viimeistely yhteistyössä muun toimituksen kanssa	8
2	Artikkelin rakenne	10
2.1	Otsikko	10
2.2	Abstrakti	10
2.3	Tekstiosa ja yhteenvetolaatikko	11
2.4	Kirjoittajien nimet.....	12
2.5	Sidonnaisuudet	12
2.6	Kiitokset	13
2.7	Englanninkielinen tiivistelmä.....	13
2.8	Avainsanat.....	14
3	Aineiston visuaalinen esittäminen ja kuvitus.....	14
3.1	Taulukot	15
3.2	Kuviot ja kuvat	16
4	Viittauskäytännöt.....	19
4.1	Lähdekirjallisuuteen viittaaminen	19
4.2	Kirjallisuusluettelo	19
4.3	Taulukoihin, kuvioihin ja kuviin viittaaminen	20
4.4	Internet-oheisaineistoon viittaaminen	20
5	Tyyliseikkoja	21
5.1	Lyhenteet	21
5.2	Mittayksiköt	21
5.3	Numerot ja luvut.....	21
5.4	Erikoismerkit	22
5.4.1	Kreikkalaiset kirjaimet.....	23
5.4.2	Ylä- ja alaindeksit.....	23
5.4.3	Matemaattiset symbolit	23
6	Kirjallisuutta ja tiedonlähteitä editoivan toimittajan avuksi	24

1 Tieteellisten artikkelien julkaiseminen Lääkärilehdessä

Suomen Lääkärilehti on Suomen Lääkäriliitto – Finlands Läkarförbund ry:n jäsenjulkaisu, joka koostuu journalistisista artikkeleista, lääketieteellisistä tutkimuksista sekä muista lääketieteen ja terveyspolitiikan asiantuntijakirjoituksista. Lehden tieteellisessä osiossa noudatetaan tieteellisen julkaisemisen kansainvälisiä periaatteita.

Suomen Lääkärilehdessä julkaistavat tieteelliset artikkelit ovat joko raportteja alkuperäistutkimuksista tai katsausartikkeleita, joissa analysoidaan ja kootaan yhteen tieteellisissä julkaisusarjoissa aiemmin julkaistujen tutkimusten tuloksia. Tieteellinen alkuperäistutkimus noudattaa rakennetta *Johdanto, Aineisto ja menetelmät, Tulokset, Pohdinta*. Katsausartikkelin rakenne on vapaamuotoisempi, mutta sen tulee olla selkeä ja johdonmukainen.

Päätöksen artikkelin julkaisemisesta tekee lehden tieteellinen päätoimittaja. Aluksi tieteellinen päätoimittaja lähettää artikkelin lääkäritoimituksen jäsenelle, joka tarkistaa, että artikkeli on sisällöltään julkaisuun sopiva. Lääkäritoimituksen jäsen saattaa pyytää artikkeliin täydennyksiä ennen vertaisarviointikierrosta.

Vertaisarvioinnilla tarkoitetaan sitä, että kaksi tai useampi saman erikoisalan asiantuntijaa lukee alkuperäisen käsikirjoituksen ja joko puoltaa sen julkaisemista tai suosittelee julkaisematta jättämistä. Vertaisarvioijat eli niin kutsutut refereet antavat myös korjausehdotuksia artikkelin kirjoittajille. Puoltavan lausunnon ehtona saattaa olla tiettyjen korjausten tekeminen. Vertaisarviointikierroksen jälkeen lääkäritoimituksen jäsen lukee referee-lausunnot ja tarkistaa, että niiden mukaiset korjaukset on tehty tai tekemättä jättäminen on perusteltu.

Yhteydenpito kirjoittajien ja vertaisarvioijien välillä tapahtuu anonymisti tieteellisen päätoimittajan ja hänen assistenttinsa välityksellä. Arvioijat kuitenkin tietävät kirjoittajien henkilöllisyyden.

1.1 Julkaisuprosessi

Kun julkaisupäätös on tehty, tieteellinen päätoimittaja sijoittaa artikkelin johonkin lehden numeroon. Tieteellisen artikkelin tulee olla valmiina taittoon vajaan kolme viikkoa ennen julkaisupäivää. Deadline-päivä on maanantai. Tällöin artikkelin tulee olla käynyt kirjoittajalla tarkistettavana ja myös taulukoiden, kuvien ja kuvioiden sekä englanninkielisen tiivistelmän tulee olla julkaisuvalmiita.

Editoiva toimittaja oikolukee taitetun artikkelin ja korjaa mahdolliset virheet. Mikäli virheiden korjaus vaatii vielä kirjoittajan panosta, oikovedos voidaan luettaa vielä kirjoittajalla. Toimituspäällikkö käy vielä artikkelin ja korjaukset läpi ennen painoon lähettämistä. Artikkelin lähtee painoon julkaisupäivää edeltävän viikon keskiviikkona.

1.2 Editoivan toimittajan tehtävät

Editoiva toimittaja aloittaa työnsä tarkistamalla, että tarvittavat sopimukset ja sidonnaisuusilmoitukset ovat käsikirjoituksen liitteenä. Hän käy läpi kirjoittajien ja tieteellisen toimituksen välisen kirjeenvaihdon, lukee vertaisarvioijien lausunnot ja kirjoittajien kommentit.

Editoinnilla pyritään valikoimaan ja nostamaan esiin tekstistä kiinnostavat asiat. Editoiva toimittaja huolehtii artikkelin rakenteen teknisestä viimeistelystä, hioo otsikon ja abstraktin sekä taulukot ja kuvat teksteineen. Hän lähettää kuvat reeroon uudelleen piirrettäviksi ja englanninkielisen tiivistelmän kielenkääntäjän tarkistettavaksi.

1.2.1 Kielentarkistus

Editoiva toimittaja on lukijan tuki, joka pyrkii ensisijaisesti parantamaan tekstin luettavuutta. Toimittaja toimii nollalukijana: hän ymmärtää väärin kaiken mikä on mahdollista ymmärtää väärin.

Tieteellisten artikkeleiden editoinnissa yhdistetään ammattikielen käytäntöä ja yleiskielen periaatteita. Lääketieteessä käytettyä usein vierasperäistä ammattisanastoa pyritään välttämään, jos termille on olemassa hyvä suomenkielinen vastine. Näin tekstistä tulee ymmärrettävämpää niin yleislääkäreille, muiden erikoisalojen lääkäreille kuin maallikoillekin. Lyhenteitä tulee välttää tai niiden merkitys tulee avata tekstissä. Vieräs lyhenne hidastaa lukemista ja sama lyhenne voi tarkoittaa monta eri asiaa.

Esimerkkejä

indikaatio = aihe

kontraindikaatio = vasta-aihe

injektio = ruiske

randomisoida = satunnaistaa

saturaatio = kyllästeisyys

kontrolli = verrokki

trauma = vamma

p.o. = suun kautta annettava (otettava)

i.v. = suoneen annettava

i.m. = lihakseen annettava

s.c. = ihon alle annettava

Myös hyvästä yleiskielestä pidetään kiinni. Periaatteena on, että pääasia esitetään pääauseessa, selitykset, ehdot, rajoitukset ja täydennykset sivulauseissa. Vertailuissa suositaan kuin-sanaa.

1.2.2 Tiivistäminen

Vaikka käsikirjoituksen pituus olisikin hyväksyttävissä rajoissa, artikkelissa voi olla kuitenkin tyhjäkäyntiä, toistoa tai itsestänselvyyksiä, jotka karsitaan.

Esimerkki

Viime vuosina on julkaistu useita tutkimuksia, joissa on selvitetty tupakointikieltojen vaikutuksia sydäntapahtumiin. Pell ym. raportoivat julkisten sisätilojen tupakointikieltojen vaikutuksista akuuttien koronaarisyndroomien ilmaantuvuuteen Skotlannissa.(2) Vuonna 2006 tuli voimaan laki, joka kielsi tupakoinnin suljetuissa julkisissa tiloissa. Seuraavana vuonna havaittiin, että akuutit sydäntapahtumat vähenivät 17%.

Alaryhmäanalyysissä todettiin, että tupakoivien keskuudessa sydäntapahtumat vähenivät 14%, aiemmin tupakoineilla 19% ja tupakoimattomilla 21%. Mackay ym. raportoivat tuoreessa meta-analyysissä 17 kansainvälisen tutkimuksen tulokset tupakointikieltojen vaikutuksista akuutteihin sydäntapahtumiin.(3) Päätulos oli, että pian tupakkalakien asettamisen jälkeen koronaaritapahtumien määrä väheni noin 10%. Meta-analyysi perustui Pohjois-Amerikassa, Italiassa, Isossa-Britanniassa ja Uudessa-Seelannissa tehtyihin tutkimuksiin. Tutkijat totesivat, että tutkimusnäyttö akuuttien sydäntapahtumien vähenemisestä tupakkakieltojen jälkeen on vahvaa.

> Tupakointikieltojen vaikutuksista sydäntapahtumiin on viime vuosina julkaistu useita tutkimuksia. Skotlannissa tuli vuonna 2006 voimaan julkisten sisätilojen tupakointikielto, ja seuraavana vuonna akuutit sydäntapahtumat vähenivät 17 % (2): tupakoivilla 14 %, aiemmin tupakoineilla 19 % ja tupakoimattomilla 21 %. Tuore meta-analyysi Pohjois-Amerikassa, Italiassa, Britanniassa ja Uudessa-Seelannissa tehtyjen 17 tutkimuksen tuloksista osoittaa, että pian tupakkalakien asettamisen jälkeen sydäntapahtumien määrä väheni noin 10 % (3). Tutkijoiden mukaan näyttö akuuttien sydäntapahtumien vähenemisestä tupakkakieltojen jälkeen on vahva.

Tiiviys ei kuitenkaan saa haitata luettavuutta tai loogisuutta. Kaikki tarpeellinen on esitettävä kokonaisin lausein. Vaikka jonkin asian saisi ilmaistua yhdellä virkkeellä, sen pilkkominen kahdeksi tai useammaksi virkkeeksi voi olla tarpeen, jotta asia tulisi ilmaistua selkeästi.

Esimerkki

Sytostaattihoito altistaa muutoin taudistaan parantuneet naiset aiheuttamiensa ennenaikaisten vaihdevuosien kautta nopealle luuntiheyden laskulle ja siten pitkällä tähtäimellä osteoporoosille.

> Sytostaattihoito aiheuttaa ennenaikaiset vaihdevuodet. Tämä altistaa muutoin taudistaan parantuneet naiset nopealle luuntiheyden pienenemiselle, joka ajan mittaan voi johtaa osteoporoosiin.

1.2.3 Yhteydenpito kirjoittajan kanssa

Editoiva toimittaja lähettää valmiiksi editoidun artikkelin yhteyshenkilönä toimivalle kirjoittajalle tarkistettavaksi noin viikkoa ennen artikkelin taittoa. Toimittaja myös varmistaa artikkelin kirjoittajalta kaikki sellaiset kohdat, joissa hän epäilee olevan virheellisyys.

Jos kirjoittaja ehdottaa artikkeliin muutoksia tai ei perustelluista syistä hyväksy artikkeliin tehtyjä korjauksia, editoiva toimittaja viimeistelee artikkelin kirjoittajan ehdotusten mukaisesti.

1.2.4 Viimeistely yhteistyössä muun toimituksen kanssa

Valmis artikkeli luovutetaan sähköisessä muodossa sekä tulosteena avainsanoin (ks. kohta 3.8) varustettuna toimituspäällikölle. Tämä toimittaa artikkelin edelleen taittajan käsiteltäväksi.

Lääkärilehden tieteellisten artikkelien kohdalla käytetään yhdenmukaisia taittopohjia, mutta erilaisten elementtien kuten taulukoiden, kuvioiden ja kuvien sijoittelu antaa taittajalle suunnitteluvaraa. Joissain tapauksissa editoivan toimittajan näkemystä tarvitaan taittoon liittyvissä asioissa.

Editoiva toimittaja oikolukee taitetun oikovedoksen ja valitsee tai laatii nostot sekä artikkelin yhteyteen että sisällysluetteloon. Kun taittaja on tehnyt korjaukset, toimituspäällikkö käy artikkelin läpi ennen taittoon painoon lähettämistä ja tarkistaa, että korjaukset on tehty. Hän voi ehdottaa vielä muutoksia esim. otsikointiin, jos samassa lehdessä on liikaa samantyyppisiä otsikoita.

2 Artikkelin rakenne

2.1 Otsikko

Otsikoinnilla pyritään herättämään lukijan mielenkiinto. Otsikot ovat lehden luetuin osa. Hyvä otsikko myy jutun: lukija päättää otsikon perusteella ryhtyykö lukemaan artikkelia.

Otsikon tulee kertoa, mistä artikkelissa on kyse menemättä yksityiskohtiin. Kaikkea ei kuitenkaan tarvitse kertoa otsikossa. Otsikoinnissa tulee pyrkiä ilmaisemaan artikkelissa käsiteltävä aihe tiivistetyssä muodossa. Hyvä otsikko on napakka, helposti ymmärrettävä ja uteliaisuutta herättävä.

Esimerkkejä

Uudet keinot estää ennenaikaista synnytystä

> Voidaanko ennenaikaista synnytystä estää?

Vaihdevuosisihormonilääkkeiden myynti Pohjoismaissa 1995–2005 – vaihtelee tutkimustulosten vaikutus maittain?

> Vaihdevuosien hormonikorvauslääkkeiden myynti Suomessa on Pohjoismaiden suurin.

2.2 Abstrakti

Tieteellisissä artikkeleissa abstrakti korvaa journalistisissa artikkeleissa käytettävän ingressin. Abstrakti on tieteellisten artikkelien toiseksi luetuin osa otsikon jälkeen. Sen tulisi olla tiivis läpileikkaus koko artikkelista ja sisältää sen olennaisimmat asiat.

Abstrakti ei saa toistaa otsikkoa eikä tekstin alkua. Otsikko, abstrakti ja leipäteksti seuraavat toisiaan saumattomasti.

Abstraktissa kuvataan artikkelin sisältämät uudet ja olennaiset asiat ytimekkäästi ja selkeästi. Tutkimusartikkelin abstrakti laaditaan strukturoidusti mallin mukaan: *Lähtökohdat, Menetelmät, Tulokset, Päätelmät*. Alkuperäistutkimuksen abstraktin enimmäispituus on 2 300 merkkiä.

Katsausartikkelin abstrakti on enemmän perinteisen ingressin kaltainen. Se on maksimissaan 800 merkin pituinen. Siihen kootaan ranskalaisin viivoin 4–6 artikkelin keskeistä asiaa kokonaisuudessaan lausein.

2.3 Tekstiosa ja yhteenvetolaatikko

Tieteellisten alkuperäistutkimusten ja katsausten tekstiosan maksimipituus on 22 000–25 000 merkkiä välilyönteineen.

Alkuperäistutkimukset aloitetaan otsikoimattomalla johdannolla, jota seuraavat kansainvälisen käytännön mukaisesti luvut *Aineisto ja menetelmät* (joka sisältää kappaleen *Tilastomenetelmät*), *Tulokset* ja *Pohdinta*. Alkuperäistutkimuksiin liitetään myös yhteenvetolaatikko: otsikoiden *Tästä asiasta tiedettiin* ja *Tämä tutkimus opetti* alle sijoitetaan ranskalaisin viivoin 3–4 lausetta, jotka kertovat artikkelin tärkeimmän annin.

Katsausartikkelit alkavat niin ikään otsikoimattomalla johdannolla aiheeseen, minkä jälkeen asiaa käsitellään loogisista kokonaisuuksista muodostuneissa jaksoissa. Väliotsikoiden lisäksi käytettäväksi suositellaan alaotsikoita. Artikkelin lopussa on yleensä yhteenveto aiheesta.

2.4 Kirjoittajien nimet

Kirjoittajien nimet ilmoitetaan siinä järjestyksessä kuin artikkelin kirjoittaja on tarkoittanut. Kustakin artikkelin kirjoittamiseen osallistuneesta kirjoittajasta ilmoitetaan nimi, korkein akateeminen oppiarvo, virka-asema sekä laitos ja osasto, jossa kirjoittaja työskentelee. Artikkelin yhteyshenkilönä toimivan kirjoittajan nimen kohdalla ilmoitetaan myös sähköpostiosoite.

Esimerkki

LEENA LÄÄKÄRI
LT, sisätautien erikoislääkäri
HYKS, sisätautien osasto
leena.laakari@hus.fi

2.5 Sidonnaisuudet

Julkaistavien artikkelien puolueettomuudesta pyritään pitämään kiinni ilmoittamalla artikkelin kirjoittajien sidonnaisuudet, joilla tarkoitetaan kirjoittajien saamaa taloudellista tai muuta hyötyä esimerkiksi sellaiselta lääkeyhtiöltä, jonka tuottamien lääkkeiden vaikutuksia tutkimuksessa arvioidaan. Sidonnaisuudet ilmoitetaan kahdelta edeltävältä vuodelta.

Esimerkki

Sidonnaisuudet:

Leena Lääkäri on toiminut lääkeyritysten (A, B, C ja D) tilaisuuksissa esiintyjänä ja osallistunut lääkeyrityksen (B) kustannuksella ulkomaiseen kongressiin.

Kirsi Kirurgi: Ei ilmoitettuja sidonnaisuuksia.

2.6 Kiitokset

Artikkelin loppuun voidaan liittää kiitokset niille henkilöille, jotka ovat osallistuneet tutkimukseen, mutta joiden panos ei ole ollut riittävä, jotta heidät olisi voitu merkitä kirjoittajiksi.

2.7 Englanninkielinen tiivistelmä

Artikkelin lopussa julkaistaan myös korkeintaan 3 500 merkin mittainen englanninkielinen yhteenveto. Alkuperäisartikkelin englanninkielinen tiivistelmä noudattaa suomenkielisen abstraktin rakennetta. Väliotsikot ovat *Backgrounds*, *Methods*, *Results* ja *Conclusions*. Katsausten englanninkielisessä tiivistelmässä esitetään suomenkielisen abstraktin tiedot ja aiheen laajempi viitekehys.

Editoiva toimittaja lähettää tiivistelmän hyvissä ajoin tarkastettavaksi kielentarkastajalle (hilkka.salmen@dnainternet.fi). Toimivin tiedostomuoto on *rich text format* (.rtf). Ennen tiivistelmän lähettämistä kannattaa miettiä, onko artikkelin otsikko toimiva vai tulisiko sitä muuttaa.

Englanninkielisen tiivistelmän yhteyteen merkitään yhteyshenkilöksi ilmoitetun kirjoittajan nimi, oppiarvo, virka-asema, laitos ja osasto, jossa kirjoittaja työskentelee sekä sähköpostiosoite. Tiedot merkitään soveltuvin osin englanniksi. Muista kirjoittajista merkitään ainoastaan nimet.

Esimerkki

LEENA LÄÄKÄRI

M.D., Specialist in Internal Medicine

HUCS, Department of Internal Medicine

leena.laakari@hus.fi

KIRSI KIRURGI

2.8 Avainsanat

Editoiva toimittaja valitsee artikkelille 3–5 sen sisältöä mahdollisimman hyvin kuvaavaa avainsanaa, jotka kirjoitetaan valmiin, tulostetun artikkelikäskirjoituksen ensimmäiselle sivulle. Ne on tarkoitettu hakusanoiksi lehden sähköiseen tietokantaan. Tietokanta toimii kokotekstitietokantana, mutta hakusanoilla haettaessa

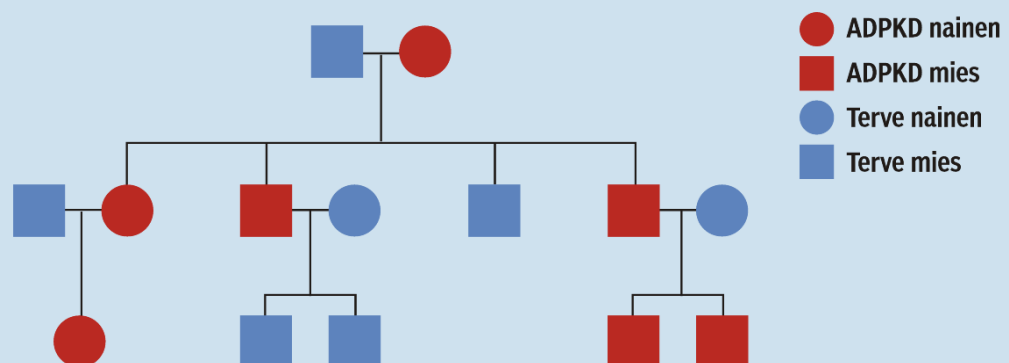
saadaan tulokseksi artikkelit, joissa kyseinen hakusana on oleellinen. Avainsanoja pohtiessa kannattaa miettiä, millä hakusanoja lukija käyttäisi etsiessään elektronista aineistoa kyseisestä aiheesta.

3 Aineiston visuaalinen esittäminen ja kuvitus

Artikkelin yhteydessä julkaistavilla taulukoilla, kuvioilla ja kuvilla on oltava tarkoitus. Niiden on tuotava artikkeliin jotain lisää. Tieteellisissä artikkeleissa tavallinen käytäntö on, että teksti kertoo tarinan, taulukot tiivistävät tilastolliset todisteet ja kuviot korostavat pääkohtia. Jos sama asia on esitetty sekä tekstissä että taulukossa ja/tai kuviossa, editoiva toimittaja arvioi, mikä näistä säilytetään ja mikä poistetaan.

KUVA 1.

Vallitseva periytyminen PKD1-tautia sairastavalla suvulla.



3.1 Taulukot

Jos artikkelin kirjoittaja on laatinut taulukon Excel-ohjelmalla, editoivan toimittajan tehtävänä on siirtää taulukon sisältö Word-dokumenttiin. Sarakkeet erotetaan toisistaan sarkainnäppäimellä. Rivinvaihtoa käytetään erottamaan taulukon rivit.

Taulukon ulkoasu pyritään pitämään yksinkertaisena esimerkiksi ilmoittamalla lukujen yksiköt pelkästään sarakeotsikossa sen sijaan, että ne tulisivat jokaisen luvun perään. Taulukoissa käytettävät lyhenteet on selitettävä. Kaikkein tavanomaisimmat lyhenteet, kuten mittayksiköt (mm, ml jne.) voi jättää ilman selitystä.

Editoiva toimittaja parantaa tarvittaessa taulukon havainnollisuutta. Hän voi harkintansa mukaan esimerkiksi kääntää taulukon niin, että taulukon x- ja y-akselit vaihtavat paikkaa keskenään.

Toimittaja voi myös laatia lisätaulukoita, jos ne ovat tarpeen artikkelin sisällön havainnollistamiseksi ja lukukokemuksen helpottamiseksi.

Taulukon tulee toimia itsenäisenä yksikkönä, niin että sen voi ymmärtää lukematta artikkelia. Taulukossa ei toisteta tekstissä sanottua. Taulukkoon viitataan kirjoittamalla sana taulukko pienellä alkukirjaimella ja taulukon numero sulkeiden sisälle: (taulukko 1).

Taulukko koostuu taulukon numerointirivistä (esim. Taulukko 1.), otsikkotekstistä, sarakeotsikko-osasta ja taulukkorivosasta, jotka erotetaan taitossa toisistaan vaakaviivoin. Tarvittaessa käytetään myös riviotsikkoja. Sarakkeiden välillä ei käytetä pystyviivoja.

*Esimerkki***TAULUKKO 1.****Lyhytpsykoterapian tarjonta depressiopotilaille ja siihen tarvittavan koulutetun henkilökunnan riittävyys 65:ssä erikoissairaanhoidon avohoitoa tuottavassa organisaatiossa¹.**

	Pienet organisaatiot (n = 23) %	Keskisuuret organisaatiot (n = 17) %	Suuret organisaatiot (n = 25) %
Lyhytpsykoterapiaa tuotetaan omana toimintana	70	65	96
Psykiatriakoulutettua henkilökuntaa on riittävästi	35	24	24
Psykiatriakoulutusta on suunnitteilla	22	29	60

¹Pieni: vastuuväestö alle 20 000; Keskisuuri: vastuuväestö 20 000–50 000; Suuri: vastuuväestö yli 50 000

Jos taulukossa käytetään alaviitteitä selittämään jotakin taulukossa esiintyvää lukua tai termiä, siihen viitataan numeroin yläindeksillä: esim. 1 234¹.

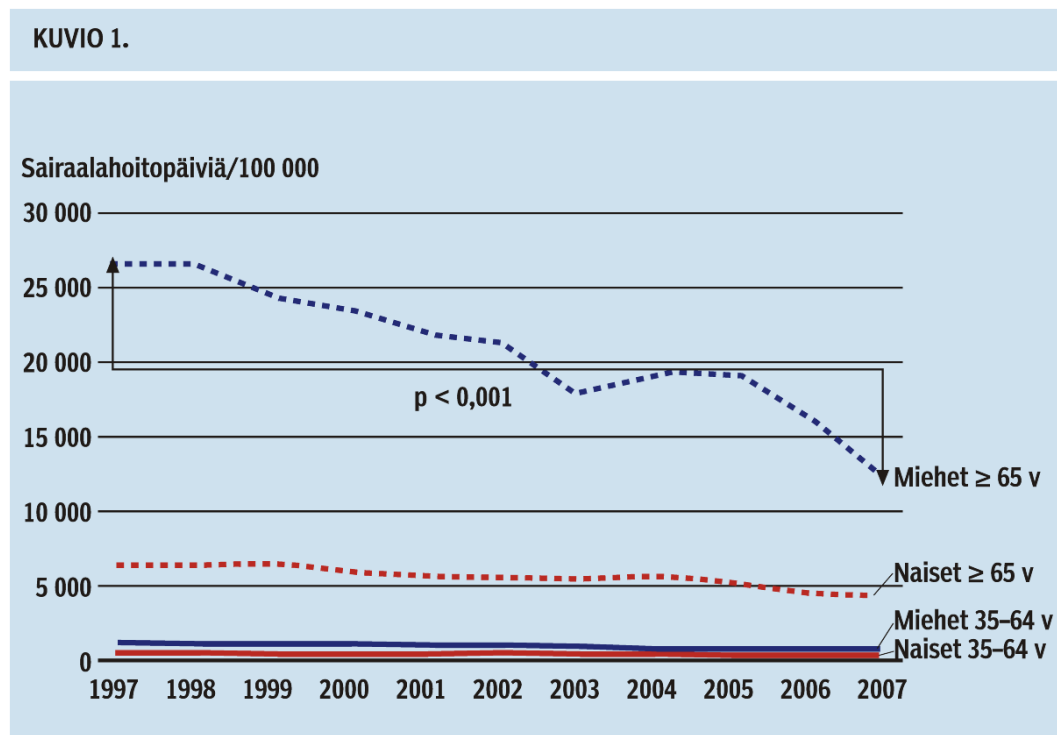
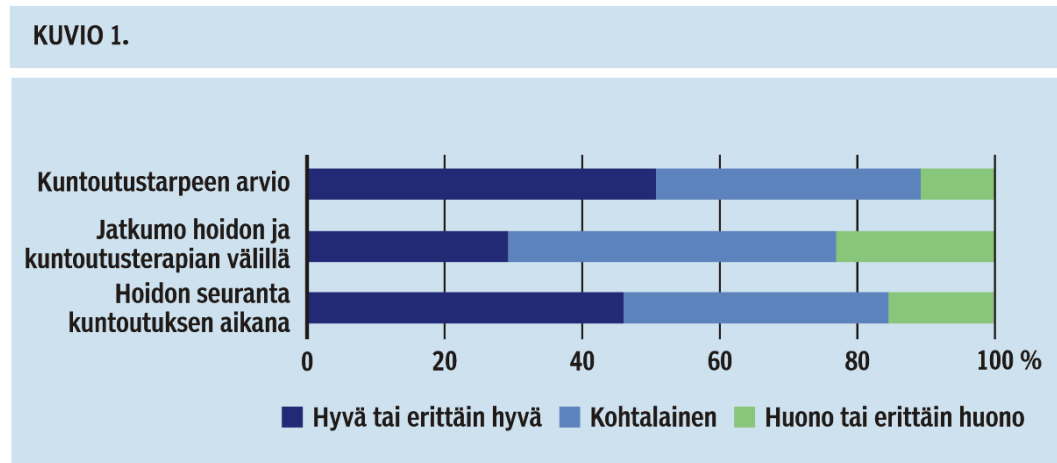
3.2 Kuviot ja kuvat

Kuvioiksi kutsutaan graafisia diagrammeja artikkeliin liittyvästä aineistosta. Kuvia ovat valokuvat ja piirroksot.

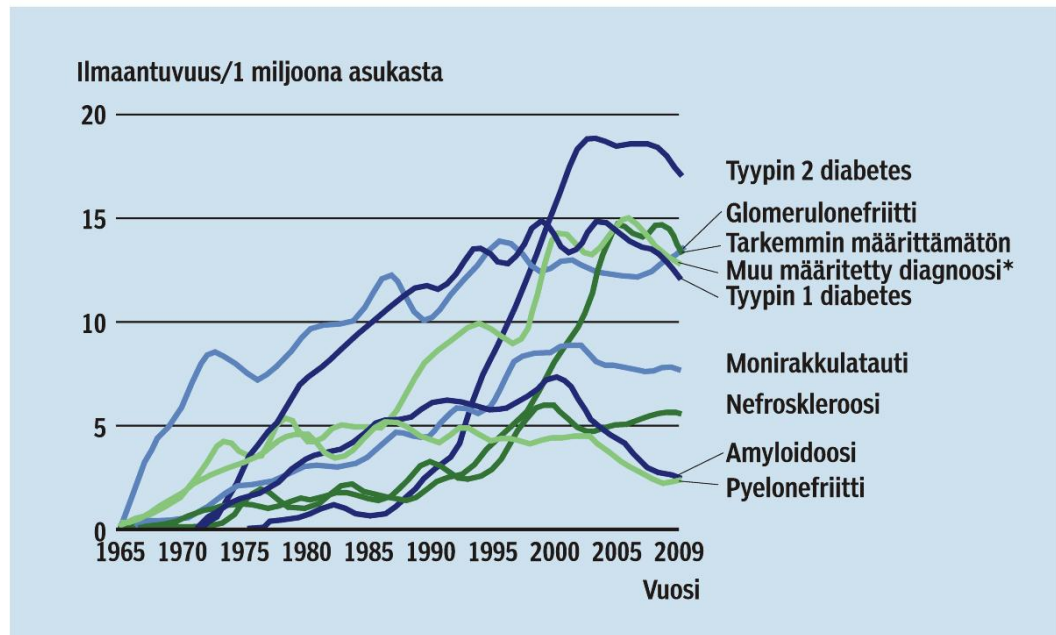
Kuviot editoiva toimittaja lähettää piirtäjälle (tarja.rantala@a5.fi), joka laatii ne uudelleen alkuperäisen mallin mukaisesti, mutta lehden tyyliä noudattaen ja määrättyyn kokoon (yksi palsta, levennetty palsta, kaksi palsta tai levennetty kaksi palsta). Ennen kuvioiden lähettämistä tulee tarkastaa, onko kuvioissa jotain korjattavaa, poistettavaa tai lisättävää. Editoiva toimittaja voi myös kääntää kuvion x- ja y-akselin paikkaa vaihtamalla, jos se on tilan käytön kannalta suotavaa tai jos kuvio sopii käännettynä paremmin määrättyyn kuva-alaan.

Kuvioissa suositaan pylväs- ja viivadiagrammeja. Piirakkadiagrammeja vältetään etenkin, jos viipaleita on useita; usein tällainen kuvio hahmottuu paremmin taulukkona.

Esimerkkejä



KUVIO 2.



Jos kuva tai kuvio on lainattu muusta julkaisusta, sen uudelleenjulkaisulle on oltava kirjallinen lupa. Jos kuvassa esiintyy potilas, se on rajattava niin, ettei potilasta voi tunnistaa. Vaihtoehtoisesti potilaalta on oltava kirjallinen lupa kuvan julkistamiseen.

Kuvat tarkistetaan tarvittaessa taittajan kanssa. Kuvan resoluution tulee olla riittävä painotyötä varten (300 ppi).

Kuvioihin ja kuviin viitataan pienellä alkukirjaimella kirjoitetulla sanalla kuva tai kuvio ja sekä numerolla, jotka kirjoitetaan sulkeiden sisälle: esim. (kuva 1) tai (kuvio 2). Kuviot ja kuvat numeroidaan erikseen. Toisinaan kirjoittaja on viitannut sekä kuvioihin että kuviin samalla juoksevalla numeroinnilla, jolloin viittaukset tulee korjata.

4 Viittauskäytännöt

4.1 Lähdekirjallisuuden viittaaminen

Lähdekirjallisuuden viitataan tekstissä sulkeisiin merkityillä numeroilla esiintymisjärjestyksessä: esim. (1,2). Numeroiden välille ei tule välilyöntiä. Jos viitenumeroita on vähemmän kuin kuusi, ei niiden merkitsemisessä käytetä väliviivaa (1–3), vaan jokaisen lähteen järjestysnumero merkitään erikseen (1,2,3). Jos numeroita on kuusi tai enemmän, käytetään väliviivaa (1–6).

4.2 Kirjallisuusluettelo

Kirjallisuusluettelo kootaan numerojärjestyksessä ja otsikoidaan sanalla *Kirjallisuutta*. Viitteiden suositeltava määrä alkuperäistutkimuksissa ja katsauksissa on korkeintaan 40. Kirjallisuusluetteloon merkitään vain kirjalliset viitteet. Julkaisemattomat havainnot ja suulliset tiedonannot merkitään pelkästään tekstiin: esim. (Virtanen, Matti, henkilökohtainen tiedonanto) tai (Koskinen, Kauko, julkaisematon havainto).

Julkaistavaksi hyväksytyyn mutta vielä julkaisemattomaan tutkimukseen voidaan viitata merkitsemällä kirjallisuusluetteloon sana *painossa*.

Kirjallisuusluetteloon merkitään ensin kirjoittajan tai kirjoittajien nimet. Nimet ilmaistaan muodossa sukunimi, etunimen alkukirjain: esim. Virtanen M, Koskinen KV. Jos kirjoittajia on useampia kuin kuusi, merkitään vain kolme ensimmäistä kirjoittajaa ja kolmannen perään merkitään ym. Kirjoittajan nimen jälkeen tulee kirjoituksen (teoksen tai artikkelin) nimi, sen jälkeen julkaisutiedot: painos, julkaisupaikka, kustantaja, painovuosi ja referoitavan osan sivunumerot.

Lääketieteellisten aikakauslehtien nimistä käytetään Index Medicuksen lyhenteitä (Medline). Lehden nimen perään merkitään vuosiluku, volyyymi ja sivunumerot. Sivunumeroista merkitään ensimmäinen kokonaisuudessaan ja viimeisestä se osa, joka eroaa alkusivun numerosta: esim. 1234–56.

Esimerkkejä

Helakorpi S, Uutela A, Puska P. Työikäisen väestön elintapojen muutokset. Suom Lääkäril 2007;62:2975–80.

Isometsä E. Mielialahäiriöiden biologisen tutkimuksen ja lääkehoidon historia. Kirjassa: Kähkönen S, Partonen T, toim. Mielen lääkkeet – lääkkeen mieli. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 1999:34–45.

4.3 Taulukoihin, kuvioihin ja kuviin viittaaminen

Taulukkoihin, kuvioihin ja kuviin viitataan kirjoittamalla sana taulukko/kuvio/kuva pienellä alkukirjaimella ja taulukon numero ilman pistettä sulkeiden sisälle: esim. (taulukko 1) tai (kuvio 2).

4.4 Internet-ohjeaineistoon viittaaminen

Jos artikkelista on julkaistu laajempi versio Internetissä, siihen viitataan tekstissä artikkelin pdf-versiona, esim. (artikkelin pdf-versio, www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 13/2011). Pelkästään verkossa julkaistuun liiteaineistoon viitataan merkitsemällä sulkeisiin, esim. (liiteaineisto 1 artikkelin pdf-version liitteenä, www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 13/2011). Mikäli kyseessä on taulukko, puhutaan liitetaulukoista. Kuvioden kohdalla puhutaan liitekuvioista. Liiteaineistot, -taulukot ja -kuvat numeroidaan erikseen.

5 Tyylliseikkoja

5.1 Lyhenteet

Jos artikkelissa käytetään lyhenteitä, nimitys kirjoitetaan kokonaan ensimmäisessä kohdassa, jossa se esiintyy ja lyhenne merkitään sulkeisiin sanan perään. Vieraskielisiä lyhenteitä (MRI, COPD jne.) vältetään, samoin tilapäisiä, vain kyseistä artikkelia varten muodostettuja lyhenteitä. Ainoastaan tavallisten mittayksiköiden lyhenteitä (mg, mm, ml jne.) ja muita aivan tavallisimpia lyhenteitä (EEG, EKG, DNA jne.) voi käyttää selittämättä.

5.2 Mittayksiköt

Mittayksikköinä käytetään SI-järjestelmän mukaisia yksiköitä, ellei jokin muu käytäntö ole vakiintunut. Lääketieteelliset mittayksiköt ja niiden lyhenteet löytyvät Laboratoriokäsikirjasta. Jos yksikkö muuttuu, käytetään uutta yksikköä. Tarpeen vaatiessa vanhaa mittayksikköä noudattavat luvut tulee muuttaa yhteistyössä kirjoittajan kanssa uutta käytäntöä noudattaviksi.

Esimerkki

Glukoosin kertymistä verisolujen hemoglobiiniin kuvaavan HbA_{1c}-arvon mittayksikkö vaihtui 3.3.2010. Aiemmin sokerihemoglobiini ilmaistiin prosenttilukuna, nykyisin kaikki laboratoriot ilmoittavat HbA_{1c}-arvon millimoolleina moolissa (mmol/mol).

5.3 Numerot ja luvut

Tieteellisessä tekstissä esiintyy paljon lukuja, ja ne ilmaistaan pääsääntöisesti numeroin. Mittayksiköiden yhteydessä luku merkitään aina numerona, samoin

%-merkin yhteydessä, jota tieteellisessä tekstissä ei myöskään kirjoiteta kirjaimin.

Pieniä lukuja (≤ 10) voi kirjoittaa myös kirjaimin, erityisesti silloin, kun on tarpeen erottaa samassa virkkeessä eri tavoin rinnastuvia lukuja, esim. viisi alle 5-vuotiaasta, kolme alle 2-vuotiaasta. Samassa virkkeessä tai kappaleessakin luvut tulee ilmaista samalla tavalla. Myös pienet luvut kirjoitetaan numeroin, jos virkkeessä on muita, suurempia lukuja, esim. vakavia haittavaikutuksia ilmoitettiin 6 ja lieviä 138.

Selvyyden vuoksi numeroita ei pidä kirjoittaa peräkkäin

Esimerkki

Huolimatta tiukentuneesta tupakkalainsäädännöstä tupakansavulle altistutaan vielä Suomessakin. Vuonna 2009, 4% 14-vuotiaista oleskeli vähintään tunnin päivässä tupakansavuisissa tiloissa.

> Vuonna 2009 suomalaisista 14-vuotiaista nuorista 4 % oleskeli vähintään tunnin päivässä tupakansavuisissa tiloissa.

5.4 Erikoismerkit

Valmiiksi taitetun artikkelin oikoluvun yhteydessä on varmistettava, että tekstissä, taulukoissa ja kuvioissa käytetyt erikoismerkit ovat säilyneet taittopohjalle siirtämisen yhteydessä tai taittaja on huomannut lisätä ne paikoilleen.

5.4.1 Kreikkalaiset kirjaimet

Tyypillisiä lääketieteessä käytettäviä erikoismerkkejä ovat kreikkalaiset kirjaimet. Niitä ei kirjoiteta auki. Kreikkalaiset kirjaimet löytyvät Microsoft Wordin symboleista kohdasta *Greek and Coptic*.

Oikopolkuja tyypillisimpiin kreikkalaisiin kirjaimiin

α	03B1, Alt + X
β	03B2, Alt + X
μ	AltGr + M

5.4.2 Ylä- ja alaindeksit

Ylä- ja alaindeksi saadaan valitsemalla indeksiksi muunnettavan numeron tai kirjaimen ja käyttämällä Font-valikon Subscript/Alaindeksi (x_2) tai Superscript/Yläindeksi (x^2) -kohtaa.

5.4.3 Matemaattiset symbolit

Pienempi tai yhtä suuri kuin -merkki (\leq) saadaan joko symbolien *Mathematical Operations* -kohdasta tai painamalla näppäimistöä 2264, Alt + X.

Suurempi tai yhtä suuri kuin -merkki (\geq) saadaan joko symbolien *Mathematical Operations* -kohdasta tai painamalla näppäimistöä 2265, Alt + X.

6 Kirjallisuutta ja tiedonlähteitä editoivan toimittajan avuksi

Termit

Lääketieteen termit (Kustannus Oy Duodecim, 5. painos)

Lääkeaineiden nimet

Pharmaca Fennica (Lääketietokeskus)

Laboratoriomittaustulosten mittayksiköt

Laboratoriokäsikirja 2009–2010 (Medix Laboratoriot Oy)

Englannin kielen tavutus

Webster's

Suomen kieli

Suomen kielen perussanakirja (Kotimaisten kielten tutkimuskeskus)

Itkonen: Kieliopas tai Itkonen & Maamies: Uusi kieliopas (Tammi)

Lyhenteet

www.kotus.fi > Etusivu > Kielenhuolto > Suomen kielen huolto > Ohjeita ja suosituksia

Tietokantoja

Lääkärilehden ja Duodecimin tietokannat

Terveysportti

Medline