

Ohjeita tutkielman rakenteesta ja ulkoasusta

Etunimi Sukunimi

Ammattinimike

Laitoksen tai osaston nimi

2. painos (1. painos 2005)

Helsinki 28.1.2014 Tutkielma

etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Ohjaaja: Etunimi Sukunimi

HELSINGIN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

Tiivistelmä

Ohjeet ja mallit tiivistelmän laatimiseksi löytyvät Opiskelijan ohjeet -sivustolta luvusta ”Ylempään tutkintoon sisältyvä tutkielma”, linkki:

<https://studies.helsinki.fi/ohjeet/artikkeli/tutkielma-ja-kypsyysnayte-maisteri-ja-lisensiaattiohjelmissa>

1	Johdanto	1
2	Kirjoituksen rakenne.....	2
2.1	Otsikkosivu.....	2
2.2	Lääketieteen ja hammaslääketieteen kirjallisten töiden tiivistelmäsiivu	3
2.3	Sisällysluettelo.....	4
2.4	Johdantoluku	4
2.5	Kirjallisuuskatsaus	4
2.6	Tutkimuksen tavoitteet.....	5
2.7	Aineisto ja menetelmät	5
2.8	Tulokset.....	5
2.9	Pohdinta	5
2.10	Lähdeviittausten käyttö ja viittaustekniikka	6
2.11	Liitteet.....	7
3	Ulkoasu	8
3.1	Tekstin yleinen sijoittelu.....	8
3.2	Kuvat ja taulukot	9
3.3	Kieliasu	10
4	Yhteenveto	11
	Lähdeluettelo.....	12

1 Johdanto

Tutkielman kirjoittaminen on osa lääketieteen ja hammaslääketieteen lisensiaatin tutkintoa. Tutkielman laajuus on 20 opintopistettä. Tutkielman tavoitteena on lisätä tutkinnon akateemisuutta ja parantaa opiskelijan kykyä itsenäiseen tiedon hankintaan ja jäsentelyyn (1). Muita tutkielman tavoitteita ovat tiedon kriittinen arviointi sekä uuden tiedon tuottaminen ja soveltaminen. Tutkielma voi sisältää tutkimustyötä, seminaarityöskentelyä sekä syventävien osioiden suorittamista. Tutkielmaan kuuluu kuitenkin aina itsenäisesti tehtävä kirjallinen osa, jonka avulla harjoitellaan tieteellistä kirjoittamista. (2)

Nämä ohjeet on laadittu Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa tehtävien tutkielmien tukimateriaaliksi. Ohjeessa on määritelty tutkielman rakenne ja ulkoasu. Ohjeistus noudattelee lääketieteellisissä julkaisuissa yleisesti käytössä olevia ulkoasuun ja rakenteeseen liittyviä suosituksia.

Luku kaksi kuvailee tutkielman rakennetta. Siinä kerrotaan, minkälaisia ominaisuuksia on tutkielman eri osilla, kuten tiivistelmä sivulla ja lähdeluettelolla. Luku kolme käsittelee tutkielman ulkoasuun liittyviä seikkoja. Ulkoasumääritelmä sisältää ohjeita marginaalien leveydestä otsikointiin ja kuvien sijoitteluun. Neljäs luku muodostuu lyhyestä yhteenvedosta.

Yhtenäisestä ulkoasun ja rakenteen käsittävästä ohjeesta on hyötyä sekä tutkielman tekijöille että tarkastajille. Valmiiksi laadittua ohjeistusta käyttävälle kirjoittajalle jää aikaa pohtia tutkielman kannalta tärkeämpiä seikkoja. Yhtenäinen rakenne helpottaa myös tutkielman tarkastajan työtä. Johdanto- ja sisältökappaleet löytyvät totutuista kohdista ja asian käsittely etenee yhdenmukaisessa järjestyksessä kaikissa tarkastettavissa tutkielmissa.

2 Kirjoituksen rakenne

Tieteellisten julkaisujen, opinnäytetöiden ja tutkielmien rakenne on vakiintunut. Otsikkosivun ja tiivistelmän lisäksi asian käsittely noudattaa vakiintuneita käytäntöjä. Työn luvut ovat tietyssä järjestyksessä ja lukujen otsikointi on yhdenmukainen. Tieteellisten julkaisujen lukeminen ja kirjoittaminen helpottuu, kun sisältö noudattaa yleisesti käytettyä esitystapaa. Seuraavassa käydään läpi, mitä kukin tutkielman osa pitää sisällään.

2.1 Otsikkosivu

Tutkielma aloitetaan numeroimattomalla otsikkosivulla. Tutkielman otsikko kuvaa tutkielman sisältöä tai tutkimuksen tulosta. Otsikko voi myös olla kaksiosainen, jolloin toinen osa voidaan erottaa pääotsikosta ajatusviivalla tai kaksoispisteellä.

Vierasperäisten sanojen, lyhenteiden tai sulkeiden käyttöä ei suositella otsikoissa. (3)

Onnistunut otsikointi osoittaa tekijän kirjoitustaitoja. Houkuttelevan ja kiinnostavan otsikon keksiminen on kuitenkin erittäin haastavaa. Eikä ole lainkaan tavatonta, että tutkielman otsikko muuttuu tutkielman loppuvaiheissa. Tärkeintä on, että otsikko kuvaa tutkielman sisältöä parhaalla mahdollisella tavalla. Näin otsikkoon kannattaa sisällyttää tutkielman kannalta olennaisia avainsanoja. Hyvä otsikko on kuitenkin lyhyt, eikä sisällä ylimääräisiä täytesanoja. (4)

Otsikon lisäksi otsikkosivulle kirjoitetaan tekijän nimi, korkein akateeminen oppiarvo, laitos ja osasto tai yksikkö, jossa kirjoittaja työskentelee. Mikäli tutkielma on kirjoitettu työsuhteen aikana, voi oppiarvon jälkeen kirjoittaa myös ammattinimikkeensä.

Otsikkosivun alalaitaan kirjoitetaan päivämäärä, sana ”Tutkielma” ja tutkielman ohjaajan nimi. Näiden alle kirjoitetaan yliopiston ja tiedekunnan nimi. Otsikkosivun alalaitaan kirjoitetaan tekijän yhteystiedoista sähköpostiosoite (5).

2.2 Lääketieteen ja hammaslääketieteen kirjallisten töiden tiivistelmäsiivu ¹

Helsingin yliopistossa tehtyihin kirjallisiin töihin liitetään erityinen tiivistelmälehti. Tiivistelmä liitetään tutkielmaan kansilehden jälkeen ennen sisällysluettelo. Tiivistelmä on myös ylempään korkeakoulututkintoon sisältyvä kypsyysnäyte, jonka avulla arvioidaan opinnäytteen alaan liittyvää kielenhallintaa, sen rakennetta ja selkeyttä. Erillistä kypsyyskoetta ei järjestetä. Tiivistelmä laaditaan koulusivistyskielellä suomeksi tai ruotsiksi sekä tarvittaessa myös tutkielman kielellä. Tutkielman jätön yhteydessä tiivistelmän tiedot tallennetaan vielä erikseen E-thesis-järjestelmään.

Tiivistelmän rakenne noudattaa pääsääntöisesti tieteellisten julkaisusarjojen käytäntöä: tutkimuksen tausta, tutkimuksessa käytetyt menetelmät, saadut tulokset ja pohdinta tutkimuksen merkityksestä. Tästä voidaan kuitenkin poiketa esimerkiksi kirjallisuuskatsauksen yhteydessä. Tutkimusta on pyrittävä kuvaamaan sanallisesti ilman pitkiä lukusarjoja tai lyhenteitä. Lääketieteelliseen asiasisältöön perehtymättömän lukijan tulisi tiivistelmän luettuaan ymmärtää, mistä tutkielmassa on kyse sekä millaisia ovat keskeisimmät havainnot ja päätelmät. Tiivistelmän laajuus on noin 200 sanaa.

Tiivistelmäsiivu sisältää tutkielmaan liittyvät avainsanat. Avainsanoja kirjoitetaan aihepiirin laajuudesta riippuen 3 -6 kappaletta. Avainsanoilla kuvaillaan tutkimuksen sisältöä. Avainsanoina käytetään lääketieteessä yleisesti käytössä olevia MeSH (Medical Subject Heading) -termejä. MeSH-sanasto on käytössä Internetissä osoitteessa <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>. MeSH-termit kirjoitetaan tiivistelmään englanniksi. Tutkielman tieteelliseen kysymyksenasetteluun keskeisesti liittyvien tieteellisten artikkelien omat MeSH-termit Medline-viitetietokannassa tarjoavat hyviä ehdokkaita avainsanoiksi.

¹ Hyväksytty hammaslääketieteen koulutusohjelman johtoryhmässä 1.11.2017 ja lääketieteen koulutusohjelman johtoryhmässä 6.11.2017

2.3 Sisällysluettelo

Tutkielman kolmannelle sivulle tehdään sisällysluettelo. Sisällysluettelosta tulee käydä ilmi eritasoisten otsikoiden suhde. Pää- ja alaotsikot on selkeästi erotettava toisistaan. Sisällysluettelossa näytetään ainoastaan kaksi otsikoiden tasoa, vaikka tekstissä tasoja olisikin enemmän. Sisällysluettelon pituutta ei ole määritelty.

2.4 Johdantoluku

Tutkielman varsinaiset sisältökappaleet alkavat sisällysluetteloä seuraavalta sivulta. Johdanto on tutkielman ensimmäinen kappale. Johdannon sisältö muodostuu tutkimuksen yleisistä tavoitteista ja motiiveista. Johdannossa voidaan pintapuolisesti käydä läpi tutkielman sisältöä ja kuvailla, mitä kukin luku pitää sisällään. (6)

Jos tutkielma perustuu johonkin tiettyyn teoriaan, tai tutkielmassa on jokin lähde, jota käytetään ylivoimaisesti eniten, on tähän hyvä viitata jo johdannossa. Johdannossa tai mieluummin sitä seuraavassa luvussa (Kirjallisuuskatsaus) tulee esitellä aihepiiriä yleisemmin ja sijoittaa tutkimus aiempien aihepiiristä tehtyjen tutkimusten joukkoon, sekä johdatella lukija tutkielman aiheeseen. (7)

Johdannon pituus määräytyy tutkielman pituuden mukaan. Johdannon yleispituus on yksi sivu, mutta pidempään tutkielmaan voidaan kirjoittaa johdanto, jolla on mittaa useampia sivuja.

2.5 Kirjallisuuskatsaus

Jos Johdanto-luku ei sisällä katsausta aihepiiriin aiempaan tutkimukseen, johdantoa seuraava luku on Kirjallisuuskatsaus.

Johdannon (tai kirjallisuuskatsauksen) jälkeen tutkielma sisältää seuraavat luvut: tutkimuksen tavoitteet, tutkimusaineisto ja menetelmät, tulokset ja pohdinta (5). Luvut otsikoidaan pääasiassa edellä kuvatuin nimin. Näiden lukujen lisäksi tutkielma voi sisältää muitakin lukuja, esimerkiksi pohdinnan jälkeen voidaan sijoittaa erillinen johtopäätökset -luku.

2.6 Tutkimuksen tavoitteet

Tässä luvussa kerrotaan selkeästi tutkimukselle asetetut tavoitteet. Tavoitteet voi esittää myös hierarkkisina. Tällöin määritellään ensin tutkimukselle laajempi yleinen tavoite ja useita yksittäisiä ja täsmällisempiä tutkimustavoitteita. Vaihtoehtoisesti tämä luku voi olla esitettynä Johdanto-luvun lopussa omana kappaleenaan.

2.7 Aineisto ja menetelmät

Aineisto-osassa tutkimusaineisto kuvataan mahdollisimman tarkasti. Aineiston alkuperä ja keräystapa on kerrottava yksityiskohtaisesti (4). Keräysvaiheeseen liittyvät tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat seikat, kuten alhainen vastausprosentti tai mittarin luotettavuus on raportoitava yhtäläillä rehellisesti.

Menetelmäluvussa kuvataan käytetyt tutkimusmenetelmät. Käytetty menetelmä tulee kuvata sellaisella tarkkuudella, että tutkimus on sen perusteella toistettavissa (6). Jos aineiston analyysiin on käytetty jotakin yleistä alan kirjallisuudesta löytyvää menetelmää, riittää viittaus teokseen, jossa tämä menetelmä on kuvattu (4).

2.8 Tulokset

Menetelmien esittelyn jälkeen raportoidaan tutkimustulokset. Luvussa selostetaan tehdyt kokeet ja niistä saadut tulokset (4). Tulosten esittämisessä on suositeltavaa käyttää apuna selventäviä taulukoita ja kaavioita. Tutkimustulokset raportoidaan samassa järjestyksessä kuin tutkimuksen tavoitteet on esitetty. Tavoitteiden mukaisia väliotsikoita voi käyttää selkeyttämään ja jäsentämään tekstiä. Tutkimustulokset esitellään tässä vaiheessa ilman niihin liittyvää pohdintaa tai johtopäätöksiä.

2.9 Pohdinta

Tutkielman loppuun sijoittuva pohdinta on tutkielman erittäin olennainen osa, eikä tutkielma ole valmis ilman sitä (7). Tutkimustulosten lyhyen yhteenvedon lisäksi kirjoittajan tulee pohtia, mistä saadut tulokset kertovat. Tuloksia tulee verrata muihin samasta aiheesta tehtyihin tutkimuksiin ja pohtia tuloksissa mahdollisesti ilmeneviä eroja. Pohdintaosassa arvioidaan myös oman tutkimuksen reliabiliteettia, validiteettia ja tutkimuksen aikana ilmenneitä ongelmia.

Lopuksi pohditaan, mikä on tutkimuksen kliininen ja/tai kansanterveydellinen merkitys ja jäikö jokin olennainen asia yhä selvittämättä. Lisäksi voidaan kuvailla, millaisia voisivat olla samaan aiheen parissa tehtävät jatkotutkimukset. (5) Tutkielman johtopäätökset voi joko kirjoittaa pohdinnan viimeiseksi kappaleeksi, tai otsikoida omana lukunaan 'Johtopäätökset'.

2.10 Lähdeviittausten käyttö ja viittaustekniikka

Tieteellinen kirjoittaminen perustuu lähteiden kriittiseen käyttöön. Tieteellistä tekstiä kirjoitettaessa on mainittava, mistä alkuperäinen tieto on peräisin. Lähteen lainaamista ilman alkuperäisen lähteen ilmoittamista kutsutaan plagioinniksi. Jos lainattu teksti on suora kopio alkuperäisestä, on tämä ilmaistava lainausmerkein. Lähdeä ei ole tarpeen mainita, jos kyseessä on yleinen olosuhde, fakta tai muu yleisesti tunnettu ja hyväksytty tieto. Yleensä jokaisessa tekstikappaleessa tulee olla viittaus lähteeseen. Lähdeviittaukset merkitään tekstin lisäksi myös kuviin ja taulukoihin, mikäli tähän on aihetta.

Viittaus tekstissä ohjaa työn lopussa olevaan lähdeluetteloon, jossa on tarkat bibliografiset tiedot käytetystä julkaisusta. Tekstiviitteiden ja lähdeluettelon on vastattava tarkasti toisiaan, jotta tekstissä mainittu lähde löytyy lähdeluettelosta helposti. Bibliografisten tietojen, eli tekijän ja työn nimen, julkaisutietojen sekä mahdollisen sarjan tai lehden nimen avulla lähde voidaan yksilöidä niin tarkasti, että sen paikantaminen on lukijalle mahdollista.

Lähdeviitteen sijoittelu tekstissä ilmaisee, onko lähteestä lainattu yksi vai useampia lauseita. Viittaus sijoitetaan lauseen sisään, lauseen päättävän pisteen vasemmalle puolelle silloin, kun lauseen sisältö on lainattu kyseisestä lähteestä. Jos lähteestä lainataan useampia lauseita, sijoitetaan viittaus viimeisen lainatun lauseen ulkopuolelle, pisteen oikealle puolelle. Jos koko kappale on lainattu yhdestä lähteestä, sijoitetaan lähdeviite kappaleen loppuun, kappaleen viimeisen lauseen pisteen oikealle puolelle.

Mikäli lähdeviittausta ei ole, tulkitaan teksti kirjoittajan omaksi pohdinnaksi (7). Tutkielman on hyvä sisältää omaa pohdintaa, mutta sen tulee olla selkeästi erotettavissa lähteistä hankitusta tiedosta. Mikäli kirjoittajan oma teksti ja lähteistä poimittu teksti

vuorottelevat siten, että lukijan on vaikea tunnistaa, milloin oma pohdinta loppuu ja lainattu teksti alkaa, on suositeltavaa aloittaa seuraava lause viittaamalla lähteeseen heti lauseen alussa, esimerkiksi: ”Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimuksen (lähteen numero) mukaan aikuisten miesten tupakointi on Suomessa vähentynyt pitkällä aikavälillä.”

Tutkielmassa suositeltava lähteiden määrä on 20 - 30. Lähteiden määrä voi kuitenkin vaihdella huomattavasti riippuen valitusta tutkimusmenetelmästä ja tutkielman aihepiiristä. Ohjaajan kanssa on hyvä keskustella lähteiden käytöstä, jolloin sopiva määrä voidaan päättää tapauskohtaisesti. Lähdeluettelo sisältää kaikki ne lähteet, jotka tekstissä mainitaan (6). Vastaavasti lähdeluettelo ei saa sisältää sellaisia lähteitä, joihin tutkimuksessa ei viitata.

Lääketieteellisen tiedekunnan tutkielmissa viittausten ja lähdeluettelon esittämistapa on Vancouver-järjestelmän mukainen. Vancouver-järjestelmässä lähteet numeroidaan viittausjärjestyksessä ja sulkein ympäröity numero sijoitetaan tekstin joukkoon oikealle kohdalleen. Lähteet löytyvät lähdeluettelosta siinä järjestyksessä, kuin ne esiintyvät tekstissä. Viittausten ja lähdeluettelon laatiminen voidaan toteuttaa RefWorks viitteiden hallintaohjelman avulla (9).

2.11 Liitteet

Tutkielma saa sisältää liitteitä. Tyypillisiä liitteitä ovat kuvat tai taulukot, jotka ovat kooltaan koko sivun kokoisia, tutkielmassa käytetyt kysymyslomakkeet ja aineistonäytteet. Liitteisiin tulee viitata tekstissä. Liitteet sijoitetaan tutkielman loppuun, lähdeluettelon jälkeen. Liitteet nimetään ja numeroidaan. (10) Nimeäminen tapahtuu numeroimalla liitteet juoksevilla numeroilla, jolloin ensimmäisen liitteen nimeksi tulee ”Liite 1”.

3 Ulkoasu

Tutkielman ulkoasu on tarkkaan määritelty. Vakioidulla ulkoasulla saavutetaan töiden yhdenmukaisuus. Ulkoasuohjeet kattavat laajasti tutkielmassa käytettyjen elementtien, kuten kuvien ja taulukoiden käyttöön liittyvän ohjeistuksen. Samoin on kuvattu tarkasti leipätekstiä koskevat asetukset.

3.1 Tekstin yleinen sijoittelu

Tutkielman pituus on 20 - 40 sivua. Tekstin riviväli tutkielmissa ja opinnäytetöissä on 1,5 pistettä. Väljä riviväli helpottaa tutkielman tarkastajan työtä. Sivun marginaalit asetetaan siten, että oikea ja vasen marginaali ovat leveydeltään 3 cm. Ylä- ja alareunaan jätetään tilaa 2 - 3 cm. Teksti tasataan sekä oikeasta että vasemmasta reunasta. Leipätekstin kirjjasimen koko on 12 pistettä. Tekstiä ei tavuteta. Teksti ei myöskään saa sisältää korostuksia. Korostuksilla tarkoitetaan tekstin lihavointia tai alleviivausta. Tekstin kursivointi on sallittua.

Tutkielman luvut erotetaan toisistaan selkeästi muusta tekstistä erottuvalla otsikoinnilla. Lukujen väliin jätetään useampi riviväli, kappaleet erotetaan toisistaan yhdellä tyhjällä rivillä. Jos uusi luku näyttää alkavan aivan sivun alareunasta, aloitetaan luku mieluummin tyhjältä sivulta. Yhden lauseen mittaiset kappaleet eivät edusta korkeatasoista kirjoitustyyliä, vaan kappaleen tulisi sisältää vähintään kaksi lausetta.

Liian pitkiä kappaleita on kuitenkin syytä välttää.

Tutkielman otsikot sijoitetaan sivun vasempaan reunaan. Otsikot numeroidaan siten, että pääluvun numeron jälkeen ei tule pistettä. Piste sijaitsee ainoastaan alilukuja ilmaisevien numeroiden välissä. Otsikon koko on 13 - 16 pistettä. Lähdeluettelo ja liitteet otsikoidaan myös. Näihin otsikoihin ei sijoiteta numerointia. Numeroinnin puuttumisesta huolimatta myös lähdeluettelo ja liitteet näkyvät sisällysluettelossa muiden lukujen tavoin.

Tutkielman sivut numeroidaan. Sivunumero sijoitetaan sivun oikeaan ylänurkkaan, sivun ylätunnisteseen. Tutkielman otsikkosivu ei kuitenkaan sisällä sivunumerointia. Sisältökappaleiden sivunumeroinnista poiketen tiivistelmälehti ja sisällysluettelo numeroidaan käyttämällä arabialaisten numeroiden sijaan kreikkalaisia numeroita. Sisältökappaleiden sivunumerointi aloitetaan sivulta, jolta johdantokappale alkaa.

3.2 Kuvat ja taulukot

Kuvat ja taulukot auttavat ymmärtämään kirjoitettua tekstiä. Niiden avulla on helppo havainnollistaa ja tiivistää seikkoja, joiden sanallinen kuvaaminen olisi hankalaa.

Kuvallinen ilmaisu toimii siis tekstin tukena.

Kuviin ja taulukoihin liittyy useita ulkonäköä ja sisältöä koskevia määräyksiä. Nimeäminen ja kieli ovat seikkoja, joiden kohdalla kuvia ja taulukoita koskevat samat määräykset. Kuvat ja taulukot tulee nimetä lyhyesti ja selkeästi. Nimi sijoitetaan kuvan tai taulukon alle. Taulukossa 1 on kuvattu kuvien ja taulukoiden nimeämiseen ja sijoitteluun liittyviä yksityiskohtia.

Taulukko 1. Kuvat ja taulukot tutkielmassa

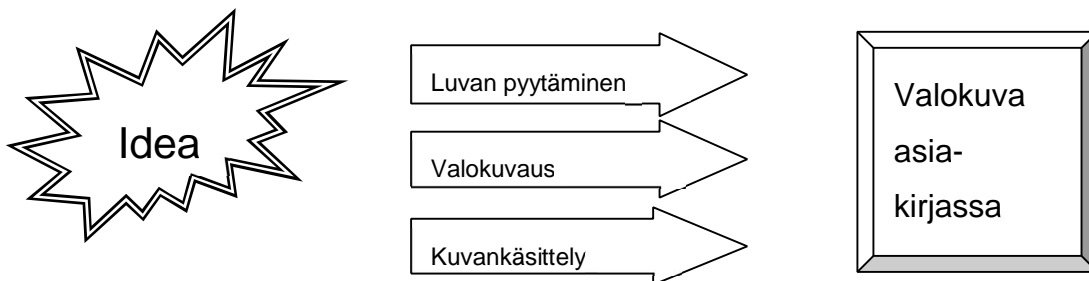
	Numerointi, nimeäminen	Koko	Sijoittelu
Kuvat	Juokseva, nimetään: Kuva n ¹ . Kuvateksti	Siten että esitettävä asia käy selkeästi ilmi	Keskelle, tekstikappaleiden väliin
Taulukot	Juokseva, nimetään: Taulukko n ¹ .	Leveys sama kuin sivun muulla tekstillä	Voi jatkua myös seuraavalle sivulle. Tällöin sarakkeet tulee nimetä uudelleen.

¹ n = tarkoittaa luonnollisten lukujen jonoa {1, 2, 3 ... n }

Kuvatestit ja taulukon solujen sisältämä teksti tulee kirjoittaa samalla kielellä kuin muukin tutkielma. Kuvissa ja taulukoissa käytettävien lyhenteiden on tultava selväksi alaviitteestä. Toisesta teoksesta lainattuja kuvia ja taulukoita koskevat samat viittauskäytännöt kuin muutakin tekstiä. Jos taulukko tai kuva on lainattu, on alkuperäisen tekijän käytävä ilmi lähdeviitteestä.

Taulukon on oltava ymmärrettävä ilman tutkielman tekstin lukemista samaan aikaan (5). Taulukko ei saa toistaa tekstissä kerrottua asiaa. Samasta asiasta on harvoin hyödyllistä esittää sekä kuvaa että taulukkoa. Taulukossa oleva teksti kirjoitetaan vaakasuoraan (6).

Myös kuvien käyttämiseen tutkielmassa liittyy joukko määräyksiä. Kuvissa korostettujen kohtien on käytävä selkeästi esille. Halutun kohdan voi joko ympyröidä tai osoittaa kuvan päälle piirretyllä nuolella. Mikäli kuvassa esitetään henkilö, on kuva rajattava tai käsiteltävä siten, ettei häntä voida tunnistaa. Kuvattavalta henkilöltä tulee aina hankkia kirjallinen lupa kuvan julkaisemiseen (5). Kuvassa 1 esitetään idean eteneminen asiakirjassa olevaksi valokuvaksi.



Kuva 1. Ideasta valokuvaksi

Piirroksissa ja kaavioissa kannattaa kiinnittää huomiota selkeyteen (6). Liian täyteen piirretyt kaaviot ovat epäselviä - toisaalta hyvin pelkistetyt sisältävät vain vähän informaatiota.

Kuva ja taulukko tulee liittää mahdollisimman lähelle sitä kohtaa, jossa niihin viitataan. Uutta lukua ei saa aloittaa kuvalla, vaan kuvan tulee sijoittua tekstin jälkeen. Kuva ei myöskään saa sijaita keskellä lausetta. Mikäli kuvan sijoittaminen ei onnistu välittömästi viittauskohdan jälkeen, voidaan kuva sijoittaa myös seuraavalle sivulle, ei kuitenkaan seuraavaa sivua kauemmas viittauskohdasta.

3.3 Kieliasu

Tutkielman kieliasuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tutkielma voidaan kirjoittaa suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi. Kielen tulee olla sujuvaa ja selkeää yleiskieltä (6). Kieliasun yhteydessä erityistä huomiota tulee kiinnittää vierasperäisten sanojen ja lyhenteiden käyttöön.

Vierasperäisiä sanoja on vältettävä, jos niille on olemassa hyvä suomenkielinen vastine (3,5,6). Ruotsiksi ja englanniksi kirjoitettaessa on vastaavasti käytettävä samankielistä vastinetta. Suomenkielisissä tutkielmissa lääkeaineista käytetään vaikuttavan aineen suomenkielistä nimeä siinä muodossa, jossa se on Pharmaca Fennicassa. Lääkkeen kaupanimen perään tulee liittää rekisteröityä tavaramerkkiä ilmaiseva ® -merkki.

Lyhenteiden käyttö ei ole suositeltavaa, ellei kyseessä ole vakiintunut lyhenne, kuten esimerkiksi EEG, EKG, DNA ja ASAT. Harvinaiset lyhenteet kirjoitetaan ensin tekstiin kokonaisuudessaan ja lyhenne kirjoitetaan termin perään sulkeisiin. Tämän jälkeen lyhennettä voi käyttää tekstissä koko termin kirjoittamisen sijaan.

Tunnetuimmista mittayksiköistä voidaan käyttää lyhennettä. Mittayksikköinä suositellaan käytettäväksi SI-järjestelmän¹ yksiköitä, ellei vakiintunut käytäntö ole toinen. (6)

4 Yhteenveto

Tieteellinen kirjoittaminen on tieteellisten tulosten ilmaisemista kirjallisessa muodossa. Kuten tieteellinen tutkimuskin, on tieteellinen kirjoittaminen hyvin vakiintunutta. Tutkimusprosessissa käydään läpi aiemmin julkaistuja tutkimuksia, tehdään omaa tutkimusta ja pohditaan esiin tulleita eroja. Tieteellinen kirjoittaminen auttaa jäsentämään tekstiä, ja näin myös muilla henkilöillä on mahdollisuus tutustua saatuihin tuloksiin.

Edellisissä luvuissa kuvatut ohjeet opastavat kirjoittamaan tutkielman, joka noudattaa lääketieteellisen kirjoittamisen käytäntöjä. Ohjeet ovat joiltain osin erittäin yksityiskohtaiset ja tarkat. Täsmällisellä ohjeistuksella on pyritty välttämään epäselvyyttä ja epävarmuutta. Ohjeiden tarkoituksena on auttaa kirjoittajaa keskittymään tutkimuksen kannalta olennaisiin seikkoihin. Ohjeita noudattamalla tutkielman kirjoittajalla jää aikaa lähteisiin tutustumiseen sekä aineiston keräämiseen ja analysointiin. Tutkimusprosessi on monivaiheinen tapahtumaketju, josta itse kirjoittaminen vie vain pienen osan.

¹ Kansainvälinen yksikköjärjestelmä eli SI-järjestelmä (*Système International d'Unités*)

Lähdeluettelo

- (1) Lääketieteellinen tiedekunta - Helsingin yliopisto Available at: http://www.med.helsinki.fi/peruskoulutus/perustutkinnot/ll_opintojaksot.html. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (2) Niemi-Murola L, Pitkäranta A. Lääketieteen opiskelijat ja tutkimus - syventävät tutkielmat pinnalle! Duodecim 2012;128(3):242-243.
- (3) Suomen hammaslääkäriliitto. Available at: <http://www.hammasll.fi/>. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (4) Fogelberg P, Herranen M, Sinikara K, Kankaanpää P. Tuumasta toimeen: tutkielman tekijän opas. Helsinki: Yliopistopaino; 1989.
- (5) Kirjoittajalle - Suomen Lääkärilehti - Finlands Läkartidning Available at: <http://www.laakarilehti.fi/kirjoittaja/>. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (6) Kirjoitusohjeet -Duodecim-lehti. Available at: <http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/kirjoitusohjeet>. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (7) Päivänsalo V. Prosessia ja rautalankaa Helsingin yliopiston systemaattisen teologian laitoksen julkaisuja XIII. Available at: http://www.helsinki.fi/teol/steol_vanha/opiskelu/Prosessi/Pros_raut.html. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (8) Medical Subject Headings - Home Page Available at: <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (9) RefWorks - viitteidenhallintaohjelma - Terkko Navigator Available at: <http://www.terkko.helsinki.fi/refworks>. Accessed 2/12/2014, 2014.
- (10) Ekholm K. Tee gradu!: graduntekijän selviytymisopas. Jyväskylä: Teknolit; 1997.