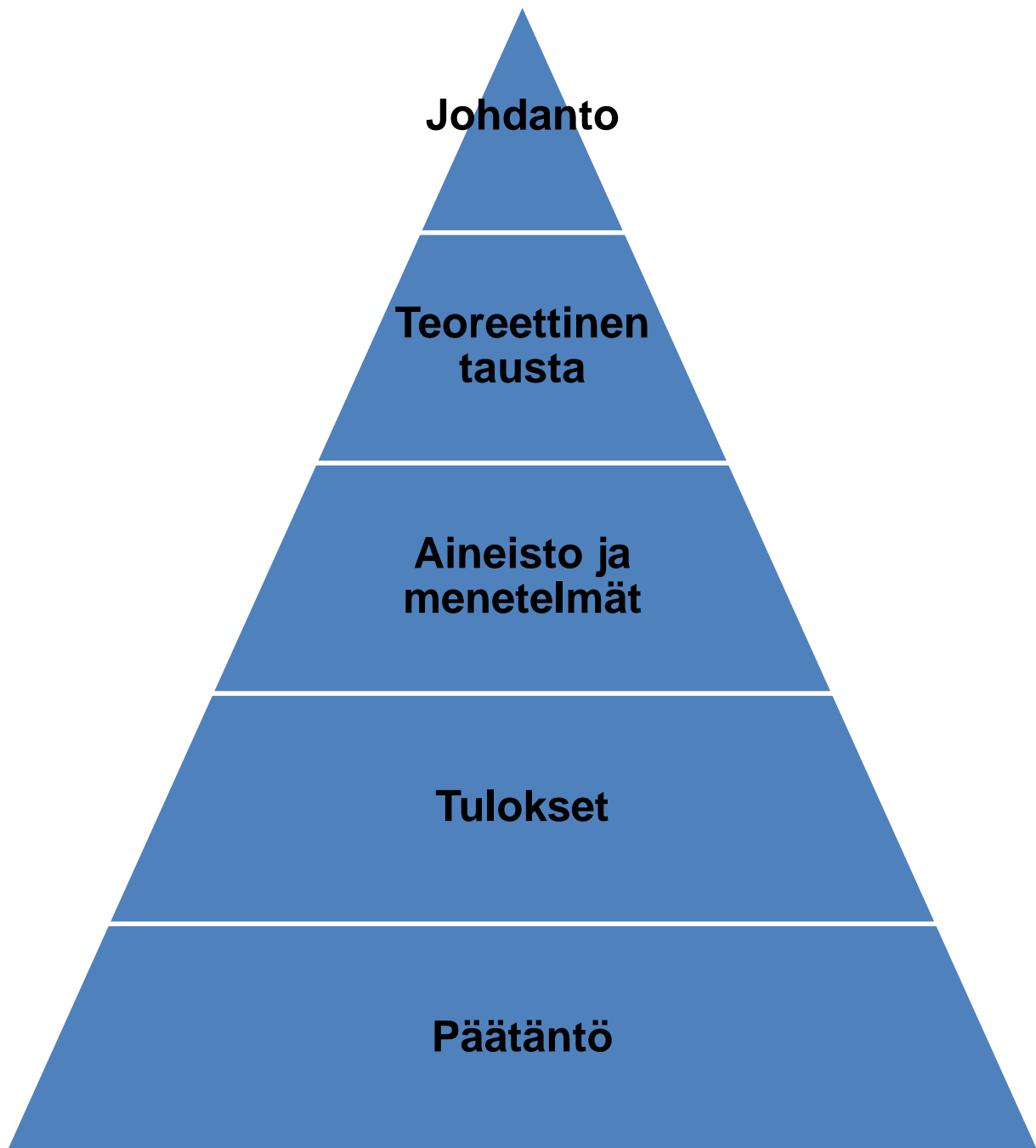


KIRJOITUSOHJEITA LÄÄKETIETEELLISEN ALAN OPISKELIJOILLE

Itä-Suomen yliopiston kielikeskus



ESIPUHE

Opiskelu yliopistossa on tekstien kanssa toimimista: erilaiset luku- ja kirjoitustehtävät ovat jokaisen opiskelijan arkea. Tieteellisen tekstin lukijaksi ja kirjoittajaksi opitaan usein vähitellen hiljaista tietoa omaksumalla, mutta joistakin asioista hyvät ohjeet voivat olla kullanarvoisia. Usein tuollaiset ohjeet kuitenkin ovat kiven alla eivätkä kaikki säännöt-kään ole kiveen hakattuja.

Nykyopiskelijan tavallisimpia, kirjoitettavia tekstilajeja ovat esseet, oppimispäiväkirjat, verkkokeskustelupuheenvuorot ja tutkielmat. Kunkin tekstin tuottaminen ja käyttö vaihtelee tavoitteen ja tilanteen mukaan. Esseet, oppimispäiväkirjat ja puheenvuorot ovat ennen kaikkea oppimistehtäviä eli syventävät omaa oppimista. Tutkielmat taas ovat laajoja oppineisuuden osoittajia, ja niiden avulla julkaistaan tutkittua tietoa. Vaikka tekstin laajuus, tarkoitus ja julkaisuyhteys vaihtelevat, on kirjoittajan hallittava sujuvan asiasuomen käyttö.

Nämä tieteellisen kirjoittamisen ohjeet ovat sovellettavissa edellä mainittuihin opiskeluteksteihin. Koska eri tiedekunnissa ja laitoksilla on usein omat sovitut kirjoituskäytäntönsä (esim. lähdeviitteiden merkinnässä), näissä ohjeissa keskitytään erityisesti lääketieteellisellä alalla käytettyihin käytänteisiin. Menettelyistä kannattaa kuitenkin aina sopia erikseen esimerkiksi opintojakson opettajan tai opinnäytetyön ohjaajan kanssa.

Näiden ohjeiden lisäksi erityisesti tutkielman tekijän kannattaa tutustua kahteen Kielikeskuksen verkkosivuilla olevaan mallitutkielmaan. Niiden on tarkoitus auttaa konkretisoimaan sitä, millainen teksti tutkielma on. Kaiken kaikkiaan tutkielmat voivat olla teksteinä erilaisia, joten mallitutkielmaan – kuten malleihin yleensäkin – kannattaa siis suhtautua kriittisesti.

Näiden kirjoitusohjeiden tarve on ilmeinen: Opiskelijat kyselevät usein ohjeita itsenäisen työnsä tueksi. Opettajien mielestä tiedekuntatason yleisohjeet ovat enemmän kuin tarpeen. Myös kielentarkistajana olen havainnut ohjeistuksessa ja kirjoittamisen ohjaamisessa puutteita, joita näillä ohjeilla on tarkoitus paikata – sen verran kuin on tällä erää mahdollista.

Kirjoitusohjeiden pohjana ovat Kielikeskuksemme kirjoitusviestinnän opettajien aiemmin laatimat ja täydentämät, kaikille yliopistomme opiskelijoille tarkoitettut Opinnäytetöiden kirjoitusohjeet. Niistä kiitos Kielikeskuksen lehtoreille Mirja Pesoselle ja Marja Seiloselle sekä kirjoitusviestintää aikaisempina vuosina Kielikeskuksessa opettaneille Hanna Hohtari-Slantille ja Mirva Kiviaholle. Mirja Pesosta kiitän myös keskusteluista, joista olen saanut virikkeitä näiden ohjeiden kirjoittamiseen.

Myös lääketieteen tiedekunnan henkilöstöstä on ollut apua. Anja Erkkilä, Irma Nykänen, Tiina Rissanen, Leena Nyman ja Kai Kaarniranta, kiitos, että olette kertoneet alanne käytänteistä, jakaneet esimerkkejänne ja havaintojanne ja kommentoineet ohjeita joiltakin osin. Lääketieteen alan kirjoittajia tukevia ideoita olen saanut myös Tampereen ja Turun yliopistojen lääketieteen opiskelijoille tarkoitetuista kirjoitusohjeista.

Näiden ohjeiden laatimiseen on saatu Kuopion yliopiston Opetuksen arviointi- ja kehittämisneuvoston (Arvike) myöntämää määrärahaa.

Sinulle, lukija ja kirjoittaja, toivon innostavia ilmaisun hetkiä!

Kuopiossa vapunaattona 30.4.2009
Sini Sorjonen

Tämä on ohjeiston toinen, 15.4.2013 päivitetty versio.

SISÄLTÖ

1 TEKSTIN TEKEMISEN PERUSTEITA	4
1.1. Kirjoitusprosessi	4
1.2. Tekstin rakentaminen.....	5
2 OPISKELIJAN TEKSTIT.....	7
2.1 Essee	7
2.2 Referaatti.....	8
2.3 Verkkokeskustelun puheenvuoro	9
2.4 Oppimispäiväkirja	10
2.5 Tutkielma.....	11
2.5.1 Rakenne ja sisältö	11
2.5.2 Persoonaa- ja aikamuodot.....	16
2.5.3 Taulukot, kuvat ja kuvat	16
2.6 Kypsyysnäyte	17
3 LÄHTEIDEN KÄYTTÖ JA VIITTAAMINEN	19
3.1 Lähdekritiikki, referointi ja plagiointi	19
3.2 Lähteet tekstissä.....	20
3.2.1 Lainaamisen pääperiaatteet	20
3.2.2 Asia- ja kirjoittajakokeskeinen viittaaminen	20
3.2.3 Lähdeviitteen merkintä.....	21
3.3. Lähteet lähdeluettelossa	23
4 KIELIASU	26
4.1 Lääkärikieli ja ammattitermit	26
4.2 Sanajärjestys.....	26
4.3 Virkkeen pituus ja rakenne.....	28
4.4 Ongelmalliset verbiakenteet.....	28
4.5 Symmetria	30
4.6 Substantiiviytyli	30
4.7 Yksikkö ja monikko	31
4.8 Sijamuotojen käyttö	31
4.9 Vältettäviä ilmauksia	34
4.10 Oikeinkirjoituksen tarkistaminen	37
5 TEKSTIN ASETTELU JA ULKOASU	40
KIRJALLISUUTTA	41
LIITTEET	42
Liite 1. Tiivistelmä sivun malli.....	42
Liite 2. Englanninkielisen tiivistelmä sivun malli	43
Liite 3. Kansilehden malli.....	44
Liite 4. Esimerkki lähdeluettelosta	45

1 TEKSTIN TEKEMISEN PERUSTEITA

1.1. Kirjoitusprosessi

Kirjoittamistehtävä kannattaa tietoisesti jakaa eri vaiheisiin. Tällöin työskentelyn alkuvaiheessa keskitytään enemmän tekstin sisältöön ja rakenteeseen eli siihen, mitä kirjoitetaan ja missä järjestyksessä asiat on luontevaa esittää, ja loppupuolella vasta muotoon eli siihen, miten asiat ilmaistaan. Tällä tavoin kirjoittaja voi paremmin keskittyä vain yhteen työvaiheeseen kerrallaan eikä hänen tarvitse samanaikaisesti miettiä sekä sisältöä ja rakennetta että kieliseikkoja. Kirjoittaminenkin voi tuntua helpommalta, kun edetään välitavoitteesta toiseen.

Kirjoittamisprosessissa voidaan ajatella olevan seuraavia, osin päällekkäisiä ja toistuvia, vaiheita: suunnittelu, tiedon kerääminen, sisällön valinta, käsittelyjärjestyksen suunnittelu, kirjoittaminen, muokkaaminen ja viimeistely. Suunnitteluvaiheessa pohditaan sitä, mitkä ovat ne keskeiset ydinasiat, jotka tekstissä ainakin täytyy olla. Tällöin kirjoittajan on myös selvitettävä itselleen tekstinsä tavoite eli se, mihin hän tekstillään pyrkii, sekä hahmotettava, millaiselle lukijalle hän tekstinsä kohdentaa. Esimerkiksi lääketieteen tutkielmia voivat tietoa hakien lukea muutkin kuin saman alan asiantuntijat. Suunnittelu auttaa myös kohdentamaan tiedon keruuta: kirjoittaja voi hahmottaa helpommin, minkä tyyppistä lähdekirjallisuutta hän työtään varten tarvitsee.

Jos aihe on vielä jäsentymätön, kannattaa kirjata kriitikittömästi muistiin kaikki aiheeseen liittyvä. Tällöin kirjoittajan ei vielä tarvitse kiinnittää huomiota siihen, voiko hän lopullisessa tekstissä todella käyttää kaikkia kirjaamiansa ideoita ja aiheita, vaan tarkoituksena on saada ajatteluprosessi käyntiin ja tarkastella valittua aihetta mahdollisimman monipuolisesti. Tässä voi käyttää listausta, jossa asiat kirjataan muistiin erilaisiksi toisiinsa liittyviksi kokonaisuuksiksi vaikkapa luetelmavivoin. Toinen kirjaustapa on laatia asioista miellekartta, jossa kartan keskelle sijoitetaan tekstin pääkäsite ja sitä ympäröimään kaikki mieleen tulevat aiheeseen liittyvät seikat. Miellekartan etuna on se, että asiat tulevat luonnostaan kirjatuksi valmiiksi jäsennehtynä suhteessa toisiinsa. Näin pääasiat ovat alakohtineen kartasta suoraan nähtävissä ja asioiden väliset suhteet tulevat siis helpommin esiin.

Kirjoittaminen voidaan aloittaa mistä tekstin osiosta tahansa, vaikkapa siitä, joka kirjoittajasta tuntuu helpoimmalta. Tekstiä voi muokata useaan kertaan, jolloin sisältöön ja käsittelyjärjestykseenkin voi vielä tulla muutoksia. Muokkausvaiheessa työ on myös hyvä antaa jonkun toisen luettavaksi palautteen saamista varten, sillä tekstiä ennestään tuntematon lukija näkee helpommin siinä mahdollisesti olevat puutteet tai epäloogisuudet. Viimeistelyvaiheessa tarkistetaan kieliasu ja otsikointi.

1.2. Tekstin rakentaminen

Tekstin rakentamisessa on hyvä muistaa sekä prosessimainen työskentely että tekstin tavoitteen vaikutus niin kirjoittamisprosessiin kuin tekstin rakenteeseen ja ilmaisutavan valintaan. Yleisesti jokaisen tekstin tavoitteena on välittää viesti, minkä vuoksi kirjoittajan on aina otettava huomioon tekstin lukijakunta. Jos teksti ei tule ymmärretyksi oikein, se ei saavuta tavoitettaan. Lukija otetaan huomioon mm. käyttämällä selostavaa tekstiä, huolehtimalla tekstin sujuvasta etenemisestä ja kaikenlaisesta eheydestä ja valitsemalla kuhunkin yhteyteen sopivat sanat.

Vapaamuotoisia, tiiviitä muistiinpanoja ja esimerkiksi sanelukstejä kirjoittamaan tottuneen on joskus vaikeaa kääntää kirjoittamisen tapa esseemäiseksi tai tutkielmamaiseksi eli erittelyä, argumentointia ja pohdintaa yhdistäväksi. Kirjoittajan on kuitenkin muistettava, että eri teksteillä on eri tavoitteet ja se, mikä sopii potilasasiakirjojen toteavasti raportoivaan tyyliin, ei sellaisenaan sovi esseeseen tai tutkielmaan. Kuitenkin tekstissä kuin tekstissä on muistettava huolehtia sujuvasta ilmaisusta, millä tarkoitetaan ennen kaikkea loogista etenemistä ja asioiden välisten suhteiden esittämistä.

Loogisen etenemisen ydin on asioiden esittämisjärjestyksen suunnittelussa. Erilaisiin tarkoituksiin soveltuvat erilaiset järjestykset, kuten aika-, aihepiiri- ja tärkeysjärjestys. Vaikka essee- ja tutkielmat vaativat taustoitusta ja ovat ongelmanratkaisua, jossa aihetta kehitellään ja pohditaan vähitellen, on kokonaisuudesta selvästi käytävä ilmi pääasia: Pääasialle annetaan eniten käsittelytilaa. Pääasia kerrotaan yleensä tekstin alkupuolella, ei viimeiseksi. Pääasiaa ja sen eri näkökulmia korostetaan ja painotetaan tarvittaessa myös sanallisesti.

Yksi pääasian ilmaisun keinoista on ideavirkkeen hyödyntäminen kappaleiden ytimenä. Ideavirkkeellä tarkoitetaan kappaleen virkettä, joka kiteyttää kappaleen ydinasian ja jota muut virkkeet tukevat; tyyppillisesti ideavirke sijoittuu joko kappaleen ensimmäiseksi tai viimeiseksi virkkeeksi. Periaatteessa tekstin kunkin kappaleen ydin on siis kyettävä ilmaisemaan tiiviisti yhdessä virkkeessä. On toki kappaleita, jotka rakentuvat loogisesti ilman yhtä selkeää ideavirkettäkin, mutta ideavirkkeen tehokkuutta kannattaa tekstissä hyödyntää.

Tekstin eheys perustuu ennen kaikkea huolelliseen jäsentelyyn (etenemisjärjestykseen ja kappalejakoon), mutta tekstin eheyttä luodaan myös osoittamalla sidoksia kappaleiden välillä ja kappaleen sisällä. Sidosteisuutta voi osoittaa monin erilaisin keinoin (mm. saman aihepiirin sanoilla, pronomineilla, toistolla), ja yksi tärkeistä asioiden välisten yhteyksien ilmaisimista ovat sidesanat. Niillä ilmaistaan mm. syytä ja seurausta (*koska, tästä syystä, niinpä*), vastakkaisuutta ja vertailua (*mutta, toisaalta, pikemminkin, kun taas*), aikasuhteita ja järjestystä (*aluksi, ensinnäkin, lopuksi, viimein*), lisäystä ja tarkennusta (*lisäksi, -kin, itse asiassa, esimerkiksi*) tiivistystä (*siis, toisin sanoen*) ja tähdennystä (*on selvää/huomattavaa, että*). Näillä kielen pienillä mutta tärkeillä välineillä saa usein karsittua häiritsevää päälausevaltaisuutta ja sidottua toisistaan irrallisia lauseita kiinteäksi kokonaisuudeksi. Samalla voi osoittaa päätelmiä, joita on vaikkapa kahden eri lähteen pohjalta tehnyt: *Tässä tutkimuksessa selvisi, että metabolinen oireyhtymä on yhteydessä sekä X:ään että Y:hyn. Sen sijaan Niemisen tutkimuksessa kävi ilmi yhteys vain X:ään.*

Yksi erityisesti essee- ja tutkielmatekstin luettavuuden kannalta tärkeä kielen piirre on metateksti eli tekstiä selostava teksti. Metatekstillä selostetaan tekstin rakennetta (*Tässä esseessä esitellään... Ensiksi... Lopuksi tarkastellaan...; Taudin vaiheet jaotellaan kolmeen vaiheeseen. Ensiksi...*

Toiseksi... Kolmanneksi...) ja osoitetaan kannanottoja tai kirjoittajan tärkeinä pitämiä kohtia lukijalle (*Kärjistäen voisi sanoa, että... Voidaan huomata, että... Huomattavaa on, miten lääkkeet X ja Y vaikuttavat...*). Vaikka lääketieteen teksteissä ei suosita pitkäköjiä, laveita selostuksia ja kuvailuja, on metatekstin käyttö myös niissä suositeltavaa, koska metatekstin avulla kirjoittaja helpottaa mm. tekstin painotusten ymmärtämistä ja samalla myös rakentaa tekstinsä loogista etenemistä.

2 OPISKELIJAN TEKSTIT

2.1 Essee

Opintoihin liittyvä essee on erittelevä ja pohdiskeleva, rajatusta aiheesta ja näkökulmasta kirjoitettu teksti – eräänlainen pienoistutkielma. Esseessä kirjoittaja osoittaa hallitsevansa asian, jota käsittelee, ja osaavansa rajata laajoista kokonaisuuksista valitun näkökulman kannalta olennaisen sisällön. Vaikka essee pohjautuu aina lähdeaineistoon, siinä on tarkoitus myös käsitellä aihetta itsenäisesti, lähteen näkökulmia laajemmin. Essee ei siis ole referaatti lähteestä tai yhteenveto lähteistä. Lähteitä käyttäessään kirjoittajan on oltava lähdekriittinen ja osoitettava tiedon alkuperä (ks. lähteiden merkitseminen tarkemmin luvussa 3). Tyyliltään opintoihin liittyvä essee on asiatyylillää.

Opiskeluesseen kirjoittajan on syytä muistaa, että lukijat eivät välttämättä tiedä aiheesta mitään tai ainakaan heiltä ei pidä odottaa syvällisiä ennakkotietoja. Esseeseen on siis oltava julkaisuyhteydessään yleistajuinen. Yleistajuisuutta luodaan tekstiin niin, että käytetyt termit määritellään tekstin alussa ja kaikki vieras ja uusi esitellään ennen siitä esitettäviä yksityiskohtaisia tietoja (tutusta uuteen -eteneminen).

Esseen pituus voi vaihdella mm. aiheen ja tehtävänannon mukaan. Tekstin pituus ja rajaus kulkevat rinnakkain: mitä suppeampaa tekstiä odotetaan, sitä tärkeämpää on pysyä rajatussa aiheessa. Lyhyys (esim. 2–3 sivua) ei kuitenkaan poissulje pohdintaa, vaan edellyttää, että pohdinta on punnottu koko tekstiin eikä vain lopetuskappaleeseen. Usein hyvin lyhyissä teksteissä ei kuitenkaan päästä esseeseen kuuluvan pohdinnan tasolle. Tärkeää on myös muistaa, että puolisivuinen, tenttivastausta muistuttava teksti ei ole essee. Tenttivastauksessa *esseemuotoisuudella* tarkoitetaan ylipäättään lausemuotoista tekstiä (vrt. asioiden esittäminen luetelmaviivoin listana). Esseemuotoisuudella ei tällöin haeta pohtivan esseetekstin tuottamista; vastaavasti opiskeluesseissä pidä kirjoittaa tenttivastausta.

Yhtenä esseeseen piirteitä pidetään omakohtaisuutta. Sillä tarkoitetaan, että kirjoittaja tuo oman näkökulmansa ennestänsä tuttuun aiheeseen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita mielipidetekstin kirjoittamista ja yksinomaan *mielestäni*-ilmausten esittämistä. Omakohtaisuutta on esimerkiksi se, että pohtii teoreettisen tiedon tai mallin soveltamista tai menetelmän laajentamista muihin kuin jo esiteltyihin käyttöyhteyksiin. Omakohtaisuuteen liittyy myös persoonallinen näkökulma eli se, että kirjoittaja tulkitsee aihetta tavalla, joka on jollain tapaa uusi – ja ehkä valitsee näkökulmansa ilman ohjausta.

Hyvässä tieteellisessä esseessä aihe on selkeä ja rajattu, käsittely erittelevää, neutraalia ja objektiivista, väitteet täsmällisiä ja perusteltuja ja lähteet selkeästi merkittyjä. Lisäksi hyvä esseen on rakenteeltaan looginen. Esseeseen voi rakentaa esimerkiksi seuraavasti:

- Esseeseen taustalla on *teema* eli perusteltavissa oleva aiheeseen liittyvä väite, joka kerrotaan lukijalle tekstin alussa. Tätä kannattaa hyödyntää tekstin otsikoinnissa.
- Esseeseen ensimmäinen kappale on *johdanto*: muutama johdatteleva lause, jotka kertovat esseeseen aiheen ja taustoittavat houkuttelevat lukemaan.

- *Käsittelykappaleissa* esseen aihetta käsitellään tietyssä, harkitussa järjestyksessä. Käsitteilyn edetessä kehitellään teemaa. Kappaleet liittyvät toisiinsa sekä sisällöllisesti että rakenteellisesti ja kielellisesti. Kirjoittajan ajatuksia (väitteitä, päätelmiä ja pohdintaa) perustellaan lähdeaineiston avulla referoiden tai suoraan lainauksin.
- *Lopetuskappaleessa* tiivistetään esseen pääajatuksia. Siinä voi myös esittää uusia selvittäviä tai pohdittavia näkökulmia tai kysymyksiä.

Koska opiskeluesseet ovat usein luonteeltaan ongelmanratkaisua, sopii niiden jäsentelyksi ongelmanratkaisumalli (ks. seuraava ohje). Sen mukaisesti kirjoittaja esittää eri lähteistä koottua tietoa omien väitteidensä ja johtopäätöksensä tueksi.

Esseen laatiminen ongelmanratkaisumallin mukaisesti

Määrittele ongelma ja esitele se.

- Taustaksi kysymys, joka mahdollistaa aiheen käsittelyn riittävän laajasti, eri näkökulmista.
- Esittelyä: Mikä? Miten, missä ilmenee? Ketä koskee? Ennen ja nyt?
- Aiheen ja näkökulman perustelu.
- Yksilötason ja yleisen tason näkökulmien synteisiä.

Pohdi ongelmaa.

- Syyt ja seuraukset: Mistä johtuu? Mitä seuraa?

Punnitse ratkaisuvaihtoehtoja.

- Ennen: Miten on yritetty ratkaista? Tulokset?
- Nyt/vastaisuudessa: Miten voisi ratkaista? Perustelut.

Laadi yhteenveto tai muu selkeä lopetus.

- Oma ratkaisusi?
- Vastaus, monia vastauksia?
- Uuden, paremman kysymyksen esittäminen?
- Jatkotutkimustarpeet?

2.2 Referaatti

Referointi on tieteellisen tekstin tekijän perustaito, jota käytetään erilaisissa viestintätilanteissa. Referoidessa kerrotaan lähteen eli toisen kirjoittajan (tai puhujan) kertoma asia omin sanoin. Referaatti on siis teksti, joka selostaa toista tekstiä ja tiivistää sen. Referoidessa kirjoittajan onkin tärkeää erottaa tarkasti lähteen ajatukset omista ajatuksistaan. Ero osoitetaan lähdeviittein; viitauksissa kannattaa hyödyntää erilaisia tapoja tilanteen mukaan. Referaatti eroaa tiivistelmästä siinä, että se nimenomaan selostaa toisen kirjoittajan tekstiä eikä ole vain yhteenveto. Tiivistelmän kirjoittaja voi tehdä myös omasta tekstistään (esim. opinnäytetyön tiivistelmä).

Kun referoidaan, lähteen asiasisältöä muotoillaan kulloisenkin tutkimustehtävän näkökulmasta. Referointi vaatii huolellista perehtymistä pohjatekstiin ja merkityssuhteiden etsimistä tekstistä. Kun kirjoittaja on selvittänyt tekstin ytimen ja pääkohdat, on hänen kerrottava sama omin sanoin

niin, että alkuperäistekstin merkityssuhteet säilyvät. Referaatti ei siis synny mekaanisesti vain sanajärjestyksestä muuttamalla vaan ajatteluprosessin tuloksena. Tärkeää on tarkastella asiasisältöä referaatin näkökulman, tavoitteen ja lukijoiden kannalta.

Referaattia laadittaessa kannattaa lukea pohjateksti vaiheittain: Ensin luetaan sisällysluettelo ja tiivistelmä, sitten koko teksti silmäillen. Vasta yleisvaikutelman jälkeen paneudutaan tekstiin tarkasti ja etsitään merkityssuhteita ja ydinasioita. Lopuksi kirjoitetaan luettu teksti omin sanoin tiiviisti, kattavasti ja selkeästi.

Tekstilajina referaatti on itsenäinen, ehjä teksti ja siihen voi lisätä kommentoiviakin aineksia. Tällainen kriittinen eli kommentoitu referaatti sisältää kirjoittajan kannanottoja pohjatekstin näkemyksiin ja pohdintaa pohjatekstin pohjalta. Erittelyn ja selostamisen lisäksi kriittisessä referaatissa on siis vertailua, arviointia, pohdintaa ja tulkintaa. Tekstistä pitää kuitenkin käydä selkeästi ilmi, mikä ajatus on peräisin kirjoittajalta ja mikä referoitavasta tekstistä. Kommentoidun referaatin kirjoittaja perustelee mielipiteensä tieteellisesti argumentoiden.

Sekä objektiivisen että kriittisen referaatin pohjana voi käyttää seuraavaa rakennetta – tarpeen mukaisesti mukailtuna.

Referaatin perusrakenne

Johdanto-osa:

- referaatin rajaus: ne kysymykset, joihin haetaan vastauksia
- näkökulmien määrittely (huom. kriittisen referaatin näkökulmat voivat olla kirjoittajan omin, vrt. objektiivinen referaatti)
- tieto pohjatekstistä: kenen teksti, mikä, minkä niminen, missä ja milloin julkaistu teksti
- kriittisessä referaatissa maininta siitä, että kyseessä on alkutekstiä kommentoiva teksti; tarvittaessa myös tarkka maininta siitä, mitä pohjatekstin osia kommentoidaan

Runko-osa:

- vastauksia rajauksen mukaisiin kysymyksiin argumentoivasti
- kriittisessä referaatissa vastaväitteitä, -kysymyksiä, uusia mielipiteitä, lisää perusteluja ja tietoa

Päätösosa eli päätelmät

2.3 Verkkokeskustelun puheenvuoro

Opintojaksoon voi kuulua kirjallista keskustelua verkkoympäristössä. Koska on kyse keskustelusta, on syytä muistaa kytkeä puheenvuorot tavalla tai toisella aiemmin esitettyihin puheenvuoroihin (esimerkiksi vastaamalla esitettyyn kysymykseen tai kommentoimalla edellistä puheenvuoroa). Puheenvuorot siis rakentavat vuorovaikutusta ja tietoa vuorovaikutuksessa.

Usein verkkokeskusteluun voi osallistua erilaisilla puheenvuoroilla: esimerkiksi esittämällä uutta tietoa, kommentoimalla lähteessä esitettyä asiaa tai toisen keskustelijan puheenvuoroa tai kysymällä tarkennusta. Joissakin keskusteluissa keskustelijalla voi olla erilaisia, joko itse valittuja tai

annettuja rooleja (mm. kannustaja, yhteisen tiedon koostaja, puheenjohtaja), ja tuolloin rooli ohjaa puheenvuorojen näkökulmia. Olennaista on esittää perusteltuja ajatuksia ja tulkintoja ja pyrkiä siten aiheen kriittiseen ja objektiiviseen käsittelyyn.

Hyvä verkkokeskustelun puheenvuoro on lyhyt, ytimekäs, selkeä ja yleistajuinen. Verkkotekstille luonteenomaisesti myös verkossa julkaistava puheenvuoro kannattaa jäsentää lyhyiksi kappaleiksi, joista pääasia erottuu selvästi, tyypillisimmillään ideavirkkeestä. Jaarittelua ja rönsyilyä on syytä välttää, jotta lukija pystyy keskittymään olennaiseen ja siten hyötymään puheenvuorosta. Vaikka siis olisi jostain asiasta montaa mieltä, voi eri näkökulmat esittää napakasti eritellen, joskus esimerkiksi luetelmana. Kaiken kaikkiaan lyhyet puheenvuorot helpottavat keskustelun seuraamista. Keskustelulle on myös tyypillistä, että ajatuksia voi jatkaa seuraavissa puheenvuoroissa eikä kaiken sanottavan siksi tarvitse mahtua yhteen puheenvuoroon.

Keskustelussa hyödynnettäviä lähteitä valittaessa on syytä olla arvioiva ja kriittinen – kuten aina lähteitä käytettäessä. Tarpeen mukaan lähteen valintaa voi myös perustella tai kommentoida suorasanaisesti itse puheenvuorossa. Jos keskustelussa ohjataan käyttämään lähteitä, on lähteisiin viitattava ja lähteet merkittävä asianmukaisesti. Lähteiden merkinnässä kannattaa käyttää samaa tapaa kuin tieteellisessä tekstissä yleensäkin (ks. luku 3.2). Jos puheenvuoro perustuu lähdetietoon, ei pelkkä lähteen esittely riitä, vaan on tärkeää esittää luetusta myös oma tulkinta eli käsitys siitä, miten on asian ymmärtänyt. Lähteiden kriittistä valintaa ja huolellista merkintää sekä perustelevaa argumentointia ei tule unohtaa, vaikka puheenvuoro ei tyyliltään ja kieliasultaan olisikaan tieteellinen.

2.4 Oppimispäiväkirja

Joissakin opintokokonaisuuksissa tietoa jäsenetään ja oppimista syvennetään oppimispäiväkirjan avulla. Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen tarkoittaa pohdittavana olevien teorioiden, kirjatiedon, kurssilla opittujen asioiden ja yleistiedon sekä niiden herättämien omien kokemusten, havaintojen, tunteiden ja reaktioiden vapaamuotoista muistiin kirjoittamista ja sulattelua.

Oppimispäiväkirjan tarkoituksena on auttaa opiskelijaa syventämään oppimistaan. Tämän vuoksi ei ole tarpeen kirjata päiväkirjaan esimerkiksi luentojen asiasisältöjä vaan ennemminkin pyrkiä pohtimaan aihetta ja siihen liittyviä eri näkökulmia tai esimerkiksi teorian soveltamista. Parhaimmillaan oppimispäiväkirja toimii 1) muistikirjana, johon kirjataan asiasisältöä, kysymyksiä ja omia ideoita sekä 2) oman kriittisen ja luovan ajattelun syventämisen välineenä. Ajattelun kehittämisessä oppimispäiväkirja mahdollistaa asiasisältöjen yhteyksien pohdinnan, kirjoittajan omien käsitysten punnitseminen sekä perusteluiden ja uskomusten kyseenalaistamisen. Lisäksi oppimispäiväkirja tekee näkyväksi kirjoittajan omaa ajattelua ja sen muuttumista. Tämän vuoksi oppimispäiväkirja on tärkeä väline mm. opinnäytetyön tekijälle. Oppimispäiväkirja auttaa myös jäsentämään käsiteltävää aihetta ja tukee ajattelun kehittämistä.

Oppimispäiväkirjan kirjoitustyyli on usein kirjoittajan itsensä harkittavissa. Hyvällä asiatyylillä kirjoitettu teksti on merkityksiltään täsmällistä, jolloin oppimispäiväkirjaan kirjatut sisällöt välittyvät myös muille lukijoille kuin kirjoittajalle itselleen. Jos oppimispäiväkirjassa käsitellään lähdeaineistoon pohjautuvia sisältöjä, on myös tärkeää pystyä erottamaan ne kirjoittajan omista taustatie-

doista, kommenteista ja pohdinnasta. Tässä auttaa viittaustekniikan hallinta ja käyttö (ks. luku 3). Oppimispäiväkirja on kuitenkin yleensä vapaamuotoinen, joten tarkka viittausten osoittaminen ei ole siinä yhtä välttämätöntä kuin tutkielmassa.

2.5 Tutkielma

2.5.1 Rakenne ja sisältö

Tutkielmalla tarkoitetaan kirjallisuuteen pohjautuvaa katsausta tai katsauksen ja empiirisen tutkimusraportin yhdistelmää. Tutkielman perusrakenne (taulukko 1) heijastaa tieteellistä ajattelua ja tutkimuksen teon vaiheita: Tutkittavaa aihetta kytetään jo aiemmin tutkittuun, ja siitä rajataan käsiteltäväksi tietty, aiemmin tutkimaton kokonaisuus. Aihetta tutkitaan jonkin valitun aineiston ja menetelmän avulla. Tutkimuksen tulokset raportoidaan tarkasti ja jäsennellysti. Tuloksia – niiden merkitystä, luotettavuutta ja sovellettavuutta – ja jatkotutkimusaiheita pohditaan.

Tieteelliset tutkielmat etenevät siis tietyn perusrakenteen mukaisesti. Kyseessä on yleinen esittämistapa ja -järjestys, joista käytettyjä nimiä voi kirjallisessa tekstissä tarpeen mukaan käyttää myös sovelletusti. Etenkin jos tutkimusmenetelmä on laadullinen, jäsenitys ja otsikointi muotoutuvat aiheen ja tarkastelutavan mukaisesti ja otsikot kuvaavat tekstin sisältöä, eivät niinkään sen tehtävää. Perusrakenne kertoo tutkielman pääluvut ja lukujen tyypillisen järjestyksen. Pääluvut voivat eri teksteissä jäsentyä erilaisiin alalukuihin sisällön laajuuden ja painotusten mukaisesti. Myös alaluvut otsikoidaan.

TAULUKKO 1. Tutkielman perusrakenne ja rakenneosien otsikointi

Perusrakenne		Rakenneosien otsikointi
alkuosa	nimiösivu eli kansilehti	Työn nimi
	tiivistelmä eli abstrakti	(ei yleensä otsikoida)
	(esipuhe)	<i>Esipuhe</i>
	sisällysluettelo	<i>Sisällys, Sisältö</i>
	(symbolien, lyhenteiden ja merkkien selitesivu)	Esim. <i>Lyhenteet</i>
runko-osa	johdanto	<i>Johdanto</i>
	teoreettinen tausta	sisältöä kuvaava otsikko tai <i>Teoreettinen tausta</i>
	tutkimustehtävä/Tutkimusongelma	Esim. <i>Tutkimustehtävä</i> (tai voi sisältyä teoriataustaan)
	aineisto ja menetelmät	<i>Aineisto ja menetelmät</i> , myös sisältöä kuvaava otsikko
	tulokset	<i>Tulokset</i> tai sisältöä kuvaava otsikko, joskus myös <i>Tulokset ja tulosten tarkastelu</i>
	tulosten tarkastelu ja pohdinta	<i>Pohdinta, Päättäntö</i> tai <i>Tarkastelu</i>
	lähdeluettelo	<i>Lähteet</i> tai <i>Kirjallisuus</i>
loppuosa	liitteet	<i>Liitteet</i>

Nimiösivu

Nimiösivun eli tekstin kansisivun (ks. malli liitteessä 3) keskelle kirjoitetaan työn otsikko SUUR-
AAKKOSIN. Otsikon on oltava lyhyt, tiivis ja kattava. Jos työhön tarvitaan tarkentava alaotsikko, se
kirjoitetaan pääotsikon alle pienaakkosin. Sivun oikeaan alareunaan sijoitetaan tiedot tekstistä ja
sen tekijästä:

Tekijän nimi
 Tutkielma
 Lääketieteen koulutusohjelma
 Itä-Suomen yliopisto
 Terveystieteiden tiedekunta
 Lääketieteen laitos / oppiaine
 ____ kuu 20 ____

Tiivistelmä

Tiivistelmä on suppea itsenäinen selvitys tutkielman sisällöstä. Sen tulee olla ymmärrettävissä ilman, että lukijan tarvitsee perehtyä koko tutkielmaan. Tiivistelmä kirjoitetaan täydellisinä virkkeinä ilman väliotsikoita vakiintuneita termejä käyttäen. Tiivistelmään ei sisällytetä viittauksia ja lainauksia eikä myöskään tietoja tai väitteitä, jotka eivät sisälly itse tutkielmaan.

Tiivistelmä eli abstrakti sijoittuu työssä heti nimiösivun jälkeen. Se on varsinaisesta tutkielmasta irrallinen teksti, joten sitä ei oteta lukuun sivunumeroinnissa eikä sitä mainita sisällysluettelossa. Tiivistelmän on oltava ytimekäs, joten sen pituus on yksi sivu (noin 120–250 sanaa), ja siksi se muusta tekstistä poiketen kirjoitetaan rivivälillä yksi. Poikkeustapauksessa tiivistelmä voi olla kaksisivuinen.

Tiivistelmäisivussa on kaksi osaa: bibliografinen osa, jossa on tiedot tekstin tekijästä, aiheesta ja laajuudesta, sekä tekstiosa, jossa tutkimus kokonaisuudessaan esitellään lyhyesti. Tiivistelmän voi jäsenellä tieteellisen artikkelin tai uutisen rakenteen mukaisesti. Tekstiosan alussa tai lopussa on 1–5 asiasanaa eli tutkielman kannalta keskeistä sanaa. Tiivistelmän tehtävänä on palvella niitä lukijoita, jotka haluavat nopeasti tietää tutkimuksen sisällön ja päättää, perehtyvätkö he tarkemmin koko työhön. Asiasisältönsä informatiivisuuden lisäksi tiivistelmän on oltava siis tietyllä tapaa kiinnostava – siltikin tutkielman näkökulmille uskollinen. (Ks. liitteet 1 ja 2.)

Opinnäytetyössä tulee olla myös englanninkielinen abstrakti, joka vastaa sisällöltään täysin suomenkielistä abstraktia eli on sen käännös (virallista kielentarkastusta ei vaadita). Tiivistelmäisivujen bibliografiset tiedot kirjoitetaan seuraavien mallien mukaisesti.

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, Terveystieteiden tiedekunta
Lääketieteen laitos
Lääketieteen koulutusohjelma
MAINIO, MAIJA M.: Tutkielman nimi
Opinnäytetutkielma, xx sivua, xx liitettä (xx sivua)
Tutkielman ohjaajat: professori xx, dosentti yy
Tammikuu 2013

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of
Health Sciences
School of Medicine
Medicine
MAINIO, MAIJA: Name of the study
Thesis, xx pages, xx appendixes (xx pages)
Tutors: xx, professor, yy, docent
January 2013

Esipuhe eli alkusanat

Tavallisesti opinnäytteistä vasta väitöskirjaan kirjoitetaan esipuhe; muuten esipuheita käytetään usein mm. kokoomateoksissa. Esipuheessa ei käsitellä varsinaisen työn taustaa eikä ongelmia (vrt. johdanto). Sen sijaan siinä voidaan kertoa taustajärjestelyistä, tekopaikasta ja työn tilaajasta. Usein esipuheessa kiitetään työn tekemiseen vaikuttaneita henkilöitä. Jos työllä on useampi tekijä, työnjako selvitetään esipuheessa. Esipuhe on varsinaisesta tutkielmasta irrallinen, joten sitä ei mainita sisällysluettelossa eikä sitä oteta mukaan sivunumerointiin.

Sisällysluettelo

Sisällysluettelosta käytetään tutkielmassa nimeä *sisällys* tai *sisältö*. Otsikoiden on oltava riittävän kuvaavia ja informatiivisia, sillä sisällysluettelon tarkoitus on antaa lukijalle kattava kuva koko tekstistä. Otsikoiden tulee olla sisällysluettelossa samassa muodossa kuin tekstissäkin. Kunkin pääotsikon jälkeen voi käyttää alaotsikoita, mikäli alalukuja on vähintään kaksi. Pääotsikot kirjoitetaan suuraakkosin ja alaotsikot pienin kirjaimin:

1 PÄÄOTSIKKO

1.1 Alaotsikko

1.2 Alaotsikko

Tyypillisesti tutkielmissa suositaan nimeäviä otsikoida lausemuotoisten otsikoiden sijaan: *Diabeteksen lääkehoito vrt. Miten diabetesta hoidetaan?* tai *Diabetesta hoidetaan usein X-lääkkeillä*. Otsikoiden muotoilussa on syytä muistaa rinnasteisten osien muodon symmetrisyys eli kaikkien saman tason otsikoiden on hyvä olla keskenään samanmuotoisia, esimerkiksi nimeäviä. Otsikko-tekstin lisäksi tutkielman otsikoissa käytetään numerointia, yleensä ilman pistettä; kohtia *Lähteet* ja *Liitteet* ei kuitenkaan numeroida.

Symbolien, lyhenteiden ja merkkien selitesivu

Jos työssä on paljon symboleja, lyhenteitä ja merkkejä, ne voidaan luetella selitesivulla. Selitesivulle otetaan ne symbolit, merkit ja lyhenteet, jotka toistuvat usein ja joita ei voida pitää alalla yleisesti tunnettuina. Selitettävät asiat esitellään luettelona ja aakkosjärjestyksessä. Useimmiten kuitenkin riittää, että käsitteet selitetään silloin, kun ne esiintyvät tekstissä ensimmäisen kerran.

Johdanto

Johdannon tarkoitus on herättää lukijan kiinnostus aiheeseen ja esitellä työn keskeinen sisältö. Siinä kuvataan työn taustaa: miksi on valittu juuri tämä aihe. Johdannossa esitellään myös aiheesta tehtyjä aikaisempia tutkimuksia, rajataan työn aihe sekä määritellään keskeisimmät käytetyt termit. Tämä tekstin osa ei saa kuitenkaan olla liian pitkä. Opinnäytetutkielmassa suositeltava johdannon pituus on 1–2 sivua.

Johdanto kirjoitetaan yleensä viimeiseksi tai rinnan päätäntöosuuden kanssa, sillä tällöin työn kokonaisuus on helpompi hahmottaa ja johdannosta ja päätännöstä saadaan sisällöltään toisiaan tukevat. Johdanto rakentuu usein siten, että ensin esitellään aiheen ja tutkimusongelman ajankoh-taisuus tai siitä otetaan esiin jokin uusi näkökulma, tämän jälkeen kuvataan tutkimusta edeten yleisistä seikoista erityisesti tätä työtä koskeviin yksityiskohtiin ja työn tarkoitukseen.

Käsittelyosa: teoriatausta, aineisto, menetelmät ja tulokset

Tutkielmatekstin varsinaisen käsittelyosan muodostavat teoreettinen tausta, aineisto, menetelmät ja tulokset. Käsittely jakautuu moniin lukuihin ja lukujen otsikot valitaan sisällön mukaisesti. Käsittelytavan täytyisi olla niin yksityiskohtainen, että alan ammattilainen voi raportin perusteella arvioida tutkimusta ja jopa toistaa työn.

Teoreettinen tausta

Tavallisesti käsittely alkaa osalla, jossa esitellään kirjallisuuden avulla aiheen tutkimisen teoriaperusta. Pelkkä referointi ei riitä, vaan teoriat ja aiemmat tutkimustulokset täytyy arvioida ja suhteuttaa omaan tutkimusongelmaan. Teoriataustan yhteydessä tulevat selitetyksi myös tutkimuksessa käytetyt keskeiset käsitteet. Koko teoriaosa on pohjana tutkimusongelman esittämiselle. Tutkimusongelma on syytä esitellä erillisinä tutkimuskysymyksinä. Tutkimusongelma voidaan esitellä myös omana päälukunaan, mutta sen lyhytensä vuoksi se on luontevaa käsitellä teoreettisen taustan yhteydessä.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä ja aineistoa kuvataan niin yksityiskohtaisesti, että lukija saa tarkan käsityksen tutkimuksen kulusta. Tavallisesti tässä jaksossa kuvataan, miten tietoa on hankittu ja mitä vaiheita tiedonhankinnassa on ollut, kuinka valintoihin on päädytty sekä millaista aineistoa on käytetty ja miten sitä on analysoitu. Työn arvioimiseksi on tärkeää raportoida myös sellaisista ongelmista tai esimerkiksi yllättävistä tutkimusvaiheista, joilla on tai voi olla vaikutusta tuloksiin.

Tulokset

Tulosjaksossa tutkimuksen keskeinen anti esitellään systemaattisesti ja selkeästi niin, että lukija löytää työn päätulokset. Työssä käsitellään kaikki tutkimuskysymykset, myös ne, joihin ei ole saatu vastausta. Tuloksia ei yleensä tässä vaiheessa vielä tulkita eikä vertailla muissa tutkimuksissa saattuihin, vaan niitä esitellään ikään kuin taustatiedoksi päätäntöjaksoa varten. Jos kyseessä on laadullinen tutkimus, tuloksia ja niiden tarkastelua ei aina voi tehdä erikseen vaan nämä jaksot käsitellään yhdessä.

Pohdinta

Tästä jaksosta käytetään myös nimitystä *päätäntö* tai *tarkastelu*. Nimensä mukaisesti siinä pohditaan tutkimuksessa saatujen tulosten merkitystä yleisemmällä tasolla eli sitä, millaista uutta tietoa työ on tuottanut ja kuinka tuloksia voidaan käytännössä hyödyntää. Tässä yhteydessä esitellään myös tutkimuksen aikana syntyneitä jatkotutkimusaiheita sekä tarkastellaan tutkimuksen heikkouksia ja rajoituksia, jotta samaa alaa tutkivat voivat omassa työssään tehdä toisenlaisia ratkaisuja. Pohdinnan on vastattava johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin ja hypoteeseihin, joten

nämä kaksi jaksoa kannattaa kirjoittaa rinnakkain. Pohdintajaksossa ei siis esitetä enää mitään varsinaista uutta, vaan siinä kootaan yhteen koko tutkimuksen aikana kertynyt tieto. Pohdintaluvun jälkeen raportissa voi vielä olla erillinen luku, jossa esitetään yhteenveto.

Lähdeluettelo

Lähdeluettelosta käytetään nimitystä *lähteet* tai *kirjallisuus*. Luettelossa on mainittava kaikki lähteet, joihin työssä on viitattu, ja vain ne. Tarkemmat merkintäohjeet on annettu luvussa 3.3.

2.5.2 Persoona- ja aikamuodot

Tutkielmassa käytettävät persoona- ja aikamuodot vaihtelevat luonnostaan kirjoittajan asian ja tarkoituksen mukaan. Tiivistelmä kirjoitetaan tavallisesti passiivissa mutta muihin jaksoihin ei ole vakiintunut tiettyä muotoa. Johdantoon sopii minä-muoto tai passiivi: *Tässä työssä tarkastelen* – – . *Tässä tutkimuksessa selvitetään* – – . Samoin molempia voidaan käyttää käsittelyosassa ja päättännössä. Me-muotoa käytetään vain, jos työn kirjoittajia on useampi kuin yksi. Jos kirjoittaja on tehnyt tutkielmansa osana tutkimusryhmää, voi tällöin ryhmän toimintaa kuvatessa käyttää me-muotoa. Tärkeää on kuitenkin kertoa tekstissä suoraan, tyypillisesti tutkielman alussa, että työssä raportoidaan myös muiden ryhmän jäsenten kuin kirjoittajan itsensä toimintaa.

Tiivistelmässä aikamuoto on imperfekti, kun selostetaan omaa tutkimusta, ja preesens, kun esitetään yleispäteviä tuloksia ja päätelmiä. Johdannon aikamuoto vaihtelee sen mukaan, onko puhe aiemman tiedon esittelystä eli referoinnista (usein perfekti), teoreettisen taustan ja oman tutkimuksen esittelystä (preesens) vai esimerkiksi entisestä käsityksestä, joka ei ole enää voimassa (imperfekti). Samalla tavalla aikamuotoa käytetään teoriatausta-osiossa.

Aineiston ja menetelmän kuvauksessa kerrotaan, mitä ja miten tehtiin, eli käytetään imperfektiä. Tulosjaksossa aikamuoto on yleensä imperfekti. Kun omia tuloksia verrataan muiden tuloksiin, aikamuoto on joko perfekti tai preesens. Pohdinta-luvussa aikamuotona on imperfekti, kun viitataan tutkimuksen tarkoitukseen, hypoteeseihin, tutkimuksen vaiheisiin ja saatuihin omiin tuloksiin; preesensia käytetään, kun pohditaan selityksiä, arvioidaan tulosten yleistettävyyttä ja seurauksia, verrataan tuloksia aiempiin tuloksiin sekä esitellään sovellusmahdollisuuksia. On tärkeää huomata, että aikamuodon avulla tehdään ero yksittäisen tutkimustuloksen ja yleistyksen välille: *X lisäsi Y:tä; X lisää Y:tä.*

2.5.3 Taulukot, kuviot ja kuvat

Tutkimustulokset ja muu asiasisältö saattavat tulla paremmin esille taulukoista, kuvioista tai kuvasta kuin tekstistä. Jos niitä käytetään, tekstissä on ohjattava lukijaa numeroviittauksella (esimerkiksi *taulukossa 1* tai *(ks. kuvio 3)*) ja kertomalla taulukon tai kuvion – usein myös kuvan – pääsisältö. Taulukoiden ja kuvioiden sisältöä ei sellaisenaan toisteta tekstiosassa, vaan tekstin tulee kertoa lukijalle taulukon tai kuvion ydinsanoma, esimerkiksi riippuvuus tai kehityssuunta. Toisaalta taulu-

kon tai kuvion on oltava ymmärrettävä ilman tekstin samanaikaista lukemista. Ymmärrettävyyttä tuetaan taulukon tai kuvion laatimalla taulukolle kuvaava otsikko ja jäsentelemällä asiat selkeästi.

Tekstissä taulukkoon tai kuvioon viitataan sanallisesti ja numerolla. Taulukkoon, kuvioon tai kuvaan voidaan viitata tekstissä tai sulkeissa: *Muita koehenkilöiden taustatietoja on taulukossa 1. Linja-autonkuljettajilla oli enemmän alaselkäkipuja kuin verrokkimiehillä (taulukko 2).*

Taulukoilla ja kuvioilla täytyy olla otsikko. Sana *taulukko* ja taulukon otsikko ovat taulukon yläpuolella; sana *kuvio* tai *kuva* ja kuvion tai kuvan otsikko ovat kuvion tai kuvan alapuolella. Duodecimin mallin mukaisesti sanat kirjoitetaan suuraakkosin (TAULUKKO). Mahdollinen lähde mainitaan yleensä otsikon perässä. Taulukoiden ja kuvioiden teksteissä käytetään kokonaisia sanoja ja vain vakiintuneita lyhenteitä. Jos muita lyhenteitä käytetään, ne on selitettävä joko otsikkotekstissä tai alaviitteissä. Kuviin ja taulukoihin tulee liittää suomenkieliset kuvatekstit. Omat tulokset tulee esittää tilastollisesti käsiteltyinä (hajonnat, merkitsevyydet jne.) silloin, kun se on mahdollista.

2.6 Kypsyysnäyte

Ennen tutkintonsa valmistumista opiskelijan on kirjoitettava kypsyysnäyte, jolla hän osoittaa perehtyneisyyttä opinnäytteensä alaan sekä äidinkielen (suomen tai ruotsin) taitoa (Asetus yliopistojen tutkinnoista 794/2004). Kypsyysnäytteellä opiskelija siis osoittaa, miten syvällisesti hän on opinut tutkimansa asian eli miten hyvin aihe on ”kypsynyt” hänen mielessään.

Tehtävänä on kirjoittaa pohdiskeleva, noin 4-sivuinen essee yhdestä aihe- tai otsikkovaihtoehdosta; aiheet liittyvät opiskelijan tutkielmaan, ja ne antaa opinnäytetyön ohjaaja. Kypsyysnäyte kirjoitetaan yleisenä tenttipäivänä (tai jossakin muussa valvotussa tenttitilaisuudessa), ja ilmoittautumisessa noudatetaan yleisen tenttipäivän käytäntöjä ja määräyksiä. Kypsyysnäytteeseen voi ilmoittautua, kun valmis tutkielma on lähetetty tiedekuntaneuvostolle tai ohjaajalle tarkastettavaksi.

Kypsyysnäyte on essee, joka voi olla yhdestä perustellusta tai monesta eri näkökulmasta aihetta tarkasteleva kirjoitelma. Sen tulee olla tiedoiltaan tarkka, kriittinen ja jäsentynyt kokonaisuus. Se sisältää tekstilajina sekä tietotekstin että kaunokirjallisen tekstin piirteitä; esseessä teorian tieto ja todellisuus käyvät vuoropuhelua, joten tieto voidaan elävöittää kaunokirjallisin keinoin. (Ks. myös luku 2.1.)

Muistilista kypsyysnäytteen kirjoittajalle

- Valitse **yksi** annetuista aiheista. Kirjoita otsikko näkyviin. Jos otsikkoa ei ole suoraan annettu, keksi se itse. Noudata aina tehtävänantoa.
- Kuvittele lukijoiksesi oman alasi yleisen ajattelutavan tuntevat opiskelijat, jotka eivät ole lukeneet tutkielmaasi ja joille tarjoat esseessäsi jotain uutta.
- Kypsyysnäyte on itsenäinen, eheä teksti; kirjoita asioista käyttämättä väliotsikoita, taulukoita, kuvioita jne.
- Kirjoita tekstistä jäsentynyt, loogisesti etenevä kokonaisuus selkeine aloituksineen ja lopetuksineen.
- Käytä selkää ja täsmällistä, pääasiassa asiatylistä kieltä. Muista tarkistaa oikeinkirjoitus.

- Osoita kappalejako selvästi, noin 3 cm:n sisennyksellä.
- Kirjoita omalla käsialallasi (luettavasti, ei kuitenkaan ns. tikkukirjaimin).
- Älä kirjoita reunasta reunaan vaan jätä marginaalit, myös alareunaan.
- Kypsyysnäytteen pituudeksi riittää noin neljä sivua.
- Muista ilmoittaa nimesi ja koulutusohjelmasi.

Kypsyysnäyteprosessin etenemisestä saa lisätietoa mm. kielikeskuksen verkkosivuilta. Kypsyysnäytteestä ei anneta arvosanaa, vaan se arvioidaan hyväksyty/hylätty-periaatteella. Mikäli suoritus hylätään, opiskelijalle annetaan palautetta ennen uusintayritystä.

3 LÄHTEIDEN KÄYTTÖ JA VIITTAAMINEN

3.1 Lähdekritiikki, referointi ja plagiointi

Lähteisiin perustuvaa tekstiä tuottaessaan kirjoittaja joutuu pohtimaan lähteen valinnan kysymyksiä: Mikä on sopiva lähde? Mihin tietoon voin luottaa? Mikä on riittävän tieteellinen lähde? Teksteissä voi käyttää hyvinkin monenlaisia lähteitä (esimerkiksi tieteellisiä tutkimuksia, erilaisia lehtitekstejä, verkkodokumentteja), mutta lähteen arvovaltaa ja luotettavuutta on arvioitava aina. Kaikki Internetin hakukoneilla löydetty tieto ei siis välttämättä sovellu yliopisto-opiskelijan tekstin lähteeksi, vaikka tiedossa olisikin viitattu muihin, luotettavilta vaikuttaviin lähteisiin. Tieteellistä tekstiä kirjoitettaessa myös tietosanakirjojen tyyppisiin tietokokoelmiin – oppikirjoihinkin – on suhtauduttava kriittisesti, sillä niissä tieto koostuu monista lähteistä, joita ei aina ilmoiteta tarkasti, eikä esimerkiksi tutkimustieto yleensä ole tietosanakirjan tai oppikirjan kirjoittajan nimissä lainattavaa. Kaiken kaikkiaan on suositeltavaa käyttää aina ensisijaisesti alkuperäislähteitä; sekundaari-lähteitä käytettäessä on selkeästi ilmoitettava, että on lainannut toisen kirjoittajan lainaamaa tietoa (ks. luku 3.2.3).

Lähteen alkuperän lisäksi on hyvä suhtautua kriittisesti lähteen ikään. Koska tutkimuksen avulla saadaan koko ajan lisää tietoa eli tieto muuttuu, suositellaan käyttämään uusinta tutkimustietoa eli uusia lähteitä. Niihin on kiteytynyt paljon jo aiemmin tutkittua ja kirjoitettua, ja senpä vuoksi ne esimerkiksi perehdyttävät hyvin alan tutkimukseen ja teorioihin. Vaikka tuoreisiin julkaisuihin on kumuloitunut paljon erikoistiedosta alan yleistiedoksi muuttunutta tietoa, tuoreuden kritiikitön ihannointi on kyseenalaista siinä missä epämääräisten lähteiden käyttökin. Uutuus ei siis saa olla lähteen valinnan ainut peruste, sillä myös ennen 2000-lukua on tehty edelleen viittauskelpoisia tutkimuksia. Huomattavaa on sekin, että klassikot ovat tieteenalojen perustaa, ja oppineisuutta on tuntea alan perusteoriaat ja tutkimuksen kehityskulku.

Lähdekritiikin lisäksi lähteiden valinnan kulmakivenä on aina tekstin rajaus. Mikä tahansa lähde voi olla joko hyvä tai huono, soveltuva tai kelvoton; tekstiin valittu, rajattu näkökulma ratkaisee. Rajaus vaikuttaa siihen, mitä lähteestä referoidaan eli selostetaan omin sanoin (ks. myös luku 2.2) ja miten lähdeä esimerkiksi kommentoidaan.

Tutkiminen, lähteiden käyttö ja kirjoittaminen ovat aina vahvasti yhteydessä hyvän tieteelliseen käytäntöön: mm. rehellisyyteen, huolellisuuteen ja tarkkuuteen tutkimuksen tekemisessä, tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa sekä eettisyyteen ja avoimuuteen (Tutkimuseettinen toimikunta 2006). Vastuu hyvän tieteellisen käytännön ylläpitämisestä on ensisijaisesti kullakin kirjoittajalla. Referoitua tietoa esitettäessä onkin aina ilmoitettava tarkasti, minkä lähteen tietoa kerrotaan. Asiasisällön selostaminen omin sanoin mutta lähteen painotukset säilyttäen ja lähdeviitteiden huolellinen merkitseminen auttavat kirjoittajaa välttymään tahattomaltakin plagiointilta eli toisen tekstin, kuvien, ajatusten yms. kopioinnilta ja omanaan esittämiseltä. Kirjoittaessa on siis kaikin tavoin kunnioitettava kaikkia lähteitä – kriittisyyttä kuitenkin unohtamatta.

3.2 Lähteet tekstissä

3.2.1 Lainaamisen pääperiaatteet

Lähdetekstistä otettua tietoa ei ole useinkaan tarkoituksenmukaista siirtää omaan tekstiin sellaisenaan eli suorina lainauksina (jolloin sitaatit on muistettava merkitä lainausmerkein). Tavallisin tapa onkin referoida tekstiä niin, että esittää lainauksen ydinasian lyhyesti ja tiivistäen. Lähteen tietoa voi myös selittää omin sanoin niin sanottuna parafrasina, jolloin asia esitetään samassa järjestyksessä tai yhtä laajasti kuin se lähteessäkin on, mutta selostuksessa ei erityisesti pyritä lyhyteen. Keskeistä lainaamisessa on se, että kirjoittaja säilyttää oman tyyliinsä yhtenäisenä kautta tekstin, vaikka hän ottaisi tietoa erityylisten kirjoittajien teksteistä. Seuraavassa on esitetty samasta tekstistä suora lainaus, tiivistävä referointi sekä parafrasi.

”Pohdintaosassa ei pidä toistaa niitä yksityiskohtia, jotka on esitetty jo tuloksissa. Pohdinta käsittelee päätelmät tulosten merkityksestä. Pohdinnassa käsitellään lisäksi tutkimustulosten luotettavuutta sekä suhdetta aiempiin havaintoihin.” (Halme 1999)

Pohdinnassa ei toisteta tuloksia, vaan tehdään niistä päätelmät ja arvioidaan niiden luotettavuutta sekä suhdetta aikaisempiin tuloksiin (Halme 1999).

Pohdinnassa kuvataan päätelmiä, joita tutkimuksen tulosten perusteella voidaan tehdä. Siinä ei siis toisteta tarkasti samoja seikkoja, jotka on esitelty jo tutkimusosassa. Nimensä mukaisesti tässä tekstin osassa pohditaan sitä, kuinka luotettavia saadut tulokset ovat ja kuinka ne liittyvät aikaisempaan tutkimukseen, jota alalta on tehty (Halme 1999).

3.2.2 Asia- ja kirjoittajakeskeinen viittaaminen

Tekstissä tiedon alkuperään eli lähteeseen voi viitata kahdella tapaa: asiakeskeisesti tai kirjoittajakeskeisesti. Asiakeskeinen viittauspa keskittyy nimensä mukaisesti asiaan ja jättää lähteen kirjoittajan nimen vain sulkuviittaukseen:

Pohdinnassa ei toisteta tuloksia, vaan tehdään niistä päätelmät ja arvioidaan niiden luotettavuutta sekä suhdetta aikaisempiin tuloksiin (Halme 1999).

Asiakeskeisellä viittauksella kirjoittaja voi myös perustella omia väitteitään ja päätelmiään.

Kirjoittajakeskeisellä viittauksella puolestaan tarkoitetaan viittausta, jossa lähteen kirjoittaja on lauseessa esimerkiksi tekijänä:

Halme (1999) tiivistää, että pohdinnassa ei toisteta tuloksia, vaan tehdään niistä päätelmät ja arvioidaan niiden luotettavuutta sekä suhdetta aikaisempiin tuloksiin.

Kirjoittajakeskeistä viittausta käytetään varsinkin kirjallisuuskatsauksissa, joissa on paikallaan tuoda tutkijan nimi tekijänä tai tutkijoiden nimet tekijäjoukkona tekstissä esiin.

Kirjoittajakeskeisen viittauksen verbivalintoja vaihtelemalla voidaan esittää suhtautumista lähteen tietoon. Neutraaleja ilmauksia ovat esimerkiksi *X* [lähteen kirjoittaja] *toteaa, kertoo, esittää* sekä *X:n mukaan*. Jos lähde esittää asian epävarmasti, on paikallaan käyttää epävarmuutta kuvaavia verbejä: *X arvelee, ehdottaa, pohtii*. Lähteen painokkuutta voidaan viestiä esimerkiksi ilmauksilla *X väittää, korostaa, painottaa, vaatii*. Näitä verbejä käyttämällä kirjoittaja voi myös osoittaa suhtautumistaan lähteeseen. Erityisesti vahvojen verbien käyttäminen viestii, että kirjoittaja on itse tehnyt päätelmän lähteen painokkuudesta, sillä perusolemukseltaan varovaisissa tieteellisissä lähteissä ei useinkaan väitetä tai vaadita painokkaasti tai suoraan. Kirjoittajan on myös oltava tiedettävä, missä tekstissä tai missä kohdassa on hyvä esittää kommentointia (vaikkapa referointiverbien avulla) ja missä taas riittää objektiivinen selostus.

3.2.3 Lähdeviitteen merkintä

Kaikki tekstissä käytetyt lähteet on ilmoitettava lukijalle. Lähdeviitteiden merkinnässä eri tieteenaloilla on jonkin verran toisistaan poikkeavia käytäntöjä. Näissä lääketieteen opiskelijoiden kirjoitusohjeissa käytetään **aikakausikirja Duodecimin** käyttämää merkintätapaa. Tärkeää on se, että kirjoittaja noudattaa systemaattisesti yhtä merkintätapaa, ei niinkään se, mikä merkintätavoista on toistaan toimivampi. Seuraavassa on joitakin lähteiden merkinnän perusohjeita.

Lähdeviitteessä esitetään aina lähteen tekijän sukunimi ja julkaisuvuosi; jollei lähteellä ole henkilötekijää, voidaan käyttää organisaation nimeä; ellei lähteellä ole henkilö- tai organisaatiotekijää, käytetään julkaisun nimeä. Viitteessä mainitaan myös sivunumero silloin, kun on tarpeen viitata tarkasti tiettyyn tekstin kohtaan, kuten määritelmään, kaavioon, taulukkoon tai väitteisiin: (*Hakala 1999, 176–177*). Yleensä pelkkä nimen ja julkaisuvuoden käyttö kuitenkin riittää: (*Hakala 1999*).

Duodecimin mallin mukaan lainaus merkitään lainatun jakson loppuun – kuuluipa siihen yksi tai useampia virkkeitä – seuraavasti:

Kun löydät pätevältä vaikuttavan lähdeteoksen, toimintasi muuttuu eräänlaiseksi tutkivaksi lukemiseksi. Tällaisella lukemisella tulee alusta alkaen tavoitella yhä syvenevää analyysitaitoa (Hakala 1999, 107).

Viittaus yhteen lähteeseen

- Jos tekijöitä on yksi:

virkkeen sisällä: *Mattilan (2006) mukaan*
lainauksen lopussa: (*Mattila 2006*)

- Jos tekijöitä on kaksi, mainitaan aina molempien nimet:

virkkeen sisällä: *Mattilan ja Niemisen (2005) mukaan*
lainauksen lopussa: *(Mattila ja Nieminen 2005)*

- Jos tekijöitä on kolme tai useampia, mainitaan ensimmäisen tekijän nimi ja muiden nimet korvataan lyhenteellä *ym.*:

virkkeen sisällä:
Mattila ym. (2006) esittävät
Mattila tutkimusyhmineen/työtovereineen (2006) esittää
Mattilan tutkimusryhmän (2006) aineistossa ei todettu

lainauksen lopussa: *(Mattila ym. 2006)*

Viittaus useaan lähteeseen

- Samassa sulkuviitteessä esitettävät peräkkäiset viitteet järjestetään vanhimmasta uusimpaan ja viitteet erotetaan toisistaan pilkulla. Samana vuonna julkaistut lähteet kirjoitetaan aakkosjärjestyksessä: *(Mattila 2005, Nieminen 2005, Mattila ym. 2006, Hongisto 2007)*.
- Jos tekstissä viitataan saman tekijän useaan julkaisuun, kirjoitetaan julkaisut aikajärjestyksessä ja erotetaan pilkulla: *(Mattila 1999, 2001 ja 2005)*. Jos viitataan saman tekijän useaan saman vuoden julkaisuun, lähdeviitteet erotetaan toisistaan pienaakkosin *(Mattila 2005a, b)*; myös lähdeluettelossa käytetään pienaakkosia.

Jos tekstissä viitataan sekundaarilähteeseen, merkitään lähde pääpiireissään samoin kuin alkuperäislähteetkin, mutta on mainittava sekä alkuperäinen että tekstissä käytetty lähde.

virkkeen sisällä:
Mattilan (2006) mukaan Saari (2000) on todennut
Mattila (2006) esittää, että Saaren ja Pietilän (2001) havainnot ovat

lainauksen lopussa: *(Saari ja Pietilä 2001, Mattilan 2006 mukaan)*

Joskus tekstiin on saatu tieto jostain muusta kuin julkaistusta tai julkaistavaksi hyväksytystä lähteestä. Tällainen tieto, esimerkiksi suullinen tai sähköpostiviestissä saatu henkilökohtainen tiedonanto, mainitaan tekstissä, mutta lähdeluetteloon sitä ei merkitä. Seuraavassa on esitetty tavat, joilla tällainen julkaisematon tieto ilmoitetaan lähdeviitteessä.

Jos aineistoa ei ole (vielä) hyväksytty julkaistavaksi:

(Matti Mattila, julkaisematon havainto/tieto)

Jos tieto on saatu puhelimitse asiantuntijaa haastatteleamalla tms.:

(Matti Mattila, henkilökohtainen tiedonanto)

Jos viitattava aineisto on hyväksytty julkaistavaksi mutta ei vielä painettu, tekstiviite kirjoitetaan normaaliin tapaan: (*Mattila 2006*).

Jos lähteellä ei ole henkilö- tai organisaatiotekijää (esim. Mattila tai Sosiaali- ja terveysministeriö), merkitään viitteeksi julkaisun nimi:

ASA on 75–150 mg:n päiväannoksina valtimotautipotilaan elinikäinen lääke (Antithrombotic Trialist's Collobration 2002).

Elektronisiin lähteisiin viitataan tekstissä kuten paperisiin lähteisiin: aina ensisijaisesti tekijän nimellä, toissijaisesti dokumentin tai julkaisun nimellä tms.; jos kyseessä on verkossa julkaistu dokumentti (esim. artikkeli), jolla on julkaisu vuosi, ilmoitetaan myös julkaisu vuosi kuten painetuistakin lähteistä. Www-osoite ja viittausajankohta ilmoitetaan vasta lähdeluettelossa (ks. 3.3).

Joskus lähdetiedon edellä viitteessä voi lukijan ohjaamiseksi harkinnan mukaan käyttää seuraavia lyhenteitä: *esim.*, *mm.*, *ks.* ja *vrt.* Tekstin viimeistelyvaiheessa on syytä tarkistaa, ovatko nämä lyhenteet todella tarpeen. Niiden käyttö voi olla perusteltua esimerkiksi silloin, kun päälähteen selostamisen yhteydessä halutaan lyhyesti mainita toinenkin lähde, jossa on samansuuntaista tai poikkeavaa tietoa.

3.3. Lähteet lähdeluettelossa

Tekstissä lähteisiin viitataan lyhyellä viitteellä, mutta lähdeluetteloon lähdetiedot kirjataan vielä yksityiskohtaisemmin. Lähdeluettelossa ilmoitetaan kaikki julkaistut tai julkaistavaksi hyväksytyt lähteet (vrt. henkilökohtainen tiedonanto, ks. 3.2.3).

Lähdeluetteloon kirjattavien lähteiden merkintätavat eroavat hieman kunkin lähteen tyyppin mukaan. Pääperiaatteena kuitenkin on kertoa lähdetekstin tekijä, lähteen nimi, julkaisu/julkaisijan tiedot, julkaisu vuosi (ja mahdollisesti sivunumerot) eli vastata kysymyksiin kuka, mitä, missä ja milloin. Seuraavassa esitellään tyypillisimmät tieteellisen tekstin lähteet ja niistä lähdeluetteloon kirjattavat tiedot. Lisäksi liitteessä 2 on esitetty esimerkki lähdeluettelosta, jossa on erilaisia lähteitä.

- lehtiartikkeli: tekijä(t), tekstin nimi, julkaisu ja julkaisu vuosi, vuosikerta, artikkelin laajuus (= alku- ja loppusivu)

Meikäläinen M. Jutun otsikko. *Duodecim* 2006;122:190–202.

- kokoomateoksen artikkeli tai luku: tekijä(t), tekstin nimi, teos jossa julkaistu, teoksen julkaisutiedot (kustannuspaikka, kustantaja ja vuosi), tekstin laajuus (= alkusivu–loppusivu)

Meikäläinen M, Koivula K. Luvun otsikko. Kirjassa: Nieminen N, toim. Kirjan nimi. Helsinki: Kustantaja 2006, s. 111–3.

Artikkeliin tai kirjan lukuun viitattaessa siis merkitään lähdeluetteloon tekstin laajuus sivunumeroina. Loppusivun numeroista jätetään pois alkusivun kanssa yhteinen osa (ks. edellinen esimerkki). Sivunumerot erotetaan toisistaan ajatusviivalla (vrt. yhdysmerkki).

- teos (ei kokoelma): tekijä, teoksen nimi, julkaisutiedot (kustannuspaikka, kustantaja ja vuosi)

Meikäläinen M. Kirjan nimi. Helsinki: Kustantaja 2006.

- opinnäyte (esim. väitöskirja): tekijä, tekstin nimi, opinnäytteen laji, julkaisuyliopisto tms., vuosi.

Meikäläinen M. Väitöskirjan nimi. Väitöskirja. Kuopion yliopisto 2008.

- Internet-aineistot: tekijä(t), dokumentin otsikko, julkaisutiedot, (luettu tai päivitetty päivämäärä), verkko-osoite

Aikuisten lihavuus. Käypä hoito -suositus. Suomen lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2002 (päivitetty 18.4.2002). www.kaypahoito.fi

Komar N, Lanciotti R, Bowen R, Langevin S, Bunning M. Detection of West Nile virus in oral and cloacal swabs collected from bird carcasses. *Emerg Infect Dis* 2000 Jul (luettu 30.5.2002). www.cdc.gov/ncidod/EID/vol8no7/02-0157.htm

Sanaa *luettu* käytetään, kun tekstin päivitysajankohdasta ei ole tietoa, *päivitetty*-sanaa, kun dokumentti on päivitettävä aineisto, jonka päivitysajankohta on ilmoitettu. Verkko-osoitteesta mainitaan <http://-alku> vain silloin, kun osoitteeseen ei sisälly www:tä.

Artikkelin tekijöitä mainitaan lähdeluettelossa enintään kuusi; jos lähteellä on enemmän kuin kuusi tekijää, mainitaan kolme ensimmäistä ja muut korvataan merkitsemällä lyhenne *ym.*. Jos tekijä ei ole henkilö, tekijäksi voidaan merkitä myös organisaatio, tutkimusryhmä tms. yhteisö. Jos artikkelin tai muun aineiston tekijää ei ole mainittu, tekijännimen tilalle voidaan panna julkaisun nimi tai viite voi alkaa suoraan artikkelin otsikolla.

Kirjojen ja artikkelien nimistä vain ensimmäinen sana kirjoitetaan isolla alkukirjaimella. Tutkimusten nimet kirjoitetaan kuitenkin niiden vakiintunutta kansainvälistä kirjoitustapaa noudattaen yleensä isoin kirjaimin, kun kyseessä on englanninkielinen tutkimus. Saksankielisissä viitteissä säilytetään myös kielen mukainen isokirjaimisuus.

Suomalaisissa Käypä hoito -suosituksissa viitataan aina tuoreimpaan eli suosituksen verkkoversioon (ks. Internet-esimerkki Aikuisten lihavuus).

Jos lähde on hyväksytty julkaistavaksi mutta ei vielä painettu, lähdeluettelossa vaillinaiset bibliografiset tiedot (volyymi ja sivut) korvataan merkitsemällä vuosi ja teksti "(painossa)" (ks. lähdeluettelomalli).

Lähteenä voi käyttää myös tieteellisessä kongressissa esiteltyjen esitelmien tiivistelmiä (engl. *abstract*). Näiden viitetiedoissa on mainittava kongressin nimi, sen ajankohta ja pitopaikkakunta. Jos tiivistelmä on julkaistu ns. abstraktikirjassa, menetellään kuten kirjalähteiden merkinnässä yleensä.

Lähteet aakkostetaan kirjallisuusluettelossa tekijöiden mukaan eikä niitä numeroida. Saman tekijän julkaisut ilmoitetaan aikajärjestyksessä (vanhin ensin), saman tekijän saman vuoden julkaisut keskenään aakkosjärjestyksessä. Kursivoinnit jätetään systemaattisesti pois.

4 KIELIASU

4.1 Lääkärikieli ja ammattitermit

Kaikessa opiskelukirjoittamisessa on hyvä suosia asiatyyliä. Klinikka- ja sanelukieltä lyhentämiseen ja ammattislangeineen ei pidä käyttää. On pyrittävä yksinkertaiseen ja täsmälliseen ilmaisuun, ja tarpeen mukaan selitettävä ja pohdittava pelkän toteamisen sijaan. On tärkeää huomata, että lääkärin ammattiin kuuluva potilastietojen raportointityyli voi vaikuttaa kielenkäyttöön siten, että tekstissä on lyhyitä, toisistaan irrallisia lauseita ja erikoisia sanajärjestyksiä. Myös muodikkaat mutta raskaat rakenteet ja ilmaukset ovat yleisiä. Näiden karsimiseksi kirjoittajan on osattava tutkia omaa tekstiään ja kielenkäyttöään kriittisesti.

Tieteellisessä kielenkäytössä vierasperäiset ammattitermit ovat yleisiä ja täsmällisyytensä vuoksi niitä on hyvä käyttää, jollei suomenkielistä vastinetta ole. Sen sijaan täsmällistä suomenkielistä termiä suositetaan suomenkielisessä tekstissä, vaikkei varsinaisesti kirjoitettaisikaan yleislukijalle suunnattua yleistajuista tekstiä, kuten lehtijuttua. Pelkkä erikoistermien ja sivistyssanojen käyttö ei siis tee tekstistä tieteellistä. Vierasperäisiä sanoja käytettäessä on kuitenkin aina muistettava tarkistaa niiden oikeinkirjoitus; tarkistamistyössä ovat avuksi kielioppaat ja sanakirjat.

4.2 Sanajärjestys

Virkkeessä asioiden esitysjärjestys määräytyy sen perusteella, mikä on jo tuttua ja mikä uutta tietoa: tuttu asia eli se, mistä on jo puhuttu, sijoittuu virkkeen alkuun ja uusi, painotettava asia sen loppuun. Poikkeamat tästä järjestyksestä vaikuttavat siten, että teksti ei etene sujuvasti ja sen lukeminen vaikeutuu. Lukija ei saa siis yllättyä uuteen asiaan siirryttäessä, vaan uuteen siirryttäessä on joko johdateltava lukijaa tai käytettävä sanajärjestystä, jossa edetään tutusta uuteen.

Seuraavan esimerkin ensimmäinen virke tuo tekstiin uutena asiana luotettavat laboratoriokokeet, joiden tarkempi esittely aloitetaan toisessa virkkeessä:

*Vaihtelevan oirekuvan vuoksi ruoka-allergia voi olla hankala diagnosoida kliinisesti, joten luotettavia laboratoriokokeita tarvitaan diagnoosin avuksi. Viiden eri testin sopivuutta lehmänmaitoallergian diagnostiikkaan onkin tutkittu.
>> – – voi olla hankala diagnosoida kliinisesti, joten diagnoosin avuksi tarvitaan luotettavia laboratoriokokeita – –.*

Seuraavassa virkkeessä olennaista ei ole se, että selitetään asioita (eikä jotakin muuta) vaan se, että selitetään lapsen ikätasoa vastaavalla tavalla, joten viimeksi mainittu ilmaus painokkaana sijoittuu virkkeen loppuun:

*Lapselle on myös selvitettävä ikätasoaan vastaavalla tavalla asioita.
>> Lapselle on myös selitettävä asioita hänen ikätasoaan vastaavalla tavalla.*

Samantapainen sanajärjestysongelma on myös seuraavissa esimerkeissä:

Työnantaja puolestaan odottaa saavansa tehokkaita, uutta tietoa hallitsevia henkilöitä työhön.

>> Työnantaja puolestaan odottaa saavansa työhön tehokkaita, uutta tietoa hallitsevia henkilöitä.

Leikkaussali on usein vieras ympäristö potilaalle.

>> Leikkaussali on potilaalle usein vieras ympäristö.

Myös yksittäisillä sanoilla on looginen paikkansa:

Tutkimus kohdistuu eri hoidon alueisiin.

>> Tutkimus kohdistuu hoidon eri alueisiin.

Tässä vaiheessa naiset olivat keskimäärin raskaana 20–22 viikolla.

>> Tässä vaiheessa naiset olivat raskaana keskimäärin 20–22 viikolla.

Kuitenkaan työllistämisaikutus näillä työaikamalleilla ei ole ollut kovin merkittävä.

>> Näiden työaikamallien työllistämisaikutus ei kuitenkaan ole ollut kovin merkittävä.

Kun virke alkaa sivulauseella, seuraavaa päälausetta ei ole tarpeen aloittaa verbillä, mikäli ei ole kyseessä tarkoituksellinen korostus.

Mikäli uuden luun määrä jää pienemmäksi kuin resorboituneen, johtaa tämä vähitellen osteoporoosiin.

>> Mikäli —, tämä johtaa vähitellen osteoporoosiin.

Jos työn vaativuuden ja omien resurssien välillä on ristiriita, aiheuttaa se uupumusta.

>> Jos työn vaativuuden ja omien resurssien välillä on ristiriita, se aiheuttaa uupumusta.

4.3 Virkkeen pituus ja rakenne

Tekstissä on hyvä käyttää vaihtelevia virkerakenteita. Ongelmallisia ovat sekä lyhyt päälausetyyli että toisaalta myös monipolvinen sivulausetyyli, jossa on useita sivulauseita peräkkäin. Seuraavassa lyhyt päälause rikkoutuu väliin sijoittuvilla pitkillä sivulauseilla, jolloin pääajatus katkeaa:

Myös mikä tahansa muu tilanne, jossa on perusteltu aihe odottaa, että joku tulisi tekemään toisen henkeen, terveyteen, vapauteen tai kotirauhaan kohdistuvan rikoksen tai tulisi muulla tavoin vakavasti häiritsemään toista, soveltuu lähestymiskiellon piiriin.

>> Lähestymiskiellon piiriin soveltuu myös mikä tahansa tilanne, jossa – –.

Itsearviointi, joka toteutettiin opiskelun ohjaajan kanssa yhteistyössä tämän toimiessa lähinnä taustatukena, onnistui hyvin.

>> Itsearviointi onnistui hyvin. Se toteutettiin opiskelun ohjaajan kanssa yhteistyössä tämän toimiessa taustatukena.

Vaikeaa luettavaa on myös liian tiivis tyyli, jossa lyhyyteen on pyritty käyttämällä erillisten lauseiden sijasta substantiivirakenteita ja määritekasaumia. Lyhyyteen on tällöin päästy luettavuuden ja ymmärrettävyyden kustannuksella.

Heräsi kysymys perinteisten mekanismien riittävydestä pitkän aikavälin suunnittelua vaativien ohjelmien toimenpiteiden organisoimisessa.

>> Heräsi kysymys siitä, riittävätkö perinteiset mekanismit, kun organisoidaan toimia, jotka koskevat pitkäaikaista suunnittelua vaativia ohjelmia.

4.4 Ongelmalliset verbirakenteet

Tavallisesti *ollen-* tai *tehden-*tyyppinen verbinmuoto ilmaisee virkkeessä pääverbin kanssa samanaikaista toimintaa ja usein kuvaa sitä, miten pääverbin ilmaisema toiminta tapahtuu. Kyseistä muotoa näkee kuitenkin teksteissä käytettävän ilmeisesti lyhyiden vuoksi silloinkin, kun edellä mainitut esiintymäehdot eivät toteudu.

Esiintyvyys vaihtelee paljon ollen keskimäärin 1/2000.

>> Esiintyvyys vaihtelee paljon, keskimäärin se on 1/2000.

Suurin menoerä ovat huoneisto- ja ateriamenot ollen melko samansuuruisia.

>> Suurin menoerä ovat huoneisto- ja ateriamenot, jotka ovat melko samansuuruisia.

Käyttömaksut puolestaan vähentävät hyödykkeen käyttöä johtaen vajaakäyttöön ja aiheuttaen tehokkuuskustannuksia.

>> Käyttömaksut puolestaan vähentävät hyödykkeen käyttöä, mikä johtaa vajaakäyttöön ja aiheuttaa tehokkuuskustannuksia.

Ontelo on kooltaan 5 x 5 x 10 mm sijaiten korkealla maksillassa.

>> Ontelo on kooltaan 5 x 5 x 10 mm ja sijaitsee maksillassa.

1950-luvun jälkeen on esitetty tutkimuksia koskien autotransplantaation tuloksia.

>> 1950-luvun jälkeen on esitetty tutkimuksia, jotka koskevat / joissa käsitellään autotransplantaation tuloksia.

Joskus ongelmia aiheuttaa myös tarkoitusta kuvaava *tehdäkseen*-rakenne silloin, kun sillä ei kuvata toiminnan tarkoitusta vaan toista, myöhemmin seuraavaa toimintaa tai tapahtumaa.

Glukoositoleranssin heikkeneminen saattaa välillä korjaantua itsestään ilmetäkseen taas viikkojenkuluttua.

>> Glukoositoleranssin heikkeneminen saattaa välillä korjaantua itsestään mutta ilmetä taas viikkojen kuluttua.

Tyypillistä on kohtauksenomainen kipu, joka kestää muutaman sekunnin toistukseen useita kertoja pienten taukojen jälkeen.

>> Tyypillistä on kohtauksenomainen kipu, joka kestää muutaman sekunnin ja toistuu useita kertoja pienten taukojen jälkeen.

Kolmas yleinen ja joskus väärin käytetty rakenne on *tehdessä*-muoto. Oikein käytettynä sillä kerrotaan *kun*-lauseen tapaan kahden tapahtuman ajallinen yhteys. Jos verbien kuvaamilla tapahtumilla ei ole ajallista yhteyttä, vaan ehdollinen (*jos*) tai rinnasteinen (*ja, tai*) yhteys tai syy-seuraussuhde (*koska*), ei *tehdessä*-muoto sovi asian täsmälliseen ilmaisuun.

Menetettäessä ensimmäinen poskihammas ennen 13. ikävuotta tilanne saattaa korjaantua.

>> Jos ensimmäinen poskihammas menetetään ennen 13. ikävuotta, tilanne saattaa korjaantua.

Yläetuhampaat vaurioituvat helpommin kuin alaetuhampaat sijaitessaan normaalisti näitä ulompana.

>> Yläetuhampaat vaurioituvat helpommin kuin alaetuhampaat, koska ne sijaitsevat normaalisti näitä ulompana.

Virtasen tutkimuksessa potilaiden ikä vaihteli 6:sta 71vuoteen keskiarvon ollessa 34 vuotta.

>> -- ja keskiarvo oli 34 vuotta.

Kystojen kasvaessa niiden muoto muuttui.

>> Kasvaessaan kystat muuttavat muotoaan.

4.5 Symmetria

Symmetrialla tarkoitetaan sitä, että vain samantyyppisiä sanoja ja ilmauksia (eli samaa sanaluokkaa olevia tai samanlaisia lauseenjäseniä) voidaan rinnastaa. Seuraavassa virkkeessä symmetriaongelma syntyy siitä, että virkkeessä rinnastuvat verbi (*tiedostaa*) ja kysyvä sivulause (*miten...*):

Tärkeä piirre yksilössä on hänen kykynsä tiedostaa itsensä ja miten paljon hän kykenee ottamaan vastuuta toiminnastaan.

Tärkeä piirre on kyky

1) tiedostaa ja

2) miten paljon hän kykenee – –.

>> Tärkeä piirre yksilössä on hänen kykynsä tiedostaa itsensä ja ottaa vastuuta toiminnastaan.

Seuraavassa esimerkissä rinnastuvat puolestaan kysyvä sivulause (*millaisia*) ja substantiivi (*paikkoja*):

Tarkkaan on esitelty, millaisia kalliomaalaukset ovat ja niitä paikkoja, joissa maalaukset ovat säilyneet.

On esitelty

1) millaisia kalliomaalaukset ovat ja

2) niitä paikkoja – –.

>> Tarkkaan on esitelty, millaisia kalliomaalaukset ovat ja millaisissa paikoissa ne ovat säilyneet.

4.6 Substantiivityyli

Tekstin sujuvuuden ja kuvauksen täsmällisyyden vuoksi substantiivin ja siihen liittyvän vähän ilmaisevan verbin sijaan kannattaa käyttää kuvaavampaa verbiä. Rungas substantiivien käyttö tekee tekstistä raskasta ja paperisen tuntuista.

Potilaalla, joka sairastaa tätä tautia, on yleiskunnon heikentymistä.

>> Tätä tautia sairastavan potilaan yleiskunto heikkenee.

Potilaan tiedonsaanti sairaalassa on toteutunut suhteellisen hyvin niiltä osin, mikä liittyy annetun tiedon tärkeyteen ja sen ymmärrettävyyteen.

>> Potilas on saanut sairaalassa suhteellisen hyvin ainakin tärkeää ja ymmärrettävää tietoa.

Oman kohdealueen selkeä rajautuminen jäi tapahtumatta.

>> Oma kohdealue ei rajautunut selkeästi.

Tutkimuksen mukaan reumanuorilla esiintyi useammin kiusaamista, syrjintää ja negatiivisia käsityksiä itsestä kuin muilla nuorilla.

>> Tutkimuksen mukaan reumanuoria kiusattiin ja syrjittiin useammin kuin muita nuoria ja heillä oli myös enemmän negatiivisia käsityksiä itsestään.

Yleisesti ottaen kuviin eläytyminen ja niiden ääneen miettiminen oli isien keskuudessa äitejä runsaampaa.

>> Yleensä isät eläytyivät kuviin ja miettivät niitä ääneen äitejä enemmän.

4.7 Yksikkö ja monikko

Predikaattiverbin muoto määräytyy subjektin mukaan: monikollinen subjekti edellyttää monikollista predikaattia. Usein verbi jää helposti yksikköön virkkeissä, joissa monikollinen subjekti on predikaatin jäljessä.

Esimerkiksi, onko terveys ja sairaus saman jatkumon ääripäät vai sisältyykö sairaus terveyteen, jolloin se on vain yksi terveyden ilmentymä?

>> Esimerkiksi, ovatko – – ?

Miestä saattaa askarruttaa monet kysymykset, kuten saako hän oppia tuntemaan lapsensa vain ulkonäöltä.

>> Miestä saattavat askarruttaa monet kysymykset – –.

Vastuun käsitteen ymmärtämiseen ja arviointiin näyttäisi vaikuttavan monet ympäröivät tekijät.

>> Vastuun käsitteen ymmärtämiseen ja arviointiin näyttäisivät vaikuttavan monet tekijät.

Yksi yleinen henkisen väkivallan muoto on erilaiset loukkausyrietykset.

>> Yksi yleinen henkisen väkivallan muoto ovat erilaiset loukkausyrietykset.

4.8 Sijamuotojen käyttö

Joitakin suomen kielen sijamuodoista kuulee ja lukee käytettävän tilanteissa, joihin ne eivät kielopin mukaan sovi. Lääkäriecielessä ongelmia tuottavat erityisesti tietyt paikallissijat ja tapaa kuvaava instruktiivi.

Ulkopaikallissijoista adessiivi (-lla, -llä) ilmaisee paikan (*katolla*) lisäksi aikaa (*aamulla*), keinoa ja välinettä (*mikroskoopilla*) ja joissakin vakiintuneissa ilmauksissa tapaa (*toisella tavalla*). Lääketieteen suomessa adessiivin käyttö on kuitenkin laajentunut tehtäviin, jotka ovat aidon suomen kielen vastaisia.

Oireeton tai ohimeneviä oireita aiheuttava ahtauma voidaan poistaa kirurgisesti suhteellisen pienellä riskillä.

>> – – poistaa – – suhteellisen riskittömästi.

Yleisiä ovat myös tutkimusselostuksissa koehenkilöistä käytetyt adessiivit. On kyseenalaista, voidaanko ihmisistä käyttää samanlaista ilmaisutapaa kuin tutkimusvälineestä: *ihmisillä* suoritettut tutkimukset kannattaa siis muuttaa *ihmisille* tehdyiksi tutkimuksiksi.

Vanhuksilla suoritetuissa tutkimuksissa kävi ilmi

>> *Vanhuksille suoritetuissa tutkimuksissa – –.*

Koe tehtiin nuorilla aikuisilla, jotka olivat harrastaneet – –.

>> *Koehenkilöinä oli nuoria aikuisia, jotka käyttivät – –.*

Lääkitys ja annostus ilmoitetaan epikriiseissä ja tapausselostuksissa usein adessiivilla. Parempiakin vaihtoehtoja on:

Lääkitykseksi potilas sai ibuprofeenia annostuksella 600 mg kahdesti päivässä.

>> *– – sai ibuprofeenia 600 mg kahdesti päivässä.*

Potilas kotiutettiin helmikuun lopussa, lääkityksellä Digoxin 0,25 mg x 1.

>> [epikriisissä:] *Potilas kotiutettiin helmikuun lopussa, lääkityksenä Digoxin 0,25 mg x 1.*

>> [tapausselostuksessa:] *Potilas kotiutettiin helmikuun lopussa. Lääkitykseksi hänelle määrättiin digoksiinia (Digoxin 0,25 mg x 1).*

Adessiivin käyttöä saatetaan perustella lyhentämisen tarpeella. Lyhentäminen saattaa kuitenkin johtaa epäonnistuneeseen lopputulokseen, joka ei välitä asiaa oikein.

Suoliston häiriöt ovat yleisiä para-aminosalisyylihapolla.

>> *– – yleisiä para-aminosalisyylihappoa käyttävillä potilailla.*

Etenkään sivulausetta tai lauseenvastiketta korvaamaan adessiivi ei sovi.

Penisilliini tunkeutuu risakudokseen huonosti, ja kudoksen antibioottipitoisuus jää matalalla seerumipitoisuuksilla alhaiseksi.

>> *– – ja kudoksen antibioottipitoisuus jää pieneksi, jos pitoisuus seerumissa on vähäinen.*

Tavallisesti suomen kielen paikallissijailmaukset liittyvät verbiin (*tutkittiin mikroskoopilla*). Joissain tapauksissa paikallissija voi määrittää myös substantiivia (*osallistuminen tutkimukseen*). Luontevia nämä substantiivin ja paikallissijan yhdistelmät ovat, kun substantiivi on johdettu verbistä (*saapuminen terveyskeskukseen*, vrt. *saapua terveyskeskukseen*). Lääketieteen suomessa ovat lisäksi yleisiä substantiivin ja paikallissijan yhdistelmät, joiden taustalla on vieraan kielen ilmaus; luontevammin asiat sanottaisiin muilla tavoilla.

Halvaus toisella puolella aiheuttaa äänen käheyttä.

>> *Toispuolinen halvaus aiheuttaa – –.*

Lisääntyneiden oireiden vuoksi potilaalle tehtiin aivojen tietokonetomografia normaalilöydöksellä.

>> -- tietokonetomografia, mutta löydös oli normaali.

Tutkijat tutkivat plakin pH:n muutoksia hampaiden väleissä.

>> -- tutkivat hampaiden väleissä tapahtuvia -- muutoksia.

Munuaisten tutkimiseen traumapotilailla ei usein ole aikaa.

>> Traumapotilaiden munuaistoiminnan tutkimiseen ei usein ole aikaa.

Tyypillisesti paikallissijat on siis varattava paikan ilmaisuun. Paikkaa ilmaistaessa ei sen sijaan voi käyttää *-sti-*muotoa, jolla ilmaistaan toiminnan tai tekemisen tapaa (*Hän toimi järkevästi. Tehdään tämä huolellisesti.*) Paikkaa ja konkreettista sijaintia ilmaistessa *-sti-*muoto on parempi korvata paikallissijalla tai postpositiorakenteella.

Alaetuhampaat ovat kallistuneet lingvaalisesti.

>> -- ovat kallistuneet lingvaalipuolelle (kielen puolelle).

Tämä antigeeni sijaitsee pintakalvon alaisesti.

>> -- pintakalvon alla.

Vilto tehdään lateraalisesti.

>> -- lateraalipuolelta (tai lateraalipuolelle).

Hyperimmuuniseerumia voidaan ruiskuttaa laskimonsisäisesti.

>> -- voidaan ruiskuttaa laskimoon.

Yleiskielessä lähinnä vakiintuneissa sanonnoissa esiintyvällä instruktiivilla (*liikkua jalan, vetää kaikin voimin*) halutaan lääketieteen suomessa joskus tiivistää tekstiä. Tällaiseen instruktiivin käyttöön liittyy epäonnistumisen riski. Instruktiivi ilmaisee toiminnan tai tekemisen tapaa tai keinoa. Se on siis verbin määrite, eikä sitä voi liittää substantiiviin korvaamaan vaikkapa niin ikään huonosti sopivaa adessiivia.

Keskosen kuljetukseen on käytettävä erityistä kuljetuslämpökaappia asianmukaisine varusteineen (asianmukaisilla varusteilla).

>> -- on käytettävä -- kuljetuslämpökaappia, jossa on asianmukaiset varusteet.

>> -- on käytettävä asianmukaisesti varustettua kuljetuslämpökaappia.

Instruktiivilla ei ole myöskään mahdollista korvata rinnasteista ilmausta.

Juveniilin insuliinihoitoisen diabeteksen vaikutusta suun terveydentilaan on tutkittu ristiriitaisin tuloksin.

>> Tutkittaessa -- diabeteksen vaikutusta suun terveydentilaan on saatu ristiriitaisia tuloksia.

4.9 Vältettäviä ilmauksia

Joistakin ilmauksista tulee niin suosittuja, että niitä alkaa esiintyä myös muissa kuin niille luonnostaan sopivissa yhteyksissä. Jotkin suosikki-ilmaukset ovat selvästi muista kielistä saatuja käännettäjäilmoja, joille on kuitenkin olemassa omakielinen täsmällisempi ja kuvaavampi vastineensa. Seuraavaksi esitellään joitakin tällaisia muodikkaita ilmauksia, joiden sijaan kannattaa suosia täsmällistä, suomenkielistä ilmausta.

Edesauttaa tarkoittaa useimmiten samaa kuin auttaa tai edistää, *omata*-verbin sijasta taas käyttökelpoinen on *-lla on* -rakenne (esim. *hänellä on*), ja *myötävaikuttaa*-verbin sijasta sopii aina pelkkä *vaikuttaa*. *Muodostaa* ja *sisältää* verbejä puolestaan voi edelleenkin käyttää konkreettisista asioista puhuttaessa; abstrakteissa asiayhteyksissä ne eivät ole aina onnistuneita.

edesauttaa	<p><i>Aktiivinen osallistuminen edesauttaa kokonaisuuden onnistumista.</i> <i>>> Aktiivinen osallistuminen edistää kokonaisuuden onnistumista.</i></p> <p><i>Hyväksyvä asenne edesauttaa positiivisen suhteen kehittämisessä ja ylläpitämisessä.</i> <i>>> Hyväksyvä asenne auttaa positiivisen suhteen kehittämistä ja ylläpitämistä.</i></p>
muodostaa	<p><i>Käsikauppalääkkeissä ongelman muodostaa myös samankaltaisten lääkkeiden päällekkäinen käyttö.</i> <i>>> Käsikauppalääkkeissä ongelmana on myös samankaltaisten lääkkeiden päällekkäinen käyttö.</i></p>
myötävaikuttaa	<p><i>Lapset kärsivät usein aliravitsemuksesta, mikä myötävaikuttaa kuolleisuuteen.</i> <i>>> Lapset kärsivät usein aliravitsemuksesta, mikä myös vaikuttaa kuolleisuuteen.</i></p>
omata	<p><i>He pitävät asioiden käsittelemistä työhönsä kuuluvana ja omaavat mielestään melko hyvät valmiudet tähän.</i> <i>>> He pitävät asioiden käsittelemistä työhönsä kuuluvana, ja heillä on mielestään melko hyvät valmiudet tähän.</i></p> <p><i>Vahvan uskonnollisen taustan omaavat olivat konservatiivisimpia.</i> <i>>> Konservatiivisimpia olivat ne, joilla oli vahva uskonnollinen tausta.</i></p>
sisältää pitää sisällään	<p><i>Aito läsnäolo potilaan ja hoitajan yhteistyössä sisältää välittämistä.</i> <i>>> Potilaan ja hoitajan yhteistyössä aitoon läsnäoloon kuuluu välittäminen.</i></p> <p><i>Potilaiden pelko ja levottomuus sisältävät monia asioita.</i> <i>>> Potilaiden pelkoon ja levottomuuteen liittyy monia asioita.</i></p>

Tämä määritelmä pitää sisällään sen, että empiirinen tutkimuskohde on nykyhetkessä, joka kattaa myös historiallisen tietämyksen.

>> Tähän määritelmään kuuluu se ajatus, että – –.

Haastateltavia pyydettiin kertomaan, mitä työtyytyväisyys heidän mielestään pitää sisällään.

>> Haastateltavia pyydettiin kertomaan, mitä työtyytyväisyyteen heidän mielestään liittyy.

Niin sanottujen tilastoilmausten sijasta kannattaa käyttää sanoja, jotka kuvaavat todellista asiantilaa tai ilmiötä. Tilastoilmausnimitys tuleekin siitä, että verbeillä *kasvaa*, *laskea* ja *nousta* kuvataan luontevasti tilastokuvion viivan tai pylvään muutoksia; varsinaiset asiat, joita näillä verbeillä kuvataan, sen sijaan vähenevät, lisääntyvät, suurenevat tai heikkenevät.

kasvaa, kohota,
nousta

Työn vaativuus on kasvanut nopeasti ja aiheuttanut paineita koulutukseen.

>> Työ on muuttunut nopeasti vaativammaksi, mikä on aiheuttanut koulutuspaineita.

Sairastavuuden takia työkyvyttömyys ja työkyvyttömyyseläkkeet kasvoivat tällöin.

>> Sairastavuuden takia työkyvyttömyys ja työkyvyttömyyseläkkeiden määrä tällöin lisääntyivät.

Veren sokeri kohoaa jonkin verran.

>> – – lisääntyy – –.

Keuhkosityövän osuus on kohonnut.

>> – – lisääntynyt.

Määräaikaisten palvelussuhteiden määrä on noussut Suomessa merkittävästi 90-luvulla.

>> – – lisääntynyt – –.

laskea, madaltua,
aleta

Myöhemmässä vaiheessa kornea arpeutuu, jonka seurauksena näöntarkkuus vähitellen laskee.

>> Myöhemmässä vaiheessa kornea arpeutuu, jonka seurauksena näöntarkkuus vähitellen heikkenee.

Lähivuosina 35–49-vuotiaiden työntekijöiden määrä selvästi laskee.

>> – – vähenee.

Vastustuskyky on laskenut.

>> – – heikentynyt.

Hemoglobiini on madaltunut.
 >> -- vähentynyt. -- huonontunut.

Seksuaalinen aktiivisuus alenee.
 >> -- heikkenee. -- vähenee.

korkea

Lämpimät ja tukevat suhteet vanhempiin auttavat nuoria kestämään korkeita elämän stressitekijöitä.
 >> -- suuria -- stressitekijöitä.

Konstruktiiviseen oppimiseen perustuvan opetuksen on todettu aiheuttavan opiskelijoille korkeaa psyykkistä kuormitusta.
 >> -- paljon psyykkistä kuormitusta.

matala, alhainen

Menetelmien käyttö on pysynyt suhteellisen matalana.
 >> Menetelmiä käytetään edelleen suhteellisen vähän.

Tähän vaikuttanee matala gonadotropiinineritys.
 >> -- heikko tai vähäinen --.

Alhainen itsetunto vaikuttaa selvästi nuorten psyykkiseen hyvinvointiin.
 >> Heikko itsetunto --.

Näiden verbien lisäksi muodikkaita ovat myös seuraavat ilmaisu mutkistavat ja sumentavat sanat. Esimerkiksi sanojen *kohdalla*, *suhteen*, *taholta* ja *toimesta* sijasta voidaan yleensä aina käyttää jotakin sijamuotoa, ja joskus koko ilmauksen voi jättää pois merkityksen muuttumatta.

kohdalla

Vaikeasti sairaan kohdalla omaisilla on auttajan tehtävä.
 >> *Vaikeasti sairaan omaisilla on auttajan tehtävä.*

Länsimainen kulttuuri korostaa, varsinkin naisten kohdalla, hyväkuntoisuuden, hoikkuuden ja sosiaalisuuden tärkeyttä.

>> *Länsimainen kulttuuri korostaa, että varsinkin naisten on tärkeää olla hyväkuntoisia, hoikkia ja sosiaalisia.*

Viitteitä ilmakuljetusten eduista saatiin vain vaikeasti loukkaantuneiden kohdalla.

>> *Ilmakuljetuksista näytti olevan etua vain vaikeasti loukkaantuneille.*

suhteen

Kuopion yliopistollisessa sairaalassa hänellä oli ongelmia mm. maksafunktion ja elektrolyyttiarvojen heilahtelun suhteen.

>> *Kuopion yliopistollisessa sairaalassa hänellä oli mm. maksafunktioon ja elektrolyyttiarvojen heilahteluun liittyviä ongelmia.*

Tilastollista eroa näön paranemisen suhteen ei tutkimuksessa eri ryhmien välillä kuitenkaan todettu.

>> Tilastollista eroa näön paranemisessa ei tutkimuksessa eri ryhmien välillä kuitenkaan todettu.

taholta

Ympäröivän yhteiskunnan taholta nainen ja alkoholi on nähty uhkaavana yhdistelmänä.

>> Ympäröivä yhteiskunta on nähnyt naisen ja alkoholin uhkaavana yhdistelmänä.

Aluksi muutos herätti lääkäreiden taholta vastustusta, mutta lopputulokseen oltiin tyytyväisiä.

>> Aluksi lääkärit vastustivat muutosta, mutta lopputulokseen oltiin tyytyväisiä.

toimesta

Osalle hoitoon saapuneista potilaista oli jo lähettävän lääkärin toimesta annettu jotakin hoitoa.

>> Osalle hoitoon saapuneista potilaista oli jo lähettävä lääkäri antanut jotakin hoitoa.

Organisaatiokulttuuria on määritelty monen tutkijan toimesta.

>> Monet tutkijat ovat määritelleet organisaatiokulttuuria.

4.10 Oikeinkirjoituksen tarkistaminen

Kun tekstiä viimeistellään, on aika tarkistaa koko tekstin kieliasu. Tarkistustyötä auttaa, kun käy tekstin läpi osina ja tarkistaa kullakin kerralla eri asioita. Edeltäneissä alaluvuissa esiteltyjen virkerakenteiden ja sanavalintojen ongelmien lisäksi on syytä huoltaa oikeinkirjoitus:

- välimerkkien käyttö
- lyhenteet, merkit ja numeroilmaukset ja erityisesti niiden taivutus
- vierasperäiset sanat (termit ja nimet)
- yhteen ja erikseen kirjoittaminen
- alkukirjaimet.

Yleisistä oikeinkirjoitusongelmista on seuraavassa lyhyt muistilista tarkistuksen avuksi. On kuitenkin syytä huomata, ettei tämä lista suinkaan ole kaikkea oikeinkirjoitusta kattava – vain tiivis luettelo joidenkin yleisien ongelmien huoltamiseksi.

Välimerkit

- Virkkeen loppuvälimerkki määräytyy päälauseen mukaan. Vaikka virkkeen viimeinen lause on kysyvä sivulause, ei virkettä päätetä pisteeseen.
- Pilkkua ei käytetä erottamaan lauseen alussa olevia lauseenvastikkeita (vaikka sivulause erotetaan päälauseesta pilkulla).
- Pilkkua käytetään rinnasteisten päälauseiden erottajana, jos lauseilla ei ole mitään yhteisiä lauseenjäseniä. (*Ja-* ja *eikä-*sanana eteen voi siis tulla pilkku.)
- Yhdysmerkki (-) yhdistää yhdyssanan osia. Seuraavassa muutama esimerkki: *vasta-aine*, *Philadelphia-kromosomi*, *happo-emästasapaino*, *5-prosenttinen*, *28-asteinen*, *AIDS-potilas*, *O-veri*, *ei-endokriininen*, *Itä-Suomi-projekti*, *carcinoma in situ -muutokset*, *Turnerin syndrooma -potilas*.
- Ajatusviiva (–) käytetään rajakohtien, ääripäiden tms. välissä: *1990–2006*, *3–4 g:n painoinen*, *13–18-vuotiaat*, *Helsingin–Turun alueella*.
- Kaksoispistettä käytetään mm. erottamaan ensimmäistä lausetta seuraava täsmennys (esim. kokonainen lause tai luettelo); puolipisteellä erotetaan toisistaan lauseet, joiden näkökulmat ovat lähekkäisiä mutta joista jälkimmäinen ei ole ensimmäisen täsmennys.

Lyhenteet

- Tekstissä lyhenteitä tulee aina käyttää vain harkitusti ja niukasti. Taulukoissa lyhenteitä sen sijaan voi käyttää tavallista enemmänkin.
- Alalla käytetyt lyhenteet on paras korvata vastaavalla sanalla: *tuberkuloositartunta* (ei *tbc-tartunta*), *suolahapon synteesi* (ei *HCl-synteesi*), *ihmisen papilloomaviruksen kliiniset manifestaatiot* (ei *HPV:n kliiniset manifestaatiot*).
- Jos tekstissä on järkevää ja taloudellista käyttää lyhennettä, on asiasta ensi kertaa puhuttaessa käytettävä koko ilmausta ja esiteltävä lyhenne sulkeissa: *lihassähkötkimus eli elektromyografia (EMG)*.
- Tunnettuja mittayksiköiden lyhenteitä voi käyttää, kun edellä on numeroin ilmaistu luku.
- Mittayksiköiden lyhenteet (*m*, *g*, *l*) ovat pisteettömiä, samoin isokirjainlyhenteet (*KYS*, *AIDS*).
- Jos sana on lyhennetty keskeltä, ei lyhenne lopu pisteeseen eikä lyhenteen keskelle merkitä kaksoispistettä (*nro*, *klo*, *tri*).
- Lyhenne vastaa tavallisesti täydellisen sanan perusmuotoa eli nominatiivia. Jos lyhenteen taivutus pääte selviää seuraavasta sanasta, ei päätettä merkitä näkyviin. Muuten lyhennettä on taivutettava lauserakenteen vaatimusten mukaan.
- Lyhenteisiin verrattavia ovat prosentti merkki (%) ja pykälän merkki (§), joiden taivutus on tarvittaessa merkittävä näkyviin. Merkki % ei kuitenkaan tarkoita adjektiivia *prosenttinen*, joka on kirjoitettava kokonaan sanana: *10-prosenttinen*.

Numerot

- Tavallisessa tekstissä lukusanat 1–10 kirjoitetaan kirjaimin, samoin tasaluvut *sata, tuhat* jne., ellei ole kyse täsmällisestä lukumäärästä.
- Jos tekstissä on paljon lukuja tai pieniä ja suuria lukuja lähellä, kirjoitetaan kaikki luvut numeroin.
- Luku erotetaan välilyönnillä merkistä ja lyhenteestä: *75 %, 18 ml, 200 e*. Poikkeuksena on asteen merkki: *38°:n kuume*.
- Lämpötilan yhteydessä käytetty asteikko erotetaan luvusta mutta plus- tai miinuskoodi merkitään kiinni lukuun: *–20 °C:n lämpötilassa*.
- Nelinumeroiset ja sitä suuremmat luvut ryhmitellään yleensä kolmen numeron ryhmiin lopusta alkaen. Ryhmityksen merkinä on tyhjä väli (ei piste): *165 000*.
- Jos luku on osa yhdyssanaa, se liitetään muuhun sanaan yhdysmerkin avulla: *15-vuotias*. Sen sijaan itsenäisiä erillisiä sanoja ei liitetä toisiinsa yhdysmerkillä: *II tyypin diabetes, tyyppin I diabetes, 15 vuotta, 3 hengen huone*.
- Rajakohtailmaukset ("mistä mihin") ovat yksi kokonaisuus, eikä niiden jälkeen tyhjää väliä ennen yhdysmerkkiä: *40–45-vuotiaat*.
- Kun murtoluku kirjoitetaan kirjaimin, siinä on kaksi itsenäistä sanaa, jotka molemmat taipuvat: *kaksi kolmasosaa, kolmella neljäsosalla*.
- Järjestysluvut merkitään joko arabialaisin numeroin, jota seuraa piste (8.), tai roomalaisin numeroin (VIII).
- Jos numeron taivutuspäätte selviää seuraavasta sanasta, lyhenteestä tai tunnuksesta, ei päätettä merkitä näkyviin. Muuten numeroa on taivutettava lauserakenteen vaatimusten mukaan. Taivutusmuodoissa numeroin merkityn luvun perään kirjoitetaan luvun viimeisestä taipuvasta osasta saatava sijapäätte: *20 potilaalla, 20:ssä tutkimukseen osallistuneessa sairaalassa*. (Huom. poikkeukset.) Luvuista 11–19 osa *toista* on taipumaton, joten sijapäätettä ei oteta sanan lopusta vaan *toista*-osan edeltä: *19:ää, 19:ssä, 19:ään*.

Myös pronomini- ja numeronviittauksiin liittyy joskus epätarkkuutta; erityisesti kannattaa tarkistaa *joka-* ja *mi-kä-*pronominin ero ja huoltaa *se-* ja *tämä-*pronomien viittauksen täsmällisiksi. Oikeinkirjoitukseen ja sen tarkistamiseen saa apua kielioppaista ja verkkomateriaalista (ks. kirjallisuuslista s. 41), esimerkiksi Kotimaisten kielten keskuksen kielenhuolto-osaston (Kielitoimisto) ohjeet: <http://www.kotus.fi/kielitoimisto> > Ohjeita ja suosituksia.

5 TEKSTIN ASETTELU JA ULKOASU

Tekstin asettelussa ja ulkoasussa voi noudattaa joko näitä yleisohjeita tai kuhunkin tehtävään erikseen annettuja ohjeita. Nämä ohjeet sopivat noudatettaviksi opinnäytetöissä:

Teksti kirjoitetaan yhdelle palstalle, A4-kokoiselle, pystysuuntaiselle arkille; vaakasuuntaista sivua voidaan tarvittaessa käyttää taulukko- ja kuvasivuille. Tekstin rivivälinä on 1,5 lukuun ottamatta opinnäytteiden tiivistelmää, jossa riviväli on 1. Kirjasintyyppinä käytetään yleisimpiä fontteja (esim. Times New Roman tai vastaava). Pääotsikot kirjoitetaan suuraakkosin pistekoolla 14 ja lihavoidaan; alaotsikot kirjoitetaan pistekoolla 12 ja lihavoidaan; muu teksti kirjoitetaan pistekoolla 12.

Sijoittelussa käytetään yleisimmin asettelua, jossa otsikot ja teksti alkavat aina samasta kohdasta. Kappalejako osoitetaan kappaleiden väliin jäävällä tyhjällä rivillä (ei ensimmäisen rivin sisennyksellä). Niin ikään kuvat, kuviot ja taulukot erotetaan tekstistä tyhjällä rivillä. Sivun ylä- ja alalaidan ja oikean reunan marginaalien koko on 2,5 cm ja vasemman reunan 3 cm.

Huolitellun ulkoasun vuoksi tekstin molemmat reunat tasataan ja tekstissä käytetään tavutusta. Rivintasausta ja tavutusta käytettäessä on huomattava, että tekstinkäsittelyohjelmat eivät välttämättä jaa sanoja riveille oikein, joten tavutus on syytä tarkistaa tekstin oikolukuvaiheessa.

Korostamisen keinoina lihavoidintia, alleviivausta tai kursivointia on käytettävä harkitusti ja johdonmukaisesti. Esimerkiksi suomenkielisessä tekstissä olevat latinalaiset termit voi luettavuuden takia kursivoida, varsinkin jos niitä on tekstissä paljon.

Sivunumerot merkitään oikeaan yläkulmaan. Sivunumerointi merkitään näkyviin usein vasta ensimmäiseltä tekstisivulta (johdanto-luvun ensimmäinen sivu) alkaen, mutta on huomattava, että yleensä sivut lasketaan kansilehdestä alkaen.

Jos tekstissä on monta liitettä, kukin liite numeroidaan ja otsikoidaan erikseen: *Liite 1. Liitteen nimi, Liite 2. Liitteen nimi*. Kullekin liitteelle tulee oma sivunumerointi.

KIRJALLISUUTTA

Eskola J, Suoranta J. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino 1998.

Hakala JT. Graduopas. Helsinki: Gaudeamus 1999.

Hirsjärvi S, Remes P, Sajavaara P. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi 2007.

Iisa K, Kankaanpää S, Piehl A. Tekstintekijän käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat 1998.

Iisa K, Oittinen H, Piehl A. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat 2006.

Itkonen T. Uusi kieliopas. Tarkistanut ja uudistanut Sari Maamies. Helsinki: Tammi 2000.

Kaakkolampi K. Ohjeet lääketieteen syventävien opintojen kirjallisen työn kirjoittajille Tampereen yliopisto (luettu 30.4.2009). <http://juoru.uta.fi/tiedekunnat/laak/tutkinnot/kirjoitusohjeet.pdf>

Kielen- ja tekstinhuoltosivusto. Tampereen yliopiston kielikeskus (päivitetty 26.8.2011). www.uta.fi/laitokset/kielikeskus/kielet/suomi/kielenhuoltosivusto.html

Kielijelppi. Jelppiä akateemiseen viestintään (luettu 30.4.2009). www.kielijelppi.fi/

Kielitoimisto. Kotimaisten kielten keskus (luettu 2.4.2013). www.kotus.fi/kielitoimisto/

Kielitoimiston oikeinkirjoitusopas. 10., uudistettu ja korjattu painos. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus 2012.

Kielitoimiston sanakirja, osat 1–3. Kolmas, uudistettu painos. Kotimaisten kielten keskuksen julkaisuja 170. Helsinki: Kotimaisten kielten keskus 2012.

Kirjoittajan ABC-kortti (luettu 2.4.2013). <http://webcgi.oulu.fi/oykk/abc/>

Lampinen A. Ohjeita lääketieteen lisensiaatin tutkintoon kuuluvan kirjallisen työn ja kypsyysnäytteen laatijoille. Turun yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta (luettu 30.4.2009). www.med.utu.fi/opiskelu/II_koulutusohjelma/syvopas.pdf

Korpela J. Aineistoa suomen kielestä (päivitetty 6.11.2012). <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/suomi/indeksi.html>

Nurmi T. Uusi suomen kielen sanakirja. Helsinki: Gummerus 1998.

Nurmi T, Rekiaro I, Rekiaro P. Uusi suomalainen sivistyssanakirja. Helsinki: Gummerus 1998.

Raivio K, Pernaa M, Teppo L. Lääketieteen kieliopas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 1994.

Seilonen M, Kiviaho M, Pesonen M, Hohtari-Slant H. Opinnäytetöiden kirjoitusohjeet. Kuopion yliopiston kielikeskus 2008 (luettu 30.4.2009). www.uku.fi/kielikeskus/kirjoitusviestinta/opinnaytetoiden_kirjoitusohjeet.pdf

Tuumasta tekstiksi. Perusopas seminaari- ja opinnäytetyön tekijälle. Tampereen yliopisto, Hoitotieteen laitos (luettu 30.4.2009). www.uta.fi/laitokset/hoito/wwwoppimateriaali/

Liite 2. Englanninkielisen tiivistelmäsivun malli

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Health Sciences

School of Medicine

Medicine

MAINIO, MAIJA : Name of the study

Thesis, xx pages, xx appendixes (xx pages)

Tutors: xx, professor, yy, docent

January 2013

Keywords: 3-5 keywords that describes the study well

Texttexttext...

Liite 3. Kansilehden malli

TUTKIELMAN NIMI

Etunimi Sukunimi
Tutkielma
Lääketieteen koulutusohjelma
Itä-Suomen yliopisto
Terveystieteiden tiedekunta
Lääketieteen laitos / oppiaine
____ kuu 20__

Liite 4. Esimerkki lähdeluettelosta

LÄHTEET

- Aikuisten lihavuus. Käypä hoito -suositus. Suomen lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2002 (päivitetty 18.4.2002). www.kaypahoito.fi
- Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism. Secaucus (NJ): Network for Continuing Education 2002.
- Dagfinrud H, Kvien TK, Hagen KB. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4. Art. No.:CD002822. DOI: 10.1002/14651858.CD2822.pub2.
- Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension 2002;40:679–86.
- Duodecim. Kolme lyhyttä kysymystä depression seulontaan. Erikoislääkärin uutiset. Duodecim 2006;122:1983.
- Duodecim. Yksi vai kaksi kateenkorvaa? Mitä nyt. Duodecim 2006;122:1977.
- Färkkilä M. Migreeni. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2006 (päivitetty 7.4.2005). www.terveysportti.fi
- Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short- and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache 2002;42 Suppl 2:S93–9.
- Gilstrap LC, Cunningham G, VanDorsten JP, toim. Operative obstetrics. 2. painos. New York: McGraw-Hill 2002.
- Hauser PM. Pneumocystis species or strain identification. IX European Multicollloquium of Parasitology, 18.–23.7.2004 Valencia, Spain (luettu 25.4.2005). www.uv.es/emop9
- Heikkilä MP. RNA:n häirintä hiljentää geenit. Helsingin Sanomat 21.2.2006.
- Kaste M. Thrombolysis: what more does it take? Stroke 2005(a);36:200–2.
- Kaste M. Use of animal models has not contributed to development of acute stroke therapies: pro. Stroke 2005(b);36:2323–4.
- Komar N, Lanciotti R, Bowen R, Langevin S, Bunning M. Detection of West Nile virus in oral and cloacal swabs collected from bird carcasses. Emerg Infect Dis 2000 Jul (luettu 30.5.2002). www.cdc.gov/ncidod/EID/vol8no7/02-0157.htm
- Konsensuslausuma. Koululaisten terveys. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia. Duodecim 2001;117:2583–94.
- Korpelainen R, Keinänen-Kiukaanniemi S, Heikkinen J, ym. Effect of impact exercise on bone mineral density in elderly women with low BMD: a population-based randomized controlled 30-month intervention. Osteoporos Int 2005 May 12; (Epub ahead of print).
- Lancet. 150 years of cholera epidemiology (pääkirjoitus). Lancet 2005;366:957.
- Lääketieteen termit. Duodecimin selittävä sanakirja. 4., uudistettu painos. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim 2002.
- Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Phaller MA. Medical microbiology. 4. painos. St. Louis: Mosby 2002.
- Pajunpää H. Diabeettisen retinopatian valokuvaseulonnan kustannukset ja hyödyt sekä näkövammaisten elämänlaatu ja kuolleisuus. Väitöskirja. Oulun yliopisto 1999.
- Reid RD, Morrin LI, Pipe AL, ym. Determinants of physical activity after hospitalization for coronary artery disease: the Tracking Exercise After Cardiac Hospitalization (TEACH) Study. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2006;13:529–37.
- Rinne J. Parkinsonin tauti. Kirjassa: Erkinjuntti T, Rinne J, Alhainen K, Soininen H, toim. Muistihäiriöt ja dementia. Hämeenlinna: Kustannus Oy Duodecim 2001, s. 170–3.
- Terada KY, Shimizu DM, Jiang CS, Wong JH. Outcomes for patients with T1 squamous cell cancer of the vulva undergoing sentinel node biopsy. Gynecol Oncol 2006 (painossa).
- Westerinen H, Kaski M, Virta L, Almqvist F, Iivanainen M. Register based prevalence on intellectual disability. Tiivistelmä. 12th IASSID world congress, 14–19.6.2004 Montpellier.
- World Health Organisation. World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life. Geneve: WHO 2002. www.who.int/whr/2002/en/index.html

(luettavuuden parantamiseksi lähteet voi erottaa toisistaan tyhjällä rivillä)