

tieteellisen tutkimuksen tikapuut

Per Rosenberg

Anestesiologian professori
Helsingin yliopisto

MIHIN LEHTEEN ?

Hylättyjen tai vaatimattomammassa julkaisusarjoissa julkaistavien käsikirjoitusten tavallisimpia heikkouksia ovat huono tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja kirjoitusasu.

Miksi julkaistaan?

► Lähtökohdiana pitäisi aina olla se, että julkaistu tutkimus joko hyödyntää kliinikkaa potilastyössä tai että tutkijat saavat tietoa jonkin ongelman ratkaisusta tai osaratkaisusta, jonka perusteella tutkimusta lopullisen totuuden saavuttamiseksi voidaan järkevästi jatkaa.

Toinen, osaksi jopa kiistelty syy on se, että tieteellinen julkaiseminen on akateemisten ja myös joidenkin kliinisten virkojen ja tehtävien pätevyys tärkeitä kriteeri. Edelleen, tänä päivänä myös Suomessa, tieteellinen julkaiseminen arvioidaan julkaisusarjojen painoarvon, eli impact factor -luvun (IF) perusteella.

IF-luvun perusteella myös meidän alamme (anestesiologia, tehohoito, ensihoito ja kivunhoito) julkaisusarjat voidaan asettaa kyseenalaiseen paremmuusjärjestykseen (Taulukko 1). Onneksi ainakin korkeimpien akateemisten virkojen tai tehtävien asiantuntija-arvioinnissa kiinnitetään enemmän huomiota hakijoiden julkaisujen viittausten määrään kuin lehden sen hetkiseen IF-lukuun.

Vaikka IF-lukujärjestelmää on pidetty epäoikeudenmukaisena tieteen mittarina, sitä on kuitenkin käytetty Suomessakin parikymmentä vuotta mm. sairaanhoitopiirin EVO:n (eritysvaltionosuuksien) tutkimusrahan jaon perustana. EVO-järjestelmän nyt vuonna 2012 korvaava yliopistosairaanhoidopiirin erva-alueiden tutkimusrahoitus tulee edelleen suureksi osaksi perustumaan tieteellisten julkaisujen IF:lla mitattuun tasoon. Tutkimuksen painotusta halutaan kuitenkin väkisin ohjata alueille, joihin anestesiologia ei välttämättä kuulu. On herännyt pelko, että lisääntynyt yliopistosairaanhoidoaluetta palveleva (mielistelevä) järjestelmätutkimus johtaa siihen, ettei näitä muita vähemmän (jos ollenkaan) kiinnostavia tutkimuksia enää voidakaan julkaista johtavissa kansainvälisissä julkaisusarjoissa.

Pitääkö olla lukijakunnalle suunnattu?

Tänä päivänä, kun lähes kaikkiin tieteellisiin julkaisuihin päästään helposti käsiksi erilaisten tietokantojen (esim. PubMed) kautta, jonkun uuden tuloksen (tiedon) julkistaminen paljastuu heti, julkaisusarjasta riippumatta. Tiedonkulku

on parantunut ja myös nopeutunut, sillä lähes kaikki, ainakin suurten painotalojen omistamat tieteelliset lehdet julkaisevat sähköisen version julkaistavaksi hyväksytystä tutkimuksesta usein 3–6 kk ennen kuin se ilmestyy painettuna.

Julkaiseminen ”missä tahansa lehdessä” ei kuitenkaan pysty peittämään noita alkukappaleessa mainittuja ”huonon julkaisun” tavallisimpia syitä. Turvallisia julkaisusarjoja kliiniselle anestesiologille ovat anestesiologian erikoislääkäriyhdistysten omat lehdet, mm. Anesthesiology (ASA), Anaesthesia (AAGBI), Canadian Journal of Anesthesiology (CSA), European Journal of Anaesthesiology (ESA) ja Acta Anaesthesiologica Scandinavica (SSAI). Pelkkä jäsenyys ei riitä ”huonon” tutkimuksen julkaisemiseksi oman yhdistyksen lehdessä, ja eräät lehdet ovat vuosien varrella muuttuneet ainakin sisällöltään hyvinkin kansainvälisiksi. Erikoisalayhdistysten suuret jäsenmäärät takaavat yleensä laajan jakelun ja sen, että postissa kotiin tai työpaikalle tullutta painettua lehteä luetaan. On kuitenkin vain ajan kysymys milloin painettu lehti katoaa kokonaan.

Tietylle erityislukijakunnalle suunnattuja niin kliinisiä kuin perustieteellisiä julkaisusarjoja on hyvin paljon. Näissä julkaistaan helpommin juuri suppeiden alojen tutkimuksia, osaksi sen takia, että toimittajat ja arvioijat tuntevat näiden alojen ongelmat paremmin kuin yleistieteellisen lehden toimihenkilöt. Tällaisia kliinisiä suppeiden alojen lehtiä ovat esim. pediatrian anestesiologian,

Taulukko 1. Alamme merkittävien lehtien painoarvoja (Impact Factor)

	Lehti	Impact factor 2011
Anestesiologia	Anesthesiology	5,5
	Br J Anaesth	4,2
	Anesth Analg	3,3
	Anaesthesia	3,0
	Reg Anesth Pain Med	2,8
	Minerva Anesthesiol	2,6
Tehohoito	Am J Resp Crit Care	10,2
	Crit Care Med	6,3
	Intensive Care Med	5,0
	Crit Care	4,6
	J Neurotrauma	3,4
Kivunhoito	Pain	5,4
	Eur J Pain	3,8
	Clin J Pain	3,1
	Schmerz	1,3
	Douleur Analg	0,07
Ensihoito	Resuscitation	4,2
	Ann Emerg Med	4,1
	Emergencias	3,1
	Injury	2,7
	Acad Emerg Med	2,2

Turvallisia julkaisusarjoja
kliiniselle anestesiologille
ovat anestesiologian
erikoislääkäriyhdistysten
omat lehdet.

obstetrisen anestesiologian ja neuro-
anestesiologian lehdet.

Noudata kirjoitusohjeita ja lehden tyyliä

Tieteellisen julkaisemisen kursseilla
opitaan perusteet joita on aina
noudatettava. Englanninkielessä
käytetään lyhennettä IMRAD
(introduction, methods, results, and
discussion).

Siis, Introduction-osassa (joh-
dannossa) raportoidaan "miksi tämä
tutkimus tehtiin?", Methods-osassa
"mitä me teimme?", Results-osassa
"mitä me löysimme?" ja Discussion-
osassa "mitä löydös merkitsee?".

Tämän lisäksi eräillä lehdillä on
omia lisäohjeita jotka pitää huomi-
oida. Nykyään, sattuneesta syystä,
toimitukset haluavat tarkkoja tietoja
tutkimuksen lupa-asioista. Toisaalta
eräissä lehdissä vaaditaan, että ihmi-
selle, ainakin epiduraali- tai subarak-
noidaalitilaan annettava tutkittava
lääke pitää olla siihen indikaatioon
viranomaisten hyväksymä tai sen
käytön perustaksi pitää olla seikkape-
räinen toksikologiaselvitys.

Joskus kirjoittajan mielestä hyvä
käsikirjoitus hylätään. Tapana on
lähettää tutkimuksesta uusi käsikir-
joitus toiseen julkaisusarjaan. Toimit-
tajat ja arvioijat ovat itse kokeneita
tutkijoita, joten jos saatu käsikirjoitus
muistuttaa tyyliltään toisen lehden
artikkeleita, sillä on negatiivinen vai-
kutuksen arviointiin. On myös syytä hu-
mioida edellisestä lehdestä saadut
hylkäämiseen johtaneet kommentit,
jolloin käsikirjoituksen seuraava
versio onkin jo parempi. ■

GLIDESCOPE

COBALT AVL



**Advanced Video Laryngoscopy:
Real-time recording, DVD clarity**



Typical airway view.

Markkinointi ja myynti:
MEQnordic

Puh. 041-5121202
Fax 03-71411460
myynti[a]meq.fi