

## Vertaisarviointi arvioitavana

Markku Hynnen

Vertaisarviointia (peer review) käytetään lääketieteessä runsaasti eri tarkoituksiin. Sitä käytetään tieteellisissä aikakausjulkaisuissa valikoitaessa julkaistavaksi kelpuutettavia artikkeleita. Vertaisarviointia käytetään myös mm. arvioitaessa apuraha-anomuksia tai akateemisten virkojen ja pätevyysien hakijoita. Tieteellisten lehtien päätoimittajat pyytävät julkaistavaksi tarjotusta kirjoituksesta arviota yleensä joltain sellaiselta tutkijalta, joka on perehtynyt lähetetyssä artikkelissa käsiteltyyn aihepiiriin. Tällainen arvion antaja on vertaisarvioija. Lehtien päätoimittajat perustavat päätöksensä julkaisemisesta yleensä vertaisarvioijien lausuntoihin.

Vertaisarvioinnin katsotaan yleisesti parantavan julkaistavien artikkelien, ja sitä kautta myös aikakausjulkaisujen, laatua. Tieteellisiä tutkimusraportteja lukevat kliinikot asettavat yleensä etusijalle sellaiset havainnot, jotka on julkaistu vertaisarviointia soveltavissa lehdissä. Biolääketieteellisiä lehtiä ilmestyy yhä enemmän, tällä hetkellä yli 20 000, mutta kiireisillä klinikoilla on yhä vähemmän aikaa lukea tieteellisiä raportteja. Siten useimmat valikoinevat luettavat artikkelit hyvätaoisina pidetyistä lehdistä. Arvostetussa lehdessä julkaistu artikkeli ei kuitenkaan ole välttämättä laadun tae. Myös alkuperäisartikkeleita tulkitsevat pääkirjoitukset tai katsaukset saattavat sisältää puutteellisia tai jopa harhaanjohtavia johtopäätöksiä hoitojen vaikutuksista<sup>1</sup>. Vaikka kliinikot luottavat yleensä siihen, että vertaisarvioijat suodattavat ja arvioivat toisten työtä oikein, ”jokaisella tieteen tekijällä on kerrottavana esimerkiksi vertaisarviointijärjestelmän epäoikeudenmukaisuuksista”<sup>2</sup>.

Vertaisarviointia on harrastettu ainakin 200 vuotta (päärijärjestelmä). Siten luulisi, että on luotu järkevä, oikeudenmukainen ja objektiivinen päätök-

sentekojärjestelmä. Näitä oletuksia on kuitenkin testattu hyvin vähän. Itse asiassa vertaisarvioinnin vaikuttavuuden perusteellisempi arviointi ja tutkimus on hyvin uusi ilmiö. Ensimmäinen vertaisarviointia käsittelevä kansainvälinen kongressi järjestettiin 1989. Sen jälkeen aihepiiriä käsitteleviä alkuperäisjulkaisuja on ilmestynyt siinä määrin, että systemoidun katsauksen tekeminen on tullut mahdolliseksi. Tänä vuonna Cochrane Collaboration on julkaissut synteessin kertyneistä tutkimuksista<sup>3</sup>.

Katsaukseen löytyi alun perin 135 raporttia, joissa vertaisarvioinnin vaikuttavuutta oli tutkittu. Tarkempaan analyysiin kelpuutettiin vain 21 tutkimusta. Koska eri tutkimusten kohde, näkökulma, metodit ja lopputulosmuuttujat olivat hyvin erilaisia, tutkijat pystyivät esittämään tulokset vain karkeasti kuvailevalla tavalla.

Analyysin tulokset ovat jokseenkin turhauttavaa luettavaa. Sellainen työläs ja kallis käytäntö, jossa vertaisarvioijia ja artikkelin kirjoittajia estettiin tunnistamasta toisensa, ei juuri vaikuttanut laadunarviointiprosessin lopputulokseen (9 tutkimusta). Vaikka tällaisen ”sokkouttamisen” eduista ei saatu luottavaa näyttöä, vertaisarvioijien identiteetin paljastaminen näyttäisi saavan aikaan kohteliaampia arviointeja. On kuitenkin epäselvää, johtaako tämä laadukkaampiin julkaisuihin. Tarkistuslistojen ja muiden standardoitujen menetelmien käytölle ei löytynyt tukea (2 tutkimusta). Vertaisarvioijan kouluttaminen ei vaikuttanut lopputuloksen laatuun (2 tutkimusta). Sähköiset tiedonvälityksen kanavat eivät näytä vaikuttaneen laatuun (2 tutkimusta). Vain yhdessä tutkimuksessa oli testattu vertaisarvioinnin harhattomuutta (validiteettia). Jotain hyvääkin sentään löytyi. Kahden tutkimuksen perusteella vertaisarvioinnin avulla artikkelit saadaan luettavampaan

muotoon ja raportoinnin laatu paranee, mutta tämä johtopäätöskään ei ole vähäisen näytön perusteella yleistettävissä.

Vertaisarvioinnin vaikuttavuutta arvioitaessa on tutkittu hyvin vähän järjestelmän vaikutusta julkaisutavien tutkimusten tärkeyteen, hyödyllisyyteen, asiankuuluvuuteen tai laatuun. Jo tällaisia tavoitteita voidaan pitää epärealistisina. Vertaisarviointiin uhratut voimavarat, rahassa ja ajassa mitattuna, ovat kuitenkin huomattavat ja yleinen usko lienee, että järjestelmä tuottaa laadukkaampia julkaisuja. Siksi puuttuva dokumentointi laatua parantavista toimita on silmiinpistävää.

Katsauksen tulos saattaa ensi vaikutelmana turhauttaa lehtien toimituskuntia, vertaisarvioijia, tieteellisten raporttien laatijoita ja niitä lukevia. Kaikkien etu on kuitenkin, että vertaisarvioinnin vaikuttavuutta selvitetään lisää. Ennen kuin saadaan vankempaa näyttöä järjestelmän mahdollisesta vaikuttavuudesta, sitä on pidettävä enemmän uskoon perustuvana testaamattomana prosessina, joka on

potentiaalisesti kallista ja jonka tulos näyttää olevan epävarma<sup>3</sup>. Katsauksen laadintaa johtanut tutkija penää järjestelmään avoimuutta ja vastuullisuutta sekä yhteistä sopimusta sen tarkoitusperistä<sup>4</sup>. □

#### Kirjallisuusviitteet

1. Jefferson T. What are the costs and benefits of editorials and non-systematic reviews? *Br Med J* 1999; 318: 135.
2. Rennie D. Editorial peer-review in biomedical publication. The first international congress. *JAMA* 1990; 263: 1317.
3. Jefferson TO, Alderson P, Davidoff F, Wager E. Editorial peer-review for improving the quality of reports of biomedical studies (Cochrane Methodology Review). In: *The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update.*
4. White C. Little evidence for effectiveness of scientific peer-review (News). *Br Med J* 2003; 326: 241.

---

Markku Hynynen  
dosentti, ylilääkäri  
HYKS, Jorvin sairaala  
markku.hynynen@hus.fi



Timo Salomäki