

#### Julkaisija

Suomen Anestesiologiyhdistys ry  
(SAY) – The Finnish  
Society of Anaesthesiologists

#### Painosmäärä

1 500 kpl

#### Päätoimittaja

Maija Kalliomäki  
paatoimittaja@say.fi

#### Toimitussihteeri

Hanna Savioja  
Tuija Sellmer  
toimitussihteeri@say.fi

#### Toimitus

Hannaleena Karjalainen  
hannaleena.karjalainen@  
pshyvinvointialue.fi

Maija Kaukonen  
mai@medbase.fi

Miia Kokkonen  
miia.kokkonen@pirha.fi

Heli Salmi  
heli.salmi@hus.fi

Noora Skants  
noora.skants@hus.fi

Iiris Särkilähti  
iirissarkilahti@gmail.com

Juulia Rahkonen  
juulia.rahkonen@sata.fi

Sinikka Rantala  
sinikka.rantala@fimnet.fi

Jarkko Harju  
(verkkotoimittaja)  
jarkko.harju@say.fi

Elmeri Santala  
(koulutusilmoitukset)  
elmeri.santala@pshyvinvointialue.fi

#### Mainokset

Päätoimittaja  
paatoimittaja@say.fi

#### Osoitteenmuutokset

Timo Leinonen  
toimisto@say.fi

#### Taitto

CheckPoint Production Oy



#### Paino

Grano 



Maija Kalliomäki  
paatoimittaja@say.fi



## PÄÄKIRJOITUS

# Tuhotut vai tuhlatut tutkimukset?

**T**ämän numeron teemana on tutkimus. Tutkimuksen tekeminen joko päätyönä tai kliinisen työn ohessa parantaa hoidon laatua pitkällä tähtäimellä ja tuo henkilökohtaiseen työntekoon mielekästä perspektiiviä. Joskus kuitenkin tähänkin lihaan saattaa kertyä piikkejä, niitä laatikon pohjalle pölyyntymään jääneitä kokonaisuuksia.

Minulla on piikki. Joka kerta, kun tapaan tietyn anestesiologin muualta Suomesta, häpeän muistitikullani yhä piilottelevaa tutkimusta, jonka tulokset on julkistettu ainoastaan Operatiivisilla päivillä noin kymmenen vuotta sitten. Keksinkin monta tapaa tuhota tutkimuksen, muun muassa valitsemalla huonot pääteuuttajat, laskemalla otoskoon väärin, olemalla perehtymättä statistisiin menetelmiin, harrastamalla mittauslaiskuutta, hukkaamalla randomoidun datan avaimen, unohtamalla merkitä aikapistteet, möhlimällä labrassa, jättämällä huomioimatta turvakopioiden merkityksen tai kadottamalla datan. Tuhlattuina pidän niitä tutkimuksia, jotka eivät koskaan pääse julkisuuteen joko pölyyntymisen vuoksi tai koska eivät koskaan valmistuneetkaan. Onhan meillä myös eettinen vastuu keräämättämme datasta niin tutkijoiden, rahoittajien kuin tutkittavienkin suhteen.

Useimmiten kyseessä on inhimillinen virhe tai väärinymmärrys. Harvoin tieteen tuhoaminen on tahallista: tulosten tehtailua tai vääristämistä, kopiointia, puuttuvia suostumuksia osallistujilta, oman edun ajamista, tulosten manipulaatiota tai vain positiivisten tutkimustulosten julkaisemista. Viimeisimpään vaikuttavat myös julkaisukanavat; eikö monella tutkijalla olekin se käsitys, että positiiviset tulokset on helpompi saada lehteen kuin nollatulokset? Tahallisuus tuhlaa tiedettä syömällä sen luotettavuutta ohjaamalla jatkotutkimuksia väärään suuntaan, aiheuttaa yhteiskunnallisia kustannuksia johdattamalla hoitomuotojen valinnoissa harhaan ja niin edelleen.

Hiljattain julkaistussa artikkelissaan Jane Freeman kirjoittaa, että tulosten vääristelyä esiintyy enenevässä määrin. Vuonna 2002 löytyi 120 poisvetoa ja vuonna 2022 5 400 poisvedettyä artikkelia. Tiedemaailmassa on kehitytty tunnistamaan vääristeltyjä tuloksia, mutta apuraha- ja maineahneus, tutkimuksen monimutkaisuus ja julkaise tai kuole -kulttuuri ajavat ihmistä tieteelliseen syntiin. Puhtaaseen omatuntoon päästäksemme tarvitsemme koko tiedeyhteisön panostusta: nuorten tutkijoiden ohjaaminen eettisesti kestävä ja vastuullisen tieteen tuottamiseen, sallivaan keskusteluun tutkimusryhmissä ja -yhteisöissä, läpinäkyvään julkaisuun pyrkiminen, vertaisarvioijien kouluttaminen ja heidän käytössään olevien työkalujen monipuolistaminen ja standardoiminen ovat osia panoksesta.

Kukaan ei ole seppä syntyessään ja seppäkin takoo joskus sutta: arvatkaapa, kuinka moni Nobel-palkinnon saaja on vetänyt itse pois julkaisunsa tai hänen julkaisunsa on vedetty pois? ■

**Tutkimuksen tekeminen tuo työntekoon mielekästä perspektiiviä.**

1. [Retractionwatch.com](https://www.retractionwatch.com)
2. Freeman JE. Veracity and fraud in medical research. Trans Am Clin Climatol Ass 2025; 135: 222–230.