

VU Research Portal

No time to waste; pleidooi voor wetenschappelijke validiteit en tegen veelschrijverij

Tijdink, J. K.

published in

Tijdschrift voor Psychiatrie
2020

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

document license

Article 25fa Dutch Copyright Act

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Tijdink, J. K. (2020). No time to waste; pleidooi voor wetenschappelijke validiteit en tegen veelschrijverij. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 62(4), 252-254. <https://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl/issues/551/articles/12160>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

No time to waste; pleidooi voor wetenschappelijke validiteit en tegen veelschrijverij

J.K. TIJDINK



In dit commentaar op het essay van Vinkers (2020) wil ik het belang van kwalitatief hoogwaardige wetenschap benadrukken en het verlangen van wetenschappers om veel te publiceren wat indammen.

In grote lijnen ben ik het eens met wat Vinkers beschrijft. De waarde van wetenschap voor de praktijk van de psychiatrie is essentieel en heeft de afgelopen 70 jaar veel opgeleverd. Zonder wetenschap zou de psychiater in het huidige psychiatrische landschap worden gemarginaliseerd. Juist het hebben van kennis over wetenschap is essentieel voor het goed kunnen interpreteren van artikelen en die kennis kunnen we gebruiken om de behandeling van onze patiënten te optimaliseren.

Vinkers stelt terecht dat nuance en onzekerheid, die wetenschap per definitie met zich meebrengt, belangrijk zijn om wetenschappelijke resultaten op waarde te kunnen schatten én, zo betoogt hij, om bescheiden met wetenschappelijke kennis om te gaan. Dat verplicht ons als psychiaters om deze nuance mee te nemen naar de spreekkamer zonder dat het uitmondt in defaitisme. Juist het voorspiegelen van wat bekend is, helpt een patiënt om samen met de psychiater de juiste keuze te maken.

Bovendien, de beschikbare wetenschappelijke kennis is een van de pijlers van evidence-based medicine (EBM), een term die werd geïntroduceerd door de Britse epidemioloog David Sackett (Sackett e.a. 1997). EBM werd het paradigma voor dokters. Dat heeft ertoe geleid dat wetenschap het fundament vormt van onze psychiatrische diagnostiek en behandeling en dat we deze wetenschappelijke kennis voortdurend gebruiken in onze spreekkamer. Hiermee maakt de psychiater het verschil.

Meer nuance nodig

Toch vind ik dat Vinkers met zijn oproep tot meer wetenschap onvoldoende nuanceert. In het afgelopen decennium zien we een explosieve toename van het aantal publicaties. In 2019 werden er meer dan 2,5 miljoen wetenschappelijke artikelen gepubliceerd; 2 x zo veel als 10 jaar geleden (Jinha 2010; Ware & Mabe 2015). Daarbij is

de biomedische wetenschap een onderzoeksveld waarin enorm veel wordt gepubliceerd. De resultaten zijn echter niet altijd even betrouwbaar en de validiteit van veel onderzoek is niet goed (genoeg). Met andere woorden: letten we wel genoeg op de kwaliteit en validiteit van al die publicaties? En moeten wij als psychiaters die wetenschappelijk actief zijn, dit niet beter waarborgen?

In mijn onderzoeksveld, wetenschappelijke integriteit, is er de laatste jaren een enorme toename van onderzoek-naar-onderzoek. Deels aangejaagd door de omvangrijke fraudezaak van Diederik Stapel in 2011 (Callaway 2011) en de ontvullende conclusie dat tot wel 85% van het biomedische onderzoek tot 'research waste' moet worden gerekend (Chalmers & Glasziou 2009) hebben we veel terrein in het klinisch onderzoek in de psychiatrie te winnen.

De redenen van deze 'waste' stipt Vinkers ook even aan. De methodologische kwaliteit van klinisch onderzoek is vaak onvoldoende: we stellen niet de juiste klinische vragen, we publiceren onze resultaten niet omdat tijdschriften geen interesse hebben in negatieve bevindingen (bevindingen waarin bij vergelijking van twee groepen geen verschil wordt gevonden) of we zoeken amechtig naar positieve bevindingen omdat die veel makkelijker worden gepubliceerd in tijdschriften.

Ik vind dat Vinkers niet ver genoeg gaat. Als we zijn oproep tot méér wetenschap willen volgen, dan moeten we eerst kijken naar de kwaliteit. *First things first*. Ik geef 4 adviezen om het onderzoek in de psychiatrie, zowel in de academie als in de ggz, nog meer valide en reproduceerbaar te maken.

Meer kwaliteit; minder veelschrijverij

Dit klinkt als een 'non-discussie', maar het is een stuk gecompliceerder. Op dit moment ligt de nadruk op de hoeveelheid publicaties. Alle afdelingen psychiatrie in Nederland zijn trots op hun aantallen publicaties en aantallen promovendi. Hoogleraren halen niet zelden aan dat het Nederlandse onderzoek in de psychiatrie internationaal hoog scoort. De focus ligt dan op de kwantiteit, op

aantallen toppublicaties. Dat is niet gek: veelschrijverij wordt aangemoedigd en beloond, maar over de kwaliteit wordt weinig gerept.

Die kwaliteit is mogelijk niet zo heel hoog. Zoals eerder genoemd, schat men dat 85% van het klinisch onderzoek (inclusief de psychiatrie) 'research waste' is. Volgens de auteurs komt dat omdat we niet de juiste klinisch relevante vragen stellen, de verkeerde methode gebruiken, niet de juiste resultaten rapporteren en negatieve bevindingen niet publiceren.

Nederland is een promotiefabriek. Het doel van een promotie is dat de promovendus wordt opgeleid tot zelfstandig onderzoeker. Gedurende 3-4 jaar mag je onderzoek uitvoeren en als je gepromoveerd bent, mag je jezelf onderzoeker noemen. Opvallend is dat 80% van de promovendi na hun promotie niet gaat werken op de universiteit (PromovendiNetwerkNederland). Er zijn simpelweg geen banen voor gepromoveerde wetenschappers. Moeten we als maatschappij zoveel geld en energie steken in een opleiding tot wetenschapper, terwijl de meeste promovendi daarna niet gaan werken als wetenschapper?

Meer geld voor minder wetenschap

'We hebben meer geld nodig.' Er is altijd meer geld nodig. Dat is een beetje een dooddoener. Ik zou verder willen gaan. Mijn voorstel zou zijn minder wetenschap en minder wetenschappers, voor hetzelfde budget. Dat klinkt misschien idioot, maar het is volgens mij noodzakelijk. We hebben een nieuwe focus nodig op de kwaliteit van onderzoek, minder veelschrijverij en minder auteurschapcompetitie. Een van de oplossingen tegen de enorme publicatiedrang komt uit een tegenbeweging. Deze beweging wordt Slow Science genoemd (Stengers 2018). Hier oppert men dat we meer tijd moeten besteden aan onderzoek om de validiteit te vergroten. Zo krijgen onderzoekers meer tijd om gedegen en grondig onderzoek te doen. Dus wat mij betreft moeten we eerst ervoor zorgen dat onze wetenschap meer valide is en daarna pas eventueel betogen dat we meer budget nodig hebben.

Vinkers en ik zijn betrokken bij een onderzoek naar de validiteit van bijna 200.000 klinische trials (Damen e.a. 2018). Hieruit blijkt dat de *Risk of Bias*-score van psychiatrische trials hoger is dan van de meeste andere biomedische disciplines (ongepubliceerde data). Er is dus bovengemiddeld veel risico op vertekening van klinische onderzoeksresultaten op het terrein van de psychiatrie. Deze vertekening is ook een 'research waste' en moet omlaag. Dat kan door betere kwaliteit van onderzoeksmethodes en meer tijd voor het uitvoeren van trials. Dit zou een groot verschil kunnen maken.

LITERATUUR

- Bouter LM, Tijdink J, Axelsen N, Martinson BC, ter Riet G. Ranking major and minor research misbehaviors: results from a survey among participants of four World Conferences on Research Integrity. *Res Integr Peer Rev* 2016; 1: 17.
- Callaway E. Report finds massive fraud at Dutch universities. *Nature* 2011; 479: 15.
- Chalmers I, Glasziou P. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. *Lancet* 2009; 374: 86-9.
- Damen J, Lamberink HJ, Tijdink JK, Otte WM, Vinkers C, Hooft L, Heus P. Predicting questionable research practices in randomized clinical trials. *Preregistration. OSF.io: Open Science Framework*; 2018. <https://osf.io/syj2v/>
- Haven TL, Tijdink JK, Pasman HR, Widdershoven G, ter Riet G, Bouter LM. Researchers' perceptions of research misbehaviours: a mixed methods study among academic researchers in Amsterdam. *Res Integr Peer Rev* 2019; 4: 25.
- Jinha AE. Article 50 million: an estimate of the number of scholarly articles in existence. *Learn Publ* 2010; 23: 258-63.
- Munafò MR, Nosek BA, Bishop DVM, Button KS, Chambers CD, Percie du Sert N, e.a. A manifesto for reproducible science. *Nat Hum Behav* 2017; 1: 0021.
- PromovendiNetwerkNederland. Wat nu? <https://www.hetpnn.nl/2011/05/07/erna/>
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based medicine - How to practice and teach EBM. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- Stengers I. Another science is possible: A manifesto for slow science. Hoboken: Wiley; 2018.
- Vinkers CH. De onderschatte waarde van wetenschap in de psychiatrie. *Tijdschr Psychiatr* 2020; 62: 287-93.
- Ware M, Mabe M. The STM Report; an overview of scientific and scholarly journal publishing. Den Haag: STM; 2015.

AUTEUR

JOERI TIJDINK, psychiater en onderzoeker, afd. Filosofie, Faculteit Geesteswetenschappen, Vrije Universiteit, en afd. metamedica, Amsterdam-UMC, locatie VUmc

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. J.K. Tijdink.
E-mail: j.tijdink@amsterdamumc.nl

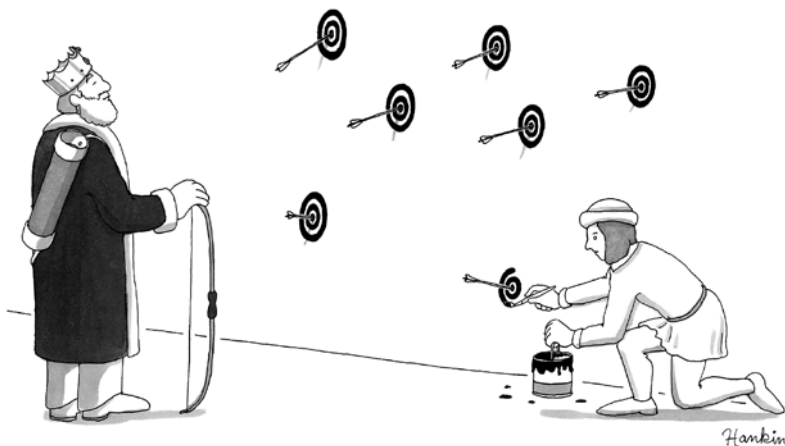
Geen strijdige belangen meegegeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 4-2-2020.

TITLE IN ENGLISH

No time to waste; plea for scientific validity and against prolific authorship

FIGUUR 1 HARKing in cartoonvorm (Bullseyes door Charlie Hankin)



Meer begeleiding van jonge onderzoekers

Zoals gezegd, wordt het meeste onderzoek gedaan door jonge (goedkope) onderzoekers die de ideeën uit de succesvolle beursaanvragen van senior onderzoekers uitvoeren. Uit onderzoek van mij en mijn collega's komt naar voren dat slechte begeleiding en supervisie van deze jonge onderzoekers de ernstigste bedenkelijke onderzoekspraktijk is (Bouter e.a. 2016; Haven e.a. 2019). En dat is logisch. Als je een promovendus niet leert hoe je goed onderzoek doet en daarin investeert, is het lastig om dat onderzoek rigoureus uit te voeren. Er komen dan fouten in. Investeren in begeleiding loont en maakt onderzoeksresultaten op termijn meer valide. Bovendien zijn senior onderzoekers en hoogleraren sleutelfiguren en rolmodellen die veel impact hebben op de wetenschappelijke ontwikkeling van promovendi. Daarom moeten we zorgen dat juist die voldoende tijd hebben om een sleutelrol te spelen in de begeleiding van jonge onderzoekers.

Open Science

Dit is een veelgehoorde term die vaak verkeerd wordt gebruikt. Open Science is een belangrijke term geworden in de klinische wetenschap en kan vele aspecten bevatten, waaronder open access, open data, open peer review of open registratie van onderzoeksprotocollen. Open Science maakt wetenschap controleerbaar en reproduceerbaar, en daardoor ook naar verwachting meer valide.

Een onderdeel wil ik graag uitlichten, namelijk het vooraf registreren van onderzoek. RCT's worden gelukkig al vooraf geregistreerd (denk bijvoorbeeld aan clinicaltrials.gov). Echter, het meeste onderzoek wordt niet vooraf geregistreerd. Dat is een gemiste kans, want zonder preregistraties is het risico groot op HARKing (*hypothesizing after results are known*; zie figuur 1): eerst de data analyseren om vervolgens

te doen alsof je de uitkomsten a priori had gehypothetiseerd. Dit gebeurt helaas nog op grote schaal, tot wel 90% (Munafò e.a. 2017), ook in de psychiatrie. Het registreren van iedere studie waarin je vooraf je hypothesen en primaire uitkomstmaten expliciet vastlegt voordat je het onderzoek uitvoert, kan vertekening voorkomen en maakt je onderzoeksresultaten controleerbaar en reproduceerbaar.

Conclusie

Er valt dus nog veel te verbeteren in het psychiatrische wetenschappelijke onderzoeksveld. Er is nog veel vertekening van onze onderzoeksresultaten en teveel focus op kwantiteit. Daarom moeten we in de spiegel kijken en in actie komen om onderzoek kwalitatief beter te maken. Die verbetering begint bij onszelf. Door te investeren in kwalitatief hoogwaardig onderzoek publiceren we misschien minder en langzamer, maar maken we onze wetenschap wel meer controleerbaar en reproduceerbaar.

Dat zal ook de kwaliteit en de validiteit naar verwachting vergroten. Dat is een essentiële stap voor onderzoek in de psychiatrie. Zonder het vergroten van onze validiteit, zal de hoeveelheid 'research waste' groot blijven. Met de genoemde punten kunnen we het risico op vertekening verkleinen en de wetenschappelijke kwaliteit vergroten. Zo kunnen we als psychiatrie het verschil maken waardoor andere biomedische disciplines een voorbeeld aan ons kunnen nemen. De tijd is er rijp voor.