



Marcel Levi - Foto: Dirk Kome

Valse innovaties

Door: Marcel Levi

21-09-2025

Wetenschap *Opinie*

Niet elke innovatie is daadwerkelijk een verbetering. Columnist Marcel Levi toont zich kritisch over de Da Vinci operatierobot. In Nederland staan er inmiddels circa vijftig van deze flitsende apparaten te glimmen. ‘We moeten af van valse innovaties, of misschien wel beter “exnovaties” genoemd’, aldus Levi.

Innovatie is het nieuwe *buzz word* waarmee we alle maatschappelijke problemen kunnen oplossen. Of het nu gaat om het klimaat, energie, productiviteit, huisvesting, milieu of stikstof dan wel problemen in de zorg: als we maar genoeg innoveren wordt alles beter, makkelijker, slimmer, efficiënter en goedkoper. En kunnen we stijgende kosten beheersen en toekomstig gebrek aan menskracht opvangen. Op zichzelf natuurlijk geen vreemde gedachtegang want door impulsen vanuit techniek, automatisering en biotechnologie zijn op alle bovengenoemde gebieden al grote stappen gezet. En tegelijkertijd goed om zich ook te realiseren dat innovatie niet vanzelf komt: het betekent investeren in onderzoek en ontwikkeling en goed nadenken over de implementatie van nieuwe vindingen.

Niet elke technologische vernieuwing is echter daadwerkelijk een verbetering. ‘*False innovation*’ noemen Amerikanen dat. In de *New York Times* beschrijft de oncoloog Ezekiel Emanuel als voorbeeld van *false innovation* de Da Vinci operatierobot. Deze robot assisteert chirurgen bij heelkundige ingrepen en wordt het vaakst toegepast bij urologische en gynecologische chirurgie. Een flitsend apparaat dat minstens twee miljoen euro kost en waarvan er in Nederland inmiddels circa vijftig staan te glimmen. Trotse chirurgen rapporteren in alle media hoe goed ze met hun tijd meegaan door robots te gebruiken voor hun ingrepen en hoe precies en makkelijk opereren met de robotmachine is.

Zwak onderzoek

Maar betekent deze robot nu een verbetering voor de patiënt? In de medische literatuur blijkt een onthutsend en bijna compleet gebrek aan adequate wetenschappelijke *trials* waar de effectiviteit van de Da Vinci robot en voordelen voor de patiënt uit zouden kunnen blijken. Er zijn weliswaar honderden artikelen over robotchirurgie te vinden in medische tijdschriften, maar het overgrote deel daarvan betreft publicaties van chirurgen die hun ervaringen beschrijven en op zijn best wat vergelijkingen maken met historische controles (vroegere uitkomsten van chirurgie), een methodologisch heel zwakke manier van onderzoek waar veel op is aan te merken.

Er is slechts een handjevol vergelijkende *trials*, waarbij gebruik van de robot eerlijk wordt vergeleken met conventionele chirurgie. En in die *trials* wordt als uitkomstmaat vooral gekeken naar de mogelijkheid bepaalde procedures uit te voeren of het gemak van de operator. Al met al een indrukwekkend gebrek aan bewijs dat de Da Vinci robot iets toevoegt voor patiënten, zoals bijvoorbeeld een betere ziekte uitkomst op langere termijn, minder bijwerkingen van de chirurgie (zoals incontinentie of impotentie na prostaatoperaties), of een korter ziekenhuisverblijf.

Nauwelijks voordeel

En als er al wel naar voor de patiënt belangrijke uitkomstmaten wordt gekeken is in vrijwel alle gevallen duidelijk dat er niet of nauwelijks voordeel is ten opzichte van conventionele behandelingen. Wel zijn alle studies eenstemmig wat betreft de kosten: die zijn astronomisch veel hoger met robotchirurgie. Met andere woorden: niet elke innovatie is daadwerkelijk een verbetering. Sommige dingen zijn weliswaar nieuw, spannend, flitsend en spreken tot de verbeelding maar daarmee is nog niet gezegd dat ze daadwerkelijk een probleem voor mensen of onze maatschappij oplossen.

Vaak zijn innovaties die wel nuttig zijn traag en saai en gaat de implementatie tergend langzaam. Hoe dan ook, we moeten af van valse innovaties, of misschien wel beter ‘exnovaties’ genoemd. En de enige manier om uit te vinden of een nieuwe vinding of toepassing een echte verbetering is, is het doen van adequaat evaluatie onderzoek. Niet sexy of opwindend, wel broodnodig.

Prof. Marcel Levi – internist – is voorzitter van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO); hoogleraar Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam en Professor of Medicine aan het University College London.