

EDITORIAAL

Wetenschapsontkenning een commentaar vanuit een evidence-based medicine perspectief

“Doxa”, het concept van de Franse socioloog Pierre Bourdieu, verwijst naar alle overtuigingen en meningen die onbetwistbaar door een samenleving worden aanvaard als echt of waar.¹ Bourdieu verstaat onder heterodoxie alle meningen, ideeën en beweringen die in een samenleving heftig worden bediscussieerd en betwist. Met orthodoxie (of homodoxie) daarentegen, bedoelt hij collectieve overtuigingen en veronderstellingen over de werkelijkheid waarvan de overgrote meerderheid van de samenleving overtuigd is. Orthodoxe inhoud wordt slechts af en toe in twijfel getrokken of aangevallen. Analoot kennen we de orthodoxe - conventionele - en heterodoxe - niet-conventionele - geneeskunde. De stap naar een wetenschappelijke (voor orthodoxe) en niet-wetenschappelijke (voor heterodoxe) benadering is voor de hand liggend.



Patrick van Dun

**“Meningen die vroeger
in een samenleving
als controversieel
werden beschouwd,
kunnen op een
later tijdstip ook als
vanzelfsprekend
worden gezien.”**

Sociale verandering is niettemin een kern-element van elke samenleving. Wat als orthodox of heterodox of doxisch wordt opgevat verandert onvermijdelijk, zelfs over langere perioden. Zelfs de inhoud van doxa kan plotseling worden bediscussieerd en aangevallen, vooral in tijden van crisis. Meningen die vroeger in een samenleving als controversieel werden beschouwd, kunnen op een later tijdstip ook als vanzelfsprekend worden gezien. Zo kan een niet-conventionele geneeswijze door voortschrijdende professionalisering en regulering opeens conventioneel mainstream worden,² tenzij de doxische overtuigingen van een medische faculteit dit nog niet toelaten en zonder kritische bevraging de geneeswijze tracht te negeren (cfr. de leerstoel osteopathie).

Zo wordt in België ook de ortho/homodoxie van het coronabeleid door de publicatie van het Wintermanifest opeens krachtig in vraag gesteld.³ In ons Trendstalk artikel trachten we een beeld te geven van de Covid-heterodoxie. We hebben ons uiterste best gedaan om ook de homodoxie in een ExpertsTalk aan bod te laten komen maar hebben niemand bereid gevonden om dit te doen.

Uiteraard zijn er zeker ook “ontkenners” van de Coronapandemie, mensen die totaal geen rekening houden met wetenschappelijke feiten. Het niet erkennen of het ontkennen van onwelkome waarheden is blijkbaar een echte menselijke eigenschap. Het onderzoek naar dit verschijnsel valt op het gebied van de psychologie en de sociologie. Het probleem houdt echter ook de evidence-based medicine (EBM) al jaren bezig. De Coronapandemie lijkt de kampen zichtbaar te hebben verdeeld. Aan de ene kant de goeden die de wetenschap volgen, aan de andere kant de wetenschapsontkenners. Anderzijds zijn er ook heel wat mensen met een heterodoxe mening die de Coronapandemie helemaal niet ontkennen en de wetenschap zonder meer omarmen.

In wat volgt maak ik jullie bekend met de vlijmscherpe analyse van Prof. Mühlhauser over wetenschapsontkenning, en dit vanuit een EBM perspectief.⁴ Hierbij stelt ze zich onder andere de vraag of enkele prominente Duitse politici wetenschapsontkenners zijn, nadat ze in juli 2021 opriepen tot Covid-19 vaccinatie van alle kinderen. Dit hoewel de

wetenschappelijke deskundigen van het Permanent Comité voor Vaccinatie een dergelijke indicatie volgens de huidige stand van wetenschappelijke kennis slechts in uitzonderlijke gevallen zag.

De wereldvermaarde SARS-virus-expert Prof. Drosten stelde in een NDR-podcast⁵ een classificatieschema van technieken voor wetenschapsontkenning voor (Fig. 1). Dit classificatieschema maakt gebruik van één of meer van de voorgestelde vijf tactieken om de schijn van legitieme controverse op te houden.

Pseudo-experten

Drosten noemde enkele van deze pseudo-experten die bepaalde stellingen innamen die niet strookten met het gangbare narratief, geformuleerd door de adviezen voor de Bundesregierung, uitgevaardigd door de adviesraad waarvan hijzelf deel uitmaakte. Hij degradeerde hen meteen tot "niet van het vak". Volgens Mühlhauser ging het echter o.a. om collega's virologen die deel uitmaakten van een Federale Vereniging van Statutaire Ziektefondsartsen. Het is ook moeilijk om de auteurs van de Great Barrington Verklaring⁶ als pseudo-experten te diskwalificeren, temeer het hier gaat om professoren aan de universiteiten van Harvard, Stanford en Oxford met vakken in onderwerpen zoals epidemiologie, infectiologie, de ontwikkeling van vaccins, publieke gezondheid en wiskundige modellering. Bovendien stelt EBM ook niet-deskundigen in staat om studieresultaten kritisch te onderzoeken. Algemene vragen over het opzet van studies en voor de patiënt relevante eindpunten zijn dus gerechtvaardigd wanneer het gaat om de doeltreffendheid, de risico's en de bijwerkingen van preventieve maatregelen. De geldigheid van screening- en diagnostische tests kan ook door leken in twijfel worden getrokken. Bijgevolg zouden virologen ook gekwalificeerd zijn om door andere deskundigen verrichte studies te evalueren met gebruikmaking van de methoden van EBM. Tijdens de Coronapandemie hebben virologen, epidemiologen en zelfs natuurkundigen regelmatig commentaar geleverd op wetenschappelijke vragen uit disciplines als de verpleging, de kindergeneeskunde, het onderwijs en de sociale wetenschappen.



Fig. 1: Classificatieschema van technieken voor het ontkenken van wetenschap (volgens: de.wikipedia.org/wiki/Wissenschaftsleugnung)

Daarenboven staan de neuzen van de experts ook niet steeds in dezelfde richting en dienden zelfs wereldvermaarde experts, zoals onder andere Drosten, belangrijke verklaringen in de loop van de pandemie regelmatig te corrigeren. De vraag rijst dus wie mag beslissen wie een echte wetenschapper is en wie een pseudowetenschapper? En hoe moet een factcheck worden uitgevoerd? EBM heeft deze fundamentele vraag reeds beantwoord en stelt dat, hoe onontbeerlijk deskundigheid ook moge zijn, het oordeel van deskundigen op het laagste niveau van wetenschappelijke evidentie staat. De kritische evaluatie van wetenschappelijke gegevens vereist een strikte methodologische procedure. Indien empirische gegevens over belangrijke vraagstukken ontbreken, zoals in het geval van een nieuwe virale pandemie, moeten deze onzekerheden duidelijk worden meegedeeld.

Bij een factcheck op Covid-19 relevante verklaringen, wordt de verdachte verklaring vaak alleen vergeleken met de mening van een (andere) deskundige. Wie een deskundige is, wordt dan bepaald door de redactie die de factcheck uitvoert. Bovendien ontbreekt

vaak een duidelijk onderscheid tussen de wetenschappelijke stand van zaken (bijvoorbeeld uit een systematische review) en een persoonlijke beoordeling (bijvoorbeeld in adviezen). Dit werkt verwarrend, wantrouwen in de wetenschap en een moraliserende loopgravenoorlog in de hand.

De werkelijke ontkenning van "wetenschappelijk onbetwistbare kennis" is waarschijnlijk zeldzaam. De Coronapandemie heeft echter aangetoond hoe fragmentarisch onze kennis vaak is. Dan is het in de eerste plaats een kwestie van het interpreteren van onzekere wetenschappelijke gegevens en de implicaties die daaruit kunnen worden afgeleid.

Logische denkfouten

Logische denkfouten zijn in de medisch academische wereld en in de media-communicatie over gezondheidsthema's wijdverbreid. Experts en journalisten maken er min of meer bewust gebruik van om hun berichten kracht bij te zetten. Beelden van overvolle ziekenhuizen of het lot van individuele patiënten worden geacht het drama van de pandemie over te brengen. Casuïstiek dient hier als

gymna.PRO

WELKE **PRO** PAST BIJ U?

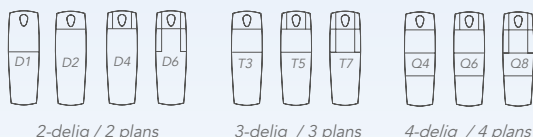
QUELLE **PRO** EST FAITE POUR VOUS ?

Configureer úw gymna.Pro op www.gymna.be !

Aantal ligvlakken, type kussens, armsteunen, wielen, gezichtsopening met Ergomax, kussenverwarming, ...

Configurez votre gymna.PRO sur www.gymna.be !

Nombre de plans, type de coussins, repose-bras, roulettes, ouverture-visage avec Ergomax, coussins chauffants, ...



**EENS GETEST,
ALTIJD UW KEUZE!**

**UNE FOIS TESTÉE,
TOUJOURS VOTRE
CHOIX !**

Dé juiste tafel koop je niet zomaar.
Voel en test eerst een gymna.PRO!

Maak NU een afspraak met uw vertegenwoordiger.
Of contacteer onze klantendienst.

*Acheter 'votre' table, c'est d'abord la tester.
Venez faire connaissance avec notre gamme PRO.
Prenez MAINTENANT rendez-vous avec votre
délégué, ou contactez notre service clientèle.*

Hoofdzetel/Siège • Groeningeweg 19 • 3590 Diepenbeek
Filiaal/Filiale • Jan Samijnstr. 23 • 9050 Gent
Filiaal/Filiale • Imperiastr. 16 A • 1930 Zaventem

Klantendienst/Service
clientèle : 089 510 550
gymna@gymna.be

gymna
www.gymna.be





“De medische wetenschap en volksgezondheid hebben behoefte aan betere studies, meer transparantie, minder afhankelijkheid van de farmaceutische industrie, fabrikanten van medische producten en politieke beïnvloeding, betere communicatie en een eerlijk discours over de grenzen van de wetenschappelijke kennis.”

surrogaat voor wetenschappelijk bewijs van oorzakelijke verbanden. Zelfs als de causaliteit met evidentie wordt gestaafd, cementeren individuele gevallen logische drogredenen.

Om de samenleving te overtuigen van het voortdurende gevaar van een eventuele SARS-CoV-2-besmetting, wordt momenteel een andere logische denkfout opgevoerd: de bedreiging van long Covid. Zelfs kinderen, adolescenten en volwassenen met onopgemerkte infecties zouden mogelijk niet veilig zijn. De indruk wordt gewekt dat langdurige klachten van Covid-19-patiënten uitsluitend te wijten zijn aan de virusinfectie. Lichamelijke en psychische klachten kunnen even goed het gevolg zijn van de gezondheidsmaatregelen of van de medische behandeling. Om van een causale samenhang te kunnen spreken heeft men goed geplande gecontroleerde studies nodig. Het zou niet de eerste maal zijn dat zogenaamde doeltreffende interventies in gecontroleerde studies uiteindelijk ondoeltreffend of zelfs schadelijk blijken te zijn.

Onvervulde verwachtingen

Nemen we als voorbeeld de PCR-test voor SARS-CoV-2-infecties. Met een specificiteit van 99,9% zou deze zulke goede testeigenschappen hebben dat elke kritiek overbodig zou zijn. Volgens de evaluatiecriteria van EBM hangt het nut van een testprocedure echter ook af van de waarschijnlijkheid vóór de test (prevalentie van de ziekte) en de doeltreffendheid van latere maatregelen. Om te voorkomen dat in de eerste plaats onrealistische verwachtingen worden

gewekt, zou het nuttig zijn om van meet af aan begrijpelijke metingen te gebruiken. In plaats van sensitiviteit en specificiteit zouden bij voorkeur voorspellende waarden moeten worden meegedeeld. Bovendien moet de klinische relevantie van de testresultaten begrijpelijk zijn. Het wijzen op de grenzen van medische procedures is een essentieel onderdeel van EBM.

Rozijnenpikkerij

In de medische wetenschap noemt men dit *selective reporting*. Er wordt voornamelijk verslag gedaan van studiegegevens die de eigen stellingen ondersteunen. Dit is een ernstig probleem, omdat het tot foutieve conclusies leidt. Volgens de methoden van EBM moet dus voor een specifieke vraagstelling een systematische voorstelling van alle wetenschappelijke data worden gegeven. Het weglaten van belangrijke informatie wordt ook gebruikt in mededelingen over Covid-19. Om de infectiesituatie te dramatiseren, worden bijvoorbeeld incidenties genoemd zonder passende referentiewaarden.

Complottheorieën

Mühlhauser geeft hier het voorbeeld van financiële belangenconflicten. Hoewel de pandemie ook absurde complottheorieën heeft doen ontstaan, zijn financiële belangenconflicten een reëel en ernstig probleem in ons gezondheidseconomisch en op financieel gewin gericht medisch systeem. EBM streeft naar melding en transparant beheer van belangenconflicten. Andere complottheorieën lijken wat complexer, zoals de vraag naar de oorsprong van het SARS-CoV-2 virus.

De ontwikkelingen tonen aan dat wij allen feilbaar zijn en complottheorieën kunnen niet ontkracht worden door de beeldvorming van een meerderheid. Vaak zijn het individuele wetenschappers en onderzoeksjournalisten van buiten het veld die de waarheid aan het licht brengen.

Mühlhauser besluit dat de Coronapandemie een stresstest is voor het vermogen van de wetenschap om de onzekerheden van wetenschappelijke gegevens openlijk te bespreken. Verdoezelen, angst aanjagen, moraliseren en uitsluiten zijn geen adequate middelen om met twijfelaars en ontkenners in gesprek te gaan en mythes te ontkrachten.

De medische wetenschap en de volksgezondheid hebben behoefte aan betere studies, meer transparantie, minder afhankelijkheid van de farmaceutische industrie, fabrikanten van medische producten en politieke beïnvloeding, betere communicatie en een eerlijk discours over de grenzen van de wetenschappelijke kennis.