

## GASTCOLUMN

# Meta-analyse: het geheel meer dan de som der delen?

Meta-analyse combineert verschillende onderzoeken en gaat na wat deze samen te zeggen hebben. Daarmee is **meta-analyse** voor zowel wetenschappers als beleidsmakers een nuttig hulpmiddel. Meta-analyses worden toegepast binnen zowel observationeel als interventie-onderzoek (randomized clinical trials, RCT). Dat laatste gebeurt onder andere door de Cochrane Collaboration, die hiermee richting geeft aan het 'evidence-based' medisch handelen.

De voordelen van **meta-analyse** laten zich niet moeilijk raden. Door het samenvoegen van onderzoeken wordt 'power' gegeneerd waardoor met grotere zekerheid uitspraken gedaan kunnen worden. Kleine effecten, die in afzonderlijke onderzoeken in de ruis verdwijnen, komen in de **meta-analyse** aan het licht. Goed uitgevoerde **meta-analyses** geven ons van tijd tot tijd een 'helikopterview' over het onderzoeksgebied.

Er liggen ook gevaren op de loer. Soms wordt een **meta-analyse** gezien als 'sterkere bewijsvoering' of wordt aan de uitkomst ervan onterecht causaliteit toegedicht. Een **meta-analyse** kan echter nooit betrouwbaarder zijn dan de gegevens die er aan ten grondslag liggen. Daarnaast is er het probleem van de 'heterogeniteit'. Alleen onderzoeken die voldoende op elkaar lijken, kunnen adequaat worden samengevat in een **meta-analyse**. Onderzoekers zijn het er lang niet altijd over eens welke dat zijn.

Vooral binnen RCT wordt vaak een bewuste keuze gemaakt voor specifieke onderzoekspopulaties. Meta-analyses die gebaseerd zijn op specifieke populaties kunnen niet zonder meer vertaald worden naar andere groepen of de algemene populatie. Een **meta-analyse** kan verder sterk worden bepaald door enkele grote onderzoeken die meedoen. Deze 'zwaargewichten' zijn lang niet altijd de beste onderzoeken en maken soms gebruik van grove meetmethoden. Ook is er het probleem van de 'publication bias'. Ongewenste of negatieve bevindingen verdwijnen in de la van de onderzoeker, dan wel in die van de sponsor of de editor van een wetenschappelijk tijdschrift. Tegen dit fenomeen is de **meta-analyse** niet opgewassen.

Verder is (zelfs) een **meta-analyse** niet objectief. Er zijn voorbeelden te noemen waarbij één en dezelfde dataset in verschillende handen tot geheel verschillende conclusies leidde. Tenslotte is de **meta-analyse** bij uitstek geschikt om statistisch significante resultaten te genereren als gevolg van de grote hoeveelheid data. Echter, statistische significantie zegt niets over klinische relevantie of volksgezondheidsbelang.

Samenvattend kan gezegd worden dat de **meta-analyse** een onmisbaar instrument is om de stortvloed aan onderzoeksgegevens te structureren en richting te geven aan beleid. Echter, het is belangrijk om dit middel op waarde te schatten en niet aan de resultaten van een **meta-analyse** te refereren voordat een dergelijke studie zorgvuldig onder de loep genomen is.

*Dr. Marianne Geleijnse,  
Humane Voeding, Wageningen Universiteit*