

## **Blog 2. Wat is wetenschappelijk onderzoek en waarom is het nodig?**

### **28 april 2026**

Er lopen op dit moment meerdere onderzoeken naar ME/CVS. Veel patiënten en hun naasten volgen deze ontwikkelingen op de voet. Maar wat houdt wetenschappelijk onderzoek precies in? Waarom is het nodig? En wat is belangrijk om te weten over het onderzoeksveld rond ME/CVS?

*In deze blogreeks nemen wij, de communicatie en implementatiewerkgroep van het ZonMw-onderzoeksprogramma ME/CVS, je stap voor stap mee in de wereld van wetenschap. De reeks is bedoeld voor mensen met ME/CVS, hun naasten en iedereen met interesse in ME/CVS. We leggen uit wat wetenschappelijk onderzoek is, hoe het werkt en welke rol het speelt bij het begrijpen van deze ziekte. Eerdere blogs uit deze reeks vind je [op onze website](#).*

### **Wat is wetenschappelijk onderzoek?**

Wetenschappelijk onderzoek is het systematisch verzamelen en analyseren van gegevens om betrouwbare kennis te verkrijgen en vragen te beantwoorden. Het verloopt volgens vaste criteria, regels en methoden. Op deze manier proberen onderzoekers betrouwbare resultaten te krijgen uit bijvoorbeeld metingen, of meer te leren over de effecten van een bepaalde behandeling. Bij ME/CVS kun je daarbij denken aan metingen van inspanning, herstel, slaap of biomarkers, of aan het testen van een medicijn.

Resultaten van wetenschappelijk onderzoek moeten controleerbaar en herhaalbaar zijn. Controleerbaar betekent dat je het onderzoek en de resultaten kan controleren. De data en de meetmethoden van onderzoeken zijn hiervoor beschikbaar. Als dat niet zo is, kun je niet inschatten of de resultaten inderdaad zijn verkregen door het doen van onderzoek, of doordat ze bijvoorbeeld een beetje aangepast of verzonden zijn.

Herhaalbaar betekent dat je het onderzoek nog eens op dezelfde manier kunt uitvoeren met dezelfde resultaten. Maar, regelmatig krijg je niet dezelfde resultaten als je het onderzoek nog eens uitvoert. Dan is er toch net iets anders gedaan of waren de proefpersonen toch anders dan in het eerste onderzoek. In dat geval is er nog meer onderzoek nodig om te begrijpen wat er aan de hand is.

Zonder wetenschappelijk onderzoek is het lastig om te bepalen hoe betrouwbaar resultaten zijn. Hoe beoordeel je dan of een behandeling echt verbetering oplevert? En hoe weet je of die verbetering niet komt door toeval, verwachtingen of natuurlijke schommelingen in klachten?

### **Verschillende soorten wetenschappelijk onderzoek**

Er zijn verschillende vormen van wetenschappelijk onderzoek: fundamenteel onderzoek en toegepast onderzoek, maar ook epidemiologisch onderzoek en klinisch onderzoek. Eén onderzoek kan kenmerken van meerdere van deze vormen tegelijk bevatten

#### **Fundamenteel onderzoek**

Fundamenteel onderzoek is bedoeld om kennis en begrip binnen een bepaald vakgebied te vergroten. Het heeft meestal geen vastgesteld praktisch doel. Onderzoekers delen hun resultaten van fundamenteel onderzoek meestal met andere onderzoekers uit hetzelfde vakgebied. Dit gebeurt via artikelen in wetenschappelijke tijdschriften en op conferenties. Voor wetenschappelijke onderzoekers is de kwaliteit van de artikelen een belangrijk doel: daaraan wordt afgemeten hoe goed de onderzoeker bezig is.

Een voorbeeld van een fundamenteel onderzoek is onderzoek naar DNA en erfelijke aanleg voor ziekten.

## **Toegepast onderzoek**

Toegepast onderzoek heeft een duidelijker doel. Dit onderzoek is gericht op het ontwikkelen of verbeteren van praktische zaken, zoals een innovatie, een behandeling of een medicijn. Bij toegepast onderzoek werken vaak meerdere vakgebieden samen. Er is namelijk veel verschillende kennis nodig om een idee werkelijkheid te kunnen maken. Denk bijvoorbeeld aan het ontwikkelen of verbeteren van een meetmethode om een ziekte te kunnen aantonen. Hiervoor zijn onderzoekers nodig, maar ook artsen en technische deskundigen.

## **Epidemiologisch onderzoek**

Epidemiologisch onderzoek is onderzoek bij (grote) groepen mensen naar het vóórkomen en de verspreiding van ziektes. Onderzoekers proberen zo beter te begrijpen hoe en waarom een ziekte kan ontstaan. Deze kennis kunnen zij vervolgens gebruiken om ziekten te voorkomen en de verspreiding ervan te verminderen. Daarnaast helpt epidemiologisch onderzoek om te begrijpen hoe een ziekte verschilt tussen groepen mensen en wat er daarbij in het lichaam gebeurt. Onderzoekers kijken in dit soort onderzoek niet alleen naar diagnoses die artsen stellen. Ze verzamelen ook informatie over symptomen die mensen zelf rapporten om een beter beeld te krijgen van hoeveel mensen mogelijk een bepaalde ziekte hebben.

## **Klinisch onderzoek**

Als een medicijn of behandeling in een laboratorium goed lijkt te werken, kan het daarna getest worden bij mensen. Dat noemen we klinisch onderzoek. Onderzoekers kijken dan of het medicijn of de behandeling echt helpt om patiënten zich beter te laten voelen. Ook onderzoeken zij of de medicijnen of behandelingen wel veilig zijn. En wat de bijwerkingen zijn als je het langer gebruikt. Soms laat klinisch onderzoek zien dat een medicijn of behandeling niet werkt. Of dat er ernstige bijwerkingen zijn.

## **Door wie wordt wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd?**

Onderzoekers die wetenschappelijk onderzoek uitvoeren werken vaak in universiteiten, ziekenhuizen en onderzoeksinstituten zoals TNO. Een onderzoeker van een universiteit zal vaak fundamenteel onderzoek doen. Klinisch onderzoek gebeurt eerder in de universitaire medische ziekenhuizen, de UMC's.

Wetenschappelijk onderzoek vormt de basis voor betrouwbare kennis over ziekten, ook over ME/CVS. Het helpt om feiten van aannames te onderscheiden en stap voor stap inzicht op te bouwen. In de volgende blogs gaan we verder in op hoe onderzoekers dit onderzoek echt uitvoeren.

Deze blog is geschreven door Inge van Putten en Sebastiaan Stam en is tot stand gekomen door een samenwerking tussen de volgende partijen vanuit het onderzoeksprogramma ME/CVS:

- ME/cvs Vereniging
- MECVS Nederland
- NMCB-consortium
- MECFS Lines consortium
- ZonMw



**mecvs** Nederland

**MECFS Lines**  
ME/CVS onderzoeksconsortium en biobank

