



# De onderzoeksvraag

## PRAKTIJKPROBLEEM

Vrijwel iedere ochtend staat er bij u wel een patiënt aan de balie met een potje urine. U hebt daar natuurlijk een protocol voor, gebaseerd op de NHG-Standaard Urineweginfecties. Toch kunt u zichzelf over dit veelvoorkomende onderwerp in de huisartsenpraktijk vele vragen stellen, bijvoorbeeld: moet ik niet vaker een sedimentonderzoek doen? Hoe zit het eigenlijk met het resistentiepatroon van de voorgeschreven antibioticakuur? Hoe kom je van zo'n vraag tot een wetenschappelijk te onderzoeken vraag?

## ACHTERGROND

In een serie over praktische epidemiologie kan aandacht voor de onderzoeksvraag zelf niet ontbreken, ook al is het in de laatste aflevering. Het formuleren van een goede onderzoeksvraag is de achilleshiel van wetenschappelijk onderzoek en dit geldt zeker ook voor de huisartsgeneeskunde.

## UITWERKING

Huisartsen worden tijdens hun dagelijkse werk geconfronteerd met honderden vragen: vragen van de patiënt ('Moet ik die kuur wel nemen?'), vragen over het eigen handelen ('Moet ik die kuur wel voorschrijven?') en vragen met een maatschappelijke achtergrond ('Zal ik de goedkoopste kuur voorschrijven?'). Een goede bron om tot een antwoord op deze vragen te komen is eerder wetenschappelijk onderzoek dat gebaseerd is op etiologische vragen ('Wat is het effect van een kuur? Is het wel nodig om deze kuur voor te schrijven, gezien het natuurlijk beloop van deze ziekte?'). In een dergelijke ruwe vorm is een probleem nog niet onderzoekbaar. Men gaat in de literatuur en bij experts na wat er al onderzocht en getheoretiseerd is. Het vertalen van die vraag naar een wetenschappelijke en dus te onderzoeken vraag is een uitdaging. Een vraagstelling hoort logischerwijs te eindigen met een vraagteken. Hij moet bestaan uit een (of meer) determinant(en) ('een antibioticumkuur'), een uitkomstmaat ('% genezen patiënten na kuur') en een domein ('volwassen vrouwelijke patiënten met een blaasontsteking op een huisartsenspreekuur').

Een onderzoeksvraagstelling moet relevant, onderzoekbaar en concreet zijn.

Voor een toegepaste discipline als de huisartsgeneeskunde houdt relevantie in dat het gaat om een probleem dat in de praktijk als belangrijk wordt ervaren en voldoende vaak voorkomt. Ook moeten de resultaten bruikbaar zijn in de dagelijkse praktijk. Hierbij wordt gewoonlijk onderscheid gemaakt tussen theoretische, praktische en maatschappelijke relevantie.

Dit is de laatste aflevering in de serie Praktische epidemiologie, waarin we aangeven hoe de wetenschap achter een praktijkprobleem in elkaar zit. Correspondentie: [redactie@nhg.org](mailto:redactie@nhg.org).



Waarom moet een dergelijke vraag voldoen om 'onderzoekbaar' te worden? Het allerbelangrijkste is waarschijnlijk om ervoor te zorgen dat de vraag beperkt is, waardoor het haalbaar is om de vraag met de daarvoor benodigde en adequate methodologie te onderzoeken. In de meeste basis- en huisartsopleidingen wordt studenten en aiOS geleerd hoe ze van een praktijkvraag via het formuleren van een PICO kunnen komen tot een onderzoeksvraag die ze met een literatuuronderzoek kunnen beantwoorden. Deze methode kan ons ook bij praktijkvragen helpen om tot een heldere vraagstelling te komen.

PICO is een afkorting waarbij P staat voor de karakteristieken van de patiënt of groep patiënten waarop de vraagstelling betrekking heeft. I staat voor de interventie waarvan de effectiviteit onderzocht wordt. Deze interventie kan een diagnostisch instrument zijn of een (niet-)medicamenteuze behandeling. De interventie wordt vergeleken met een controle-interventie (C): een gebruikelijke diagnostische of behandelingsmethode (bijvoorbeeld usual care), een placebo of een ander medicament. De O (outcome) staat voor de uitkomst die betrekking heeft op het effect dat met de interventie beoogd wordt. Uit een PICO is een vraagstelling te formuleren en deze bepaalt voor een belangrijk deel de onderzoeksopzet en de aanpak van de analyse.

Als laatste is het van belang dat de onderzoeksvraag beantwoord kan worden door middel van concrete waarnemingen of metingen. Is duidelijk aan welke objecten wordt gemeten (wie en waar), wat wordt gemeten en met welke methoden (wat en hoe)? Bij voorkeur moeten de onderzoeksopzet, de afhankelijke variabelen (effecten) en de onafhankelijke variabelen (factoren die het effect bepalen) uit de vraagstelling zijn af te leiden. Toch moet een vraagstelling ook kort en bondig blijven. Desgewenst kan de onderzoeker een hoofdvraagstelling en meerdere deelvraagstellingen formuleren.

## BETEKENIS

Het formuleren van een vraagstelling is de eerste stap in het wetenschappelijke onderzoek en dat onderzoek leidt hopelijk tot heldere, eenduidige en praktische conclusies die de huisarts helpen in zijn dagelijkse praktijk. ■

UMC St Radboud, Eerstelijngeneeskunde/VOHA, Nijmegen: dr. W. Verstappen, huisarts • Correspondentie: [wim.verstappen@radboudumc.nl](mailto:wim.verstappen@radboudumc.nl)