

# VOOR- EN NADELEN VAN GENEESMIDDELEN

**Wanneer je een geneesmiddel slikt, moeten de voordelen opwegen tegen de nadelen. Simpel. Daarom slik je relatief makkelijk een paracetamol (bij gewoon gebruik nauwelijks bijwerkingen), worden ernstige bijwerkingen van chemokuren geaccepteerd (anders ga je dood) en controleren artsen en apothekers regelmatig het voorkomen van bijwerkingen. Vooral als het om acute klachten gaat, heb je nauwelijks aarzelingen. Maar als het geneesmiddelen of vaccinaties betreft die je gebruikt om een ziekte te voorkomen, wordt het al een stuk lastiger.**

Als je je niet ziek voelt, is het moeilijker om jezelf te motiveren om geneesmiddelen of vaccinaties te gebruiken. Denk aan de discussies rondom het Astra-Zeneca-vaccin dit voorjaar. Hoe kun je een fatsoenlijke afweging maken tussen de voor- en nadelen van een geneesmiddel?

## *Hoe bepaal ik de voordelen?*

Wie een preventief geneesmiddel gaat gebruiken, wil eerst de voordelen ervan weten. Gelukkig is er op basis van wetenschappelijk onderzoek best veel bekend over het effect en daarmee de voordelen van een geneesmiddel. Neem bijvoorbeeld het aspirientje, oftewel acetylsalicylzuur. Veel mensen met hartklachten gebruiken een lage dosis aspirine om nieuwe hartklachten te voorkomen. Uit onderzoek blijkt dat wanneer je vijftig mensen met doorge maakte hartklachten aspirine geeft, je hiermee één hartinfarct voorkomt. Dit getal, dat je vijftig mensen moet behandelen om één succes te hebben met je geneesmiddel, noemen wetenschappers de 'number needed to treat' of te wel 'aantal mensen dat je moet behandelen om één succes te boeken'. Hoe lager de number needed to treat, des te effectiever het geneesmiddel. Bij een laag number needed to treat hoef je immers maar weinig mensen te behandelen



om succes te boeken. Als je kijkt naar de impact van een hartinfarct, is een number needed to treat van vijftig voldoende om mensen met hartziekten aspirine te adviseren. Andersom geldt ook. Hoe hoger de number needed to treat, des te minder effectief het geneesmiddel is. Als je bijvoorbeeld besluit om aspirine te geven aan alle volwassenen, ook al hebben ze nog nooit hartklachten gehad, dan moet je meer dan 1500 mensen aspirine laten slikken om één hartinfarct te voorkomen. In zo'n geval is het niet de moeite waard om iedereen aspirine te geven.

De number needed to treat geeft dus het succes van een geneesmiddel aan. Bij het coronavaccin is de number needed to treat om in de eerste maanden na het vaccineren corona te krijgen ongeveer honderd. Dat betekent dat je door honderd mensen te vaccineren voorkomt dat er één persoon corona krijgt. Daarnaast zorgt het coronavaccin er bijna bij iedereen voor dat de klachten van corona minder worden; je kunt zeggen dat de number needed to treat om klachten te verminderen zo goed als een is. Voor middelen bij ontstekingsreuma ligt de number needed to treat voor elk individuele reumaremmertussen de één en de twee. Reumamiddelen zijn dus enorm effectieve geneesmiddelen om de kans op klachten en schade te verminderen!

## *Hoe bepaal ik de nadelen?*

En dan de nadelen van geneesmiddelen: de bijwerkingen. Hoe vaak komt de bijwerking voor en hoe ernstig is die? Bij biologi-



Om nadelen in een getal aan te geven is er ook een 'number needed to harm'. Dit is het aantal mensen dat gemiddeld genomen moet worden behandeld om een bepaalde bijwerking te zien. Zo ligt de number needed to harm van pijn bij het injecteren met biologicals rond de vijftien: als je vijftien mensen injecteert, heeft er één aanzienlijke last van de injectie. De number needed to harm kun je ook berekenen voor veel andere geneesmiddelen. Neem weer het aspirientje. Ik vertelde al dat je vijftig mensen moet behandelen met aspirine om een hartinfarct te voorkomen (number needed to treat). Maar aspirine heeft ook bijwerkingen. Wanneer je vierhonderd mensen behandelt met aspirine, zal een persoon een maagbloeding krijgen. Je number needed to harm is in dit geval vierhonderd. In dit geval wegen de voordelen op tegen de nadelen. Zo ook bij het AstraZeneca-vaccin. De number needed to harm voor het krijgen van trombose is ongeveer 1 miljoen. Je moet dus zeker 1 miljoen mensen met AstraZeneca vaccineren om een geval van trombose te krijgen. De kans dat je zonder vaccinatie Covid-19 oploopt en daaraan overlijdt, is groter.

### **Waarom dan toch zorgen?**

Als je alle getallen en de ernst op een rijtje zet, lijkt het analytisch gezien logisch om je te laten vaccineren. Of om

aspirine te gebruiken om een tweede hartinfarct te voorkomen. Toch twifelen mensen als ze over de bijwerkingen horen. Dat is goed te begrijpen, zelfs vanuit evolutionair perspectief. Onze hersenen werken zowel vanuit verstand als vanuit emotie. Gevaren behandelen onze hersenen vooral vanuit emotie. Als in de prehistorie een wild zwijn je probeerde aan te vallen, had je geen tijd om na te denken. Puur op emotie vluchtte je weg. Zo gaat onze brein soms nog steeds met gevaren/risico's om. We overschatten met name zeldzame risico's. Alleen omdat ons brein geen gevoel heeft bij zeldzame risico's. En ook omdat juist de zeldzame dingen meer in de media komen. Zo loop je meer kans om dood te gaan als je met de auto naar Zuid Frankrijk gaat, dan wanneer je naast een kerncentrale zou wonen (kernramp komt op TV, alle dodelijke ongelukken langs de Route du Soleil niet). En is autorijden veel gevaarlijker dan vliegen.

### **Juiste informatie**

Ieder mens maakt zelf zijn eigen afweging tussen de voor- en nadelen van het geneesmiddel. Probeer bij deze afweging samen met jouw arts te kijken hoe effectief het middel is. Wat wil je met de behandeling bereiken en hoe groot is de kans dat dit lukt? Neem ook de nadelen mee, waaronder mogelijke bijwerkingen. Laat je informeren over de ernst van de bijwerkingen en hoe vaak ze voorkomen. De number needed to treat en number needed to harm kunnen hierbij behulpzaam zijn. En als je nog steeds een soort pluis/niet pluis gevoel hebt, praat er dan over. Samen met de arts/apotheker neem je het beste besluit.

cals (die dus een gunstige number needed to treat hebben) komt best geregeld pijn bij het injecteren voor. Die pijn weegt op tegen reumaklachten en -schade op de lange termijn. De bijwerkingen zijn hiermee doorgaans mild (soms nog steeds wel irritant) en de weegschaal slaat over naar de voordelen. Bij methotrexaat kan heel soms longontsteking ontstaan. Dit is een ernstigere bijwerking, maar omdat die niet vaak voorkomt, neemt de arts deze bijwerking voor lief, hoewel hij je hier wel regelmatig op zal controleren.

*Bart van den Bemt, bijzonder hoogleraar Personalized Pharmaceutical Care, is apotheker van de Sint Maartensapotheek in Nijmegen. De Sint Maartensapotheek is de enige openbare apotheek in Nederland, die in reumatologie, orthopedie en revalidatie is gespecialiseerd. Kijk voor meer informatie op [www.maartenskliniek.nl](http://www.maartenskliniek.nl).*

BART VAN DEN BEMT

