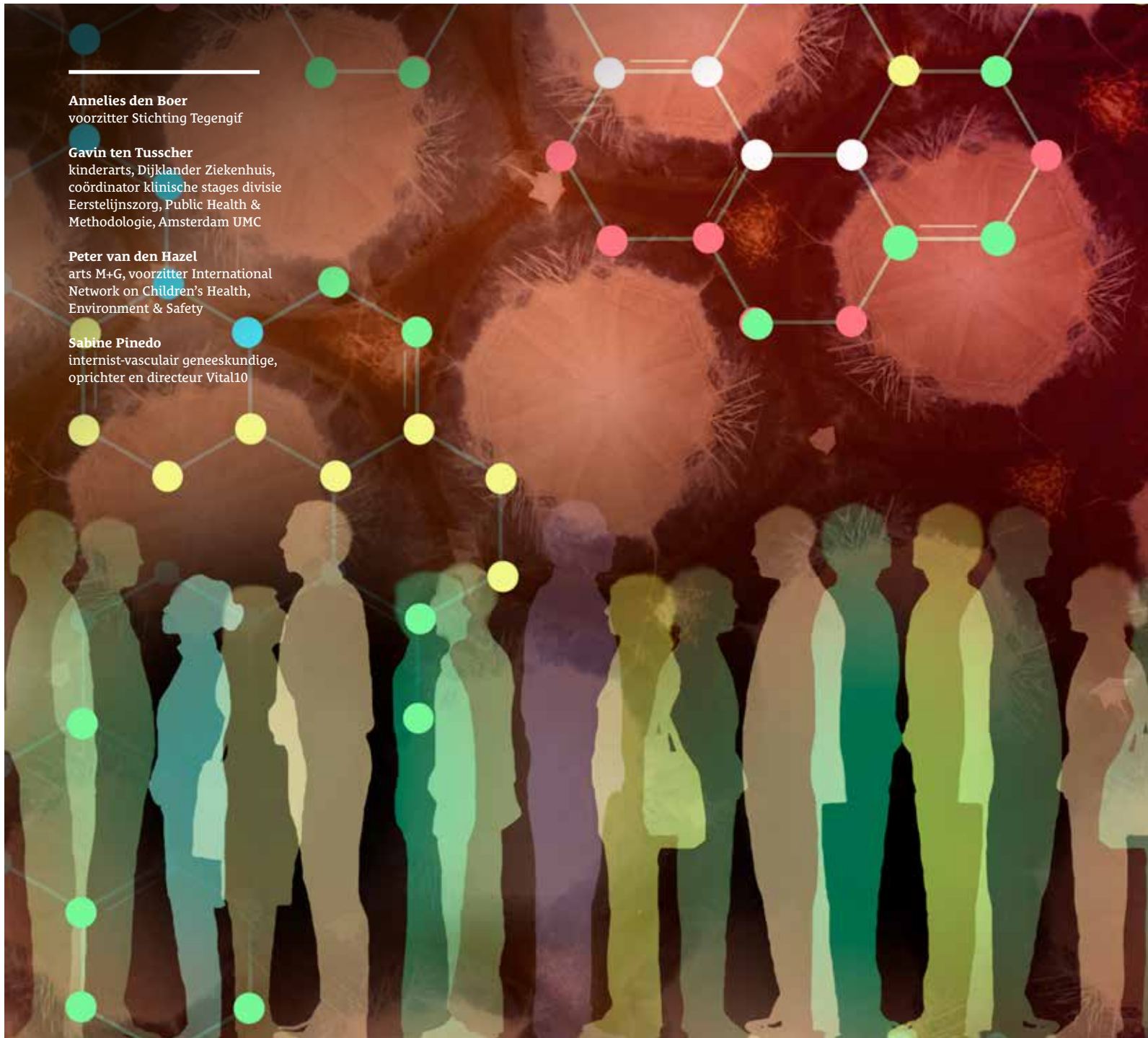


Pfas zijn gevaarlijke chemicaliën die gezondheidsschade veroorzaken

Van artsen is een duidelijk signaal nodig tegen pfas



Annelies den Boer
voorzitter Stichting Tegengif

Gavin ten Tusscher
kinderarts, Dijklander Ziekenhuis,
coördinator klinische stages divisie
Eerstelijnszorg, Public Health &
Methodologie, Amsterdam UMC

Peter van den Hazel
arts M+G, voorzitter International
Network on Children's Health,
Environment & Safety

Sabine Pinedo
internist-vasculair geneeskundige,
oprichter en directeur Vital10

Ondanks alarmerende onderzoeksresultaten zijn pfas, poly- en perfluoralkylstoffen, nog niet verboden. Dat moet anders. Artsen kunnen daarbij een rol spelen door duidelijk te maken wat de risico's zijn die pfas veroorzaken.



De blootstelling van kinderen aan pfas begint al tijdens de zwangerschap

Poly- en perfluoralkylstoffen, beter bekend als pfas, zijn stoffen met schadelijke effecten op de gezondheid. Omdat pfas nauwelijks afbreekbaar zijn, vormen ze een onacceptabel risico voor huidige en toekomstige generaties. Van de duizenden pfas zijn er slechts enkele gereguleerd, dat wil zeggen dat ze niet meer in consumentenartikelen mogen worden gebruikt en dat producenten de uitstoot van deze pfas moeten beperken. Aangekondigde maatregelen om pfas te beteugelen staan onder druk. Inbreng van medici is nodig om in het publieke debat de gezondheidsrisico's van pfas uiteen te zetten en huidige en toekomstige generaties te beschermen. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft gesteld dat de Nederlandse bevolking te veel pfas binnenkrijgt. Dat kan leiden tot schade aan het immuunsysteem. Bij kinderen uit zich dat door een slechtere respons op vaccinaties. De Nordic Council of Ministers heeft op basis van de huidige gezondheidsrisico's de kosten voor de gezondheidszorg voor Europa berekend.

Forever chemicals

Poly- en perfluoralkylstoffen zijn een groep van meer dan 4700 door de mens gemaakte, chemische stoffen. Sinds hun introductie in de jaren veertig worden pfas toegepast in allerlei producten, variërend van voedselverpakkingen en kleding tot blusschuim en medische hulpmiddelen. Pfas worden gebruikt om producten vet- en waterafstotend te maken en zijn bestand tegen hoge temperaturen. Dit alles dankzij hun koolstof-fluorverbinding. Door deze binding – de sterkste binding in de organische chemie – zijn ze ook extreem slecht afbreekbaar. Het kan honderden jaren duren voordat pfas worden afgebroken. Sommige pfas worden zelfs helemaal niet afgebroken. Hieraan danken ze hun bijnaam *forever chemicals*.

Teflon

De bekendste pfas-producent in Nederland is het bedrijf Chemours. De fabriek, in Dordrecht, is de grootste productievestiging van Chemours in Europa. Het bedrijf heeft jarenlang, met toestemming van de Nederlandse overheid, pfas in het milieu geloosd, waaronder perfluorooctaanzuur (pfoa). Pfoa werd tot 2012 gebruikt bij de productie van teflon, bekend van de anti-aanbaklaag in pannen. Volgens het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) is pfoa bioaccumulerend (het hoopt zich op in het lichaam), persistent en reprotoxisch (oftewel schadelijk voor de vruchtbaarheid). Vanaf 2012 gebruikt Chemours GenX voor de productie van teflon. GenX blijkt echter net als pfoa persistent en toxisch te zijn. Onlangs adviseerde het RIVM omwonenden

binnen een straal van één kilometer van de Chemours-fabriek geen gewassen uit eigen tuin te eten, omdat deze te veel pfas bevatten.

Niet alleen omwonenden van Chemours hebben te maken met pfas-vervuiling. Op verschillende plekken in Nederland worden GenX en pfoa in het drinkwater aangetroffen. In 2021 verklaarde het RIVM dat de Nederlandse bevolking via voedsel en drinkwater aan te hoge concentraties pfas wordt blootgesteld en dat deze blootstelling negatieve effecten kan hebben op het immuunsysteem.

Naast Chemours zijn er ook andere bronnen van pfas-vervuiling in Nederland zoals het chemieconcern 3M in het Belgische Zwijndrecht en de Antwerpse afvalverwerker Indaver.

Blootstelling

Waarschijnlijk zijn wij allemaal blootgesteld aan pfas. Uit humane biomonitoringsstudies blijkt de aanwezigheid van pfas in bloed, urine, de placenta en moedermelk. Voedsel

geldt als de belangrijkste bron van blootstelling aan pfas. De chemicaliën komen in voedselketens terecht door vervuiling van bodem en water. In vis, fruit en eieren zijn pfas aangetroffen, die na consumptie in het menselijk lichaam belanden. De blootstelling van kinderen begint al tijdens de zwangerschap. Na de geboorte krijgen kinderen pfas binnen via borstvoeding.

Gezondheidseffecten

Veel pfas zijn op de markt gebracht zonder uitgebreid onderzoek naar de veiligheid voor mens en milieu. Van de pfas die wel grondig zijn onderzocht, baren de effecten op de gezondheid van kinderen zorgen. De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) oordeelde in 2020 dat vier stoffen uit de pfas-groep nadelige effecten hebben op het immuunsysteem en bij kinderen leiden tot een verminderde antilichaamrespons op vaccinaties. Daarom heeft EFSA de gezondheidskundige grenswaarde van deze pfas-stoffen naar beneden bijgesteld. De blootstelling aan

BELANGRIJKE FEITEN OVER PFAS

1 Zo kun je met pfas te maken krijgen



Huisstof



Blootstelling tijdens werk (bij de productie van tefalpannen of van verpakkingsmiddelen, brandblusschuim, skiwax, chromium coating...)



Consumptiegoederen



Persoonlijke verzorgingsmiddelen



Borstvoeding



Vervuild drinkwater



Vervuild voedsel



Voedingsmiddelen

2 Zo kunnen pfas in je lichaam komen



Via de ademhaling



Via de huid



Via de spijsvertering

3 Zo kunnen pfas je gezondheid beïnvloeden



Immunotoxiciteit



Schildklier-aandoeningen



Verhoogde cholesterolspiegel



Lever schade



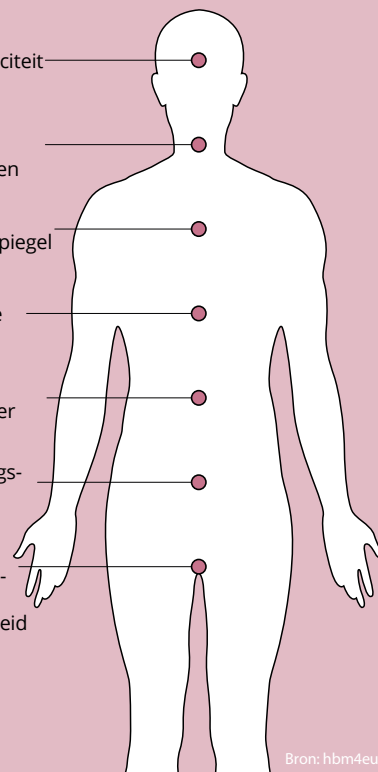
Nier- en testikelkanker



Ontwikkelingsstoornissen



Effecten op de reproductiviteit en de vruchtbaarheid



Bron: hbm4eu.eu



Een verbod op pfas is in het belang van uw patiënten

pfas wordt ook in verband gebracht met nadelige effecten op de ontwikkeling van de

hersenen en het zenuwstelsel, en met een lager geboortegewicht. Het is daarom niet verbazingwekkend dat de Internationale Federatie van Gynaecologie en Verloskunde (FIGO) haar zorg heeft uitgesproken. FIGO stelt in een verklaring dat wetenschappelijke studies plausibel maken dat pfas een risico vormen voor kinderen en zwangere vrouwen, en roept dan ook op tot het uitfasen van pfas.

Politieke besluitvorming

De bereidheid tot maatregelen tegen pfas-vervuiling is de afgelopen jaren toegenomen. Niet in de laatste plaats door de hoge kosten voor de gezondheidszorg als gevolg van blootstelling aan pfas. Uit een rapport van de Nordic Council of Ministers blijkt dat deze kosten in Europa jaarlijks tussen de 52 en de 84 miljard euro bedragen. De Europese Commissie presenteerde in 2020 een strategie voor een gifvrije leefomgeving, met daarin maatregelen om pfas uit te faseren. Nederland werkt in dit kader een voorstel uit dat moet leiden tot een wereldwijd verbod op pfas. Maar belanghebbende partijen verzetten zich hier tegen. Chemiebedrijven benadrukken de economische gevolgen van een verbod en beargumenteren dat bepaalde toepassingen van pfas noodzakelijk zijn voor de energietransitie of de gezondheidszorg. Uit de beleidsvoorstellen die volgend jaar worden gepubliceerd, zal blijken hoe zwaar de economische belangen en argumenten van de chemische industrie zijn meegewogen.

Wat kunnen medici doen?

Terwijl we wachten op een verbod blijven pfas in onze leefomgeving terecht komen. Daar zullen toekomstige generaties de wrange vruchten van plukken. Artsen kunnen gewicht in de schaal leggen en vandaag een verandering in gang zetten, zowel in de spreekkamer als op politiek en maatschappelijk niveau.

1. Pleiten voor beter beleid

Een verbod op pfas is in het belang van uw patiënten. Spreek u publiekelijk uit, als individu en collectief. Een oproep van artsorganisaties aan de Nederlandse regering, vergelijkbaar met die van FIGO, kan het verschil maken.

2. *Op naar een ziekenhuis vrij van schadelijke chemicaliën*
Medische hulpmiddelen kunnen pfas bevatten, en ook andere problematische chemicaliën zoals weekmakers in plastic. Ga in gesprek met uw ziekenhuis/praktijk over het uitfasen van deze chemicaliën. De organisatie Health Care Without Harm heeft een lijst opgesteld om dit proces te faciliteren. In Noorwegen wordt de lijst al gebruikt door de Norwegian Hospital Procurement Trust.

3. Patiënten informeren

Het is misschien een onderwerp dat u niet snel in de spreekkamer aan de orde zult stellen. Het is immers al moeilijk om een verandering van leefstijl te bespreken, laat staan het verminderen van blootstelling aan schadelijke chemicaliën. Maar de gezondheidsrisico's van deze stoffen maken het de moeite waard om erover in gesprek te gaan met uw patiënt. FIGO formuleerde hiervoor een aantal tips. Meer aandacht voor chemicaliën en gezondheid tijdens opleiding en bijscholing kan (toekomstige) artsen hierbij ondersteunen. ●

contact

annelies@tegengif.nl
cc: redactie@medischcontact.nl



→ De bronnen en meer over dit onderwerp vindt u bij dit artikel op medischcontact.nl/artikelen.