

Toonaangevende wetenschapper waarschuwt: plastic in lichaam leidt mogelijk tot agressievere vormen van kanker

- Onderzoekers stellen dat plasticdeeltjes de neiging hebben om celmigratie te versnellen wat in potentie resulteert in een agressievere verspreiding van kanker door het lichaam
- Prof. Dr. Lukas Kenner, patholoog en kankeronderzoeker (Medische Universiteit van Wenen) waarschuwt: 'ongeboren kinderen lopen de grootste gezondheidsrisico's door de gevolgen van plastic'
- Wereldwijde campagnevoerders roepen voorafgaand aan VN-onderhandelingen op tot actie

Amsterdam, 18 april 2024 – Professor Lukas Kenner waarschuwt dat plastic kan leiden tot agressievere vormen van kanker. Uit nieuw onderzoek van de kankerprofessor aan de Medische Universiteit van Wenen blijkt dat kankercellen sneller worden verspreid nadat ze nanoplastics opnemen. Daarnaast deden onderzoekers aan de Universiteit van Wenen de opvallende bevinding dat plasticdeeltjes tijdens de celdeling worden overgedragen en zo in de bloedbaan terechtkomen.

Kenner en zijn team bestudeerden het maag-darmkanaal. Doordat microplastics onder meer door voeding het lichaam binnenkomen, fungeert het maag-darmkanaal als de belangrijkste ingang voor micro- en nanoplastics. Het onderzoek toont aan dat plasticdeeltjes met een grootte van 0,25 μm (ongeveer 400 keer kleiner dan de dikte van een gemiddelde haar) tot celmigratie leiden. Daarmee vergroten plasticdeeltjes het potentieel voor pro-metastatische effecten, ook wel uitzaaiing.

Tijdens de celdeling observeerden onderzoekers geen tekenen van eliminatie van plastic uit cellen. Dit geeft aan dat de kortdurende blootstelling aan deeltjes van 0,25 μm de celmigratie aanzienlijk versterkt. De waarnemingen onderstrepen het potentieel van micro- en nanoplastics als verborgen katalysatoren voor tumorprogressie. De Universiteit van Wenen doet vervolgonderzoek in hoeverre plasticdeeltjes de vorming van tumoren door het hele lichaam bevorderen.

“De bevindingen van het onderzoek zijn een indicatie dat plastic zich niet alleen in tumorcellen bevindt, maar ook de migratie van deze cellen versnelt. Het bewijsmateriaal over de impact van plastic op de gezondheid neemt toe. Het vereist onmiddellijke aandacht van beleidsmakers wereldwijd”, aldus de kankeronderzoeker. “Dit onderzoek maakt mij bang, en ik hoop dat het anderen ook bang maakt. Overheden en bedrijven zouden veel meer onderzoek naar de impact van plastic op de menselijke gezondheid moeten financieren. Daarnaast moeten er snel maatregelen worden getroffen om de productie van nieuw plastic te verminderen.”

Gevolgen erger door toenemende plasticproductie

Hoewel er meer tests nodig zijn, is Kenner duidelijk dat plastic in een vroeg stadium een sleutelrol lijkt te spelen bij het ontstaan van kanker. De gevolgen hiervan worden in de toekomst alleen maar erger, denkt hij, doordat de plasticproductie flink blijft toenemen. Wereldwijd werd in het afgelopen jaar 500 miljoen ton plastic geproduceerd, waaraan 16.000 verschillende chemische additieven zijn toegevoegd die in verband worden gebracht met hormoonontregeling, verminderde vruchtbaarheid en hartziekten.

Afbraak van plastic leidt tot 'plasticlawine'

Plastic Soup Foundation en Resilient Foundation zijn twee Nederlandse stichtingen die campagnevoeren voor de bescherming van het milieu. Ze hebben hun krachten gebundeld om een korte documentaire te maken over professor Kenner en deze onderzoeksresultaten. In gesprek met de campagnevoerders beschreef Kenner hoe de voortdurende afbraak van plastic in het milieu leidt tot een 'lawine van minuscule deeltjes plastic die via de lucht, het water en ons voedsel op ons afkomt'. Hij legt onder meer uit hoe ongeboren kinderen de grootste gezondheidsrisico's lopen door de gevolgen van plastic. Dit komt doordat microplastics al gevonden zijn in de placenta en zo worden overgebracht naar embryo's.

"Er mag geen twijfel over bestaan dat plastic op de lange termijn levensgevaarlijk is", aldus Maria Westerbos, oprichter Plastic Soup Foundation & medeoprichter van de internationale Plastic Health Council. "We hebben vele studies gezien die de grimmige realiteit aantonen dat we met onmiddellijke ingang moeten werken aan een toekomst die vrij is van toxisch plastic."

Topwetenschappers tegen plastic

Het rapport loopt vooruit op de vierde onderhandelingsronde voor een Internationaal Plasticverdrag van de Verenigde Naties in Ottawa, Canada, dat van 23 tot 29 april plaatsvindt. De Plastic Health Council, die bestaat uit internationale topwetenschappers en campagnevoerders, is mede opgericht door Plastic Soup Foundation en wordt nu ook ondersteund door de Resilient Foundation. De Council strijdt om ervoor te zorgen dat menselijke gezondheid een belangrijk aandachtspunt is bij de onderhandelingen en het toekomstige verdrag.

De groep stelt dat een impactvol verdrag de productievolumes van plastic moet terugdringen. Daarin moet al het wegwerpplastic verboden worden, tenzij het aantoonbaar essentieel is. Ook moeten chemische additieven eerst getest worden, voordat ze aan plastic worden toegevoegd. De Council roept alle regeringsdelegaties in Ottawa op om toekomstige generaties te beschermen.