

Resia Pretorius*

Sewentig persent van sterftes wêreldwyd kan aan chroniese siektes wat met inflammasie verband hou – byvoorbeeld kanker, hartvaatsiektes en diabetes – toegeskryf word. Sowat 15 miljoen mense kry elke jaar 'n beroerte wat deur hartvaatsiektes veroorsaak is. Die top tien oorsake van sterfte was in 2019 vir 55% van die 55,4 miljoen sterftes wêreldwyd verantwoordelik.

[Amper 70% van vroue en 31% van mans in Suid-Afrika](#) is oorgewig of lei aan vetsug. Laasgenoemde is die belangrikste onderliggende toestand vir kanker, hartvaatsiektes en tipe-2 diabetes. Vetsug en tipe-2 diabetes is saam met hartvaatsiektes (ook bekend as leefstylsiektes) die vernaamste oorsake van sterftes wêreldwyd. En die sterftesyfer klim steeds met geen einde in sig nie. Baie mense wat hierdie artikel lees, moes waarskynlik self 'n vriend, familielid, of kollega aan die dood afstaan weens kanker, hartvaatsiektes of diabetes.

Gister, 7 April, was [Wêreldgesondheidsdag](#). Dit is 'n wêreldwye gesondheidsbewustheidsveldtog geborg deur die Wêreldgesondheidsorganisasie en ander instellings wat die bevordering van gesondheid en welwees vir alle mense bevorder. Aangesien die tema vanjaar *Bou 'n Regverdiger, Gesonder Wêreld* is, moet ons almal ons welwees en leefstylkeuses van nader beskou, veral in die lig van die vernietigende pandemie waarin ons ons bevind.

Ons is veral die afgelope jaar openlik deur die wete gekonfronteer dat armer lande en arm mense in ryk lande nie noodwendig toegang tot basies gesondheidsorg het nie. Dit blyk 'n teenstelling te wees om “regverdig” en “gesondheid” in een sin te gebruik.

Elkeen kan egter tot die doelwitte van Wêreldgesondheidsdag 2021 bydra, aangesien die beginpunt van die uitdaging om 'n gesonder wêreld te bou, by ons elkeen lê. Dit is baie eenvoudig: Ons moet ons leefstyl noukeurig ondersoek om vetsug, tipe-2 diabetes en hartvaatsiektes – wat deur sistemiese inflammasie en die teenwoordigheid van sirkulerende inflammasiemolekules, bekend as inflammatoriese biomerkers, aangevuur word – te bekamp.

Bekende inflammatoriese biomerkers is cholesterol en glukose. Daar is baie ander inflammatoriese biomerkers wat in sirkulasie vermeerder en wat in die bloed voorkom wanneer jy weens jou leefstyl jouself in gevaar stel – weens onder meer 'n gebrek aan oefening, deur te veel vet of suiker te eet, rook en stres. Hierdie inflammatoriese biomerkers kan selfs jou bloedvate en bloedstollingsproteïene ernstig beskadig.

Dit is belangrik om daarop te let dat bloedstolling uiters belangrik is wanneer jy byvoorbeeld 'n sny of 'n inwendige besering opdoen. Wanneer dit gebeur, tree 'n fisiologiese proses bekend as koagulasiestorting (stolling-) in werking. Bloedplaatjies ('n tipe bloedsel) en oplosbare proteïene (fibrinogeen) in jou plasma (die vloeistofgedeelte van bloed wat as bloedplasma bekend staan) werk saam om die bloeding te stop deur 'n stolling of klont oor die besering te vorm.

Die bloedplaatjies kleef aan mekaar en aan die wond vas om 'n prop te vorm. Klein, plaaslike besering kan ook binne-in jou bloedvate voorkom. Hier sal die bloedvate onmiddellik vernou om die bloedvloei deur die beseerde bloedvat te beperk. Gedurende die stollingsproses verander bloed van 'n vloeistof na 'n soliede massa op die plek van die besering (en vloeibare fibrinogeen) verander in onoplosbare fibrien of veselstof wat netagtig is. Wanneer die beseerde bloedvat begin genees, sal die klont oplos.

Abnormale bloedstolling en klonting van bloedplaatjies kan weens hartvaatsiektes en ander onderliggende toestande wat met chroniese en sistemiese inflammasie verband hou, voorkom. Inflammatoriese biomerkers kan ook op rooibloedselle inwerk wat veroorsaak dat hul selwand hul elastisiteit verloor en hul vermoë om suurstof te dra, benadeel word. Dit kan 'n lewensgevaarlike gebeurtenis soos 'n hartaanval, beroerte of diepvenatrombose tot gevolg hê.

Mense met 'n ongesonde leefstyl besef nie altyd nie dat abnormale bloedstolling, verhoogde inflammatoriese biomerkers, asook beskadigde bloedvate reeds lank voor hierdie toestande voorkom, reeds teenwoordig kan wees. Die teenwoordigheid van patologiese inflammatoriese biomerkers in jou bloed kan 'n aanduiding van siekterisiko en jou kans om 'n lewensgevaarlike hartaanval, beroerte of diepvenatrombose te ontwikkel, gee.

Oorweldigende [bewyse](#) het leefstylsiektes aan abnormale bloedstolling verbind. Trombo-emboliese komplikasies is inderdaad in baie van hierdie siektes een van die grootste oorsake van ongeskiktheid en sterfte. Indien jy dus gereeld jou vlakke van inflammatoriese biomerkers (selfs die mees basiese soos cholesterol- en glukosevlakke) toets, kan jy die verlamende gevolge van siekte voorkom en selfs jou lewe red.

Navorsing het bewys dat [die vroeë identifikasie van siekterisiko, gevolg deur voorkomende leefstylveranderinge](#), die ontwikkeling van leefstylsiektes kan vertraag en abnormale bloedstolling, die hiperaktivering van bloedplaatjies en verklompings, asook afwykings in rooibloedselle kan voorkom.

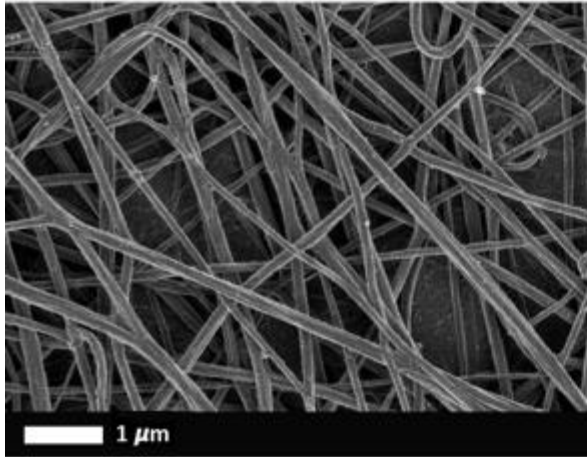
Ons het 'n belangrike les in die pandemie geleer: Individue met vetsug en diegene met onderliggende toestande soos tipe-2 diabetes en hartvaatsiektes loop 'n groter gevaar indien hulle COVID-19 sou opdoen. Bloedklonting en immuniteit is vir baie lank as aparte entiteite beskou, maar onlangse navorsing het die molekulêre ondersteuning van 'n aansienlike interverbinding tussen abnormale bloedklonting en immuniteit getoon.

So, kom ons neem die tyd om op Wêreldgesondheidsdag en daarna ons gesondheid en welwees te bestuur, want indien ons dit nie sou nie, sal ons beslis meer tyd in die toekoms aan die bestuur van leefstylsiektes moet spandeer.

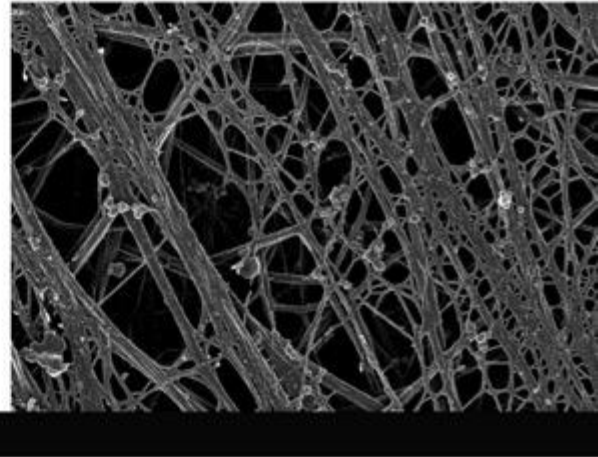
***Prof Resia Pretorius is 'n uitgelese professor en voorsitter van die departement Fisiologiese Wetenskappe in die Fakulteit Natuurwetenskappe aan die Universiteit Stellenbosch.**

Figure: Fibrin clots and red blood cells in healthy individuals and those suffering from Type 2 diabetes.

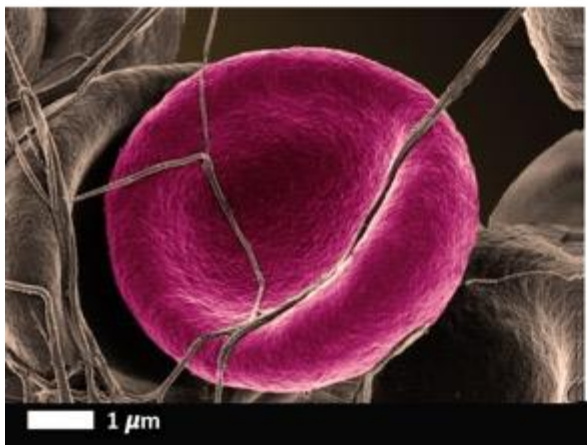
Healthy fibrin clot



Type 2 Diabetes fibrin clot



Red blood cell in a healthy individual



Red blood cells in Type 2 Diabetes

