

## **Wêreldkankerdag: Ontrafel die dodelike driehoek van stres, vetsug en kanker**

### **Anna-Mart Engelbrecht\***

Stres is 'n onvermydelike deel van die lewe, maar het 'n verreikende en dikwels onderskatte impak op gesondheid. Chroniese stres veroorsaak die vrystelling van die hormoon kortisol. Indien kortisolvlakke konstant hoog is, stoor die liggaam meer vet, veral in en om die maag. Maagvet wat opbou, lei tot sistemiese inflammasie en hormoonwanbalanse, wat tot vetsug bydra.

Vetsug vererger op sy beurt inflammasie en skep 'n bevorderlike omgewing vir kankergroei. Op Wêreldkankerdag (4 Februarie) is dit belangrik om daarop te let dat die wisselwerking tussen stres, vetsug en kanker 'n bese kringloop is wat miljoene raak, dog grotendeels oor die hoof gesien word in openbare gesondheidsgesprekke.

### **Wetenskap**

Wanneer die liggaam vir 'n verlengde tydperk stres ervaar, aktiveer dit die hipotalamiese-pituitêre-adrenale as – 'n stelsel wat uit die hipotalamus (in die brein), die pituitêre klier (onder die brein) en die adrenale kliere (bo-op die niere) bestaan – wat voortdurende kortisolvrystelling tot gevolg het. Kortisol verhoog nie net 'n mens se eetlus nie, maar verander ook kosvoorkeure en laat jou na kaloriebelaaide, suikerryke en vetterige kos gryp. Emosionele eetgewoontes word 'n hanteringsmeganisme, wat ongesonde gewigstoename laat voortduur.

By vetsug stel vetselle pro-inflammatoriese molekules vry wat stresverwante inflammasie vererger. Hierdie chroniese inflammasie beskadig DNS, verhoog oksidatiewe stres (selskade as gevolg van vrye radikale) en skep 'n omgewing wat tumorgroei bevorder. Die gevolglike hormoonwanbalanse, en laer vlakke van die hormoon wat inflammasie help beveg en insulienopname verbeter, wakker boonop die groei en oorlewing van kankerselle aan.

### **Kringloop**

Vetsug weens stres skep 'n kringloop waaruit dit moeilik is om te ontsnap. Vetsug self lei dikwels tot sielkundige nood as gevolg van stigmatisering, sosiale afsondering en 'n negatiewe liggaamsbeeld, wat stresvlakke verhoog en emosionele eetgewoontes aanmoedig en op dié manier die stres-vetsug - kringloop voortsit. Hierdie kringloop hou direk verband met kanker weens die inflammatoriese en metaboliese veranderinge wat met oortollige gewig gepaard gaan.

By obese individue verander die ondersteuningstruktuur rondom selle wat weefsel help bymekaarhou (ekstrasellulêre matriks), wat weefselverdikking of -letsels (fibrose) veroorsaak en kankerselle kans gee om te migreer en pos te vat. Hoë insulienvlakke en die vetryke tumor-mikro-omgewing by obese individue bevorder boonop kankerprogressie en maak dit meer waarskynlik dat kankerselle weerstandig sal raak teen die middels wat in chemoterapie gebruik word.

### **Hindernisse vir verandering**

Ondanks 'n magdom wetenskaplike bewyse wat vetsug met kanker verbind, maak biologiese, samelewings- en sielkundige hindernisse dit vir baie mense moeilik om gesonder te leef. Hoogs verwerkte kos, wat ontwerp is om lekker te smaak, kaap die brein se beloningstelsels en lei tot verslawing en 'n ooreterij. Verkeerde inligting oor diëte en gewigsverliesstrategieë gooi bloot olie op die vuur, en sosio-ekonomiese ongelykhede beperk toegang tot voedsame kos en geleenthede om fisies aktief te wees.

Vetsugstigma en samelewingsdruk verhoed dat mense mediese hulp kry of blywende gewigsbeheerstrategieë begin volg. Intussen bly stres 'n stille dryfveer vir ongesonde gedrag en ondermyn dit enige poging om uit hierdie kringloop los te breek.

### **Verbreek die kringloop**

Gereelde oefening en onderbroke vas is bewysgebaseerde intervensies wat sowel vetsug as stres die stryd aansê en sodoende die risiko van kanker verlaag. Oefening is 'n teëvoeter vir stres en bevorder sielkundige welstand deur kortisolvlakke te verlaag en endorfiene – die liggaam se 'goedvoelhormone' – 'n hupstoot te gee. Fisiologies beskou, kan oefening sistemiese inflammasie beperk, insuliesensitiwiteit verbeter en maagvet verminder. Daar is bewys dat aërobiese en kragoefeninge pro-inflammatoriese aanwysers verlaag en die chemikalieë wat metabolisme, bloeddruk en inflammasie help beheer, vermeerder, wat 'n minder gunstige omgewing vir kankergroei skep.

Onderbroke vas vul oefening aan deur metaboliese buigsaamheid te verbeter en oksidatiewe stres te verminder. Wanneer 'n mens vas, aktiveer dit die sellulêre herstelmechanisme wat van beskadigde dele in selle (outofagie) ontslae raak, en kan dit ook die moontlikheid dat kanker kan posvat, verminder. Oefening en vas het 'n groter uitwerking gesamentlik as afsonderlik omdat die twee saam op die fisiese én sielkundige aspekte van vetsug inwerk.

### **Oproep om optrede**

Om die kringloop van stres, vetsug en kanker te verbreek verg 'n veelledige benadering. Openbare gesondheidsveldtogte moet die verband tussen stresbestuur, 'n gesonde gewig en kankervoorkoming beklemtoon. Hierdie veldtogte behoort op praktiese, haalbare strategieë te konsentreer wat individue bemagtig om beheer te neem oor hulle eie gesondheid.

Regerings moet dit 'n prioriteit maak om te sorg dat 'n gesonde leefstyl vir almal toeganklik is. Subsidies vir vrugte en groente, die regulering van gemorskosbemarking én belasting op versoete koeldrank is alles bewese strategieë om ongesonde eetgewoontes te bekamp. Gesondheidsorgverskaffers behoort 'n kernrol te vervul om holistiese, pasgemaakte gewigsbeheerprogramme te voorsien wat sowel sielkundige as fisiese gesondheid in ag neem.

Werkplekwellstandprogramme kan werknemers help om stres te hanteer en oefening deel van hulle daaglikse roetine te maak. Skole kan kurrikulums aanvaar wat kinders oor stresbestuur, gesonde eetgewoontes en die belang van fisiese aktiwiteit leer om sodoende die grondslag vir lewenslange gewoontes te lê.

Die ineengestremde epidemies van stres, vetsug en kanker verg dringende aandag. Deur stres te hanteer en bewysgebaseerde strategieë soos oefening en onderbroke vas te bevorder, kan ons die bose kringloop verbreek en die risiko van kanker wêreldwyd verlaag. Om dié stryd te wen, het ons gesamentlike optrede nodig – wat openbare gesondheidsinisiatiewe, beleids wysigings en individuele bemagtiging insluit – om vir almal 'n gesonder toekoms te skep.

Navorsing is 'n verdere noodsaaklike komponent. Voortgesette studie van die komplekse interaksies tussen vetsug, kanker en metaboliese gesondheid sal nuwe insigte en intervensies oplewer. Langtermynstudies wat die doeltreffendheid van oefening en onderbroke vas ondersoek, is veral waardevol. Die ontwikkeling van nuwe terapeutiese strategieë wat op vetsuggedrewe meganismes van kankerprogressie konsentreer, is ewe belangrik.

Kom ons dink hierdie Wêreldkankerdag na oor die keuses wat ons as individue en as 'n samelewing maak. Die stryd teen vetsug gaan oor meer as voorkoms; dit is 'n stryd om die lewe self. Deur gereeld te oefen en met tussenposes te vas, kan ons individue in staat stel om beheer te neem oor hulle gesondheid en hulle kankerrisiko te verlaag. Hierdie leefstylveranderinge is dalk eenvoudig, maar kan

lebens en gemeenskappe transformeer. Saam kan ons die narratief van beskuldigings na optrede en van stigma na ondersteuning verskuif om 'n gesonder, kankervrye toekoms te skep.

Die reis na 'n gesonder samelewing begin met samewerking. Regerings, gesondheidsorgverskaffers, navorsers en individue moet sy aan sy werk om die hindernisse wat vetsug en die gepaardgaande kankerrisiko's laat voortduur uit die weg te ruim. Met vasberadenheid en samewerking kan ons die kankerlas verminder en talle mense wêreldwyd 'n beter lewensgehalte gee. Maak vandag die dag wat ons die eerste tree neem na 'n blinker, gesonder toekoms vir almal.

**\*Anna-Mart Engelbrecht is 'n professor en die leier van die Kankernavorsingsgroep in die Departement Fisiologiese Wetenskappe aan die Universiteit Stellenbosch.**