

# Een gezond gewicht, wat is dat?

## Inleiding

Ondervoeding, ondergewicht, plots gewichtsverlies en cachexie zijn veelvoorkomende uitdagingen die mensen met kanker ondervinden. Ze hebben een aanzienlijke impact op de prognose en kwaliteit van leven. Dit artikel biedt een wetenschappelijk overzicht van definities, bevindingen, mogelijke oorzaken en mogelijkheden voor behandeling ondergewicht, ondervoeding en cachexie bij (verschillende vormen van) kanker. Wanneer spreek je van ondergewicht en wanneer is ondergewicht een probleem voor jouw gezondheid? Wat is dan precies een gezond gewicht en kan dat per persoon verschillen? Deze vragen zullen we proberen te beantwoorden vanuit de literatuur zodat dit hopelijk helpt in het vertalen naar jouw specifieke situatie.

## Definities

In het onderzoek “ondergewicht bij kanker” komen we veel interpretaties, meetmethoden en definities tegen. Dit merken wij ook in onze sessies en interviews met zowel deelnemers als experts. Daarom hieronder een samenvatting van de verschillende termen en hoe deze gedefinieerd worden. Maar ook een samenvatting van de ervaringen/tegenstellingen en nuances die de wetenschap ziet.

### **Definities “in a box”**

a. Ondergewicht: *Ondergewicht wordt meestal gedefinieerd als een body mass index (BMI) van 18,5 kg/m<sup>2</sup> of lager bij vrouwen en 19 kg/m<sup>2</sup> of lager bij mannen. Het is een indicatie van een ontoereikend lichaamsgewicht in verhouding tot lichaamslengte.*

b. Ondervoeding: *Ondervoeding verwijst naar een toestand waarin het lichaam niet voldoende voedingsstoffen binnenkrijgt om aan haar behoeften te voldoen. Het kan leiden tot een verstoring van de fysiologische functies en een verhoogd risico op complicaties.*

c. Cachexie: *Cachexie is een complexe aandoening die wordt gekenmerkt door onbedoeld gewichtsverlies, spier- en vetatrofie (het verminderen van spier en vetmassa) en een verminderde algehele conditie. Het treedt vaak op bij gevorderde stadia van kanker en heeft een negatieve invloed op de kans op overleving van de ziekte en de respons op de behandeling.*

**Ondergewicht** wordt in de meeste onderzoeken gedefinieerd als een BMI van <18,5 bij vrouwen en <19 bij mannen. Veel wetenschappelijk onderzoekers gebruiken deze definitie om zo aan te sluiten bij bestaande onderzoeken maar ook de simpele meetbaarheid is een voordeel. In sommige onderzoeken, behandelingen en methoden wordt naast BMI ook vetpercentage en spiermassa meegenomen om ondergewicht vast te stellen. Ondergewicht is dan een BMI lager dan 18 + een te **laag percentage vet en/of spiermassa**. Veel wetenschappelijk onderzoekers zien een duidelijke meerwaarde van deze combinatie. Ondergewicht blijkt op zichzelf niet voldoende om een negatief gezondheidseffect vast te stellen. Zodra men zowel een laag vetpercentage als een lage spiermassa meeneemt dan wordt een groot deel van de negatieve gezondheidseffecten, zoals kwaliteit van leven, vitaliteit, respons op de behandeling en zelfs de kans op overleving van kanker, wel in verband gebracht met ondergewicht.

**Ondervoeding** betekent eigenlijk een tekort aan brand- en andere voedingsstoffen. Het is belangrijk dit goed te definiëren en vast te stellen. Op het internet wordt vrijwel altijd verwezen naar het “te weinig eten” (van voldoende voedingsstoffen) van de persoon in kwestie. Echter, bijna de helft van de ondervoedingsgevallen wordt veroorzaakt door spijsverteringsproblematiek die leidt tot slechte opname van de voedingsstoffen die het lijf nodig heeft.

**Cachexie** en ondergewicht en ondervoeding worden vaak door elkaar heen gebruikt. Men spreekt van Cachexie vaak in relatie tot een ziekte. Voorwaarden voor cachexie zijn:

- a. Gewichtsverlies van meer dan 5% in een maand of meer dan 10% in 6 maanden
- b. Tezamen met een BMI van 18,5 of lager *bij vrouwen en 19 kg/m<sup>2</sup> of lager bij mannen.. De BMI is geen betrouwbare maat voor cachexie als er voor de ziekte sprake was van overgewicht.*
- c. Verlies van spier- en vetmassa
- d. *Additioneel:* Cachexie gaat vaak gepaard met **meetbare en aantoonbare metabole en** biochemische afwijkingen (tekort aan eiwit in het bloed en/of bloedarmoede), als ook anorexie, een gebrek aan eetlust / snel vol zitten.

Veel van deze symptomen komen ook voor bij het normaal ouder worden en hoeven dus niet direct gelinkt te zijn aan een ziekte of aandoening.

Het anorexie-cachexie-syndroom is een combinatie van anorexie en cachexie met daarbij verlies van spierkracht en algehele zwakte. Het komt vaak voor in het eindstadium van een ziekte, maar ook bij het einde van het leven in het algemeen. Echter dit kan soms ook al eerder optreden, bijvoorbeeld ten tijde van ernstige ziekte.

Als laatste dan **plots gewichtsverlies**, dat in combinatie met bovenstaande factoren kan bestaan. Net als bij cachexie, is plots gewichtsverlies vaak een aanwijzing van een onderliggende aandoening als er geen andere aandoening is. Plots gewichtsverlies kan voorkomen bij alle mensen, ook bij diegenen met normaal gewicht of overgewicht. Het is vrijwel altijd een indicatie van ziekte of onderliggend lijden. In sommige gevallen is er sprake van (bijkomende) psycho-emotionele klachten zoals depressie, stress en burn-out. Vaak gaat dit gepaard met een 'plots' hoge aanwezigheid van stresshormonen als cortisol (adrenaline).

### Oorzaken en mechanismes

De oorzaken en mechanismes die ten grondslag liggen aan de bovenstaande complicaties kunnen worden samengevat in de volgende categorieën:

- a. *Verminderde inname:* Kanker, en de behandeling ervan, kunnen leiden tot verminderde eetlust, smaakveranderingen, fysieke beperkingen als slikproblemen en gastro-intestinale veranderingen, wat niet alleen resulteert in een lagere voedselinname, maar ook in een verstoring van de opname van voedingsstoffen in het lichaam.
- b. *Metabole veranderingen:* Tumoren en de behandeling daarvan, veroorzaken metabole verstoringen, zoals verhoogd energieverbruik, verstoorde en veranderde suiker-, vet- en eiwitverbranding.
- c. *Hormonale en inflammatoire factoren:* Tumorerelateerde cytokines en hormonen, zoals tumornecrosefactor-alpha (TNF- $\alpha$ ) en interleukine-6 (IL-6), spelen een rol bij het stimuleren van een systemische ontsteking en daarmee direct en indirect het verstoren van de stofwisseling.

### Visie op ondergewicht

Hoe zijn ondergewicht en ondervoeding verschillend? Ondergewicht is een meetbare fysieke toestand waarbij het lichaamsgewicht te laag is in verhouding tot haar lengte. Ondervoeding is een voeding gerelateerd probleem waarbij er een tekort is aan essentiële voedingsstoffen. Het is mogelijk om ondervoed te zijn zonder ondergewicht te hebben. En vice versa.

Of er sprake is van ondergewicht met negatieve impact hangt dus van meer af dan alleen het gewicht, BMI of hoeveel je eet. Er zijn vaak meerdere en soms complexe factoren die een rol spelen. Je lichaamsbouw en etnische achtergrond zijn bijvoorbeeld van belang: Wat in het westen als

ondergewicht wordt gezien, is in Azië normaal. In Afrika krijg je juist sneller de diagnose/oordeel ondergewicht. Het is daarom belangrijk voor jezelf te onderzoeken wat gezien jouw situatie, jouw ideale gewicht zou zijn. Wanneer bereik jij de ondergrens en waar ligt je bovengrens? Dus eigenlijk wanneer ervaar jij een beperking in jouw gewicht? Het "eigen gevoel van gezond gewicht" is hier dus een belangrijke indicator in het zelfonderzoek.

Veel behandelaren in ons onderzoek naar ondergewicht en kanker geven aan multidisciplinair te handelen en kijken naar alle drie de genoemde factoren en, heel belangrijk, naar jou als individu om vast te stellen wat er speelt en behandeling te bepalen.

- Normaal gewicht en bouw
- Gewichtsverandering over tijd
- Wat je eet en hoeveel je eet
- Spijsverteringsproblematiek vaststellen/uitsluiten
- Spiermassa en vetpercentage
- Hoe voelt iemand zich op dagelijkse basis- Energie niveau

Veel behandelaren zien dan ook echt de complexiteit. Bijvoorbeeld ondervoede cliënten met overgewicht of mensen met zwaar ondergewicht die zich prima voelen of voorheen eigenlijk al ondergewicht hadden.

### **Impact op de prognose en behandeling van kanker**

In het geval van kanker kan ondergewicht een gevolg zijn van ondervoeding, waarbij het lichaamsgewicht verlaagd is als gevolg van een inadequate voedselinname of verminderde opname in het lichaam van voedingsstoffen. Ondervoeding bij kankerpatiënten gaat echter verder dan alleen ondergewicht, omdat een tekort aan voedingsstoffen leidt tot een mogelijk hogere impact van de ziekte, een verminderd effect van behandeling of een verminderd herstel.

Het identificeren van ondervoeding bij kankerpatiënten is belangrijk omdat het gevolgen kan hebben voor de behandeling, prognose en kwaliteit van leven. Een multidisciplinaire aanpak met gerichte voedingsinterventies kan helpen bij het aanpakken van zowel ondergewicht als ondervoeding om de voedingsstatus en de algehele gezondheid van de patiënten te verbeteren.

Ondervoeding komt vaker voor bij mensen met een vorm van kanker die direct effect heeft op je spijsverteringsorganen zoals alvleesklier-, maag-, lever-, slokdarm-, mond- of keelkanker. Ook gaat het proces van ouder worden mogelijk gepaard met minder eetlust, beperktere opname van voeding en minder (regelmatig) bewegen waardoor het risico op ondergewicht toe neemt.

### *Impact van ondergewicht, ondervoeding en Cachexie bij kanker samengevat*

- Verminderde respons op behandeling: Ondervoeding en cachexie zijn geassocieerd met een verminderde respons op chemotherapie, stralingstherapie en immunotherapie.
- Verhoogde toxiciteit van behandeling: Ondervoeding kan leiden tot een verminderde tolerantie voor behandelingen, waardoor de kans op bijwerkingen en complicaties toeneemt, c.q. er minder herstel kan plaatsvinden.
- Slechtere prognose op overleving: Gewichtsverlies en cachexie zijn onafhankelijke voorspellers van een slechtere prognose op overleving bij kankerpatiënten, ongeacht het stadium van de ziekte.

### *Behandel mogelijkheden samengevat*

- Voedingsinterventies: Voedingsondersteuning en het stimuleren van de eetlust (bv medicinale cannabis), zoals verrijkte voeding, voedingssupplementen en drink- en sondevoeding, kan helpen om het gewichtsverlies te verminderen en de voedingsstatus te verbeteren.
- Fysieke activiteit: Regelmatige fysieke activiteit, aangepast aan de individuele mogelijkheden, kan de spiermassa behouden of vergroten, de eetlust stimuleren en de algehele conditie verbeteren.
- Farmacologische benaderingen: Verschillende medicijnen, zoals anabole steroïden, supplementen als omega-3-vetzuren, maar ook zogenaamde prokinetische middelen die de maaglediging stimuleren, worden onderzocht als potentiële behandelingen voor cachexie, maar er is nog meer onderzoek nodig om hun effectiviteit te bevestigen.

### **Conclusie**

Ondervoeding, ondergewicht en cachexie zijn veelvoorkomende problemen bij verschillende vormen van kanker. Met name ondervoeding en verlies van spiermassa hebben een negatief direct effect op het verloop, de behandeling en het herstel na de behandeling. Ondergewicht en plots gewichtsverlies zijn belangrijke eerste indicatoren van een mogelijk probleem. Cachexie komt vaak voor als er al ziekte is en is een zeer sterk teken van ondervoeding. Een multidisciplinaire aanpak, met de nadruk op voedingsinterventies, fysieke activiteit en farmacologische benaderingen, is essentieel voor het beheer van deze aandoeningen. Waarbij de mens centraal staat en wat hij of zij zelf ervaart en welke mogelijkheden hij of zij ziet. Zelfonderzoek is nodig om effectievere strategieën en de voor jou beste multidisciplinaire aanpak van toepasbare praktische interventies en aanpakken te ontwikkelen en de negatieve impact van ondervoeding en (plots) gewichtsverlies op de gezondheid van kankerpatiënten te verminderen en effectiviteit van de behandelingen te verhogen.

### **Bronvermelding**

Nationaal Fonds tegen Kanker nieuwsbericht nummer 3 oktober 2017 | jaargang 19

Argilés, J. M., Busquets, S., & Stemmler, B. (2014). Cancer cachexia: understanding the molecular basis. *Nature Reviews Cancer*, 14(11), 754-762

Ryan, A. M., Power, D. G., & Daly, L. (2016). Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later. *Proceedings of the Nutrition Society*, 75(2), 199-211.

Fearon, K., Strasser, F., Anker, S. D., Bosaeus, I., Bruera, E., Fainsinger, R. L., ... & Davis, M. (2011). Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *The Lancet Oncology*, 12(5), 489-495.

Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., ... & de van der Schueren, M. (2017). ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition*, 36(1), 11-48

Prado, C. M., Bekaii-Saab, T., & Doyle, L. A. (2013). Skeletal muscle dysfunction in cancer: cachexia, sarcopenia, and molecular pathologic mechanisms. *Oncology*, 27(9), 748-753