

Wat is overgewicht ?

Meten

Overgewicht kan op 3 verschillende manieren worden vastgesteld.

1. Body Mass Index (BMI) = (gewicht in kilogram) / (lengte in meter)², deze methode houdt er geen rekening mee dat het overgewicht ook spier kan zijn.
2. Het vetpercentage d.m.v. huidplooiemeting, hiermee kan verschil worden gemaakt tussen spier en vet als overgewicht. Meet vooral het onderhuids vet en kan het vet in de buik onderschatten.
3. De middelomtrek, om het vet in de buik te meten. Meet niet het onderhuids vet.

Mannelijke of vrouwelijke vetverdeling

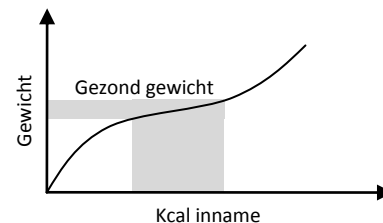
De mannelijke vetverdeling wordt gekenmerkt door vet in de buik ("appel" vorm), vrouwen hebben meer onderhuids vet in billen en bovenbenen ("peer" vorm). Het vet in de buik wordt sneller afgebroken en veroorzaakt sneller een stijging van vet en cholesterol in het bloed dan onderhuids vet. Hierdoor is het vet in de buik gevaarlijker voor de gezondheid, maar ook makkelijker kwijt te raken dan onderhuids vet. De middelomtrek is voor de gezondheid de belangrijkste maat.

Vetpercentage	Man	Vrouw	BMI	Man	Vrouw	Middelomtrek	Man	Vrouw
essentieel vet	3%	12%	ondergewicht	<18,5	<19	ondergewicht	< 69 cm	< 60 cm
ernstig te weinig vet	< 5%	< 17%	optimaal	23,5-24,9	22,0-23,4	normaal	69-94 cm	68-80 cm
top duursporters, streefwaarde	5-10%	17-21%	overgewicht	>25	>25	overgewicht	94-102 cm	80-88 cm
top balsporters, streef waarde	12 %	22%	obesitas	>30	>30	ernstig overgewicht	>102 cm	> 88 cm
15-30 jaar, normaal	8-15%	21-28%	morbide obees	>35	>35			
30-40 jaar, normaal	12-18%	22-29%						
40-60 jaar, normaal	12-25%	23-34%						
>60 jaar, normaal	17-25%	24-36%						
ernstig te veel aan vet	> 30%	> 40%						

Oorzaak overgewicht ?

"Vet-thermostaat"

In tegenstelling van wat vaak wordt gedacht is de kcal inname niet direct gekoppeld aan het gewicht. Het lichaam heeft de mogelijkheid het rustmetabolisme en het hongergevoel te regelen. Hierdoor kan het lichaam het gewicht op een stabiel niveau houden ondanks veranderingen in kcal inname of verbruik. Zoals de "thermostaat" van het lichaam de temperatuur op 37° houdt, zo probeert het lichaam ook het gewicht constant te houden. Het "vet-thermostaat" niveau wordt geregeld door verschillende mechanismen zoals het hormonen leptine, maar ook door inspanning. Een hoge vet-thermostaat is soms erfelijk. Bepaalde indianenstammen hebben een zeer hoge vet-thermostaat (waarschijnlijk het gevolg van het beperkte voedingsaanbod en hongersnoden).



Bewegen verlaagt het vet-thermostaat niveau.

Dit klopt met de praktijk: verschillen in voedingspatroon tussen personen met en zonder overgewicht zijn over het algemeen niet groot. Het verschil in beweegpatroon is veel groter. Te weinig inspanning is dus vaak het probleem. Een dieet verlaagt het gewicht, maar de vetthermostaat zal blijven proberen het evenwicht te herstellen door een verlaging in rustmetabolisme, zuinig energiegebruik en hongergevoel. Het lukt dan <10% van de personen die af vallen met een dieet om dit meer dan 1 jaar vol te houden. Inspanning verlaagt de vet-thermostaat en is dus op de lange termijn effectiever.

Wat is het streefgewicht ?

Een realistisch streefgewicht levert het beste resultaat op. De motivatie om een verandering in eet- en beweegpatroon te bewerkstelligen moet in evenwicht zijn met het streefgewicht. het aanpassen van de leefstijl gedurende enkele maanden is voor de meeste mensen geen probleem. Echter om de gezondheid te verbeteren is het nodig om in principe levenslang op een lager gewicht te blijven. Slechts <10% van de personen die afvallen zijn nog steeds op een lager gewicht na een jaar, na 3 jaar en 5 jaar is dit aantal nog lager. Dus stel een realistisch doel, de aanpassing in dieet en inspanning moet blijvend volgehouden worden. Bij een daling van enkele kilo's vet is er al een duidelijke gunstig effect op de gezondheid over een periode van 5 jaar.

Dieet of beweging ?

Meest effectief is een combinatie van dieet en beweging, want:

1. Beweging verlaagd de vet-thermostaat, zoals hierboven uitgelegd. Dus meer gewichtsverlies op de langere termijn en minder honger.
2. Bij dagelijkse beweging is het koolhydraat verbruik hoog. Een dieet hoeft dus enkel beperkt te worden op vet, niet op koolhydraten. Een gehandhaafde koolhydraat inname vermindert het gevoel van honger en moeheid als gevolg van het dieet.
3. Wanneer een dieet wordt gecombineerd met meer bewegen is het gewichtsverlies voor een groter deel vet en minder spierverlies.
4. Inspanning verbetert de algehele conditie.
5. De verbeterde conditie is o.a. het gevolg van spieropbouw. Meer spier is meer kcal verbranding, zowel tijdens inspanning al in rust.
6. Beweging is ook goed voor hart, bloedvaten, bloeddruk, cholesterol, bloedsuiker, longen, spieren, pezen en gewrichten.
7. Beweging heeft een positief effect op de emotionele toestand, in tegenstelling tot een dieet.

Dieet

Kcal beperking

Er zijn veel soorten diëten. De essentie is een verlaging van de kcal inname. De benodigde hoeveelheid kcal per dag is ± 35 kcal per kg lichaamsgewicht (bv 2275 kcal voor 65 kg, en 3150 kcal voor een persoon van 90 kg). Voor elk uur intensieve inspanning (sport) komt hier 500-1000 kcal bij. In 1 kg lichaamsvet zit 7777 kcal (14% van het gewicht is water). Een optimaal dieet is een kcal beperking van 500-600 kcal (dus het equivalent van 45-60 min sport per dag). Dit levert het meeste vetverlies en het minste spierverlies op. Een "klein beetje" minder eten (<250 kcal) levert geen gewichtsverlies op: de vet-thermostaat houdt het gewicht op peil.

Type gewichtsverlies

Met een kcal restrictie van 500-600 kcal treedt gewichtsverlies op met een verdeling zoals in de tabel hiernaast (glycogeen is de suikervoorraad). Bij diëten met zeer grote kcal beperking (1000 kcal per dag of minder) treedt snel veel gewichtsverlies op, maar dit is geen vet. Bij dergelijke diëten verdwijnt al het glycogeen (2-2,5 kg) en er treedt spierverlies op (1-3 kg). Het spier- en glycogeen verlies resulteert in uitdroging (2-3 kg). Tenslotte neemt de hoeveelheid voedsel die normaal aanwezig is in de darmen drastisch af (2-3 kg). Het is dus makkelijk 10 kg te verliezen zonder dat hierbij vet zit. De afwezigheid van glycogeen zorgt voor moeheid die met deze diëten gepaard gaan. Bij het stoppen van dit soort diëten komt dit gewicht er binnen 1-2 weken weer aan. Een halver kg per week afvallen is optimaal. Spierverlies kan voor een belangrijk deel voorkomen worden door beweging. Een beperking van vooral eiwit of koolhydraten levert juist meer spierverlies op.

1 ^{ste} week	70% water + glycogeen, 25% vet, 5% spier
3 ^{de} week	25% water, 70% vet, 10% spier
4 ^{de} week	85% vet, 15% spier

Vet, koolhydraten of eiwit beperking ?

Het beperken van vet is het meest efficiënte manier om af te vallen en ook de gezondste:

1. Het lichaam kan langere tijd zonder vet, dit geldt niet voor koolhydraten en eiwit. Al na een dag geen koolhydraten of eiwit eten zal het lichaam spier afbreken om het eiwit of de koolhydraten aan te vullen.
2. Er treedt minder spierverlies op wanneer enkel wordt beperkt op vet.
3. Vet bevat 9 kcal per gram, koolhydraten en eiwit bevatten beide slechts 4 kcal per gram: beperken op vet is dus efficiënt.
4. Koolhydraten is de belangrijkste brandstof voor inspanning. Koolhydraten beperken levert moeheid op.

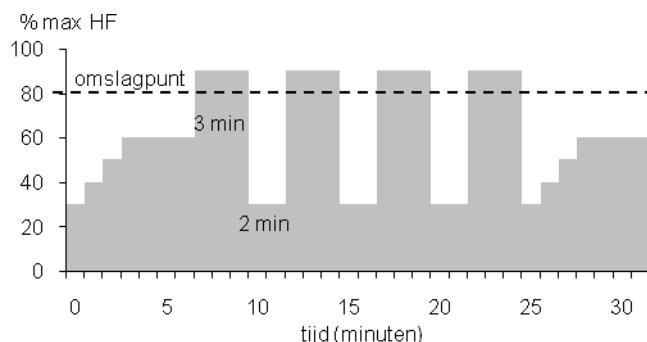
Dieet tips

1. Beperk vet
Niet de koolhydraten of eiwitten. 70% van de voeding moet uit koolhydraten bestaan, 15% eiwit en 15% of minder aan vet.
2. Eet geen kaas of boter
Kaas bevat veel vet, ook magere. Dit is ook nog 's dierlijk ("verkeerd") vet.
3. Eet geen worst, gehakt of frituur
Zowel worst als gehakt bestaat voor 30% uit vet. Ook worst of gehakt als broodbeleg mijden.
4. Eet geen saus
Sauzen zijn vet. Uitzonderingen zijn ketchup, barbecuesaus en curry. Deze sauzen bevatten weinig vet, maar vooral koolhydraten en zijn dus geen probleem. Probeer het eten op smaak te brengen met kruiden i.p.v. saus. Er zijn tegenwoordig vele soorten kruiden beschikbaar.
5. Neem wel melk en yoghurt.
Gezien het hoge percentage (dierlijk) vet zijn zuivelproducten uit de "schijf van vijf" gehaald. Magere melk en yoghurt, optimel® etc. zijn wel goed. Ze bevatten veel "goede" eiwitten en calcium. Calcium blokkeert 10% van de vetopname in de darm.
6. Broodbeleg
Fout: pindakaas, chocoladepasta, chocolade hagels, kaas, elke soort worst en gehakt.
Goed: jam, honing, (appel)stroop, kipfilet, achterham, vruchtenhagel, (gestampde) muisjes, beboegen.
7. Tel de kcal
Kijk op de etiketten, weeg en reken. Bereken de benodigde kcal (zie boven) en eet niet meer dan dat.
8. Eet tarwe of volkorenbrood
Bevat meer vezels en vitamines en minder kcal dan wit brood (volkoren is nog iets beter dan tarwe)
9. Sla het ontbijt niet over
's nachts is het rustmetabolisme laag en gaat pas omhoog na het eten. Het ontbijt hoeft niet uitgebreid te zijn, 1 boterham is al voldoende om het rustmetabolisme op te drijven.
10. Eet niet meer na 20:00
De meeste vetrijke voeding wordt 's avonds genomen.
11. Neem licht frisdrank
In frisdrank zit net als in fruit- en vruchtensap veel suiker. Hoewel koolhydraten op zich niet slecht zijn, kunnen toch veel kcal worden bespaard door licht dranken te gebruiken en vruchtensap beperkt gebruiken.
12. Drink 3 liter per dag
Bij voorkeur water. Frisdrank en vruchtensap vermijden, tenzij het light is. Vocht verbetert de darmdoorstroming en vermindert de vetopname.
13. Eet voldoende vezels
De darmdoorstroming neemt toe en daardoor neemt de vetopname af. Eet meer dan >30 gr per dag.
14. Vermijd "emotie-eten"
Soms is "emotie-eten" een oorzaak van overgewicht: bij tegenslag en depressieve gevoelens veel en vetrijk eten. Probeer een andere manier te vinden om met deze emoties om te gaan, bv sport. Als het toch gebeurt is het beter koolhydraatrijke ipv vetrijke voeding te gebruiken.
15. Hou de temperatuur laag
Bij een huiskamertemperatuur van 2° lager overdag en 's nachts zal het rustmetabolisme stijgen waardoor er meer kcal worden verbrandt.

Bewegen

Op een intensiteit van 70% van de maximale hartslag is de vetverbranding tijdens inspanning maximaal (bv trainen op een hartslag van 119 bij een max hartslag van 170). Toch is dit niet de meest optimale manier om af te vallen omdat:

1. Er slechts weinig kcal worden verbrandt op deze relatieve lage intensiteit (tussen de 300-400 kcal/uur).
2. Vetverbranding komt pas traag op gang, pas na 45 minuten is de vetverbrandingssnelheid maximaal.
3. Wanneer voor de inspanning is gegeten zal het lichaam meer koolhydraten verbranden en het vet sparen.
4. Tijdens een periode van afvallen zal het lichaam ook vet sparen en is de vetverbrandingssnelheid lager tijdens inspanning.
5. De relatief lage intensiteit doet de spiermassa en -kwaliteit niet (veel) toenemen: meer spier is meer vetverbranding tijdens inspanning en in rust.



Intervaltraining

Het is effectiever om intensiever te trainen. Bij een hoge intensiteit is de vetverbranding *tijdens* inspanning laag, echter *na* de inspanning neemt het rustmetabolisme gedurende lange tijd toe (5 to 24 uur afhankelijk van de duur, maar vooral de intensiteit van de inspanning). Het rustmetabolisme maakt voor een groot deel gebruik van vetverbranding. Hoe hoger de intensiteit tijdens inspanning, hoe langer en hoger het rustmetabolisme na de inspanning. Dus is het advies intervaltraining:

- Doe intervallen van 3 minuten met 2 minuten pauze in series van 4.
- Tijdens de intervallen moet de hartslag boven het omslagpunt uitkomen, meestal ligt dit rond de 80% van de max hartslag (het precieze omslagpunt kan bij de sportarts tijdens een inspanningstest worden bepaald).
- Begin en eindig de training met 6 minuten op 60% van de max hartslag.

Met trainen op een (spinning)fiets, hometrainer, crosstrainer of roei ergometer is er een laag blessure risico en is het herstel sneller dan loopvormen. De crosstrainer is het zwaarst, maar ook het meest effectief. Begin met 30 minuten om de dag, bouw dit op naar 5x per week. Indien mogelijk naar 1 uur per keer (doe wel na de 1° serie van 4 intervallen 12 minuten op 60% voor met de 2° serie te beginnen). 5x per week 30 minuten is al zeer effectief.

Buikspieroefeningen

De theorie dat er met buikspieroefeningen meer vet vanuit de buik wordt gebruikt omdat dat vet het dichtste in de buurt zit klopt niet.

medicatie

Er zijn 2 soorten medicatie beschikbaar om af te vallen: middelen die de vetopname voor een deel blokkeren en middelen die de honger remmen. Bij ernstig overgewicht kan dit worden overwogen. Medicatie is altijd tijdelijk en dieet en meer beweging blijft nodig.