

Preventie van overgewicht en obesitas is belangrijk maar ook de behandeling ervan zal nodig blijven in de toekomst. Zijn er nieuwe interessante wetenschappelijk onderbouwde voedingstherapieën of doen oude, bekende recepten het nog altijd goed?

A. Van de Sompel  
Diëtiste UZ Antwerpen

© Shutterstock



## Overgewicht en obesitas

### Update wetenschappelijk onderbouwd voedingsadvies

In Vlaanderen kampt ongeveer een op twee volwassen mannen en een op drie volwassen vrouwen met overgewicht. De prevalentie van obesitas varieert tussen 12 en 15 %. De cijfers lijken de laatste jaren te stabiliseren maar bij jongeren is er nog steeds een epidemische groei waar te nemen (10).

#### Overgewicht en obesitas: wat is het probleem?

Naast gewicht en “body mass index” (BMI) moet vooral ook de vetverdeling in het lichaam een belangrijk aandachtspunt zijn. Intra-abdominaal vet is meer geassocieerd met obesitasverwikkelingen zoals glucose-intolerantie, insulineresistentie, type 2 diabetes, dyslipidemie, arteriële hypertensie, slaapapneusyndroom en een aantal hormonaal gemedieerde kankers. Vroeger werd de vetmassa beschouwd als een “stille” opslagplaats van triglyceriden. Dankzij de ontdekking van onder meer leptine en andere hormonen, peptiden, neurotransmitters en cytokines bleek niets minder waar. Het werd duidelijk dat vetweefsel een endocrien orgaan is waardoor buikvet of ectopisch vet sterk samenhangt met bovengenoemde verwikkelingen (10,15). De intra-abdominale vetmassa kan worden bepaald met behulp van een CT-scan. De middelomtrek

#### SAMENVATTING

Het doel van de behandeling van overgewicht en obesitas is tweeledig. Ten eerste is er het beoogde gewichtsverlies. Ten tweede moet de behandeling leiden tot een blijvende verbetering van de eet- en leefgewoonten waardoor terugval wordt voorkomen. Vanuit epidemiologisch standpunt kan een gewichtsverlies van 5 tot 10 % al een belangrijke gezondheidswinst opleveren. Er is een sterke evidentie voor een energiebeperking van 500 tot 1000 kcal per dag. Dit resulteert in een gewichtsreductie van 0,5 tot 1 kg per week.

Overgewicht en obesitas behandelen met een klassiek, energiebeperkt dieet in combinatie met andere leefstijlinterventies, zoals meer fysieke activiteit en gedragsondersteuning door middel van goede coaching, is succesvol bewezen. De principes van de gezonde voeding vormen de basis. Een koolhydraatbeperkte voeding kan op korte termijn goede resultaten opleveren maar de macronutriëntenverdeling lijkt op lange termijn minder belangrijk dan de energiebeperking. Vooral vetbeperking blijft belangrijk. Daarnaast moet een dieetvoeding ook voldoende eiwitten bevatten. Zeer-lage-energiediëten (VCLD) en maaltijdvervangers kunnen sommigen in de startfase van de behandeling helpen mits de nodige professionele medische begeleiding. De aanbevelingen voor calcium en de glycemische index sluiten aan bij de richtlijnen hierover in het kader van een gezonde voeding. Over de maaltijdfrequentie (3 of meer per dag) is nog geen eensgezindheid, behalve over het feit dat laatavondsnaacks best worden vermeden. De wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen voor gezond vermageren zijn samengevat in een kadertekst in het artikel.

meten is echter eenvoudiger en geeft eveneens een goede inschatting. Naast de klassieke weegschaal moet dus ook de lintmeter voortaan een routine-instrument zijn bij de behandeling van obesitas. De streefwaarden voor de middelomtrek moeten kleiner zijn dan 88 cm voor vrouwen en 102 cm voor mannen. Volgens recente wetenschappelijke bevindingen zou de ideale waarde voor vrouwen lager liggen dan 80 cm en voor mannen lager dan 94 cm (11,14).

### Streefdoelen

Het doel van de behandeling van overgewicht en obesitas is tweeledig. Ten eerste is er het beoogde gewichtsverlies. Ten tweede moet de behandeling leiden tot een blijvende verbetering van de eet- en leefgewoonten

## De behandeling van overgewicht moet leiden tot een blijvende verbetering van de eet- en leefgewoonten waardoor terugval wordt voorkomen.

waardoor terugval wordt voorkomen. Gezondheidseffecten zijn maar relevant als gewichtsverlies op lange termijn wordt volgehouden.

Vanuit epidemiologisch standpunt kan met een gewichtsverlies van 5 tot 10 % al een belangrijke gezondheidswinst worden behaald. Een gewichtsreductie van 10 % verbetert significant de mate van dyslipidemie en hypertensie. De totale cholesterol verlaagt met ongeveer 10 %, de LDL-cholesterol met 15 % en de triglyceriden met 30 %. De HDL-cholesterol verhoogt met ongeveer 8 %. De systolische bloeddruk daalt met 10 mmHg en de diastolische bloeddruk met ongeveer 20 mmHg. Ook het risico op diabetes type 2 daalt spectaculair, zelfs tot 60 % (14,15). Het lichaamsgewicht wordt sterk bepaald door de leefgewoonten. Het is bewezen dat het evenwicht tussen de

energie-inname (voedselinname) en het energieverbruik (beweging) de belangrijkste parameter is voor het lichaamsgewicht. Zodra deze balans uit evenwicht is, vindt gewichtstoename of -verlies plaats. Hoe de balans herstellen vormt het uitgangspunt van de behandeling van overgewicht en obesitas. Een adequate aanpak van de voedingsgewoonten (zowel kwantitatief als kwalitatief) is een prominent onderdeel van de therapie (zie verder). Meer fysieke activiteit is belangrijk maar leidt op zich onvoldoende tot gewichtsreductie. Uit onderzoek blijkt dat voldoende lichaamsbeweging vooral belangrijk is om het behaalde gewichtsverlies te behouden (6). Het effect van medicamenteuze hulp in de strijd tegen obesitas is beperkt. Een aantal veelbelovende medicamenten die centraal werken op honger en verzadiging zijn voorlopig omwille van bijwerkingen van de markt gehaald. Een lipase-inhibitor als adjuvante therapie kan helpen maar levert geen wonderen op.

De levensstijl aanpassen blijft dus primordiaal maar is ook zeer moeilijk. Op basis van wetenschappelijk onderzoek is vooral de laatste jaren duidelijk geworden dat een goede begeleiding en coaching de enige sleutel zijn tot blijvend succes (3,8). Samen met de patiënt realistische en haalbare doelstellingen vooropstellen is essentieel. De media pakken nog graag uit met allerhande diëten die spectaculaire resultaten lijken op te leveren zonder er veel moeite voor te moeten doen. Het blijven vooralsnog loze beloften die bovendien zonder geschikte medische begeleiding gezondheidsrisico's kunnen inhouden (bv. osteoporose, verstoorde nierwerking, eetstoornissen).

### Evidence-based diëtetiek

Een adequate voedingsaanpak moet, zoals andere medische en paramedische behandelingsmethoden, voldoende wetenschappelijk gefundeerd zijn. In de dië-

TABEL 1

Indeling gewichtsklassen en gezondheidsrisico, rekening houdend met de middelomtrek (10,14).

	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Obesitasklasse	Gezondheidsrisico (*)	
			Middelomtrek	
			Mannen :	Vrouwen :
			< 102 cm	≥ 102 cm
			< 88 cm	≥ 88 cm
Ondergewicht	< 18,5		-	-
Normaal	18,5 - 24,9		-	Verhoogd
Overgewicht	25,0 - 29,9		Verhoogd	Hoog
Obesitas	30,0 - 34,9	I	Hoog	Zeer Hoog
	35,0 - 39,9	II	Zeer Hoog	Zeer Hoog
Morbide obesitas	≥ 40	III	Extreem Hoog	Extreem Hoog

(\*) gezondheidsrisico voor diabetes en cardiovasculaire aandoeningen in verhouding tot normaal gewicht en normale middelomtrek

tetiek spreekt men van “evidence-based practice” of “evidence-based handelen”. De term “evidence-based” verwijst naar de wetenschappelijke onderbouwing van de doelmatigheid van de procedures. De term “practice” slaat op de vertaling van de theoretische inzichten naar de dagelijkse praktijk en op de optimalisatie van het praktisch handelen. “Evidence-based diëtetiek” betekent met andere woorden professionele voedingszorg verlenen gebaseerd op de hoogste mate van wetenschappelijke onderbouwing, op professionele kennis en op de wensen en de mogelijkheden van de patiënt (9). Onderzoeken met de hoogste wetenschappelijke waardering zijn gerandomiseerde, placebogecontroleerde dubbelblindstudies. Het is echter quasi onmogelijk om dergelijk onderzoek met klassieke voedingsmiddelen uit te voeren.

De “American Dietetic Association” (ADA) en de “European Association for the Study of Obesity” (EASO) hebben recent de wetenschappelijke literatuur over de aanpak van overgewicht, inclusief verschillende diëten, nauwgezet bekeken en hebben getracht graden van evidentie vast te leggen (1,2). Ook de “Belgian Association for the Study of Obesity” (BASO) zal binnenkort een vernieuwde consensus publiceren, inclusief wetenschappelijk verantwoorde praktische richtlijnen.

### De klassieke dieetaanpak

Het energie- en vetbeperkte dieet is het meest bestudeerd en blijft belangrijk. Het voorziet in een aanbreng van maximaal 30 energie% vet in een goede vetzuurverhouding, 55 energie% koolhydraten en 15 energie% eiwitten. De principes van de gezonde voeding vormen dus de basis. Dit betekent in de praktijk voldoende groenten, fruit en volkoren graanproducten eten. Daarnaast gaat de voorkeur naar magere melk en melkproducten en magere vleeswaren of vervangproducten om voldoende hoogwaardige eiwitten binnen te krijgen.

Vet is het meest energiedense macronutriënt en heeft maar een beperkt effect op verzadiging. Een vetbeperkt dieet gaat bijgevolg meestal samen met een verminderde energie-inname (tabel 2). Omdat diabetes en cardiovasculaire aandoeningen belangrijke comorbiteiten van obesitas zijn, is een beperking van verzadigde vetzuren en transvetzuren eveneens aangewezen (6,13). Deze klassieke dieetaanpak in combinatie met andere leefstijlinterventies heeft zijn waarde bewezen in tal van klinische studies (1,7,13). Volgens zowel de ADA als de EASO kan deze werkwijze bogen op een hoge graad van evidence-based handelen.

### Mate van energiebeperking

Zowel in de Amerikaanse, in de Europese als in de Belgische richtlijnen is er een sterke evidentie voor een energiebeperking van 500 tot 1000 kcal per dag (1,2,14). Dit resulteert in een gewichtsreductie van 0,5 tot 1 kg per week. Algemeen geldt dat het uitsparen van 7000 kcal leidt tot een verlies van 1 kg vetmassa. Dit advies sluit aan bij het streefdoel om 5 tot 10 % gewichtsverlies te bereiken na 6 maanden therapie.

**TABEL 2**

**Voorbeelden van verschillende hoeveelheden voedingsmiddelen die elk 600 kcal aanbrengen. Vet draagt het meest bij tot de energiedensiteit (kcal/volume) van een voedingsmiddel.**

#### 600 Kcal =

- 10 stukken fruit
- 8-9 sneden brood
- 1,5 liter fruitsap

#### 600 Kcal =

- 100 g chocolade
- 1 kleine pizza (300 g)
- 1 kleine portie frieten (250 g)
- 100 g noten
- 3 eetlepels mayonaise
- 6 soeplepels olijfolie

Sneller gewichtsverlies levert per definitie geen betere langetermijnresultaten op (1,2).

In de richtlijnen van de EASO wordt ook gesproken over een energiereductie van 15 tot 30 % ten opzichte van de huidige energie-inname. Hierbij moet worden opgemerkt dat onderrapportering van de energie-inname bij personen met overgewicht of obesitas vaak voorkomt. Een meer objectieve rapportering stelt meestal een hogere energie-inname vast in vergelijking met de behoefte en de zelfgerapporteerde inname.

In verschillende wetenschappelijke studies alsook in de richtlijnen van de EASO wordt nog een energiereductie van 600 kcal ten opzichte van de energiebehoefte voorgesteld (12). Uiteraard zijn er grote individuele verschillen in energiebehoefte afhankelijk van geslacht, leeftijd, BMI en fysieke activiteit. Bij obese personen is de invloed van fysieke activiteit vaak moeilijk in te schatten. Een eenvoudige manier van werken is rekenen met een energiebehoefte van 25 kcal per kg lichaamsgewicht (2). Er wordt dan geen rekening gehouden met het geslacht. Een dieetvoorschrift lager dan 1200 kcal kan geen adequate aanbreng van alle essentiële micronutriënten garanderen (2). Aanvullende supplementen zijn dan vereist.

Een nauwkeurige voedingsanamnese is een belangrijke voorwaarde voor een goede dieetaanpak. Een gepersonaliseerde voedingsaanpak rekening houdend met de eet- en leefwereld van de patiënt, zijn mogelijkheden, eventuele comorbiditeiten en reeds eerder ondernomen dieetpogingen is de basis voor succes.

### Meer eiwitten?

Eiwitten hebben een positieve invloed op verzadiging en dragen bij tot het behoud van de spiermassa wat op zich weer gunstig is voor het basaal metabolisme. Vandaar dat er naast energie- en vetbeperking ook meer aan-

**Voldoende lichaamsbeweging is vooral belangrijk om het behaalde gewichtsverlies te behouden.**

dacht gaat naar de eiwitinname. De aanbeveling kan variëren van 15 tot 25 energie%, afhankelijk van het energiedeficit. Uit de resultaten van de Europese multicenter-DiOGenesisstudie lijkt een eiwitrijk dieet voordeel te bieden, niet alleen in het kader van gewichtsverlies maar ook van gewichtsbehoud (4,5). Vooral de groep op een dieet met meer eiwitten (ongeveer 25 energie% via

### De macronutriëntenverdeling in het dieet is minder belangrijk dan de energiebeperking.

o.m. mager vlees, vis, kip, ei, magere melkproducten en peulvruchten) en een lagere glycemische index (dankzij o.m. volkorenbrood en vastkokende aardappelen) kon zijn dieet makkelijker volhouden en het behaalde gewichtsverlies het best handhaven (16). Het aspect verzadiging speelt hierin waarschijnlijk een belangrijke rol. Voor mensen met een gestoorde nierfunctie is een eiwitrijk dieet af te raden.

#### Koolhydraatarme diëten

Koolhydraatarme diëten (minder dan 40 g per dag in vergelijking met de gemiddelde aanbeveling voor een volwassene van zo'n 270 g per dag) zijn goed bestudeerd bij obese patiënten. Hieruit blijkt dat een koolhydraatarm en eiwitrijk dieet in vergelijking met een vetarm dieet een snellere gewichtsreductie geeft op korte termijn. Op langere termijn (na 1 jaar) verdwijnen de verschillen echter grotendeels.

Een zeer lage koolhydraataanbreng (minder dan 40 g per dag) resulteert, nadat de glycogeenreserve is uitgeput, in de vorming van ketonen uitgaande van de vetreserve. Deze ketonen dienen als brandstofbron voor de hersenen en werken hongerstillend. Dit impliceert dat het bekomen gewichtsverlies uiteindelijk toch meestal het resultaat is van een belangrijke vermindering van de energie-inname en niet specifiek van een verlaagde koolhydraatinname. De aanbreng van een kleine hoeveelheid koolhydraten blijft essentieel om spierafbraak tegen te gaan.

En hoe zit het met mogelijk negatieve cardiovasculaire gevolgen, zoals bijvoorbeeld van het Atkinsdieet? Het oorspronkelijke Atkinsdieet was koolhydraatarm en behalve eiwitrijk ook vetrijk. Intussen is duidelijk geworden dat in de dieetaanpak met ketogenese tot gevolg behalve de inname van koolhydraten ook best de totale inname van vet (tot 30 energie%) en vooral ook van verzadigde vetzuren wordt beperkt. Onder deze voorwaarden zijn koolhydraatarme diëten niet per definitie nadelig voor cardiovasculaire parameters.

Foster en collega's vergeleken de langetermijnresultaten van een dieet met weinig koolhydraten en een ad libitum-inname van vetten en eiwitten met deze van een klassiek, vetbeperkt (maximaal 30 energie%) dieet van 1200-1800 kcal per dag (3). Aan deze gerandomiseerde, multicenterstudie namen 307 patiënten deel met een BMI tussen 30 en 40. Beide groepen werden onderworpen aan een intensief programma, inclusief educatie en

fysieke activiteit. De eerste 20 weken was er wekelijks uitgebreid contact, de volgende 20 weken om de andere week en daarna gedurende een periode van 2 jaar maandelijks. De koolhydraataanbreng in de koolhydraatarme groep werd de eerste 3 maanden beperkt tot 20 g per dag in de vorm van groenten met een lage glycemische index. Fruit, graanproducten en aardappelen waren volledig uit den boze. Daarna werd de koolhydraataanbreng progressief opgedreven met wekelijks 5 g per dag via de consumptie van meer groenten, een kleine hoeveelheid fruit en eventueel kleine hoeveelheden volkoren producten en melkproducten totdat er een stabiel en wenselijk gewicht was bereikt. Het advies bleef focussen op een beperking van de koolhydraten. Na 2 jaar realiseerden beide groepen een gemiddelde gewichtsreductie van 7 kg of 7%. Er werden geen significante verschillen vastgesteld. De cardiovasculaire parameters binnen de koolhydraatarme groep waren wel significant beter. De HDL-cholesterol steeg met 11% in de klassieke dieetgroep maar met 23% in de koolhydraatarme groep. Ook de bloeddruk was beter in de laatste groep. De onderzoekers besluiten dat de macronutriëntenverdeling in het dieet niet direct van invloed lijkt op het langetermijnresultaat. De positieve resultaten zijn waarschijnlijk vooral te wijten aan de intensieve begeleiding van de deelnemers (3,7).

Verder onderzoek is nodig naar de effectiviteit en de veiligheid van koolhydraatarme en eiwitrijke diëten alvorens er hieromtrent evidence-based richtlijnen kunnen worden geformuleerd voor de langetermijnbehandeling van overgewicht en obesitas. Wie een koolhydraatarm dieet volgt, eet ten slotte weinig groenten, fruit en vezels. Dit verhoogt het risico op een tekort aan vitaminen en mineralen en zo mogelijk ook het risico op chronische ziekten.

#### Maaltijdvervangers

Kiezen voor een energiebeperkte voeding in een omgeving waar vooral energierijke voedingsmiddelen worden aangeboden, is voor veel patiënten onbegonnen werk. Maaltijdvervangers met een welbepaalde nutritionele samenstelling inschakelen kan dan interessant zijn om slechte keuzes te voorkomen. Verschillende studies met isocalorische diëten stellen meer gewichtsverlies vast bij patiënten die beperkt gebruik maken van maaltijdvervangende preparaten. Zowel de ADA, de EASO als de BASO bevestigen dat het zinvol kan zijn om 1 tot maximum 2 maaltijden per dag te vervangen door een preparaat, in het bijzonder bij patiënten die weinig inzicht hebben in hun reële voedselinname en die moeilijk porties of energiedensiteit kunnen inschatten (1,2).

Ook als er bij de aanvang van een vermageringstherapie maaltijdvervangende producten worden ingeschakeld, mag een degelijke educatie en begeleiding van de patiënt niet achterwege blijven. Na ongeveer 12 weken therapie met maaltijdvervangers moet ook deze patiënt in staat zijn om voortaan de juiste keuzes te maken uit het ruime aanbod aan conventionele voedingsmiddelen.

## Zeer-lage-energiediëten (VLCD)

De ADA bevestigt met een hoge graad van evidentie dat “very-low-calorie diets” (VLCD) die weinig koolhydraten bevatten, rijk zijn aan eiwitten met een hoge biologische waarde en in totaal niet meer dan 800 kcal per dag aanbrengen significant sneller gewichtverlies geven met behoud van de vetvrije massa in vergelijking met een klassieke therapie. Deze vloeibare preparaten moeten tevens voldoende vitamines, mineralen en essentiële vetzuren aanbrengen, zoniet moet er een aangepast voedingssupplement worden voorgeschreven. Ook de EASO en de BASO beoordelen deze dietaanpak, als onderdeel van een totale therapie, als positief op korte termijn. Gedurende ongeveer twee weken mogen alleen maar dergelijke preparaten worden gebruikt. Vervolgens vindt een geleidelijke en stapsgewijze uitbreiding plaats met conventionele voedingsmiddelen. Dit vereist medisch toezicht en een nauwgezette begeleiding van de patiënt. Risicogroepen zoals kinderen, adolescenten, zwangere vrouwen of patiënten met bepaalde aandoeningen (bv. nieraandoeningen) komen niet in aanmerking voor zo'n therapie. Ten slotte is en blijft ook hier een goede educatie essentieel om het bekomen gewichtverlies op termijn te kunnen handhaven dankzij een duurzame gezonde eet- en leefwijze.

## Glycemische index

Kunnen diëten met een lage glycemische index een positieve rol spelen in de aanpak van obesitas? Dit onderwerp is veelvuldig bestudeerd. Het is duidelijk dat een vezelrijke voeding met volkoren producten en voldoende groenten en fruit belangrijk is. Zo'n voeding heeft doorgaans ook een lage glycemische index. Knelpunt in het onderzoek is dat het niet mogelijk is om de glycemische index van de voeding te veranderen zonder dat zich hierbij ook andere wijzigingen in de macro- en micronutriëntensamenstelling voordoen. Als gevolg hiervan staan bestaande studies ter discussie en zijn ze onderling moeilijk te vergelijken.

De ADA stelt dat een laag glycemische voeding positief kan zijn maar niet essentieel is en niet als een alleenstaand feit in de voedingsaanpak bij personen met overgewicht kan worden gepromoot. Een voedingsadvies dat enkel gebaseerd is op de glycemische index biedt geen gezondheidsvoordelen op korte of lange termijn. Volgens de ADA is het dan ook niet zinvol om het concept van de glycemische index bij patiënten met overgewicht te introduceren. In de Verenigde Staten kan deze beslissing belangrijke implicaties hebben. Op veel verpakkingen wordt er melding gemaakt van een lage glycemische index (“Low GI”) en van het belang hiervan op het lichaamsgewicht. Een product kan alleen op basis van deze info niet als goed of slecht worden bestempeld. Volgens de EASO heeft een lage glycemische belasting - de glycemische belasting of “glycemic load” houdt rekening met de totale koolhydraataanbreng - een positieve invloed op gewichtsreductie. Hoewel dit alleen is gebleken in kortetermijnstudies, geeft de EASO aan dat hiermee rekening moet worden

gehouden in het dieetadvies (2,13). Uit de recente resultaten van de DiOGenes-studie blijkt dat een dieet met een lagere glycemische index en meer eiwitten voordelen biedt in het kader van vooral gewichtsbehoud (16). Praktisch kan men stellen dat een laagglycemische voeding die rijk is aan groenten, fruit en volkoren producten aangewezen is in de behandeling van overgewicht. De situatie verandert echter wanneer de voeding haar lage glycemische index dankt aan het feit dat ze rijk is aan vetten.

## Calcium

Vooral de laatste jaren zijn er verschillende onderzoeken opgezet naar de relatie tussen het lichaamsgewicht en de calciuminname. Het mogelijke belang hiervan reflecteert zich in de Amerikaanse richtlijnen die extra aandacht besteden aan de dagelijkse calciuminname. Een inadequate calciuminname is geassocieerd met een significant hoger lichaamsgewicht. Hoewel het precieze effect en het achterliggende mechanisme nog niet volledig zijn uitgeklaard, raadt de ADA in het kader van een gezond vermageringsdieet 3 tot 4 porties magere melkproducten per dag aan om aan de calciumaanbeveling te kunnen voldoen (1). De EASO en de BASO focussen niet specifiek op de calciuminname. Zij onderschrijven uiteraard wel het belang van een adequate calciuminname in de vorm van vooral magere melkproducten in het kader van de algemene richtlijnen van een gezonde voeding.

## Eetdagboekjes

De voedingsinname regelmatig noteren is een vast onderdeel van veel wetenschappelijk onderzoek. Het belang hiervan staat nochtans vaak ter discussie. Het gaat hier immers steeds over zelfrapportering en de bekomen gegevens zijn onderling niet altijd te vergelijken. De EASO is echter van oordeel dat een eetdagboekje bijhouden onderdeel kan zijn van de vermageringstherapie (2). Het geeft misschien niet altijd een even correct beeld van de kwantitatieve inname maar geeft wel een idee van de kwaliteit van de ingenomen voeding. Bovendien maakt deze oefening de patiënt meer bewust van zijn voedselinname.

## Maaltijdfrequentie

Maaltijden overslaan leidt niet automatisch tot gewichtverlies. Bij patiënten leeft nog vaak de idee dat het ontbijt of het middagmaal overslaan een stap in de goede richting is. Wetenschappers weten evenwel dat dit doorgaans resulteert in een hogere energie-inname op andere momenten van de dag (1). Er is consensus over het belang van een goed uitgebalanceerd ontbijt. Een goed ontbijt heeft een gunstige invloed op appetijtcontrole en draagt bij tot een adequate voedingsstofinname. Er is ook consensus over het feit dat laat-

**Er is consensus over het feit dat laatavondsnaaks best worden vermeden.**



## Wetenschappelijk onderbouwde richtlijnen voor gezond vermageren.

- De richtlijnen voor een gezonde voeding vormen de basis ter preventie en als eerste pijler bij de behandeling van overgewicht.
- Overgewicht en obesitas behandelen met een klassiek, energiebeperkt dieet in combinatie met andere leefstijlinterventies, zoals meer fysieke activiteit en gedragsondersteuning, is succesvol bewezen. Vetbeperking blijft hierbij belangrijk.
- De macronutriëntenverdeling is minder belangrijk dan de energiebeperking.
- Voldoende eiwitten in de voeding is belangrijk.
- Eiwitrijke, koolhydraatarme voedingsschema's leveren op lange termijn niet meer gewichtsverlies op.
- Eiwitrijke, koolhydraatarme voedingsschema's hebben geen negatieve invloed op cardiovasculaire parameters op voorwaarde dat ook de totale inname van vet en verzadigde vetzuren wordt beperkt.
- Strikte diëten met een beperkte koolhydraataanbreng (minder dan 40 g per dag) en energie-aanbreng (minder dan 800 kcal per dag) kunnen nuttig zijn bij de start van de behandeling van obese patiënten zonder belangrijke gezondheidsrisico's. Dit moet steeds onder medische begeleiding gebeuren en mag slechts gedurende een beperkte periode worden toegepast. De voeding moet vervolgens stapsgewijs worden aangepast om uiteindelijk te resulteren in een gezond voedingspatroon.
- Voor sommige patiënten kunnen maaltijdvervangers (1 tot maximaal 2 maaltijden per dag) een oplossing zijn in de startfase van de vermageringstherapie. De patiënt moet tegelijkertijd intensief worden begeleid om hem in staat te stellen voortaan de juiste keuzes te maken uit het ruime voedingsaanbod.
- Tussenmaaltijden nemen is niet vereist in een gezond vermageringsdieet. Het aantal eetmomenten per dag moet beperkt blijven tot maximum 4 tot 5. Laatafondsnacks worden best vermeden.
- Als alleenstaand feit is de glycemische index niet belangrijk in de behandeling van overgewicht. Bij de samenstelling van een gezonde voeding kan wel rekening worden gehouden met de glycemische belasting.
- Een goede opvolging en begeleiding van patiënten is belangrijker dan het type dieet.
- Patiënten met overgewicht of obesitas moeten zeer nauwgezet worden begeleid in hun voedingskeuze. Dit betekent dat begeleiders niet alleen de principes van de actieve voedingsdriehoek moeten bijbrengen maar ook de nodige aandacht moeten besteden aan allerhande randfenomenen van het hedendaagse voedingspatroon. Goede coaching is de belangrijkste sleutel tot succes.

avondsnacks best worden vermeden. Laatafondsnacks zijn vaak energiedense, calorierijke voedingsmiddelen (1). Hoewel gefundeerd wetenschappelijk onderzoek opzetten rond deze materie methodologisch niet eenvoudig is, wordt algemeen geadviseerd om de energie-inname te verdelen over de dag en 's avonds grote innames te beperken.

Tussenmaaltijden lijken aan belang te verliezen. Alleen de ADA adviseert nog om de energie-inname te verdelen over 4 tot 5 maaltijden of snacks per dag. De Europese en de Belgische richtlijnen ontraden het gebruik van snacks tussendoor. De dagelijkse voedingsaanbreng wordt best verdeeld over 3 maaltijden. Dit druist enigszins in tegen het bekende alom verspreide advies om 3 hoofdmaaltijden en 2 tot 3 tussendoortjes te nemen. Praktisch kan men stellen dat een beperkt aantal kleine snacks kunnen in een vermageringsdieet maar niet noodzakelijk zijn. Nergens staat beschreven dat frequenter eten een positieve invloed heeft op het metabolisme. Er wordt evenmin een onderscheid gemaakt tussen het gebruik van de warme maaltijd 's middags of 's avonds.

### Portiegrootte en andere praktische kennis

Patiënten moeten zich meer bewust worden van de portiegroottes die ze hanteren. Al te vaak wordt er onbewust te veel gegeten. Termen zoals veel of weinig zijn in het kader van de voedselinname relatieve begrippen en scheppen vaak meer verwarring dan duidelijkheid. Er is grote wetenschappelijke evidentie voor het belang van portiecontrole als onderdeel van de vermageringstherapie (1,2). Porties visueel voorstellen is een bruikbaar hulpmiddel.

Patiënten moeten ook leren om de voedingsinformatie op de verpakking van voedingsmiddelen juist te interpreteren. Op die manier kunnen zij het effect van de consumptie van basisvoedingsmiddelen maar ook van bereide producten op hun lichaamsgewicht zelf leren inschatten. Andere praktische info is ook van tel, bijvoorbeeld: diepvriesgroenten zijn een goed alternatief voor verse groenten, tips om energiedense voedingsmiddelen te herkennen, te beperken en te vervangen, het ruime aanbod aan vetarme alternatieven voor zowel de warme maaltijd als de broodmaaltijd, tips voor meer gezonde bereidingen zoals stomen, wokken en koken met de microgolfoven.

### Meer lezen?

U bent huisarts: zie [www.voedinguitgedokterd.be](http://www.voedinguitgedokterd.be), het thema overgewicht op maat van de huisartsenpraktijk.

U bent geen huisarts: zie [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be)  
> Voeding uitgedokterd > thema overgewicht.

# Voeding uitgedokterd bestaat 1 jaar! En met succes.

- 1.150 huisartsen hebben zich geregistreerd op [www.voedinguitgedokterd.be](http://www.voedinguitgedokterd.be). Ze vinden er snel info om correct in te spelen op uiteenlopende voedingsvragen van hun patiënten.
- 260 huisartsen hebben een startpakket met handige infokaarten besteld. Hiermee kunnen zij hun patiënten makkelijker sensibiliseren rond het belang van een goede voeding.
- Er werden 5 workshops georganiseerd. De focus: vaardigheden aanleren om patiënten meer te motiveren. Meer dan 90 % van de deelnemers was tevreden over zowel de inhoud als de aanpak.

## U bent arts en wil meer weten?

Surf naar [www.voedinguitgedokterd.be](http://www.voedinguitgedokterd.be) en registreer u.

## U bent geen arts?

Surf naar [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) > Voeding uitgedokterd.

[www.voedinguitgedokterd.be](http://www.voedinguitgedokterd.be)  
op maat van de huisartsenpraktijk



Voedingsinformatiecentrum onder toezicht van een wetenschappelijke adviesraad

In samenwerking met



## LITERATUUR

1. H.M. Seagle, G.W. Strain, A. Markis, R.S. Reeves; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: Weight Management. *J Am Diet Assoc.* 2009;109 (2):330-346
2. C. Tsigos, V. Hainer, A. Basdevant, N. Finer, M. Fried, E. Mathus-Vliegen, D. Micic, M. Maislos, G. Roman, Y. Schutz, H. Toplak, B. Zahorska-Markiewicz. Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines. *Obesity Facts* 2008; 1: 106-116
3. G.D. Foster, H.R. Wyatt, J.O. Hill, A.P. Makris, D.L. Rosenbaum, C. Brill, R.I. Stein, B.S. Mohammed, B. Miller, D.J. Rader, B. Zemel, T.A. Wadden, T. Tenhave, C.W. Newcomb, S. Klein. Weight and Metabolic Outcomes After 2 Years on a Low-Carbohydrate Versus Low-Fat Diet. *Ann Intern Med* 2010; 153 (3): 147-157
4. T.M. Larsen, S. Dalskov, M van Baak, S. Jebb, A Kafatos, A. Pfeiffer, J.A. Martinez, T. Handjieva-Darlenska, M. Kunesova, C. Holst, W.H. Saris, A. Astrup. The Diet, Obesity and Genes (DiOGenes) Dietary Study in eight European countries - a comparative design for long-term intervention. *International Association for the Study of Obesity. Obes Rev* 2010; 11 (1): 76-91
5. C.S. Moore, A.K. Lindroos, M. Kreutzer, T.M. Larsen, A. Astrup, M.A. van Baak, T. Handjieva-Darlenska, P. Hlavaty, A. Kafatos, A. Kohl, J.A. Martinez, S. Monheimer, S.A. Jebb. Dietary strategy to manipulate ad libitum macronutrient intake, and glycaemic index, across eight European countries in the DiOGenes Study. *International Association for the Study of Obesity. Obes Rev* 2010; 11: 67-75
6. S.S. Gidding, A.H. Lichtenstein, M.S. Faith, A. Karpyn, J.A. Mennella, B. Popkin, J. Rowe, L. Van Horn, L. Whitsel. Implementing American Heart Association Pediatric and Adult Guidelines. *Circulation* 2009; 119: 1161-1175
7. I. Abete, M.A. Zulet, J.A. Martinez. Different dietary strategies for weight loss in obesity: role of energy and macronutrient content. *Nutr Res Rev* 2006; 19: 5-17
8. M. Warziski Turk, K. Yang, M. Hravnak, S. M. Sereika, L.J. Ewing, L.E. Burke. Randomized Clinical Trials of Weight-Loss Maintenance: A Review. *J Cardiovasc Nurs* 2009; 24 (1): 58-80
9. R.J.M. Brummer, J. van Dommelen, H. Öztürk, N.M. de Roos, P.J.M. Weijs, M. Former-Boon, J.J. van Duinen. Evidence-based diëtetiek: principes en werkwijzen. Houten, bohn Stafleu van Loghum 2008; 143 blz. [oorspronkelijke uitgave]
10. L. Van Gaal, A. Verrijcken, I. Mertens, A. Van de Sompel, D. Vissers, J. Ramet, R. Rooman, K. Desager, K. van Hooenbeek, A. France, S. Verhulst, A. de Meyer, C. de Block, F. Peiffer, G. Hubens, W. van Hul, S. Franque, P. Michielsens, E. Dirinck, Ph. Jorens. UZA: Obesitas. Edegem, Universitair Ziekenhuis Antwerpen 2010; 46 blz. [oorspronkelijke uitgave]
11. A. Van de Sompel, L. van Gaal. Zie wat je eet. Standaard Uitgeverij 2007; 96 blz. [oorspronkelijke uitgave]
12. Management of Obesity: Quick Reference Guide. Schottish Intercollegiate guidelines Network 2010
13. J.I. Mann, I. de Leeuw, K. Hermansen, B. Karamanos, B. Karlström, N. Katsilambros, G. Riccardi, A.A. Rivellese, S. Rizkalla, g. Slama, M. Toeller, M. Uusitupa, B. Vassby. Evidence-based nutritional approaches to treatment and prevention of diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2004; 14 (6): 373-394
14. De consensus van de BASO (Belgian Association for the Study of obesity)
15. L. Van Gaal, I. Mertens. Effects of obesity and cardiovascular system and blood pressure control, digestible system and cancer. *Clinical Obesity*, Eds Kopelman P, Stock M, Blackwell Science, Oxford, 1998, 200-205
16. Larsen TM, Dalskov SM, van Baak M, Jebb SA, Papadaki A, Pfeiffer AF, Martinez JA, Handjieva-Darlenska T, Kunešová M, Pihlsgård M, Stender S, Holst C, Saris WH, Astrup A; Diet, Obesity, and Genes (DiOGenes) Project. Diets with high or low protein content and glycemic index for weight-loss maintenance. *N Engl J Med.* 2010; 363 (22): 2102-2113