

Obesitas en geassocieerde aandoeningen

*Wij danken Prof. Dr. C. Brochet voor het nalezen van deze Medi-Flash.
Medi-Sfeer, februari 1997, nummer 56 - pg. 23-26*

Inleiding

Obesitas is één van de vele risicofactoren, verantwoordelijk voor een toenemende morbiditeit en mortaliteit door zogenaamd niet-overdraagbare aandoeningen (tabel 1). Deze term omvat onder meer hart- en vaataandoeningen, diabetes, kanker, chronische luchtwegen- en reuma-aandoeningen.

Definities

Obesitas wordt gedefinieerd aan de hand van de Body Mass Index (BMI) of de Quetelet-index, die lengte en gewicht met elkaar in verband brengt (kg/m^2). Het gaat om een indirect en algemeen aanvaard criterium wat evenwel niet betekent dat de persoon in het interval vrij kan schommelen zonder gevolgen voor zijn gezondheid.

Waarden van de Body Mass Index (BMI)

graad 0	20 – 25	normale waarde
graad 1	25 – 30	overgewicht
graad 2	30 – 40	ernstige zwaarlijvigheid
graad 3	> 40	morbide obesitas

Deze drempels zijn evenmin geïsoleerde targets voor de betrokken partijen. Zij moeten worden geïnterpreteerd rekening houdend met de andere geassocieerde risicofactoren (roken, hypertensie, stress,...).

Zo ook kan de indeling van de personen op grond van hun BMI tot interpretatiefouten leiden omwille van de verschillende bijdrage van botmassa, spiermassa en organisch vocht tot het lichaamsgewicht. Het percentage lichaamsvet is bij de vrouw hoger dan bij de man. Zwaarlijvigheid kan ook gedefinieerd worden als het punt waarboven de omvang van de vetopslag samengaat met een duidelijke toename van de risico's voor de gezondheid.

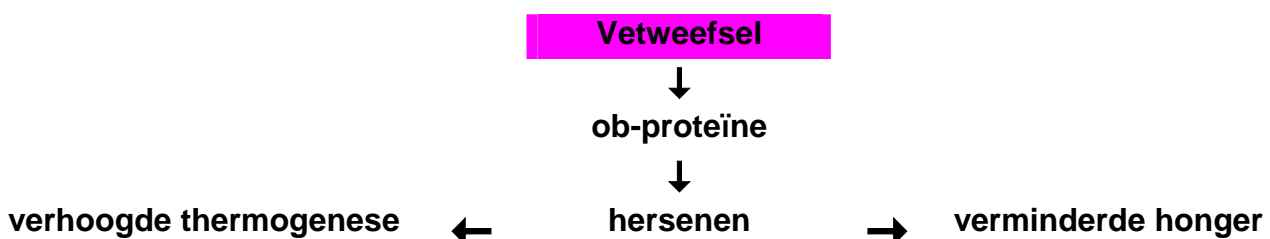
Etiopathogenese

Zwaarlijvigheid is meestal het gevolg van ongezonde voedingsgewoonten samengaand met een sedentaire levensstijl. Ook genetische factoren kunnen echter verantwoordelijk zijn voor gewichtstoename, verbonden aan sociale, culturele, gedragsgebonden en biologische factoren (tabel 2).

Ob van ob-esitas

De polygenetische oorsprong van obesitas maakt het uiteindelijk zeer moeilijk de betrokken moleculaire mechanismen te achterhalen. Dit is één van de redenen waarom de experimentele benadering bij het proefdier de voorkeur kreeg. Aldus kon het ob-eiwit worden aangetoond als belangrijk element in de controle van het verzadigingsgevoel.

Controle van het verzadigingsgevoel door het ob-proteïne



Zwaarlijvigheid en zijn complicaties (tabel 3)

De meeste studies tonen aan dat, bij personen met een lage BMI, een hoge mortaliteit voornamelijk verbonden is aan maag-, darm- en longziekten, terwijl bij een hoge BMI vooral hart- en vaatziekten en diabetes een rol spelen.

Voorstelling van een klinisch geval

Een 55-jarige man vertoont, bij inspanning en in de postprandiale periode, episodes van pijn op de borstkas. Het klinisch onderzoek toont een gewicht van 90kg aan voor een lengte van 1,70 m (BMI=31), een bloeddruk van 165/90 en een pols van 90/min. De patiënt is een regelmatige roker (25 sigaretten/dag). Het biologisch onderzoek toont niet-insuline-afhankelijke diabetes aan, een gestoord lipidenprofiel met een totaal cholesterol van 250mg/dl (6,5 mmol/l) en een LDL-cholesterol van 175mg/dl (4,5mmol/l). De patiënt vermeldt eveneens emotionele stoornissen en angstige en depressieve neigingen.

Het pretherapeutisch onderzoek is tweeledig:

- ♦ de diagnose van angina pectoris bevestigen (ECG, ergometrie, Holter, thallium, coronariografie);
- ♦ op grond van de determinanten en de gevolgen van zwaarlijvigheid de prioritaire doelstellingen van de behandeling bepalen.

De andere vragen in het kader van de diagnosestelling

♦ **De voorgeschiedenis van het gewicht?**

Bestaansduur van de zwaarlijvigheid, frequentie en omvang van de schommelingen, resultaten van vroegere behandelingen.

♦ **De voedingsgewoonten?**

Caloriebilan, gedragsgebonden aspecten, psychosociale determinanten.

♦ **De familiale antecedenten**

Genetische predispositie.

♦ **De somatische weerslag?**

Tekens van stoornissen in de voedingsgewoonten, van angst, van een vroegere depressie, ...

Biologische onderzoek (om tevens secundaire zwaarlijvigheid uit te sluiten)

- koolhydraten: bloedglucosespiegel, HbA1c, insuline
- lipiden: totaal cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, triglyceriden, Lp(a)
- nier: ureum, creatinine, urinezuur
- lever: transaminasen, γ GT
- hormonen: TSH, T4, cortisol (tests)

De diagnose

- ♦ ernstige coronariopathie (3 bloedvaten), met een ejectionfracatie van 60%, die drievoudige overbrugging vereist;
- ♦ bevestigde en slecht gestabiliseerde NIDDM;
- ♦ gemengde hyperlipemie;
- ♦ ernstige zwaarlijvigheid die hygiëno-dieetmaatregelen en/of medicamenteuze behandeling verrechtvaardigen om complicaties te voorkomen.

Het waarom van een globale benadering

- ♦ de patiënt loopt belangrijke risico's: de associatie van een coronaire aandoening met diabetes heeft een ongunstige prognose, afgezien van het gelijktijdig bestaan van talrijke andere risicofactoren!
- ♦ vermageren zal op verschillende vlakken een gunstige invloed hebben:
 - ✓ betere beheersing van de diabetes (verbeterde glucosetolerantie);
 - ✓ verlaagde bloeddruk
(- 1 kg = - 1,2 tot - 1,6 mmHg systolische druk en -1 tot -1,3 mmHg diastolische druk);

- ✓ verbeterd lipidenprofiel en dus lager cardiovasculair risico (-10% lichaamsgewicht = - 20% risico);
- ✓ vermindering van de potentiële complicaties.

Nota's :

- ⇒ In geval van ernstige zwaarlijvigheid en na mislukking van hygiëne- en dieetmaatregelen kunnen anorexigene geneesmiddelen nuttig zijn als adjuvans of om een ontmoedigde patiënt opnieuw te motiveren. Hun doeltreffendheid wordt beoordeeld op grond van gewichtsvermindering (-10% of -10 kg ten opzichte van het initiële gewicht) of door de normalisatie van de klinische (longfunctie, bloeddruk,...) of metabole parameters (lipiden, glucose,...).
- ⇒ Het regelmatig gebruik van een plaatjes-anti-aggregans of van aspirine is aanbevolen.
- ⇒ Bij de zwaarlijvige zal een cholesterolverlagende strategie doeltreffender zijn wanneer zij wordt toegepast na gewichtsvermindering.

Hoe het risico bepalen ?

Het Cardiovascular Risk Management (CVRM) is een nuttig instrument in de beoordeling van de cardiovasculaire risicofactoren. Dit management omvat in een beeldrijke vorm 9 parameters die gemakkelijk gemeten kunnen worden bij een klinische of biologische check-up. Een ander voordeel is dat de patiënt gesensibiliseerd kan worden door de bijzonder visuele resultaten. Een computerversie van CVRM is eveneens beschikbaar.

Besluit

De moderne geneeskunde kent een evolutie in de benadering van het probleem van zwaarlijvigheid. Bij het louter sterk calorie-arm dieet komt vandaag de globale benadering van het syndroom en van de potentiële complicaties. Deze pluridisciplinaire benadering moet rekening houden met de etiopathogenese en de geassocieerde pathofysiologische mechanismen. In deze context speelt de psychopedagogische benadering een niet te verwaarlozen rol ter ondersteuning van de medicamenteuze ingrepen.

Tabel 1: Obesitas en de gevolgen ervan in enkele cijfers

- ◆ 75% van de overlijdens is het gevolg van een niet-overdraagbare aandoening
- ◆ 20% van de blanke wereldbevolking vertoont overgewicht
- ◆ 15.000.000 werkelijk zwaarlijvigen geteld in de VS
- ◆ 40% vrouwen boven 50 jaar
- ◆ optreden tussen 20 en 60 jaar

Tabel 2: Etiopathogenese van zwaarlijvigheid in enkele sleutelzinnen

- ◆ een groot aantal genen is betrokken bij en bepaalt gelijktijdig het verbruik en de behoefte van het organisme;
- ◆ er bestaat een omgekeerd verband tussen de sociaal-economische situatie en de prevalentie van overgewicht;
- ◆ de prevalentie bij de man neemt toe tot 55 jaar en bereikt vervolgens een plateau;
- ◆ bij de vrouw blijft ze stijgen tot een gevorderde leeftijd;
- ◆ de gedragsgebonden determinanten zijn verbonden aan inactiviteit, roken en alcoholverbruik;
- ◆ het verband tussen alcoholisme en overgewicht is positief bij de man en negatief bij de vrouw.

Tabel 3: Potentiële complicaties van zwaarlijvigheid

- | | |
|--|---|
| ◆ coronaire hartaandoening | ◆ slaapapnoesyndroom |
| ◆ myocardinfarct | ◆ congestieve hartinsufficiëntie |
| ◆ arteriële hypertensie | ◆ metabole complicaties (diabetes) |
| ◆ complicaties van de luchtwegen | ◆ trombo-embolisch lijden |
| ◆ reumatologische complicaties (artrose) | ◆ perifere vasculaire complicaties (ulcus cruris,...) |