POLEMIEK\_

**Word je SLANKER als je loopt?**

***Wat een vraag! In een magazine als het onze verwacht je vanzelfsprekend een duidelijk, eerlijk en uitgesproken antwoord en liefst: “Natuurlijk word je van lopen slanker!” Maar de eerlijkheid gebiedt ons te erkennen dat er in de bewijsvoering een paar grote gaten zitten. Om ons uit deze vervelende situatie te redden, bedachten wij een kleine discussie tussen twee experts. De ene is ervan overtuigd dat je van sporten vermagert, de andere beweert het tegendeel!***

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Dat lijdt geen enkele twijfel. Trouwens, dat weet toch iedereen! Op de vraag waarom ze lopen, antwoordt de helft van de joggers “om te vermageren”. Zouden al die mensen de bal dan misslaan volgens jou?

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Met dit soort vragen onderzoek je eigenlijk alleen maar in hoeverre de publieke opinie, die letterlijk bestookt wordt met misleidende slogans en culpabiliserende campagnes, effectief geïndoctrineerd is. Je kent toch die beroemde uitspraak van Abraham Lincoln? *“Je kunt een paar mensen de hele tijd voor de gek houden. Je kunt iedereen een tijdje voor de gek houden. Maar je kunt niet iedereen de hele tijd voor de gek houden”.*

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Kijk gewoon even rond. Mensen die aan sport doen, zijn zelden te dik en zwaarlijvigen zijn zelden sportief. Al vijftig jaar lang leggen tal van studies de link tussen lichaamsbeweging en zwaarlijvigheid. Een voorbeeld: in het begin van de jaren 90 volgde het team van de Finse professor Rissanen 12.000 volwassenen van middelbare leeftijd gedurende vijf jaar op. Wat bleek? De factor sport voorspelde heel precies hoe hun gewicht zou evolueren. Wie aan sport deed, behield een stabiel gewicht en wie niet aan sport deed werd bijna altijd dikker!

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Ik spreek die resultaten niet tegen. Ik beweer alleen maar dat ze niets willen zeggen. De studies waarover je het hebt, tonen alleen maar aan dat er een correlatie bestaat tussen twee factoren. Maar is het de sport die doet vermageren? Of hebben magere mensen gewoon meer zin om aan sport te doen? Bestaat er werkelijk een oorzakelijk verband tussen deze twee parameters? Dat kan tot op heden niemand bevestigen.

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Maar je kunt toch niet ontkennen dat we onze reserves moeten aanspreken om energie te produceren. Telkens wanneer je 10 kilometer loopt, verbrand je het equivalent van zo’n 100 gram vet. Dus hoe actiever je bent, hoe meer gewicht je verliest. Dat lijkt evident!

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Dat is nu eens echt een even klassieke als leugenachtige manier om de dingen voor te stellen! Als je een inspanning levert, verbrand je inderdaad reserves. Maar je verbruikt vooral koolhydraten en de reserves daaraan (tussen 200 en 400 gram) vul je hoe dan ook weer bij tijdens je eerstvolgende maaltijd. Het effect op het gewicht is nihil.

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Dat hangt vooral van de duur af. Je moet een bepaalde tijd lopen voor je je vetreserves aanspreekt. Minstens een half uur. Niemand beweert het tegendeel. Maar de volhouder wint altijd en zal dat ook op z’n weegschaal kunnen zien.

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Je hebt volkomen gelijk als het over doorzettingsvermogen gaat. Als je loopt, verbruik je ongeveer één calorie per kilogram en per kilometer. Dat is niet veel! Neem iemand als de Amerikaan Kelly Gneiting, met zijn 180 kilo de zwaarste deelnemer ooit aan een marathon. In 2011 liep hij de marathon van Los Angeles uit in 9 uur 48 minuten en 52 seconden. Toegegeven, geen alledaagse prestatie. Maar het resultaat op de weegschaal blijft erg ontgoochelend! Om dit te berekenen vermenigvuldig je 180 (het gewicht van de man) met 42 (afstand in kilometer), wat in totaal 7560 calorieën geeft. Dit getal moet je vervolgens delen door 9000 (de calorie-aanvoer van één kilo vet). In totaal zou de man dus 840 gram vet verloren hebben tijdens zijn marathon. In één deftige liposuctiebeurt had men gerust zes à zeven keer meer vet kunnen wegzuigen!

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Die berekening is onvolledig. Je moet ook rekening houden met de neveneffecten van zo’n prestatie. Na elke inspanning moet het lichaam zijn reserves aanvullen en zijn beschadigde weefsels herstellen. Daardoor blijft het verder draaien met een hoger energieverbruik en heeft het dus nog een hele tijd meer zuurstof nodig. Vanuit het Engels hebben we daarvoor de term EPOC (Excess post-exercise oxygen consumption) overgenomen. Wie met andere woorden in de namiddag heeft gesport, verbrandt ’s avonds meer calorieën dan wie de hele dag niet uit zijn luie zetel is gekomen.

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Alle experts weten dat de EPOC nooit groter is dan 15% van het totale calorieverbruik tijdens de training, in ons voorbeeld van daarnet dus een extraatje van 100 à 150 gram vet. En dan nog, dit resultaat wordt enkel vastgesteld bij mensen die slechts zelden trainen, wat niet het geval is voor Gneiting, want die is in het gewone leven een professioneel sumoworstelaar. Maar stel dat we er toch rekening mee moeten houden, dan zal onze superzware marathonloper nog steeds geen volledige kilo kwijt zijn na zijn haast tien uur durende fysieke inspanning. Eerlijk gezegd, de moeite is dat niet.

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Het idee is natuurlijk niet dat je een marathon loopt en daarna niets meer doet. Bovendien mag je je niet blindstaren op het aantal gewonnen of verloren kilo’s. Van zodra je regelmatig aan je conditie begint te werken, verandert je lichaam. Je krijgt spiermassa bij, je verliest vet. Dat komt niet meteen tot uiting op de weegschaal, aangezien spiermassa zwaarder is dan vetmassa. Maar het volstaat wel om het vermageringsproces in gang te zetten. Want spiermassa is niet alleen compacter, maar verbruikt ook meer energie. Stilaan gaat het lichaam ook in rust meer energie verbruiken. Waardoor je uiteindelijk dus ook gaat vermageren!

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Je vergeet wel dat wie regelmatig gaat sporten, meestal ook meer gaat eten. Dat is een klassieke vaststelling in de cohortstudies. Uiteindelijk verbruik je meer, dat is waar. Maar je neemt ook meer energie op. Alle inspanningen hebben geen enkel gevolg voor het gewicht!

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Dat hangt af van persoon tot persoon. Sommigen eten meer, dat is waar. Maar anderen eten minder. Enkele wetenschappers hebben zelfs ontdekt dat sport bij zwaarlijvige mensen de afscheiding van een proteïne, BDNF (of *brain-derived neurotrophic factor*) in gang zette. Eén van de taken van deze proteïne is het stoppen van de eetlust. Met andere woorden: sport als natuurlijke eetlustremmer. Probeer het zelf maar eens uit door voor de maaltijd een eindje te gaan joggen, je zult spontaan minder eten.

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Dat geldt misschien voor de eerste maaltijd net na het lopen. Maar tijdens de volgende maaltijd zie je dan meestal het fenomeen van de overcompensatie. En dat is ook normaal! We weten dat het lichaam zich verzet tegen elke verandering. Als het gewaar wordt dat zijn energiebalans niet meer in evenwicht is, gaat het vroeg of laat een besparingsreactie vertonen. Omdat het hongergevoel groter wordt, zal het de aanvoer proberen te verhogen. Parallel hiermee zet het ook een aantal aanpassingsprocessen in gang om het onderhoudsverbruik van het lichaam *goedkoper* te maken, dit wil zeggen wat je verbruikt om je lichaamstemperatuur op peil te houden, om te ademen, te verteren of het bloed goed te doen circuleren. In lange termijnstudies is vastgesteld dat sportbeoefening, net zoals het volgen van een dieet trouwens, op lange termijn een daling van het basismetabolisme teweegbrengt, waardoor het gewichtsverlies wordt tegengewerkt. Die daling is dubbel vervelend voor mensen die willen vermageren. Want van zo gauw ze de eerste fase van succes achter de rug hebben, blokkeert hun lager metabolisme elke nieuwe poging om gewicht te verliezen. En wanneer ze opnieuw normaal gaan eten, komen alle verloren kilo’s er onmiddellijk weer bij. Dat is het welbekende jojo-effect.

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Deze redenering gaat ervan uit dat iedereen een voorgeprogrammeerd gewicht heeft, waar maar heel moeilijk van af te wijken valt. In dat verband gebruiken verschillende auteurs zelfs het begrip *ponderostaat*, naar analogie met de thermostaat van een centrale verwarmingsinstallatie. Zoals een thermostaat ervoor zorgt dat de temperatuur in huis constant blijft, door nu eens sneller en dan weer langzamer te draaien, zou de ponderostaat er in het menselijk lichaam voor zorgen dat het basismetabolisme schommelt om veranderingen tegen te gaan.

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

En ze hebben gelijk!

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Niet helemaal. Want net zoals je een thermostaat op een hogere of lagere waarde kunt afstellen, kan je ook je ponderostaat aanpassen. Toegegeven, het is wat complexer, omdat wij daarvoor nu eenmaal geen hendeltje of knop hebben. Maar een herprogrammering van de hersenen behoort tot de mogelijkheden. Bij levende wezens regelt het autonome zenuwstelsel zowel de eetlust als de slaap, de bloedcirculatie, de warmteproductie, de ademhaling en nog een aantal andere zaken. Zonder dat het bewuste gedeelte van de hersenen moet tussenkomen. Vanuit die wetenschap zijn haast alle pogingen tot verandering die enkel en alleen op wilskracht berusten tot mislukken gedoemd. Gewicht verliezen is dan ook even moeilijk als jezelf te verbieden om te slapen of je lichaamstemperatuur te doen stijgen. Sporten of een dieet volgen zou daar niet veel aan kunnen veranderen.

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Dat is nu net wat ik je al de hele tijd aan het verstand probeer te brengen!

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Wacht! Ik ben nog niet klaar. Want je kunt wel degelijk inspelen op één bijzonder kenmerk van het autonome zenuwstelsel, namelijk dat het steeds opteert voor de oplossing die het gunstigst is om ons te laten overleven. Als het bijvoorbeeld reserves kan aanleggen, legt het er aan. Ondanks het slankheidsideaal dat wij onszelf hebben ingeprent. Maar als het ontdekt dat deze reserves de belangen van het lichaam schaden, past het zich aan. Wist je dat zwaarlijvigheid niet voorkomt bij dieren die in het wild leven? En waarom? Omdat een dier met overgewicht een gemakkelijke prooi zou zijn voor roofdieren. Het autonome zenuwstelsel stelt de *ponderostaat* dus zo in dat heel hard wegrennen voor de vijand mogelijk blijft. En daarop kunnen wij ons inspireren. Om duurzaam te vermageren moeten we gewoon op zo’n manier leven dat overgewicht een handicap vormt. Wie veel wandelt, loopt, fietst en van elke gelegenheid gebruik maakt om te bewegen, zal op een gewicht komen dat volledig in balans is met zijn activiteiten.

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Weet je wat? Ik ben het met je eens! Ons gewicht heeft veel weg van het karakter van een turbulent kind. Zit je in een omgeving waar alles erop gericht is om reserves op te slaan, dan zal je dikker worden, ongeacht al je inspanningen om je verbruik te vergroten. Vergelijk het met ouders die denken dat ze hun kind kunnen opvoeden door het wekelijks enkele uurtjes aandacht te schenken. Indien je er echter in slaagt je levenswijze volledig te her-denken in functie van je vermageringsdoel, ja, dan wordt alles inderdaad mogelijk.

**JA**

**Van sporten word je slanker**

En dat bereik je door te sporten!

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Laat ons zeggen dat sport er een kleine rol in speelt. Maar wat vooral telt, is onze algemene houding tegenover (wat minder) comfort in ons dagelijks leven. We kiezen nog altijd zelf hoe we ons verplaatsen, ons verwarmen… Eigenlijk komt het erop neer dat je altijd moet opteren voor het alternatief dat qua calorieverbruik het meest van je eist.

**JA**

**Van sporten word je slanker**

Akkoord?

**NEE**

**Van sporten word je echt niet slanker**

Akkoord!!

***KADERTEKST 1***

**Met een schone lei**

Als het over sportvoeding gaat, wordt er even snel van mening als van ondergoed veranderd. Moet je drinken voor je dorst krijgt? Soms krijg je een ja. En dan weer een neen. Pasta voor de wedstrijd? Volgens de laatste berichten zou dat nergens goed voor zijn. En melk: is dat een essentieel voedingsmiddel voor onze gezondheid of een gevaarlijk gif? Alles verandert de hele tijd! Het grappigst zijn nog de tips bestemd voor kandidaat-afvallers. De vermanende vingertjes gaan beurtelings de hoogte in tegen koolhydraten, eiwitten en vetten. En opnieuw tegen koolhydraten. In het succesboek met de klinkende naam FAT (\*) stelt auteur Gary Taubes (zie ook Zatopek magazine nr.12) zelfs een vermageringsdieet voor op basis van slagroom en mayonaise. Echt waar! En het ergst van al is dat hij nog eens gelijk zou kunnen krijgen ook. In zijn boek legt hij uit dat het een vergissing was om vetten aan te wijzen als de grootste boosdoeners verantwoordelijk voor gewichtstoename. Volgens hem heeft het totaal geen zin om vetten uit je dieet te weren en hij stelt dan ook voor om gerechten die baden in de saus, maar ook kazen, vette vleessoorten of groenten rijk aan vetten zoals avocado’s in ere te herstellen. Als het over koolhydraten gaat, is hij echter onvermurwbaar: witte suiker natuurlijk, maar ook pasta, aardappelen, rijst, brood, granen, melk, bier, fruitsappen en peulvruchten staan op de verboden lijst. En dat belangt ons, sportmensen, wel degelijk aan! Vooral wie veelvuldig zijn toevlucht neemt tot energierepen en -dranken. Taubes’ theorie is de volgende: de opname van deze koolhydraatrijke voedingsmiddelen leidt telkens tot een massale insulineafscheiding die de opslagprocessen in gang zet. Stop de koolhydraten en je doorbreekt de vicieuze cirkel. Verschillende diëten zijn al gebaseerd op dit uitsluitingsprincipe. Natuurlijk kan je een heleboel argumenten aanvoeren tegen deze theorie. Te beginnen met het feit dat ze absoluut niet ecologisch is, aangezien ze aanbeveelt om grote hoeveelheden vlees te verorberen. Terwijl één calorie uit vlees veel duurder is om te produceren dan één calorie uit groenten. Diëten gebaseerd op Taubes’ theorie gaan ook wel heel snel voorbij aan de mogelijke neveneffecten, zoals energietekort, concentratiestoornissen, plotse dalingen van de bloeddruk, verteringsproblemen om het nog maar niet te hebben over de polemiek rond hun potentieel gevaar voor hart en bloedvaten.

Tot slot is het ook jammer dat de criteria zo rigide zijn. De functie van voeding reikt toch verder dan de vraag of we er al dan niet van vermageren. Eten is ook een sociaal gebeuren en niemand zit graag naast een tafelgenoot die de hele tijd met z’n eten zit te knoeien om er zoveel mogelijk koolhydraten uit te verwijderen. In plaats van onszelf aan zo’n strenge regels te onderwerpen, onthouden we beter de volgende basisprincipes voor kandidaat-afslankers: minder alcohol drinken, geen gesuikerde frisdranken, geen lightproducten en kunstmatige zoetstoffen, nooit onbewust knabbelen tussen de maaltijden, de koolhydraten beperken, veel water drinken, dagelijks een uurtje bewegen en vooral onthouden dat het nergens goed voor is om snel gewicht kwijt te raken. Permanent een gezondere levensstijl aannemen, daar komt het op neer!

(\*) Ed. Thierry Souccar

***KADERTEKST 2***

**Lipomax, waarheid of leugen?**

“Iedereen weet dat je om duurzaam te vermageren, vooral het verbruik van vetten moet beperken”, schreven wij in een eerder nummer van Zatopek magazine. En legden daarbij het concept van de *Fatmax* of *Lipoxmax* uit, dit wil zeggen de inspanningsintensiteit die overeenstemt met de maximale verbranding van de vetten. Zonder in detail te treden, onthouden we dat werd aangeraden om te lopen aan 45% van de maximale aërobe snelheid, een licht joggingtempo dus waarbij je ongehinderd kunt blijven praten. Dit advies berustte op onderzoek waaruit bleek dat er een nauw verband was tussen de inspanningsintensiteit en de kwaliteit van het verbruikte brandstofmengsel, of nog het volume en de samenstelling van de uitgeademde gassen. Het volume vertelt iets over de intensiteit van de inspanning. Aan de hand van de samenstelling kan afgeleid worden welke soort brandstof wordt gebruikt. Hiervoor analyseert men de evolutie van de respiratoire quotiënt (RQ), dit wil zeggen de verhouding tussen de hoeveelheid zuurstof (O2) die via de ademhaling wordt opgenomen en het via de mond uitgeademde koolzuurgas (CO2). De vergelijking ziet er als volgt uit: RQ = VCO2/VO2. Deze verhouding verandert in functie van het type brandstof. De RQ verbonden aan de verbranding van suikers is 1. Met andere woorden, er komt evenveel koolstof vrij als er zuurstofmolecules worden opgenomen. De RQ verbonden aan de verbranding van vetten is lager: ongeveer 0,7. Dit betekent dat er dus een beetje minder koolstof vrijkomt. En dan volgen er nog verschillende berekeningen van verhoudingen die we je hier besparen. Onthoud gewoon dat een RQ van 0,91 betekent dat 70% van de energie geleverd wordt door de verbranding van suikers en 30% door de verbranding van vetten. Als je al deze informatie combineert, kan je dus vrij nauwkeurig bepalen welke intensiteit overeenstemt met het maximale verbrandingspercentage van vetten: de fameuze lipoxmax. Hoe zwaarder de inspanning, hoe groter het aandeel van de suikers in het brandstofmengsel. Het volgende schema illustreert dat heel duidelijk, met een suikerverbruik dat pijlsnel toeneemt naarmate het tempo versnelt. En het tegenovergestelde voor de vetten.

Vandaag zouden wij dit niet meer op exact dezelfde manier formuleren. Niemand betwist de vindingrijkheid van deze theorie, maar dat volstaat niet om haar geldigheid te garanderen. Het lijkt erop dat enkele belangrijke parameters onderschat werden. Zoals het feit dat de voeding een essentiële rol speelt in de samenstelling van het brandstofmengsel. Maar ook het trainingsniveau. En zelfs de vorm van de dag. Daarnaast zou het lichaam na de training zijn schade inhalen. Uit verschillende experimenten blijkt dat iemand die meer vetten verbrandt tijdens de trainingsperiode, er minder verbrandt tijdens de herstelperiode. Op dezelfde manier zal hij minder koolhydraten verbruiken tijdens de herstelperiode wanneer hij er meer heeft verbrand tijdens de trainingsperiode. Ga je aan tafel tijdens de uren vlak na een intensieve inspanning, dus op het ogenblik dat je glycogeenreserves laag zijn, dan worden de suikers van die eerste maaltijd prioritair gebruikt om je reserves aan te vullen en niet om verbrand te worden. Het resultaat is dat je lichaam bij voorkeur vetten zal gaan verbranden. Het omgekeerde geldt ook. Na een training aan lagere intensiteit zijn de glycogeenreserves minder uitgeput en verbruikt je lichaam prioritair suikers. De koolhydraten die je binnen krijgt tijdens de maaltijden na deze training, worden niet meteen benut om de glycogeenreserves aan te vullen en dus ook verbruikt. Het resultaat is in dit geval dat er minder vetten verbrand worden. En uiteindelijk ontstaat er opnieuw een perfect evenwicht!