



Fact Sheet eiwitten en bariatrische chirurgie

Auteur: Maartje Punt

Organisatie: NDBC

Datum: juni 2019

© Copyright NDBC. Alle rechten voorbehouden.

Het gebruik van de informatie uit deze fact sheets is gratis zolang u deze informatie niet kopieert, verspreidt of op een andere manier gebruikt of misbruikt. U mag de informatie op deze website alleen hergebruiken volgens de regelingen van het dwingend recht.

Zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van is het niet toegestaan tekst, fotomateriaal of andere materialen op deze website her te gebruiken. Het intellectueel eigendom berust bij het Netwerk Dietisten Bariatrische Chirurgie (NDBC)



NDBC
Netwerk Diëtisten Bariatrische Chirurgie
www.diëtistenbariatrie.nl



Fact Sheet

eiwitten en bariatrische chirurgie

Bij een bariatrische ingreep krijgen cliënten het advies de nadruk op een eiwitrijke voeding te leggen. Eiwitten spelen om meerdere redenen een belangrijke rol in de basisvoeding van de bariatrische cliënt. Zo zijn eiwitten belangrijk om het lichaam voor te bereiden op de operatie. Wanneer men voor een operatie voldoende eiwitten eet is de kans groter dat er een betere wondgenezing optreedt. Spieren en botten blijven sterker en zullen na de operatie sneller herstellen (Hegazi RA, 2014). Eiwitten zijn een belangrijke bron voor energie en spelen een belangrijke rol bij processen die te maken hebben met het metabolisme.

Eiwit aanbeveling

Aanbevolen hoeveelheid eiwitten voor de operatie zijn ongeveer 60-80 g per dag.

Voor personen met overgewicht en obesitas geeft de formule van Gallagher een goede voorspelling van de eiwitbehoefte (Velzeboer, 2017). Meten met een Single Frequency Bio Impedantie Analyse is ook een mogelijkheid.

Er bestaat nog een methode de eiwitbehoefte te berekenen namelijk via een aanpassing in het gewicht naar een gewicht van BMI 27,5. Deze berekening volstaat echter niet en wordt afgeraden.

De formule van Gallagher (voor niet-Aziatische personen)

gewicht in kg, lengte in meter en leeftijd in jaren



$$\text{VVM (kg)} = 0,446 \times \text{gewicht} - 0,00087 \times \text{leeftijd} \times \text{gewicht} + 9,438 \times \text{lengte}^2$$



$$\text{VVM (kg)} = 0,24 \times \text{gewicht} - 0,00053 \times \text{leeftijd} \times \text{gewicht} + 10,978 \times \text{lengte}^2$$



Eiwitbehoefte:
Geschatte VVM x 1,5 g eiwit/kg.





Fact Sheet

eiwitten en bariatrische chirurgie

Kwaliteit van eiwitten

Eiwitten van hoge kwaliteit bevatten alle essentiële aminozuren die het lichaam nodig heeft. Vooral dierlijke eiwitten zijn hoogwaardige eiwitten, deze eiwitten lijken qua samenstelling op de eiwitten in het menselijk weefsel. Eiwitten van goede kwaliteit:

- Worden gemakkelijker geabsorbeerd en zijn gemakkelijker te verteren
- Zijn rijk aan leucine, een aminozuur waarvan is bewezen dat de vetvrijemassa beter in stand blijft en vetverbranding stimuleert omdat leucine een belangrijke rol speelt bij spiereiwitsynthese (Layman, 2002).
- Wei eiwitten leveren een belangrijke bijdrage aan aminozuren wat voor het lichaam nodig is om glutathion te synthetiseren. Een belangrijke anti-oxidant wat nodig is voor een gezond immuunsysteem (Aills, 2008).
- Eiwitten helpen om een daling van de vetvrije massa te voorkomen en werkt mogelijk preventief bij sarcopenie (Gomes, et al., 2017), (Amel, et al., 2015).

Eiwitsuppletie (wei-eiwit)

Wanneer het niet lukt om alleen met voeding eiwitten binnen te krijgen is een wei-eiwitpoeder aan te raden. Een hogere eiwitinname met wei eiwit suppletie blijkt op lange termijn het vetverlies te bevorderen. Ook kan je met eiwitsuppletie gemakkelijker aan de dagelijkse hoeveelheid eiwitten te komen (Gomes, et al., 2017).

Bronvermelding

- Aills, L. J. (2008). *ASMBS Allied Health Nutritional Guidelines for the Surgical Weight Loss Patient. Surgery for Obesity and Related Diseases*, 573-5108.
- Amely M Verreijen, S. V.-v. (2015). *A high whey protein-, leucine-, and vitamin D-enriched supplement preserves muscle mass during intentional weight loss in obese older adults: a double-blind randomized controlled trial. The American journal of clinical nutrition*, 2-4 .
- Gomes, D. L., Moehlecke, M., Bassan, F., Silva, L. d., Dutra, E. S., D'Agord, B., . . . Carvalho, M. B. (2017). *Whey Protein Supplementation Enhances Body Fat and Weight Loss in Women Long After Bariatric Surgery: a Randomized Controlled Trial. Obesity Surgery*, 424-431.
- Hegazi RA, H. D. (2014). *Preoperative standard oral nutrition supplements vs immunonutrition: results of systematic review and meta-analysis.. 2014;219(5):1078-1087. Journal of the American College of Surgeons*, 1078-1087.
- Layman, D. K. (2002). *Role of Leucine in Protein Metabolism during Exercise and Recovery. Canadian Journal of Applied Physiology* , 646-62.
- Phillips, A. J.-V. (2015). *Whey Protein Supplementation Preserves Postprandial Myofibrillar Protein Synthesis during Short-Term Energy Restriction in Overweight and Obese Adults. The Journal of Nutrition*, 246-252.
- Velzeboer, L. H. (2017). *Hoe berekenen we de eiwitbehoefte bij ondergewicht en overgewicht? geeft de formule van Gallagher een betere schatting? Nederlands Tijdschrift voor Voeding & Diëtetiek*, 6.

