

## Proteïedieet , kalium, gezonde voeding ... : enkele losse notities en tips uit persoonlijke ervaringen.

### Opgelet : dit is geen advies (!). U bent zelf verantwoordelijk voor uw beslissingen i.v.m. voeding.

- De beschrijvingen van fase 1 en fase 2 (de strengste fases) verschillen nogal wat van de ene tot de andere website en van de ene leverancier tot de andere ! Bij sommigen mag fase 1 zolang duren totdat 50% van de beoogde gewichtsvermindering bereikt is. Dat kan soms weken of zelfs maanden duren. Een proteïedieet is erg éézijdige voeding en het ontberen van essentiële mineralen of vitaminen krijgt dan een cumulatief effect. Ik zou dit stenge dieet zelf beperken tot één week en vervolgens wel wat koolhydraten toelaten (maar geen snelle suikers). Zie verder.
- De eenzijdigheid (véél eiwitten) houdt gevaren in. Een risico is een gebrek aan kalium (potassium) dat belangrijk is voor de goede werking van cellen en van belangrijke cellen in het hart. De gewenste dagelijkse hoeveelheid ligt rond de 3000 tot 4000 mg (hangt er wat van af, man of vrouw, leeftijd...). Zie ook <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/kalium.aspx> . Voldoende Kalium vermindert ook het risico op nierstenen. Te weinig kalium is niet goed maar een overdosis ook niet en kan zelfs de dood tot gevolg hebben. <https://www.vitamine-info.nl/alle-vitamines-en-mineralen-op-een-rij/kalium/> <https://www.dietcetera.nl/voedingsstoffen/kalium/>
- Een dokter kan moeilijk beoordelen of u voldoende kalium per dag eet. U kan dat wel zelf doen door alle hoeveelheden voedsel en drank (melk) vooraf te wegen en aan de hand van een voedingsmiddelentabel <http://www.nubel.com/nl/default.html> de hoeveelheid kalium uit te rekenen. <https://nutritiondata.self.com/> Frankrijk heeft een zeer volledige voedingsmiddelentabel die te downloaden is : <https://www.data.gouv.fr/en/datasets/table-de-composition-nutritionnelle-des-aliments-ciqua/#> Waarschijnlijk heeft een groot deel van de bevolking een te lage kaliuminname zonder het te beseffen.
- Ik raad iedereen aan van een voedingsmiddelentabel aan te kopen. De Belgische voedingsmiddelen tabel is te koop via <http://www.nubel.com/nl/default.html> en de Nederlandse via <https://webshop.voedingscentrum.nl/producten/ziekte-en-allergie/nederlandse-voedingsmiddelentabel/> Online (en gedeeltelijk gratis via registratie) is er de website <https://www.voedingswaardetabel.nl/> . Deze tabellen (eigenlijk is het een boekje) bevatten gegevens van meer dan 1000 voedingsmiddelen (ook in bereide vorm), telkens worden meer dan 20 parameters gegeven per hoeveelheid van 100 gram. Ik heb zelf de voornaamste voedingsmiddelen en de kwantitatief belangrijkste parameters (kcal,vet,eiwit,koolhydraten,Kalium,Calcium,Magnesium,Natrium en Fosfor) in een spreadsheet gezet. Met deze gegevens kan ook de PRAL-waarde berekend worden (d.i. een maat voor de zuurtegraad en een belangrijke factor i.v.m. de werking van de nieren). Deze spreadsheet werd geleidelijk opgebouwd naarmate eens een andere voedingsstof gebruikt werd. Het volstaat gewoon te noteren wat en hoeveel men eet (een klein weegschaaltje in de buurt kan helpen, zeker als men in het begin de hoeveelheden niet goed kan schatten). De spreadsheet berekent dan onmiddellijk hoeveel kcal, kalium enz... In de loop van de dag kan men dan zien van wat er genoeg zal zijn en waar men nog moet

bijsturen.

Van de mineralen zoals kalium zijn er aanbevolen dagelijkse hoeveelheden (ADH) opgesteld. Voor kalium en (gezonde) volwassenen is dat 3500 mg/dag.

Zie bv. de website <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/kalium.aspx>

- Er wordt aangeraden dagelijks 300 tot 400 g groenten te eten maar niet alle groenten bevatten genoeg kalium. <http://goedkoopsteproteinedieet.be/groenten-eiwitdieet/onbeperkt-toegestane-groenten/>  
Sommige websites die proteïnedieten aan de man brengen, hebben hun lijstje van toegelaten, beperkt toegelaten en verboden groenten maar dat slaat in de eerste plaats op het aantal calorieën (niet kalium).  
De grootste hoeveelheden kalium per 100 g komen voor in o.a. sojabonen, (gedroogde) abrikozen, bonen, andijvie, pistachenoten, linzen, (gedroogde) appel, zonnebloempitten, pindakaas, gedroogde dadels, aardperen, (nieuwe) aardappelen, kastanjes, boerenkool en koolrabi, walnoten, forel ...  
Twee tassen (magere) melk per dag kan ook al een stuk op weg helpen.
- De dagelijkse groenten zijn ook nodig voor een vlotte stoelgang (vezels). Daarnaast kan men aan de eiwitten uit de zakjes of de potten zelf telkens wat zemelen toevoegen. Zemelen zijn zowat overal te kopen maar de kleine pakjes uit natuurwinkels of apotheken zijn in verhouding duur. Beter is van eens rond te kijken en ineens in een grotere hoeveelheid te kopen (bv. bij Aveve).
- Het proteïnedieet vraagt nogal wat van de lever en de nieren. Veel drinken is de boodschap. Wanneer men de zakjes eiwit die in water moeten opgelost worden optelt dan komt men vaak al in de buurt van 1 liter. Meestal wordt 2 liter per dag aangeraden. Het drinken van een glas water kan verder aangenamer gemaakt worden door wat Teisseire siroop 0% (of een ander merk) toe te voegen. Een tas magere melk als oplosmiddel bv. voor chocoladesmaakpoeder kan ook wel een keer. Omdat het nogal wat vergt van lever en nieren is een doktersbezoek vooraf geen overbodige luxe. De toestand van lever en nieren is niet bij iedereen even goed en wordt sowieso slechter met de leeftijd. Sommige mensen kunnen ook allergisch zijn voor bepaalde producten.
- Sucralose is een zoetmaker die niet door het lichaam wordt opgenomen maar die wel 600 keer zoeter is dan suiker. Is te koop als oplossingen in flesjes met een druppelteller of in zakjes met poeder (bulk) via internet webshops (bv. amazon.de).
- Bij een proteïnedieet wordt opgeslagen vet in het lichaam terug gebruikt als energiebron. Toch ben ik voorzichtig en neem een soeplepel plantaardige olie (hazelnootolie is lekker; bij Carrefour, Delhaize, ...) per dag. Als alternatief kan men ook een aantal walnoten (of andere) eten (heel gezond en lekker, ook als men niet op dieet is). Lijnzaadolie is een aanrader i.v.m. cholesterol. In Becel Original zit een deel lijnzaadolie.
- Na het proteïnedieet is er het gevaar om te hervallen (het yoyo-effect). Men moet zichzelf kennen en uitzoeken wat het beste is. Een goede regel is : laat het niet te ver komen en start een kortstondig proteïnedieet om terug op peil te komen. Eet regelmatig en in kleine hoeveelheden (bv. ca. om de twee uur). Zorg voor onderweg voor voldoende drank en kleine hapjes : noten, gedroogde abrikozen, magere melk in een frigobox met wat haveremout snel te mengen of met eiwitrijk brood. Alles wat "geprepareerd" is (ook letterlijk filet americain préparé) is gewoonlijk geen gezonde voeding.
- De leveranciers van dieetproducten verkopen ook eiwitrijke broden of dergelijke die vaak tot 20 € per stuk kosten.  
Eiwitrijke broden bevatten vaak sojameel. Men kan zelf sojameel kopen en in combinatie met andere ingrediënten (tarwe, gierst, zonnebloempitten ...) zelf een formule uitwerken om brood te bakken. Er is ook een lekker en gezond brood van Biaform in de handel nl.ProVital (Proteïn & Soja / Volkoren). Het bevat maar 10 g

koolhydraten per 100 g en is te koop o.a. bij Delhaize en Carrefour. Het is stukken goedkoper.

- De firma Layenberger ( <https://www.layenberger.com/de/> ) verkoopt een all-in formule onder de naam diet5 (of ook diät 5) waarvan de zakjes met eiwitten tevens de benodigde mineralen (ook  $K^+$  ) en vitaminen bevatten. Kan onder meer besteld worden via amazon.de .Ook hier geldt : veel drinken, groenten en een lepeltje plantaardige olie per dag.
- Op het internet is nogal wat proteïnerijke voeding te koop. Maar opgelet : niet al deze voedingsproducten zijn geschikt voor een vermageringsdieet. Een aantal zijn bestemd voor sporters, body-builders en bevatten wel véél koolhydraten. Lees dus steeds de samenstelling. "Rijk aan eiwitten" op de verpakking zegt niet zo veel. Men moet ook kijken naar het aantal koolhydraten bij de samenstelling van het product. Met teveel koolhydraten/suikers kan het hongergevoel terugkeren tijdens het dieet. Soms zit in de samenstelling zelfs onverbloemd glucosesiroop en wordt het toch te koop aangeboden in het rek voor dieetproducten.
- Champ Protein 90 <http://www.champ-sportsline.de/> zijn potten van 780 g eiwit met chocolade, nougat of vanillesmaak waarmee men een hele tijd verder kan aan een matige prijs. Deze bevatten ook extra Ca en Mg maar geen K. Te koop in grootwarenhuis Kaufland in Duitsland of via het internet.

- Enkele vuistregels zijn :

Waterinname per dag : 30 ml per kg lichaamsgewicht (bv. 80 kg x 30 ml → 2400 ml of 2.4 liter)

Eiwitten : tot ca. 1.6 g per kg lichaamsgewicht. Absolute minimum is 0.8 g per kg lichaamsgewicht. Senioren mogen meer eiwitten innemen dan jongeren (tenzij nierproblemen). Een aantal artikels spreken van minstens 1 tot zelfs 1.2 tot zelfs 1.6 g/kg lichaamsgewicht per dag voor senioren. Zij lopen gezien hun leeftijd gevaar op verlies van spiermassa ook al omdat de opname van eiwitten niet zo efficiënt meer zou verlopen.

Optimaal eiwit komt uit op ongeveer 15 tot 25 procent van je dagelijkse calorieën, over een dag, inclusief 20 tot 30 gram per maaltijd en 12 tot 15 gram per snack (Nancy Rodriguez, professor in de voedingswetenschappen aan de Universiteit van Connecticut). Bij een proteïnedieet kan dit tijdelijk meer zijn.

Dierlijk eiwit bevat alle negen essentiële aminozuren die ons lichaam nodig heeft, plantaardig eiwit niet. Het komt er dus op aan de nodige variatie in de voeding te voorzien.

Voor koolhydraten is dat 45-65% en voor vetten 20-35% van de dagelijkse calorieën (bij een normaal dieet).

Voor vitaminen en mineralen bestaan er tabellen met de RI of ADH (aanbevolen dagelijkse hoeveelheid).

Omdat voeding altijd een mengsel is van koolhydraten, vetten en eiwitten enz., zal er niets anders opzitten dan een spreadsheet te maken per voedingsmiddel en per gram van de hoeveelheid kcal, koolhydraten, vetten en eiwitten en best ook  $K^+$ , van  $Na^+$ ,  $Ca^{++}$  en  $Mg^{++}$ . In de loop van de dag kan men dan de verbruikte hoeveelheden invullen en zien hoe ver men staat.

- Een hoog aantal eiwitten per dag geeft ook aanleiding tot een hoger zuurgehalte (PRAL waarde) van de voeding. Om die reden moet men dat ook compenseren. Dit kan bv. door flink van sommige groenten te eten (spinazie, tomaten, sperziebonen ..). Een negatieve PRAL-waarde is beter.
- Aanbevelingen voor personen met NAFLD (nonalcoholic fatty liver disease / NAFLD) volgens Kargulewicz e.a. (Table III).

Dieetaanbevelingen voor proefpersonen met obesitas en niet-alcoholische vette leverziekte.

Energie-inhoud:

1000-1200 kcal per dag voor vrouwen met overgewicht\*.

1200-1600 kcal per dag voor zwaarlijvige mannen\*.

(\*) De energiebehoefte moet worden afgestemd op de persoonlijke behoeften. Er moet rekening worden gehouden met lichaamsbeweging, lengte en gewicht.

Voedingsstoffen in de voeding:

Koolhydraten moeten 40-50% van de totale calorieën bevatten.

Vet moet  $\leq 30\%$  van de totale calorieën bevatten (verzadigde vetzuren  $> 7\%$  en  $< 10\%$  van de totale calorieën).

Eiwit zou ongeveer 20% van de totale calorieën moeten bestaan uit ongeveer 20% van de totale calorieën.

Het energietekort moet tussen de 500 en 1000 kcal per dag liggen.

Bovengenoemd tekort maakt gewichtsverlies van 0,5-1 kg per week mogelijk.

Maaltijd-opname:

Het wordt aanbevolen om 4-5 maaltijden per dag te nuttigen; de pauzes tussen de maaltijden mogen niet langer duren dan 2-3 uur.

De laatste maaltijd moet ten minste 3 uur voor het slapen gaan worden genuttigd.

Maaltijden moeten langzaam worden geconsumeerd.

Het is belangrijk om te stoppen met eten wanneer de patiënt zich niet verzadigd voelt; het signaal van verzadiging wordt meestal 15 minuten na het einde van de consumptie gevoeld.

- Leucine is één van de essentiële aminozuren die ons lichaam zelf niet kan aanmaken. Er is onderzoek verricht naar extra toevoegen van Leucine aan de voeding voor senioren.  
De meeste leveranciers van potten eiwitten geven hun samenstelling niet. Champ Protein 90 en Layenberger 3K Protein Shake bevatten ca. 9 g per 100g eiwit.  
Eiwitten van dierlijke oorsprong zijn in dit opzicht beter.
- Pas op voor snelle suikers zoals glucose(siroop) die vaak verborgen zitten in bereide voeding (zelfs in charcuterie). Volle confituur en zoete tussendoortjes kunnen snel de honger stillen maar geven een insulinepiek en verstoren de "interne rust" van de insuline huishouding.  
Er bestaat een glycemie-index die opgesteld is voor veel voedingsstoffen die daar een idee over geeft.  
Het is vooral belangrijk van kleine hoeveelheden over de ganse dag verspreid te eten (bv. walnoten zijn makkelijk en gezond, een tas melk met haver-mout, een proteïnereep, ...).
- Een vermageringstempo van 0.5 kg per week moet voor de meeste (gezonde maar iets te dikke) mensen haalbaar zijn. Naast de minimaal vereiste hoeveelheid eiwitten om de spiermassa te behouden is er dan ruimte voor een gevarieerde voeding met ook koolhydraten en fruit. Dat is een dieet dat niet zo drastisch is als het zuivere proteïedieet.
- De Hoge Gezondheidsraad <https://www.health.belgium.be/nl/advies-9284-fbdg-2019> geeft aanbevelingen voor een gezonde voeding :
  - Beperk de inname van zout (natrium).
  - Beperk de consumptie van rood vlees.
  - Bewerkt vlees dient zelfs nog meer beperkt te worden.
  - Drink zo weinig mogelijk dranken met toegevoegde suikers.
  - Vervang tenminste één keer per week vlees door peulvruchten.
  - Eet dagelijks minstens 300 gram groenten.
  - Eet dagelijks 250 gram fruit.
  - Eet dagelijks minimum 125 gram volle graanproducten; vervang zo vaak mogelijk geraffineerde producten door volle granen.
  - Eet dagelijks 15 tot 25 gram noten of zaden zonder zoute of zoete omhulsels.

- Er wordt voor melk en melkproducten een inname aanbevolen tussen 250 en 500 ml/d.
- Eet één tot tweemaal per week vis of schaal- en schelpdieren waarvan éénmaal vette vis.
- Verkies niet-tropische oliën, smeerbare vetten en zachte of vloeibare bak- en braadvetten ter vervanging van harde margarines en boter.