een santeon ziekenhuis

Eiwitrijk dieet bij een (deels) plantaardig voedingspatroon

Tijdens ziekte en/of herstel of rondom een operatie is het belangrijk dat u voldoende eiwit binnenkrijgt. Bij een (deels) plantaardig voedingspatroon kunt u eiwitten halen uit onder meer noten, peulvruchten en vleesvervangers.

Eiwitten vind je met name in dierlijke voedingsmiddelen. Belangrijke eiwitbronnen zijn vlees, vis, kip, ei, melkproducten en kaas. Bij (deels) plantaardig voedingspatroon zult u eiwitten dus voor een deel uit andere producten moeten halen. Denk hierbij aan noten, peulvruchten, vleesvervangers.

Meer over het belang van voldoende eiwitten

Eiwitten zijn de bouwstoffen voor het lichaam. Deze bouwstoffen zijn onder andere nodig voor de opbouw en het behoud van spieren. Daarnaast spelen zij een belangrijke rol bij wondgenezing en het afweersysteem. Inname van voldoende eiwitten is daarom tijdens ziekte en herstel extra belangrijk.

Als u ziek bent, worden spieren makkelijker afgebroken en minder goed opgebouwd. Daarnaast kan het zijn dat u minder goed eet door gebrek aan eetlust en smaakveranderingen. Klachten zoals diarree of overgeven kunnen ervoor zorgen dat voedingsstoffen verloren gaan. Dit kan leiden tot gewichtsverlies en afname van spiermassa, waardoor uw conditie verslechterd. Ook een operatie of behandeling met medicijnen kan leiden tot verzwakking van het lichaam.

Het eten van voldoende eiwitten zorgt voor minder verlies van spiermassa, een betere conditie en een beter werkend afweersysteem. Dit draagt bij aan een beter herstel of zorgt ervoor dat u de behandeling beter kunt doorstaan.

Hoeveel eiwitten heeft u nodig?

Gemiddeld hebben gezonde mensen 0,8 gram eiwit per kg lichaamsgewicht nodig. Iemand van 70 kg moet dus ongeveer 56 gram eiwit per dag eten (70 x 0,8). Bij ziekte heeft het lichaam meer eiwit nodig, namelijk 1,2-1,5 gram eiwit per kg lichaamsgewicht. Dit komt neer op 84-105 gram eiwit per dag voor iemand van 70 kg.

Uw eiwitbehoefte uitrekenen:
lichaamsgewicht in kg …….. x 1,2-1,5 g = …… gram eiwit

Uw eiwitbehoefte kan afwijken bij onder- of overgewicht. Bespreek dit met de diëtist als hier sprake van is.

Kwaliteit van dierlijke en/of plantaardige eiwitten

Steeds meer mensen passen hun voedingspatroon aan naar meer plantaardig, door bijvoorbeeld minder vlees te eten. Hierbij is het belangrijk om gevarieerd te eten. Een vegetarisch voedingspatroon hoeft niet uit meer eiwit

te bestaan dan een voedingspatroon met vlees. Wel is het belangrijk dat een vegetarisch voedingspatroon uit verschillende eiwitbronnen bestaat, omdat de kwaliteit van de eiwitbronnen varieert. Zo is granen met peulvruchten een gouden combinatie om alle eiwitten binnen te krijgen.

De eiwitkwaliteit van een volledig plantaardig (veganistisch) voedingspatroon is nog onvoldoende onderzocht. Het advies is daarom om bij een volledig plantaardig voedingspatroon 30% meer eiwit te eten. Tijdens ziekte heeft iemand van 70 kg met een volledig plantaardig voedingspatroon dus naast de 1,2-1,5 g eiwit per kg lichaamsgewicht, daarbovenop 30% extra eiwit nodig.

Aminozuren

De eiwitten die u binnenkrijgt via voedsel en dranken worden in het lichaam afgebroken tot aminozuren. Deze aminozuren dienen als bouwstenen voor andere eiwitten in het lichaam. Het lichaam is in staat om bepaalde aminozuren zelf te produceren. Andere aminozuren kunt u alleen verkrijgen via de voeding. Dit noemen ze ook wel essentiële aminozuren.

In plantaardige eiwitten kunnen soms minder essentiële aminozuren aanwezig zijn of ontbreekt de optimale verhouding. Bovendien kan het eiwit in bepaalde plantaardige producten soms moeilijker verteerbaar zijn.

Peulvruchten en granen combineren

Indien u een vegetarisch of veganistisch dieet volgt, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat u voldoende eiwitten uit diverse bronnen binnenkrijgt. Dit is van belang vanwege variaties in essentiële aminozuren. Bijvoorbeeld: peulvruchten bevatten minder van bepaalde essentiële aminozuren, maar door tegelijkertijd voldoende granen te consumeren, krijgt u alle benodigde aminozuren binnen.

Het is dus raadzaam om deze combinatie regelmatig op te nemen in uw voeding. Andere voorbeelden hiervan zijn: zilvervliesrijst met bonen of volkorenbrood met hummus. Wat onderzoekers nog niet met zekerheid kunnen zeggen, is of het verspreid over de dag consumeren van peulvruchten en granen, dus los van elkaar, hetzelfde effect heeft.

Eiwitten optimaal benutten

Er zijn verschillende manieren om eiwitten extra goed in spiermassa om te zetten:

- Lichaamsbeweging stimuleert de opname van eiwitten in onze spieren. Er worden méér eiwitten omgezet in spierweefsel als ze direct na inspanning worden gegeten. Met een eiwitrijke voeding heeft uw training dus meer resultaat.
- Daarnaast heeft het de voorkeur om 3 tot 4 keer per dag een grotere portie (20-30 gram) eiwit te eten in plaats van veel kleine porties verspreid over de dag. Eiwitten worden namelijk beter opgenomen wanneer je ze in grote hoeveelheden tegelijkertijd eet.
- Door een half uur vóór het slapen gaan eiwitrijke voeding te gebruiken, wordt de aanmaak van nieuwe spieren tijdens de nacht extra gestimuleerd.

Moeite met eten

In periode van ziekte kunnen eetlust en smaak aangetast worden. Hierdoor is het niet altijd even makkelijk om met uw gebruikelijke voedingspatroon voldoende eiwit binnen te krijgen. Kijk vooral naar welke producten u op dit moment lekker vindt en waar veel eiwit in zit. Sommige eiwitrijke producten lijken soms wat ongezond, maar dragen bij aan een beter herstel. Bent u géén grote eter? Wees dan een slimme kiezer!

Bereken uw eigen eiwitinname

Door gebruik van de eiwittabellen hieronder kunt u inzicht krijgen in uw huidige eiwitinname. De tabellen kunnen ook helpen bij het aanpassen van uw voedingspatroon en geven tips voor het toevoegen van (meer) eiwitten.

Brood en broodvervanging

Product	Hoeveelheid	Eiwit (grammen)
Beschuit	1 stuk	1
Knäckebröd	1 stuk	1
Brood	1 snee	3
Brood eiwitrijk (gemiddeld)	1 snee	9
Roggebrood	1 snee	2
Mueslibol	1 stuk (55 g)	7
Pap (gemaakt met koemelk)	1 bord (250 ml)	13
Pap (gemaakt met sojadrink)	1 bord (250 ml)	13
Pap (gemaakt met overige plantaardige zuivel)	1 bord (250 ml)	5
Muesli (zonder yoghurt)	Voor 1 schaaltje (40 g)	3

Broodbeleg

Product	Hoeveelheid	Eiwit (grammen)
Kaas	Voor 1 snee (20 g)	5
Smeerkaas	Voor 1 snee (15 g)	2
Hüttenkäse	Voor 1 snee (30 g)	4
Vegetarische vleeswaren*	Voor 1 snee (15 g)	1
Pindakaas of notenpasta	Voor 1 snee (20 g)	4
Hummus	Voor 1 snee (20 g)	2
Ei	1 stuk	6
Zoet beleg	Voor 1 snee (20 g)	0

*De hoeveelheid eiwit per product kan sterk verschillen, controleer altijd het etiket. Zie kopje 'Etiketten vergelijken' voor meer informatie.

Warme maaltijd

Product	Hoeveelheid	Eiwit (grammen)
Peulvruchten zoals bruine bonen, linzen of kikkererwten	1 opscheplepel (60 g)	5
Edamame bonen	1 opscheplepel (60 g)	7
Vegetarisch gehakt*	1 portie (100 g)	17
Vegetarische kipstukjes*	1 portie (100 g)	21
Kaasschnitzel*	1 portie (100 g)	12
Groenteburger*	1 stuk (100 g)	9
Tofu/Tempeh	1 plak (100 g)	13-16
Groenten	1 opscheplepel (50 g)	1
Aardappelen (gekookt)	1 opscheplepel (50 g)	1
Rijst, pasta, quinoa (gekookt)	1 opscheplepel (50 g)	2
Rauwkost	1 schaaltje (70 g)	1

*De hoeveelheid eiwit per product kan sterk verschillen, controleer altijd het etiket. Zie kopje 'Etiketten vergelijken' voor meer informatie.

Zuivel en zuivelalternatieven

Product	Hoeveelheid	Eiwit (grammen)
Melk	1 glas (200 ml)	7
Karnemelk	1 glas (200 ml)	6
Chocolademelk	1 glas (200 ml)	7
Sojadrink	1 glas (200 ml)	7
Sojadrink eiwitverrijkt	1 glas (200 ml)	10
Haverdrink, amandeldrink, kokosdrink of rijstdrink	1 glas (200 ml)	0-1
Vla	1 schaaltje (150 ml)	3
Yoghurt	1 schaaltje (150 ml)	7
Plantaardige yoghurt op sojabasis	1 schaaltje (150 ml)	7
Plantaardige yoghurt op kokos/haver basis	1 schaaltje (150 m;)	1,5
Kwark	1 schaaltje (150 ml)	11
Roomijs	2 bolletjes (100 g)	3
Slagroom	1 toef (10 g)	0,3
Crème fraîche	1 eetlepel (20 g)	0,5

Enkele voorbeelden van eiwitrijke tussendoortjes

Product	Hoeveelheid	Eiwit (grammen)
Kaas	3 blokjes	5
Noten/pinda's	1 handje (25 g)	6
Pitten en zaden	1 handje (25 g)	5
Taart	1 punt	5
Gevulde koek	1 stuk (50 g)	3
Kaassouflé	1 stuk	4
Vegetarische kroket	1 stuk (75 g)	4
Eiwitreep	per portie (20 g)	10-20

*De hoeveelheid eiwit per product kan sterk verschillen, controleer altijd het etiket. Zie kopje 'etiketten

vergelijken' voor meer informatie.

Vleesvervangers

De hoeveelheid eiwit in vleesvervangers is erg afhankelijk van de eiwitbron van het product. Vleesvervangers kunnen bijvoorbeeld op basis van soja zijn of op basis van tarwe eiwit. Het is daarom van belang dat je bij het kopen van vleesvervangers let op de hoeveelheid eiwit die deze bevat. Daarnaast is het belangrijk dat je bij vleesvervangers kijkt of er vitamine B1, vitamine b12 en ijzer aan toe is gevoegd.

Zelf de hoeveelheid eiwit achterhalen

Naast de hierboven genoemde producten zijn er natuurlijk nog veel meer voedingsmiddelen te koop waarin veel eiwit zit. Dit is altijd terug te vinden op het etiket.

Op het etiket staat de voedingswaardetabel (zie hieronder een voorbeeld). Deze geeft aan hoeveel energie (kcal), vet, verzadigd vet, koolhydraten, suikers, eiwit en zout er in het product zit. Dit staat altijd per 100 g of 100 ml vermeld.

	Per 100 ml	Per portie (150 ml)	*
Energie	316 kJ / 74 kcal	473 kJ / 111 kcal	6%
Vetten	0,1 g	0,1 g	< 1%
Waarvan verzadigde vetzuren	< 0,1 g	< 0,1 g	< 1%
Koolhydraten	14,7 g	22,1 g	
Waarvan suikers	13,7 g	20,6 g	23%
Vezels	0,2 g	0,3 g	
Eiwitten	3,6 g	5,4 g	
Zout	0,12 g	0,18 g	3%
Calcium	126 mg	189 mg	16%**
Vitamine B2	18 mg	27 mg	13%**
Vitamine B12	40 µg	60 µg	16%**

Etiketten vergelijken

Wilt u kiezen voor het product met het meeste eiwit? Pak dan twee dezelfde soorten producten uit het schap, bijvoorbeeld kwark en pudding. Vergelijk de voedingswaarden in de tabel.

Als u producten vergelijkt, kunt u dat het beste doen per 100 g. Soms ziet u ook de voedingswaarde per portie op het etiket staan, maar dat kan verwarrend zijn. Fabrikanten bepalen namelijk zelf hoe groot zo'n portie is.

Als u de eiwitinname gaat berekenen met het bijbehorende voedingsdagboek is het belangrijk om de hoeveelheid eiwit per 100 gram door te reken naar de portie die u gegeten heeft. Dit is natuurlijk niet altijd 100 gram. Soms staat het gewicht per product vermeld op de verpakking. Ook kunt u een keukenweegschaal gebruiken om het gewicht van een product te achterhalen.

Heeft u bijvoorbeeld een schaaltje kwark met een inhoud van 200 ml gegeten en bevat deze kwark 6 gram eiwit per 100 ml dan heeft u in het totaal 2 x 6 gram eiwit = 12 gram binnengekregen.

Producten verrijkt met extra eiwit

Tegenwoordig zijn er veel producten te koop waar de fabrikant extra eiwit aan toegevoegd heeft. U herkent deze producten bijvoorbeeld aan de tekst 'Met extra eiwit of 'high protein' op het etiket.

Medische voeding

Soms lukt het niet lukt om door middel van normale voeding voldoende eiwit binnen te krijgen. U kunt dan gebruik maken van drinkvoeding en/of dieetpreparaten. Deze producten bevatten veel energie en eiwit. U kunt met uw diëtist overleggen welk product voor u het meest geschikt is.

Ongewenst gewichtsverlies

Mocht u ondanks het toepassen van de hierboven genoemde adviezen afvallen, dan kan het nodig zijn om uw voeding energierijker te maken. Meer informatie hierover vindt u in de folder 'Dieet met extra energie en eiwit'. (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6246)

Meer informatie

Mocht u er toch voor kiezen om uw eiwitten meer uit dierlijke bronnen te halen, dan kunt u extra informatie vinden in de reguliere patiëntinformatie over een eiwitrijk dieet (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/6246).

Op YouTube kunt u ook dit filmpje (https://www.youtube.com/watch?v=7L7DwC5ozkk) bekijken over het belang van eiwitten bij ziekte.

Contact Voeding & Dieet (Diëtetiek) **T 088 320 78 00**