

## Voeding bij COPD

**Deze brochure is bedoeld voor mensen met COPD. De brochure bevat algemene informatie over de rol van voeding bij COPD. De diëtist kan u specifieke informatie geven over ondervoeding dan wel overgewicht bij COPD.**

### **Wat is COPD?**

De afkorting COPD staat voor Chronic Obstructive Pulmonary Disease en is een verzamelnaam voor chronische bronchitis en longemfyseem. Deze longaandoeningen zijn blijvend en geven verschillende klachten zoals kortademigheid, vermoeidheid en chronisch hoesten met opgeven van slijm.

De klachten bij COPD zijn afhankelijk van het stadium waarin de aandoening zich bevindt. Bij beginnende COPD is er voornamelijk sprake van veel hoesten met daarbij opgeven van slijm en kortademigheid. Deze kortademigheid zal in eerste instantie alleen plaatsvinden bij zware lichamelijke inspanningen.

Naarmate de COPD zich in een verder gevorderd stadium bevindt zult u zich ook bij minder zware inspanningen en uiteindelijk ook in rust kortademig voelen. De klachten kunnen de energiebehoefte en de voedselinname beïnvloeden, waardoor het lichaamsgewicht kan veranderen.

### **COPD en lichaamsgewicht**

De BMI is een waarde die aangeeft of u een gezond gewicht heeft.

BMI staat voor Body Mass Index en geeft de verhouding weer tussen het lichaamsgewicht en de lichaamslengte. Op de site van het voedingscentrum ([www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)) kunt u uw BMI laten berekenen. U kunt dit ook zelf doen door uw gewicht (kg) en uw lengte (meters) te noteren. Deel uw gewicht door uw lengte, en deel de uitkomst nogmaals door uw lengte (meters).

Als u COPD heeft is er sprake van een goed gewicht als uw BMI tussen de 21 en 30 ligt. De ondergrens is naar boven verschoven, omdat een goed lichaamsgewicht beschermend werkt tegen ernstige en steeds terugkerende infecties.

Door u maandelijks te wegen kunt u in de gaten houden of uw gewicht stabiel blijft. Het is verstandig om een diëtist te raadplegen wanneer:

- Uw BMI lager is dan 21
- Uw BMI hoger is dan 30

*De informatie in deze folder is van algemene aard en is bedoeld om u een beeld te geven van de zorg en voorlichting die u kunt verwachten. In uw situatie kunnen andere adviezen of procedures van toepassing zijn. Deze folder is dan ook slechts een aanvulling op de specifieke (mondelinge) voorlichting van uw specialist of behandelaar.*

- U onbedoeld aankomt
- U onbedoeld afvalt
- U een trainingstherapie bij de fysiotherapeut gaat volgen
- U overige voeding gerelateerde vragen heeft

### **De rol van voeding bij COPD**

Voldoende en juiste voeding is erg belangrijk bij mensen met COPD. Bij COPD kan er sprake zijn van ondergewicht of onbedoeld afvallen. Tevens kan er sprake zijn van overgewicht of onbedoeld aankomen. Deze mogelijkheden met daarbij de meest voorkomende oorzaken staan hieronder beschreven.

#### **Gewichtsverlies**

Het kan zijn dat het lichaam behoefte heeft aan extra energie. Deze verhoogde behoefte kan de volgende oorzaken hebben:

- Een versnelde stofwisseling (door ontstekingen of medicatie)
- Een verhoogd energieverbruik

Daarbij kan er bij COPD sprake zijn van een verminderde voedselinname. De oorzaken hiervoor kunnen zijn:

- Kortademigheid
- Toenemende vermoeidheid
- Minder beweging
- Angst
- Depressie

Een verhoogde energiebehoefte en verminderde voedselinname zorgen voor een verhoogd risico op afvallen, terwijl het bij COPD juist extra belangrijk is om op een goed gewicht te blijven.

Gewichtsverlies kan leiden tot ondergewicht en een afname van de spiermassa. De afname van spieren vindt plaats bij de ademhalingsspieren maar ook bij de spieren in de armen en benen. Het is dan ook van groot belang om op gewicht te blijven.

#### **Overgewicht**

Door de klachten van de COPD kan het zijn dat u juist minder energie verbruikt. Kortademigheid en vermoeidheid kunnen ervoor zorgen dat u veel minder beweegt dan voorheen. Daardoor wordt ook uw energiebehoefte lager. Als u in dit geval blijft eten wat u altijd gewend was, zult u gaan aankomen. Daarom is het belangrijk dat u uw voeding aanpast aan uw behoefte.

Daarnaast is het van belang dat u ondanks de vermoeidheid of kortademigheid in beweging blijft. Dit houdt uw conditie, spiermassa en gewicht op peil. Ook kan door het regelmatig gebruik van medicijnen als Prednison uw gewicht toenemen. Mede door de vaak optredende toename van de eetlust en het vasthouden van vocht.

## Voedingsrichtlijnen

De basis is een gezonde voeding die wordt geadviseerd door het Voedingscentrum. Een goede voeding bevat voldoende voedingsstoffen, zoals vitamines, mineralen, eiwit en energie. De benodigde hoeveelheden staan in de onderstaande tabel:

**Aanbevolen dagelijkse hoeveelheden voedingsmiddelen per leeftijdscategorie**

|                                                                                     |                                                             | Leeftijd                                                 |                                                                     |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                             | 19-50 jaar                                               | 51-69 jaar                                                          | 70 jaar en ouder                                                  |
|    | Groente                                                     | 250 gram                                                 | 250 gram                                                            | 250 gram                                                          |
|                                                                                     | Fruit                                                       | 2 stuks                                                  | 2 stuks                                                             | 2 stuks                                                           |
|    | Boterhammen (bruin/ volkoren)                               | Vrouwen: 4-5 sneetjes<br>Mannen: 4-5 sneetjes            | Vrouwen: 3-4 sneetjes<br>Mannen: 5-7 sneetjes                       | Vrouwen: 3-4 sneetjes<br>Mannen: 4-6 sneetjes                     |
|                                                                                     | Opscheplepels volkoren graanproducten of aantal aardappelen | 4-5 (opscheplepels/ stuks)                               | Vrouwen: 3-4 opscheplepels/ stuks<br>Mannen: 4 opscheplepels/ stuks | Vrouwen: 3 opscheplepels/ stuks<br>Mannen: 4 opscheplepels/ stuks |
|  | Vis/ vlees of Peulvruchten                                  | 100 gram vlees/ vis of<br>2-3 opscheplepels peulvruchten | 100 gram vlees/ vis of<br>2-3 opscheplepels peulvruchten            | 100 gram vlees/ vis of<br>3 opscheplepels peulvruchten            |
|                                                                                     | Ongezouten noten                                            | 25 gram                                                  | Vrouwen: 15 gram<br>Mannen: 25 gram                                 | 15 gram                                                           |
|                                                                                     | Porties zuivel                                              | 2-3 porties                                              | Vrouwen: 3-4 porties<br>Mannen: 3 porties                           | 4 porties                                                         |
|                                                                                     | Kaas                                                        | 40 gram                                                  | 40 gram                                                             | 40 gram                                                           |
|  | Smeer- en bereidingsvetten                                  | Vrouwen: 40 gram<br>Mannen: 65 gram                      | Vrouwen: 40 gram<br>Mannen: 50- 65 gram                             | Vrouwen: 35 gram<br>Mannen: 55 gram                               |
|  | Vocht                                                       | 1.5-2 liter                                              | 1.5-2 liter                                                         | 1.5-2 liter                                                       |

Bron: [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)

**Eiwitten**

Met name eiwit speelt een belangrijke rol bij COPD. Kijkt u in bovenstaande tabel voor de aanbevolen minimale hoeveelheden. Eiwitten zijn de belangrijkste bouwstof voor de spieren. U heeft extra eiwitten nodig om uw spieren te behouden of op te bouwen.

Er zijn zowel dierlijke als plantaardige eiwitten. Dierlijke eiwitten komen vooral voor in vlees en vleeswaren, kip, en ander gevogelte, vis, kaas, eieren, melk en melkproducten zoals karnemelk, yoghurt, kwark en vla. Plantaardige eiwitten zitten voornamelijk in brood, graanproducten, soja, peulvruchten (kapucijners, bruine bonen, linzen), en noten.

### **Eiwitten na training, bij de maaltijd en voor het slapen**

Omdat lichaamsbeweging de opname van eiwitten in het spierweefsel stimuleert, worden méér eiwitten omgezet in spieren als ze direct na training worden gegeten. Met een eiwitrijke voeding heeft uw training dus meer resultaat.

Overdag verdient het de voorkeur om 4 keer een grotere portie (20-30 gram) eiwit te eten, dan veel kleine porties verdeeld over de dag. Dat gaat het beste door bij iedere maaltijd royaal eiwitrijke producten te eten, dus zowel bij het ontbijt, de lunch als bij het avondeten. 's Nachts gaat de spieropbouw door als u een half uur vóór het slapen gaan eiwitrijke voeding eet. Verderop ziet u voorbeelden van eiwitrijke maaltijden.

### **Adviezen voor eiwitrijke voeding:**

- Plan uw lichamelijke activiteit vóór het nuttigen van een (eiwitrijke) maaltijd. Bijvoorbeeld: boodschappen doen, tuinieren, stevig wandelen, trainen of fietsen.
- Gebruik eiwitrijke producten voor het slapen gaan, zoals een schaaltje (vruchten)kwark, blokjes kaas of vleeswaren, een beker (karne)melk of yoghurt, milkshake, smoothie, chocolademelk, handje pinda's of noten of een bord pap.
- Gebruik een melkproduct bij elke maaltijd, zoals een glas (soja)melk, karnemelk of yoghurt bij het brood en een schaaltje (soja)vla, yoghurt of kwark bij de warme maaltijd.
- Neem royaal hartig beleg op uw boterham, zoals kaas, smeerkaas, vleeswaar, paté, vis zoals haring of makreel, vissalade, eiersalade, notenpasta of ei.
- U kunt ook een (smaakloos) eiwitpoeder gebruiken dat kan worden toegevoegd aan bijvoorbeeld pastasaus, aardappelpuree, yoghurt, kwark of vla. Soms is het gebruik van eiwitrijke drinkvoeding (speciale medische voeding) nuttig. Uw diëtist bespreekt dit dan met u.

### **Eiwitrijke producten**

Onderstaande voedingsmiddelen leveren 10 gram eiwit:

- 1 beker (250 ml) melk of karnemelk
- 1 beker (250 ml) drinkyoghurt of chocolademelk
- 2 glazen (150 ml) drinkontbijt
- 1 bord (250 ml) pap, vla of yoghurt
- 1 eiwit verrijkte zuivel drank
- 1 schaaltje (150 ml) Griekse of Bulgaarse yoghurt
- 1 snee brood royaal besmeerd met pindakaas
- 40 gram noten of pinda's

- 2 toastjes met zalm, tonijn of krab(salade)

Onderstaande voedingsmiddelen leveren 15 tot 20 gram eiwit:

- 1 schaaltje (150 ml) vruchten(kwark)
- 1 haring
- 5 blokjes kaas of worst
- 1 saucijzenbroodje
- vlees- of visgerecht van ongeveer 100 gram, bijvoorbeeld: gehaktbal, saté, verse worst, een lekkerbekje of 2 kroketten

### Eiwitrijke maaltijden

Onderstaande maaltijden leveren 20-30 gram eiwit:

| Voorbeeld                 | Maaltijd                       | Eiwit gram |
|---------------------------|--------------------------------|------------|
| 1. Totaal 23 gr eiwit     | 2 sneetjes brood met halvarine | 6          |
|                           | 1 plakje kaas                  | 5          |
|                           | 1 plakje vleeswaar             | 3          |
|                           | 1 plak ontbijtkoek             | 1          |
|                           | 1 beker (250 ml) melk          | 8          |
| 2. Totaal 28 gr eiwit     | 1 schaaltje (250 ml) kwark     | 28         |
|                           | Fruit voor in de kwark         |            |
| 3. Totaal 28 gr eiwit     | 2 sneetjes brood met halvarine | 6          |
|                           | omelet van 1 ei                | 7          |
|                           | 1 plak kaas                    | 5          |
|                           | 1 beker (250 ml) (soja)melk    | 7          |
| 4. Totaal 24 gr eiwit     | 1 bordje (250 ml) pap          | 10         |
|                           | 1 sneetjes brood met halvarine | 3          |
|                           | pindakaas                      | 4          |
|                           | 1 glas (200 ml) karnemelk      | 7          |
| 5. Totaal 26 gr eiwit     | 3 sneetjes brood met halvarine | 9          |
|                           | 1 x jam                        |            |
|                           | 2 x kaas                       | 10         |
|                           | 1 beker (250 ml) chocolademelk | 7          |
| 6. Totaal: 28-33 gr eiwit | 1 kop (250 ml) soep            | 1-15       |
|                           | 2-3 gekookte aardappelen       | 2-3        |
|                           | 100 gram vlees of vis          | 20         |
|                           | 1 schaaltje (150 ml) vla       | 5          |
| 7. Totaal: 30-34 gr eiwit | 3-4 opscheplepels lasagne      | 13-17      |
|                           | 1 schaaltje (150 ml) kwark     | 17         |

|                  |                                             |     |
|------------------|---------------------------------------------|-----|
| 8. Totaal: 29-30 | 2 opscheplepels pasta                       | 3   |
|                  | 3-4 (150-200 gram)<br>opscheplepels groente | 3-4 |
|                  | 100 gram vlees of vis                       | 20  |
|                  | 2 bolletjes ijs                             | 3   |

### Calcium en vitamine D

Mensen met COPD hebben een verhoogd risico op botontkalking wat vervolgens de kans op botbreuken verhoogd. Dit komt onder andere door het gebruik van bepaalde medicijnen. Ook een verminderde lichamelijke activiteit verhoogt de kans op botontkalking.

Het risico neemt verder toe wanneer uw dagelijkse voeding te weinig Calcium en vitamine D bevat.

#### Calciumbehoefte

De Nederlandse Gezondheidsraad beveelt per dag onderstaande hoeveelheden Calcium aan:

- Personen van 19 tot 50 jaar: 1000 mg Calcium per dag
- Personen boven de 50 jaar: 1100 mg Calcium per dag
- Personen boven de 70 jaar: 1200 mg Calcium per dag
- Personen die corticosteroïden (Prednisolon) gebruiken: 1500 mg Calcium per dag

#### Gebruikt u genoeg Calcium?

Calcium zit vooral in zuivelproducten zoals melk en kaas.

Brood, groenten, peulvruchten en aardappelen bevatten minder Calcium, maar dragen wel bij aan de totale hoeveelheid Calcium die u dagelijks binnen krijgt.

Als u wilt weten of u voldoende Calcium binnenkrijgt of wat de bijdrage is van bepaalde voeding aan uw inname, kunt u gebruik maken van de app van het voedingscentrum: de eetmeter (<https://www.voedingscentrum.nl/eetmeter>).

#### Behoefte aan vitamine D

Voldoende vitamine D zorgt voor een goede opname van calcium in de darmen, maar speelt ook een belangrijke rol bij de opbouw en behoud van spierweefsel en botten en het afweersysteem. U krijgt dagelijks voldoende vitamine D als u regelmatig buiten bent, een gevarieerde voeding en voldoende halvarine, margarine en bak- en braadproducten gebruikt.

De Voedingsraad adviseert aan onderstaande groepen om dagelijks een vitamine D-supplement van 10 microgram per dag te nemen als aanvulling op de dagelijkse voeding:

- Personen tussen de 4 en 50 jaar met een donkere huidskleur
- Vrouwen van boven de 50 en mannen van boven de 70 jaar
- Vrouwen tot 50 jaar die een sluier dragen

Voor onderstaande groepen wordt 20 microgram extra aan vitamine D aanbevolen:

- Personen met botontkalking
- Personen die in een verzorging- of verpleeghuis wonen
- Vrouwen ouder dan 50 jaar en mannen ouder dan 70 jaar die weinig buiten komen
- Vrouwen ouder dan 50 jaar die een sluier dragen

## **Praktische tips**

### **Bij slijmvorming in de mond:**

Het slijm dat u van melkproducten krijgt, is een ander soort slijm dan het slijm dat u ophoest. Eigenlijk is het helemaal geen slijm, maar speeksel dat plakkerig aanvoelt na gebruik van melk of suikerrijke producten.

- Drink regelmatig kleine slokjes koud water bij het eten of drinken en spoel na het gebruik van melk(producten) direct de mond met water, koffie of thee
- Probeer of fris zure dranken en melkproducten, zoals thee met citroen, karnemelk, yoghurt of kwark, beter gaan dan zoete melkproducten.  
Deze geven namelijk een minder plakkerig gevoel in de mond.
  - Let bij het gebruik van sojaproducten erop dat hier Calcium en vitamine B12 aan toegevoegd is.

### **Bij een droge mond:**

- Goed kauwen stimuleert de speekselproductie
- Neem bij elke hap een slokje te drinken
- Houd altijd iets te drinken bij de hand
- Gebruik veel jus, saus of appelmoes om uw warme maaltijd smeùiger te maken
- Probeer pasta of rijst met saus, ragout of een maaltijdsoep
- Besmeer brood met veel boter of margarine en gebruik smeùig beleg zoals smeerkaas, paté, vlees-, vis- of eiersalade, sandwichspread, jam of honing
- Vervang brood door pap, drinkontbijt, vla of andere vloeibare voeding
- Doop brood of beschuit in soep, bouillon, melk of thee
- Zuig op een zuurtje of een pepermuntje. Kauwgom kan de speekselproductie stimuleren

### **Bij kortademigheid of vermoeidheid:**

- Begin uitgerust aan een maaltijd
- Gebruik licht serviesgoed, zodat eten en drinken zo min mogelijk kracht kost
- Gebruik vaker een kleinere maaltijd, bijvoorbeeld 6-8 keer per dag
- Zorg voor een goede houding tijdens het eten
- Drink eventueel uit een kort rietje
- Eet langzaam en kauw goed. Slik een hap in een keer door. Haal diep adem voordat u een volgende hap neemt.
- Kies voor zacht voedsel, u hoeft dan minder (lang) te kauwen
- Snijd het eten in kleine stukjes of pureer met in een keukenmachine of met een staafmixer

- Maak eenvoudig te bereiden maaltijden, zoals groenten uit blik, diepvries en kant en klaar gerechten
- Kook voor meerdere dagen tegelijk en vries porties in
- Vraag familie en vrienden om te koken en boodschappen te doen
- Laat maaltijden en boodschappen bezorgen door een maaltijd- of boodschappenservice
- Als u zuurstof gebruikt, gebruik dit dan ook tijdens de maaltijd
- Eet op momenten waarop u minder moe bent
- Neem de warme maaltijd als lunch in plaats van 's avonds of de vervang de warme maaltijd door een broodmaaltijd
- Zet eiwitrijke producten naast het bed

Bij snelle verzadiging (vol gevoel) of verminderde eetlust:

- Eet langzaam en kauw goed
- Neem de tijd voor de maaltijd
- Eet en drink niet op hetzelfde moment
- Eet kleine porties verdeeld voer minimaal 6 eetmomenten per dag, neem alleen voedingsmiddelen die energie leveren
- Neem bij de warme maaltijd geen soep, of ruim tevoren
- Neem het nagerecht een uur na de warme maaltijd of in de loop van de avond
- Varieer: wissel zoete, zure, hartige, warme en koude gerechten regelmatig af
- Vermijd voedingsmiddelen die tegenstaan, neem een broodmaaltijd of salade als u geen zin heeft in een warme maaltijd
- Vloeibare gerechten zorgen voor een minder vol gevoel. Neem pap van volle, muesli met volle melk of yoghurt, of een smoothie met kwark, fruit en havermout.
- Vermijd het gebruik van gasvormende voedingsmiddelen als dit uw klachten verergert (uien, spruitjes, koolsoorten, koolzuurhoudende dranken en bier)

### **Tot slot**

- Voeding is een belangrijk onderdeel van de behandeling bij COPD.
- Weeg uzelf elke maand op eenzelfde tijd en plaats.
- Naast voeding is lichaamsbeweging en training noodzakelijk voor behoud van uw spiermassa.

Mocht u na het lezen van deze brochure nog vragen hebben, dan beantwoordt de diëtist deze graag.

Afdeling diëtetiek MMC: 040 - 888 9040

Het is ook mogelijk om een afspraak te maken met een diëtist die contact heeft met uw huisarts of fysiotherapeut.

U kunt hiermee zonder verwijzing een afspraak maken. Uw zorgverzekeraar vergoedt jaarlijks 3 uur diëtetiek en mogelijk nog 2 uur extra in een aanvullend pakket.