

## Voeding bij COPD

### **Wat is COPD?**

De naam COPD staat voor chronic obstructive pulmonary disease. De aandoeningen longemfyseem en chronisch bronchitis vallen onder COPD. De meest voorkomende klacht is kortademigheid. In eerste instantie vooral bij inspanning, mogelijk in een later stadium ook bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten of zelfs in rust. Ook luchtweginfecties en vermoeidheid zijn veel voorkomende klachten.

### **Belang van goede voeding bij COPD**

Gewichtsverlies komt veel voor bij mensen met COPD. Dit kan komen doordat het eten moeizamer gaat of u kunt minder bewegen dan voorheen. Ook zelfs wanneer er door u normale hoeveelheden gegeten worden, kan het gewicht afnemen. Dit komt doordat door de ziekte de behoefte aan energie en voedingsstoffen is toegenomen. Valt u af dan leidt dit vaak tot verzwakking van de spieren. Dit geldt ook voor de ademhalingsspieren waardoor het ademen moeilijker gaat. Ook kan door een onvolwaardige voeding de afweer verminderen waardoor eerder luchtweginfecties (exacerbaties) kunnen ontstaan.

Het is dus belangrijk om als COPD-patiënt een goede voedingstoestand en een goede lichamelijke conditie te hebben. Beide zijn een voorwaarde voor een optimale ademhaling.

### **Belang van voldoende eiwitten bij COPD**

Eiwitten zijn de bouwstenen van het lichaam. Mensen met COPD hebben meer eiwitten nodig dan gemiddelde andere mensen. Ook tijdens ziekte (exacerbatie) heeft het lichaam meer eiwit nodig dan normaal, omdat het hard aan het werk is om te genezen. Daarnaast zijn eiwitten betrokken bij veel andere processen in het lichaam, zoals bij het helen van een wond of het opbouwen en/of behouden van spiermassa, organen en bloed.

Eiwitten zitten vooral in dierlijke producten, zoals vlees, kaas, zuivel en eieren. Daarnaast zijn plantaardige producten, zoals peulvruchten, soja-producten, pinda's en noten ook eiwitrijk. Hoeveel eiwitten je nodig hebt verschilt per persoon. De diëtist kan dit voor u bepalen.

### **Belang beweging**

Bij COPD is het belangrijk spierkracht en uithoudingsvermogen te verbeteren/behouden. Door een combinatie van beweging en eiwitten kunt u uw spiermassa verbeteren, spierklacht en betere lichamelijke conditie versterken. Hiermee versterkt u ook de ademhalingsspieren.

Het beste effect van beweging bereikt u met een combinatie van krachttraining en conditietraining. Voorbeelden van krachttraining zijn oefeningen met halters en gewichten, voorbeelden van conditietraining zijn fietsen of roeien. Wanneer nodig kunt u samen met een fysiotherapeut een beweegplan opstellen.

## **Algemene voedingsadviezen bij COPD**

Mensen met COPD hebben per dag minstens 1,2 gram eiwit per kg lichaamsgewicht nodig. Dit is meer dan iemand die geen COPD heeft. Uw diëtist kan u vertellen hoeveel gram u per dag nodig hebt.

Hieronder staan enkele tips die helpen om u eiwitname te verbeteren:

- Gebruik niet te veel vocht tijdens de maaltijd, omdat dit erg verzadigend werkt. Voldoende drinken is echter wel belangrijk. U heeft per dag minimaal 1½ liter vocht nodig. Probeer dit zoveel mogelijk tussen de maaltijden door te gebruiken. Neem bij voorkeur vocht in de vorm van melkproducten, deze dranken leveren energie en eiwitten.
- Eet 3 hoofdmaaltijden en 3 eiwitrijke tussendoortjes
- Gebruik dubbel beleg op het brood (dubbel kaas, ham + kaas, smeerkaas + rookvlees etc.)

Bij COPD is het belangrijk zoveel mogelijk een gezond gewicht te behouden met voldoende spiermassa en spierkracht. Voldoende bewegen en voldoende inname van voeding en eiwitten helpen hierbij. U heeft dan ook minder risico op exacerbaties. Een gezond gewicht betekent vaak een betere kwaliteit van leven. Houdt uw gewicht in de gaten. Bij zowel een daling als een toename van het gewicht is het raadzaam dit met uw diëtist op te nemen.

Per dag heeft u : ..... gram eiwit nodig

## **Voedingsadviezen in verschillende situaties**

### **Ondergewicht bij COPD**

Als u COPD heeft kan een slechte voedingstoestand voorkomen. Het kan zijn dat:

- Uw lichaamsgewicht/BMI te laag is;
- U te snel gewicht verliest;
- Of u te weinig spiermassa heeft.

Uw lichaam verbruikt reserve voorraad vet- en spiermassa. U heeft dan vaker meer klachten, zoals kortademigheid, en u bent vatbaarder voor infecties. Het is dan belangrijk om niet verder af te vallen en om aan te komen. Uw lichaam verbruikt vanwege COPD al meer energie dan normaal, om het gewicht te laten stijgen heeft u extra voeding en eiwitten nodig. Vaak in combinatie met beweging. Hierdoor versterken uw spieren en bouwt u spiermassa op, de ademhalingspijpen versterken hierdoor ook.

Er is extra begeleiding nodig om uw lichamelijke toestand te verbeteren. In dit geval is het raadzaam om hulp te zoeken en samen met een arts en/of diëtist een behandelplan op te stellen.

### **Overgewicht bij COPD**

Als u te zwaar bent kost bewegen u meer moeite en bij alles wat u doet kost moet u zich meer inspannen dan anderen. U bent sneller buiten adem en sneller benauwd. Als u minder beweegt omdat u zich benauwd voelt kan het zijn dat uw spiermassa of spierkracht achteruitgaat. Ten gevolge van COPD en overgewicht heeft u een hoger risico op andere aandoeningen zoals hart- en vaatziekten. Voeding en beweging kan hierbij helpen.

Bij overgewicht en COPD is afvallen met behoud van spiermassa het advies. Voor de spierkracht is het belangrijk om op een gezonde manier af te vallen. Dat houdt in: voldoende eiwitten en voedingsstoffen en niet te weinig voeding.

U kunt vaker kiezen voor (magere) eiwitrijke voeding, zoals: 20/30+ kaas, mager vlees, vis, magere melkproducten en eieren. Noten zijn een bron van eiwitten maar ook een bron van gezonde vetten. Neem hiervan maximaal een klein handje per dag (20 gram). U kunt kiezen uit volkorenproducten, deze bevatten veel vezels en zijn gezond voor de darmen en geven een vol gevoel. Neem voldoende groente, fruit en water. Beperk frisdrank, vruchtensappen en vet- of suikerrijke tussendoortjes.

### **Voedingsadviezen bij ziekte**

Een exacerbatie bij COPD kenmerkt zich door toename van benauwdheid, meer slijm en meer hoesten. Dit kan verschillende oorzaken hebben en kan ervoor zorgen dat u wordt opgenomen in het ziekenhuis.

Tijdens een exacerbatie verbruikt uw lichaam meer energie, bijvoorbeeld om een infectie te bestrijden. Door dat uw energiebehoefte omhooggaat heeft u extra voeding en eiwitten nodig. Ook kan er tijdens een exacerbatie sneller spiermassa verloren gaan, daarom is het belangrijk om (tijdens én na opname) voldoende eiwitten te nemen: tenminste 1,5 gram per kilo gram lichaamsgewicht.

Tijdens een exacerbatie kan het lastig zijn om (meer) te eten. Als u bent opgenomen in het ziekenhuis krijgt u tijdens uw opname extra eiwitten aangeboden in de vorm van SNAQ's, dit zijn eiwitrijke tussendoortjes. Deze producten kunt u nemen tussen de maaltijden door. Zo verhoogt u de inname van eiwitten over de dag. Een overzicht van deze producten vindt u aan het eind van deze folder.

Na een exacerbatie kan het zijn dat u gewicht of spiermassa bent kwijtgeraakt. Als u hersteld bent van de exacerbatie (en u hoeft niet meer in het ziekenhuis te verblijven) is het nog steeds belangrijk om genoeg goede voeding en voldoende eiwitten binnen te krijgen.

### **Voedingsadviezen bij longrevalidatie**

Als u deelneemt aan het longrevalidatieprogramma krijgt u extra hulp en ondersteuning voor het opbouwen of het behoud van een goede lichamelijke conditie. Voor de ondersteuning van uw deelname aan het longrevalidatieprogramma is ook de diëtist betrokken.

Voldoende inname van verschillende voedingsstoffen die het lichaam nodig heeft in combinatie met beweging hebben een positief effect op de lichamelijke conditie. Voor het verbeteren spiermassa en spierkracht zijn eiwitten van groot belang. Het kan helpen om bij elke maaltijd of tussendoormoment eiwitten te nemen, zo krijgt u gedurende de dag voldoende eiwitten binnen. Ook na training/fysiotherapie kunt u een eiwitrijk product nemen.

## **Aanvullende tips bij COPD**

### Tips bij vermoeidheid en/of kortademigheid

Zorg dat u goed uitgerust bent voor de maaltijd. Neem aansluitend aan de maaltijd nog zeker een half uur rust zodat uw lichaam de gelegenheid heeft om het voedsel te verwerken.

Vooraf in de ochtend kan er benauwdheid optreden. Daardoor bestaat het gevaar dat het ontbijt wordt overgeslagen. Desgewenst kunt u 's avonds het ontbijt voor de volgende dag klaar maken en gekoeld bewaren. Gebruik het ontbijt voor het wassen en aankleden. Gebruik verder uw maaltijden op uw beste momenten van de dag. Eet langzaam en kauw goed. Let ook op uw ademhalingstechniek tijdens het eten en zit bij voorkeur rechtop tijdens de maaltijd. Tijdens het eten 'lucht happen' geeft een vol gevoel. Gebruik in geval van zuurstoftherapie de zuurstof ook tijdens de maaltijd.

Mocht het eten belemmerd worden door benauwdheid dan kunt u maatregelen nemen waardoor u minder hoeft te kauwen:

- Snijd of maal de warme maaltijd fijn; gebruik hiervoor eventueel een staafmixer of hakmolen
- Kies geen runder- of sukadelapjes maar vlees waarbij u minder hoeft te kauwen. Bijvoorbeeld gehakt, tartaar of vervang vlees eens door een gekookt ei, omelet, gekookte vis of (geraspte) kaas.
- Kies vaker voor groenten uit pot of blik; deze zijn vaak erg zacht.
- Vervang aardappelen door (instant)aardappelpuree.
- Gebruik pap in plaats van brood of neem eens een kant-en-klaar drinkontbijt in plaats van een broodmaaltijd.
- Kook de warme maaltijd zoveel mogelijk voor meerdere dagen en doe een deel in afgepaste porties in de diepvries. Deze kunt u dan opwarmen in de magnetron of koekenpan. Ook kunt u vaker gebruik maken van minder bewerkelijke producten zoals groente uit blik, pot of diepvries. Eventueel kunt u gebruik maken van een maaltijdservice (bijvoorbeeld Tafeltje Dekje).
- Probeer vaker te eten, 6 tot 8 keer per dag. Dan lukt het beter om meer te eten dan 3 keer een grote maaltijd.

### Tips bij verminderde eetlust

Verminderde eetlust kan verschillende oorzaken hebben. Zoals misselijkheid, benauwdheid, vermoeidheid of een veranderde smaak. Dit kan ervoor zorgen dat u niet voldoende voeding en eiwitten binnenkrijgt. Naast de algemene adviezen kunt u onderstaande tips proberen:

- Kies voor melk, karnemelk, chocolademelk of yoghurtdrink. Koffie, thee, water, ranja, bouillon en soep bevatten weinig tot geen voedingsstoffen.
- Eet vooral wat wél smaakt.
- Groente en fruit zijn gezond, maar leveren helaas nauwelijks eiwitten.

### Tips bij slijmvorming

Bij sommige voedingsmiddelen kunt u last hebben van hinderlijke slijmvorming. Het is goed om te weten dat de slijmvorming die door deze voedingsmiddelen ontstaat niet hetzelfde is als het slijm dat u ophoest. Laat u hierdoor dus niet weerhouden om deze producten te gebruiken. Vooral melkproducten staan erom bekend dat ze slijmvorming kunnen geven. Voldoende gebruik van melkproducten is echter zeer belangrijk voor voldoende eiwitname. Een voldoende hoeveelheid is 4 keer een melkproduct b.v. 3 bekers melk en 1 plak kaas.

Hieronder volgen enkele tips om de hinderlijke slijmvorming tegen te gaan:

- Neem na het voedingsmiddel dat slijm veroorzaakt en slokje water of vruchtensap.
- Neem een ijsklontje om op te zuigen.
- Zure melkproducten zoals karnemelk en yoghurt geven over het algemeen minder klachten van slijmvorming dan zoete melkproducten (b.v. melk).
- U kunt ook gebruikmaken van sojaproducten

## Zelf aan de slag met eiwitten

Hoeveelheid eiwit in voedingsmiddelen

<b>Broodmaaltijd</b>	Hoeveelheid	Gram/ml	<b>Eiwit (in gram)</b>
<b>Brood en broodvervangers</b>			
Beschuit en knäckebröd	1 stuks	10 gram	<b>1</b>
Muesli	2 eetlepels	25 gram	<b>2</b>
Brood (gemiddeld, alle soorten)	1 snee	35 gram	<b>3</b>
<b>Smeersels</b>			
Alle soorten (halvarine, margarine etc., ook light/dieet-varianten)	Voor 1 snee	5 gram	<b>0</b>
<b>Kaassoorten</b>			
Smeerkaas	Voor 1 snee	15 gram	<b>3</b>
Kaas	Voor 1 snee	20 gram	<b>5</b>
<b>Vleeswaren</b>			
Alle soorten (gemiddeld)	Voor 1 snee	20 gram	<b>3</b>
<b>Zoet beleg</b>			
Alle soorten (gemiddeld), behalve pindakaas	Voor 1 snee	15 gram	<b>0</b>
Pindakaas	Voor 1 snee	15 gram	<b>3</b>
<b>Pappen*</b>			
Pap (gemiddeld, alle soorten)	1 kop	150 ml	<b>6</b>
	1 bord	250 ml	<b>9</b>
Pap (in het ziekenhuis)	1 beker	175 ml	<b>13</b>
Brinta	1 kop	150 ml	<b>8</b>
	1 bord	250 ml	<b>13</b>

\* Let op: de pap in het ziekenhuis is bereid met extra eiwitten. Pap die u in de supermarkt koopt bevat minder eiwit.

<b>Warme maaltijd</b>	Hoeveelheid	Gram/ml	<b>Eiwit (in gram)</b>
<b>Zetmeelcomponent</b>			
Aardappelen (gekookt/gebakken)	1 opscheplepel	50 gram	<b>1</b>
Rijst (gaar)	1 opscheplepel	50 gram	<b>2</b>
Pasta (gaar)	1 opscheplepel	50 gram	<b>2</b>
Bruine/witte bonen (gaar)	1 opscheplepel	50 gram	<b>4</b>
<b>Groente</b>			
Appelmoes	1 kuipje	100 gram	<b>0</b>
Gekookte groente	1 opscheplepel	50 gram	<b>1</b>
Rauwkost	1 schaalte	100 gram	<b>1</b>
<b>Vlees</b>			
Vlees gemiddeld	1 portie	90 gram	<b>19</b>

<b>Zuivel en dranken</b>	Hoeveelheid	Gram/ml	<b>Eiwit (in gram)</b>
<b>Zuivel</b>			
Vla (gemiddeld, alle soorten)	1 schaalte	150 gram	<b>3</b>
Melk, karnemelk, chocolademelk	1 glas	150 ml	<b>5</b>
Yoghurt (gemiddeld, alle soorten)	1 schaalte	150 gram	<b>6</b>
Kwark (gemiddeld, alle soorten)	1 schaalte	150 gram	<b>11</b>
<b>Dranken</b>			
Koffie, thee, water	1 kopje/glas	125 ml	<b>0</b>
Frisdrank	1 glas	150 ml	<b>0</b>
Vruchtensap	1 glas	150 ml	<b>1</b>

<b>Overig</b>	Hoeveelheid	Gram/ml	<b>Eiwit (in gram)</b>
<b>Soepen</b>			
Bouillon, cup-a-soup	1 kop	175 ml	<b>1</b>
<b>Overig</b>			
Suiker/zoetje	1 klontje/stuk	4 gram	<b>0</b>
Koffiemelk	1 scheutje	7 gram	<b>1</b>
Volkorenkoekje	2 stuks	15 gram	<b>1</b>
Ontbijtkoek	1 plak	21 gram	<b>1</b>
TUC-koekje	2 stuks	8 gram	<b>1</b>
Gekookt ei	1 stuks	50 gram	<b>6</b>

### **SNAQ's (extra-eiwitrijke producten)**

Naast de voedingsmiddelen uit de vorige tabellen zijn er ook in de reguliere supermarkten producten te verkrijgen met extra eiwitten erin. Met deze voedingsmiddelen wordt de behoefte nog gemakkelijker behaald!

	Hoeveelheid	Gram/ml	<b>Eiwit (in gram)</b>
Kaas	1 stuk/4 blokjes	35 gram	<b>7</b>
Griekse yoghurt	1 schaalte	150 ml	<b>8</b>
Easy-to-eat of Bouwsteentje	1 stuks	55 gram	<b>8</b>
Arla Skyr Drink	1 flesje	250 ml	<b>9</b>
Eat Natural Protein Packed	1 reep	45 gram	<b>10</b>
Melkunie Milkshake	1 beker	200 ml	<b>11</b>
Breaker High Protein	1 zakje	200 gram	<b>12</b>
Boermarke kwarkdessert	1 schaalte	150 gram	<b>13</b>
Arla Skyr yoghurt	1 schaalte	150 ml	<b>17</b>
Vifit Proteïne	1 pakje	330 ml	<b>17</b>

Staat wat u eet er niet tussen? Kijk dan op het etiket. Daar staat altijd op vermeld hoeveel eiwit een product bevat.

Hieronder vindt u enkele voorbeelden van hoe u met kleine aanpassingen al veel meer eiwitten kunt nemen!

### **Broodmaaltijd**

#### ***Eiwitrijk***

1 kop pap	6
2 snee brood	6
1 x vleeswaren	3
1 x kaas	5
Glas (karne)melk	5
<b>Totaal</b>	<b>25</b>

#### ***Eiwitarm***

1 kop soep	1
1 snee brood	3
1 beschuit	1
1 x vleeswaren	3
1 x jam	0
Glas thee	0
<b>Totaal</b>	<b>8</b>

### **Warme maaltijd**

#### ***Eiwitrijk***

2-3 gekookte aardappels	3
3-4 lepels groente	4
1 portie vlees	19
1 juslepel jus	0
Schaaltje kwark	11
<b>Totaal</b>	<b>37</b>

#### ***Eiwitarm***

2-3 gekookte aardappels	3
3-4 lepels groente	4
1 juslepel jus	0
Vanillevla	3
<b>Totaal</b>	<b>10</b>

### **Tussendoor**

#### ***Eiwitrijk***

1 glas yoghurtdrink	5
4 blokjes kaas	7
<b>Totaal</b>	<b>12</b>

#### ***Eiwitarm***

1 glas sinaasappelsap	1
2 volkorenkoekjes	1
<b>Totaal</b>	<b>2</b>



U kunt een dagboek bijhouden om uw eiwitname te beoordelen.

	<i>Product</i>	<i>Hoeveelheid</i>	<i>Hoeveelheid eiwit</i>
<b>Ontbijt</b>			
<b>In de loop van de ochtend</b>			
<b>Lunch</b>			
<b>In de loop van de middag</b>			
<b>Warme maaltijd</b>			
<b>In de loop van de avond</b>			
<b>Totaal</b>			

## **Vragen**

Heeft u vragen over uw voeding, dan kunt u contact opnemen met de diëtist via telefoonnummer 0513 685712 (telefonisch spreekuur 8:30 – 10:00 en 13:15 -14:00) of per e-mail via [dietetiek@tjongerschans.nl](mailto:dietetiek@tjongerschans.nl).

## **Grip op uw zorg via Mijntjongerschans**

Mijntjongerschans.nl is het patiëntenportaal van ziekenhuis Tjongerschans. Dit portaal is bereikbaar voor alle patiënten die zijn ingeschreven bij Tjongerschans. Na het inloggen op [www.mijntjongerschans.nl](http://www.mijntjongerschans.nl) met DigiD met sms-verificatie of via de DigiD app heeft u toegang tot uw medische gegevens. U kunt hier ook afspraken maken, een vraag stellen, vragenlijsten invullen en uitslagen bekijken.

## **DISCLAIMER**

*Wij adviseren u bij uw bezoek aan de polikliniek en bij opname zo weinig mogelijk geld, sieraden, dure kleding en andere zaken van (emotionele) waarde mee te nemen naar het ziekenhuis. Het ziekenhuis aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade aan of verlies van dergelijke zaken.*