

# Voeding bij pulmonale hypertensie

Het is van belang om goed in conditie te blijven als u een ziekte hebt als Pulmonale Hypertensie (PH). Daarbij hoort een gezonde en gevarieerde voeding. Als u erg moe bent en geen energie hebt kan het moeilijk zijn om voldoende te eten, terwijl uw lichaam dat voedsel juist nodig heeft om energie op te doen. Daarnaast kunnen PH patiënten te maken krijgen met gewichtsproblemen zoals onder- of overgewicht. Indien u een gewichtsprobleem heeft of andere voedingskundige adviezen wilt, kunt u uw arts vragen u door te verwijzen naar een diëtist.

## Waarom natrium en vochtbeperking?

Bij PH is er sprake van een te hoge bloeddruk in de longslagader. Dit heeft gevolgen voor de werking van het hart. Het hart pompt het bloed (vocht) rond in het lichaam. Het hart doet dat het liefst zo efficiënt mogelijk. Bij teveel vocht moet het hart harder werken. Het teveel aan vocht in de bloedbaan wordt daarom afgegeven. Dit vocht blijft dan bijvoorbeeld achter in uw benen of buik. Zout uit de voeding en vocht spelen hierbij een rol. De meeste PH-patiënten wordt geadviseerd om zoutbeperkt te eten. Als u vocht vasthoudt of al plaspillen gebruikt kan het zijn dat uw arts u nog strengere regels meegeeft. Meer dan 85% van de Nederlanders eet te veel zout: gemiddeld tussen de 7,5 en 10 gram zout per dag (NEVO / RIVM). Het advies is om niet meer dan 6 gram zout (2400 mg natrium) per dag binnen te krijgen.

Het etiket op het levensmiddel vertelt u precies hoeveel er in een product zit. Vanaf december 2016 wordt de hoeveelheid zout weergegeven in gram zout per 100g product. Nu staat er soms nog de hoeveelheid natrium per 100g. De hoeveelheid (keuken)zout is te berekenen door het natriumgehalte met 2,5 te vermenigvuldigen. En omgekeerd berekent u de hoeveelheid natrium door het zoutgehalte te delen door 2,5.

## Door longarts in te vullen:

### Vochtbeperking

- ja  
 nee

Drinkvocht: \_\_\_\_\_ ml max/24u

### Zoutbeperking

- ja max 2400mg Natrium (6 gr zout)

## Natriumbepert voedingsadvies

Voeg geen zout toe aan de maaltijden en gebruik liever geen sterk gezouten producten. In alle producten zit van nature zout. Een zoutloos dieet bestaat dus niet; een natriumbepert (zoutarm) dieet wel. Het meeste zout komt in het eten door toevoeging bij de bereiding thuis en in de voedingsmiddelenindustrie. De belangrijkste adviezen zijn dan ook:

- voeg geen zout toe tijdens de bereiding van de maaltijden. In het begin zult u moeten wennen aan de smaak van eten zonder zout. U kunt geleidelijk aan de hoeveelheid zout verminderen. Door kruiden en specerijen te gebruiken kunt u het eten smakelijk maken.
- beperk het gebruik van producten die veel zout bevatten.
- als u uit eten gaat, overleg dan met het restaurant en geef aan dat u een natriumbepert dieet volgt. Of vraag bijvoorbeeld of de gebakken aardappels en/of patat zonder zout kunnen.

Producten die veel zout bevatten zijn o.a:

- smaakmakers zoals bouillonblokjes, bouillonpoeder, soeparoma (Maggi), ketjap, Worcestershiresaus, kip- of vleeskruiden, groente- en kruidenmixen, mosterd.
- kant en klare pakjes soepen en sausen, kant en klare (diepvries) maaltijden
- vleeswaren zoals rookvlees, pekelvlees, rauwe ham, bacon, ontbijtspek en alle soorten worst, kant en klare vleesproducten zoals aangemaakt en/of gepaneerd vlees, rookworst, gehakt, kroketten, hamburgers, frikadellen, slavinken
- snacks, zoutjes, gistextract (Marmite), zuurkool, zure en zoute haring, augurken en uitjes uit pot
- knoflookzout, selderijzout, uienzout, sesamzout en zeezout.
- Aan groente in blik of pot en bewerkte diepvriesgroente is zout toegevoegd. Zij zijn dus minder geschikt om te gebruiken.

*Himalayazout en zeezout zijn niet gezonder dan keukenzout, het bevat nagenoeg evenveel natrium als keukenzout.*

Zout met minder natrium:

- LoSalt of Jozo Bewust zijn zoutsoorten waarbij de natriumchloride voor de ruim de helft is vervangen door kaliumchloride. Van Aromat bestaat er ook een kruidenmengesel als smaakverfijner die zeer natriumbepert is. Echter deze bevat wel weer kalium. Kaliumchloride klinkt voor veel mensen chemisch, maar is de stof die ook in groente en fruit zit. Bij nierfalen kan dit problemen geven. Over het algemeen is het beste advies om minder zout te eten.

*Producten die veel zout bevatten zijn o.a:*

Praktische tips voor producten met weinig zout:

- Kies bij voorkeur broodbeleg met weinig zout.
- Er bestaat kaas met minder zout (bijvoorbeeld 25% minder zout).
- Lichtgezouten, minder vette vleeswaren zijn: fricandeau, gekookte lever, kalkoenfilet, kipfilet, rollade, lichtgezouten rookvlees, rosbief, tong.
- Ei zonder zout.
- Kwark (evt. met jam of fruit)
- Jam, appelstroop, suiker, groentespread, pindakaas, hagelslag, fruit en rauwkost bevatten weinig of geen zout. In sandwichspread en gistextract zit veel zout.

*Tips voor het koken zonder zout*

Voor de bereiding van gerechten zonder zout zijn diverse mogelijkheden:

- ongezouten bouillon kunt u trekken van kruiden (zoals lavas, laurier en foelie), veel verse groenten en vlees. U kunt ook gebruik maken van een kruidenbultje of natriumarme bouillonpoeder;
- de smaak van groente blijft beter behouden wanneer u deze kort kookt in weinig water of in de wokpan roerbakt.
- vlees, vis of kip, bereid in aluminiumfolie of een braadzak in de oven, behoudt de smaak zonder dat vet en zout worden toegevoegd.
- grillen of barbecueën is een goed alternatief voor het bakken van vlees, vis of kip. Door de hitte van de grill wordt het vlees snel dichtgeschroeid zodat maar weinig vocht en smaak verloren gaan;
- vlees, vis en kip kunt u op smaak brengen door deze te kruiden, te marinieren of in te wrijven met natriumarme mosterd. Naar wens kunt u ui, tomaat, champignons, paprika, peperkorrels, laurierblad of kruidnagel meestoven;
- jus kunt u op smaak brengen met een gesnipperd uitje, knoflook, tomaat, paprika, champignons, scheutje wijn of natriumarme smaakmakers.

*Natriumarme smaakmakers*

In het algemeen zijn smaakmakers zoals vleeskruiden en juspoeder erg zout.

Er zijn natriumarme soorten te koop die wel geschikt zijn:

- natriumarm aroma en strooiaroma, bouillonblokjes, -korrels, -poeders
- natriumarm juspoeder, ketjap, kruidenmengsels, mix voor bami/nasi, mosterd, sambal, tomatenpuree
- natriumarm sauspoeder, kant en klare sauzen, mayonaise, tafelhoetzuur zoals atjar, augurken en uitjes

*Smaakmakers die geen zout bevatten zijn:*

- azijn, citroensap
- suiker
- alle verse en gedroogde tuinkruiden
- specerijen (zoals kaneel, kruidnagel, kerrie, peper, nootmuskaat)
- gember
- knoflook

### **Drop**

*Het gebruik van drop wordt bij PH sterk afgeraden. Drop bevat een bloeddrukverhogende stof. Deze stof komt in alle soorten drop voor, dus ook zoete drop is ongunstig om te eten*

### *Vochtbeperking*

Praktische tips voor bij een vochtbeperking

- Houd dagelijks bij hoeveel vocht u gebruikt. Bijvoorbeeld door de inhoud van kopjes/beker/schaaltjes eenmalig te meten en vervolgens te turven. Let erop dat yoghurt, fruit, soep e.d ook vocht bevat. (1 stuk fruit bevat gemiddeld 80 ml vocht)
- Koele dranken zijn meer dorstlessend dan warme dranken
- Maak gebruik van ijsblokjes (met of zonder smaakje), hier doet u langer mee
- Spoel de mond regelmatig om een droge mond te voorkomen.
- Gebruik kauwgom en/of een zuurtje om speeksel op te wekken.
- Neem indien mogelijk medicatie in met een lepel pap of vla i.p.v een beker water.
- Probeer zoete dranken te beperken, die geven snel weer een dorstgevoel.
- Beperk voedingsmiddelen waar men dorst van kan krijgen, zoals gekruide en zure producten of juist hele zoete snoepjes.
- Als u meer dan 3 stuks fruit en/of 2 bekerv yoghurt etc per dag gebruikt en u zit aan uw maximale hoeveelheid toegestaan vocht overleg dan met de arts of de PH verpleegkundige of dit mag.

### **Gewicht**

Door benauwdheid, inactiviteit en de bijwerkingen van de medicatie kunt u minder trek in eten krijgen. Wanneer u een langere tijd te weinig eet, valt u af en krijg u tekort aan vitamines en mineralen.

Helaas verbrandt het lichaam niet alleen het vet, maar ook eiwit uit de spieren op, waardoor u met lopen, fietsen, maar ook met ademen, meer moeite kunt krijgen.

Wanneer u meer dan 10% van uw gewicht kwijtraakt, betekent dit dat het lichaam te weinig spieren en voorraden, vitamines en mineralen over heeft. We spreken dan van een slechte voedingstoestand. U heeft dan een verrijkte voeding nodig: zorg dat u calorierijke voeding neemt. Dit betekent voldoende van alle voedingsmiddelen (zie tabel), en dan alles in de verrijkte vorm. Dus olie of roomboter in plaats van halvarine en volle melkproducten, een extra scheepje olie of jus bij de warme maaltijd en calorierijke (gezonde) tussendoortjes (avocado, fruit,

vruchtenshakes, vis, noten, meuslierepen e.d). Als het niet lukt om dit te eten, zijn er speciale drinkvoedingen die de gewone voeding kunnen aanvullen of vervangen. Deze voedingen zijn verkrijgbaar bij de apotheek, en worden op advies van een arts of diëtist voorgeschreven.

### **Gemaskeerd gewichtsverlies, gemaskeerd gewichtstoename**

Het kan zijn dat u vocht vast houdt waardoor het lijkt of u bent aangekomen. Dat is echter geen lichaamsweefsel, maar alleen vocht. Het omgekeerde kan ook. Als u afvalt kan dat lichaamsweefsel zijn, maar dat kan ook alleen vocht zijn, bijvoorbeeld als de arts de dosering plastabletten heeft verhoogd. Het is dus belangrijk om te bekijken of u vocht vasthoudt, om uw reëel gewicht te bepalen. Op het moment dat er een zeer snelle gewichtsverandering optreedt, is dit meestal vocht dat u of vasthoudt of weer verliest (bv 2 kg per dag). Op het moment dat u vocht vasthoudt maar de weegschaal geen extra kg aangeeft bent u reëel lichaamsweefsel afgevallen. Indien u twijfelt, raadpleeg de verpleegkundige of de arts.

Wanneer u een gebrek aan eetlust heeft, of snel vol bent, kunnen de volgende adviezen je misschien helpen om meer te gaan eten:

- Verdeel de maaltijden over de dag. Gebruik naast de drie hoofdmaaltijden ook tussenmaaltijden
- Vermijd te grote porties en zorg voor variatie
- Neem rustig de tijd om te eten
- Wissel koude en warme en zoete en hartige gerechten met elkaar af
- Friszure producten bevorderen meestal de eetlust. Denk hierbij aan een klein glas vruchtensap of tomatensap, een (stukje) appel of tomaat.

### **Wat heeft u minimaal dagelijks nodig?**

Als u dagelijks onderstaande voedingsmiddelen in de aangegeven hoeveelheden gebruikt, krijgt u voldoende voedingsstoffen binnen. Een diëtist kan u verder adviseren.

Brood (bruin/volkoren): 4-8 sneetjes

Smeer-/bereidingsvetten: 40-65 gram

Kaas: 40 gram

Melk en melkproducten: 2-3 porties zuivel

Vlees, vis, of peulvruchten: 100 gram

Aardappelen/volkorengraanproduct: 3-5 grote lepels

Groente: 250 gram

Noten (als dat gaat): 25 gram

Fruit: 2 stuks

### **Meer informatie**

Het Voedingscentrum geeft een aantal brochures uit. Daarnaast bestaat er de gratis "Mijn

eetmeter" app die u kunt downloaden.

Raadpleeg voor actuele informatie ook de website: [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl)

Bij de Nederlands Vereniging van Diëtisten kunt u het adres van de diëtist(en) in de buurt opvragen: [www.nvdietist.nl](http://www.nvdietist.nl)

Voor zoutarme recepten kunt u kijken bij:  
[www.hartstichting.nl/gezond-leven/zout](http://www.hartstichting.nl/gezond-leven/zout)  
[www.nierstichting.nl/nierschade-voorkomen/zout/zoutarme-recepten/](http://www.nierstichting.nl/nierschade-voorkomen/zout/zoutarme-recepten/)

Daarnaast bestaat er een wetenschappelijk foodblog over gezonde voeding: [www.iamafoodie.nl](http://www.iamafoodie.nl)  
Vu medisch centrum, Sectie diëtetiek en voedingswetenschappen  
Telefoon: (020) 444-3410