

# IM behandelingsplan Virale Luchtweginfecties

(t.a.v. bevordering van de weerstand, het omgaan met stress en de bezorgdheid over de infectie)

## Inleiding

Een luchtweginfectie is een ontsteking van het slijmvlies in de luchtwegen. Deze kan ontstaan doordat zich in de ingeademde lucht allerlei ziekteverwekkers kunnen bevinden.

Infecties van de bovenste luchtwegen, zoals bij verkoudheid en keelontsteking, worden meestal veroorzaakt door een virus. Vaak behoeven deze geen behandeling. Lagere luchtweginfecties, zoals longontsteking en bronchitis, kunnen veroorzaakt worden door een virus of bacterie. Zij kunnen leiden tot ernstige ziekte en zijn een belangrijke doodsoorzaak in Nederland. Hiervoor zijn dus vaak wel behandelingen nodig.<sup>1</sup>

*Dit behandelingsplan is uitsluitend bedoeld voor IM zorgverleners, ter informatie en/of ter aanvulling en niet ter vervanging van een reguliere behandeling van huisarts of specialist. Het gaat met name in op versterking van het lichaamseigen vermogen tot afweer en herstel. Dit plan is niet perfect én is constant in beweging, bij nieuwe inzichten kan elke zorgverlener aanpassingen maken.*

Omdat COVID-19 nu alom aanwezig is, zijn er specifiek een aantal aanvullende adviezen en overwegingen hiervoor opgenomen.

## Integrative overwegingen bij COVID-19:

Op dit moment zijn er nog geen wetenschappelijke IM onderbouwde behandeling tegen COVID-19, omdat het fenomeen zo recent is.<sup>2</sup> Wij kunnen echter wel advies geven gebaseerd op 'in-vitro-evidence', kennis van het virus en data van soortgelijke virussen.

Volgens de ASIMH (Amsterdam School for Integrative Medicine & Health) is de pathogenese van COVID-19 complex. Men weet inmiddels dat het ziektebeeld dat optreedt (inclusief het 'acute respiratory distress syndrome') een gevolg is van de activatie van 'cytoplasmic NLRP3 inflammasome' door het virus. Dit inflammasome in geactiveerde macrofagen en Th1 immuuncellen geeft pro-inflammatoire cytokines af. Dit betreft voornamelijk het vrijkomen van IL-1B and IL18, wat vervolgens leidt tot de symptomen. Met behulp van de kennis over dit onderliggende mechanisme zijn er op 18 maart 2020 behandelopties opgesteld. Uiteraard komen deze bovenop de hygiëne-maatregelen en de adviezen met betrekking tot het lichamenlijk afstand bewaren.<sup>3,90</sup>

Bij de specifieke behandeladviezen wordt er een onderscheid gemaakt in enerzijds risico-reducerende opties en anderzijds waarschuw-adviezen ten opzichte van suppletie bij het vertonen van COVID-19 symptomen en/of een positieve testuitslag.

## **Oorzaken of factoren Virale Luchtweginfecties volgens het AGO-FEMS model** *(factoren die gezondheid en geluk bepalen: Aangeboren eigenschappen; Gedrag; Omgeving en 4 aspecten van het menselijk bestaan: Fysiek; Emotioneel; Mentaal; Spiritueel)*<sup>96</sup>

### **Aangeboren**

- Aangeboren ziektes verzwakken het immuunsysteem, waardoor dit minder goed kan reageren op virale aanvallen

### **Gedrag**

- Teveel of te weinig beweging
- Onvoldoende immuun-ondersteunende voeding
- Roken
- Negeren van de hygiënische maatregelen

### **Omgeving**

- Weinig natuur in de omgeving<sup>93,98</sup>
- Groepsvorming en blootstelling aan anderen
- Rokerige ruimtes
- Slechte luchtkwaliteit, smog
- Nabijheid van bio/vee-industrie
- Elektromagnetische velden (EMV's)<sup>27,59,95</sup>
- Stressvolle omgeving (longen staan voor het inademen van levensenergie. Als door zorgen of tragedies de longen minder goed werken neemt de vitaliteit af. Een omgeving die in het teken staat van zorg en leed put de longenergie uit)

### **Fysiek**

- Slechte fysieke conditie door een gebrek of teveel aan beweging
- Chronisch onderliggend lijden/ziektes, zoals o.a. kanker, diabetes mellitus, hart en vaatziekten, COPD, andere longproblematiek
- Overgewicht<sup>64</sup>

### **Emotioneel/Mentaal/Spiritueel**

- Eenzaamheid
- Stress (wederom de longenergie)
- Longproblemen (emotioneel te weinig ruimte innemen en te weinig delevensenergie laten stromen)
- Spiritueel: hoeveel ruimte mag ik innemen.....

## **IM Behandelplan Virale Luchtweginfecties**

### **Algemene Leefstijlaanpassingen regulier**<sup>4</sup>

- Was uw handen vaak met water en zeep. Maak ze goed droog met een papieren handdoekje. Gooi dit weg.
- Bij veel wassen een vochtinbrengende crème gebruiken. Dit voorkomt wondjes op de huid die weer de kwetsbaarheid voor infectie verhogen.
- Gebruik handalcohol of handgel alleen als er geen kraan of zeep is.
- Hoest en nies in de binnenkant van uw elleboog.

- Raak zo min mogelijk uw ogen, neus en mond aan.
- Gebruik papieren zakdoekjes om uw neus te snuiten. Gooi de zakdoekjes gelijk weg.
- Geef anderen geen hand.
- Heeft u klachten? (verkoudheid, hoesten, keelpijn of koorts), blijf dan thuis.
- Belangrijk: Ga met klachten niet op bezoek bij ouderen, mensen met minder afweer of een chronische ziekte.

**Voor de uitgebreide reguliere adviezen, specifiek voor COVID-19 raadpleeg de websites van thuisarts.nl en rivm.nl**<sup>94</sup>

### **Voeding algemeen**

- \*Richtlijnen goede voeding (Gezondheidsraad 4-11-2015)<sup>91</sup>

*Eet een meer plantaardig en minder dierlijk dieet conform de onderstaande richtlijnen*

- Eet dagelijks ten minste 200-250 gram groente en ten minste 200 gram fruit
- Eet dagelijks ten minste 90 gram bruin brood, volkorenbrood of andere volkorenproducten (aanbevolen is zuurdesembrood of speltbrood)
- Eet wekelijks peulvruchten
- Eet ten minste 15 gram ongezoeten noten per dag
- Neem enkele porties (half)volle zuivel per dag, waaronder melk of yoghurt
- Eet een keer per week vis, bij voorkeur vette vis
- Drink dagelijks drie koppen (groene)thee
- Vervang geraffineerde graanproducten door volkorenproducten
- Vervang boter, harde margarine en bak- en braadvetten door zachte margarine, vloeibaar bak- en braadvet en plantaardige oliën
- Vervang ongefiltreerde (cafetière/kook/espresso/Turkse koffie) door gefiltreerde koffie
- Beperk de consumptie van rood vlees en met name bewerkt vlees
- Drink zo min mogelijk suikerhoudende dranken
- Drink geen alcohol of in ieder geval niet meer dan één glas per dag
- Beperk de inname van keukenzout tot maximaal 6 gram per dag

*Voorkeur: Biologische, Mediterrane (80% plantaardige) volwaardige, ongeraffineerde voeding (olijven/olie, noten, zaden, groenten, vis, avocado, knoflook, glas rode wijn, kruiden: basilicum, oregano, tijm, peulvruchten, volkoren granen). Eet zoveel mogelijk basevormend (fruit, groenten), beperk suikergebruik en transvetten. Varieer! Vermijd E-nummers, additieven en allergenen. Eet zoveel mogelijk vers en zelfbereid.*<sup>5,68</sup>

### ***Specifieke Risico reductie voor virale luchtweginfecties***

#### **Voeding**

*Ten minste 5-7 porties groenten en 2-3 porties fruit per dag bieden een opslagplaats voor flavonoïden en worden beschouwd als een hoeksteen van een ontstekingsremmend dieet. (1 portie is gemiddeld 50 gram)*<sup>97</sup>

Voor het optimaliseren van de weerstand zijn de volgende vitamines en mineralen belangrijk: vitamine A, B6, B11, B12, C, D en E en de mineralen zink, ijzer, koper en seleen/selenium.<sup>6</sup>

- Verhoog de **selenium inname** (seleno-proteïnen). Deze zijn betrokken bij de afweer. Plantaardige bronnen: paranoten, zilvervliesrijst, volkorenbrood, Shiitake. Dierlijke bronnen: (orgaan)vlees, vis en zeevruchten. Nodig tussen de 55-400 mcg/dag. Neem minimaal 2 paranoten per dag. 1 paranoot = ca. 50 mcg selenium.<sup>7,99</sup>
- Voldoende **zink**. Zeer goede zinkbronnen in tijden van griep zijn: zeewieren, agar agar, edelgist, haver, ei. Door het ontbreken van zinkreserves kan een te lage zinkinname met de voeding al binnen enkele weken leiden tot (reversibele) gezondheidsproblemen zoals vermoeidheid en een verhoogde (virus)-infectiegevoeligheid.<sup>8</sup>
- Voldoende **vitamine D3**. In vette vis, en wat lagere gehalten in vlees en eieren.<sup>9</sup>
- Voldoende **vitamine C**. Dit versterkt het immuunsysteem. Top 10 vitamine C bronnen per 100 gr: rode en gele paprika (190 mg), peterselie (133 mg), witlof (112 mg), kiwi (98 mg), broccoli (93 mg), groene paprika (89.3 mg), spruitjes (85 mg), koolraap (62 mg), papaya (61.8), rode Kool (57 mg) en op nummer 11 staan de Sinaasappels met 53.2 mg/100 gr. Om vitamine C zoveel mogelijk te behouden, is het belangrijk om groente in weinig water te koken, en niet langer dan nodig is.<sup>10,11</sup>
- Voldoende **vitamine A**. In lever, wortelen, paksoi, spinazie, zoete bataat, waterkers, boerenkool, andijvie, geitenkaas, boter.<sup>12</sup>
- Verhoog je **glutathioninname**: in verse groenten en fruit, vis- en vleesproducten. Vooral in asperges, avocado, en walnoten.
- Eet zoveel mogelijk **kruisbloemige groenten**: zoals broccoli, boerenkool en andere kolen.
- Eet vaker: **blauwe bessen; edelgist** (bevat beta-glucanan, die ook bekend staat als versterker van de afweer); **paddenstoelen zoals shiitake** (immuun stimulerende werking); **knoflook** (kan ook het immuunsysteem stimuleren). **Olijven/olie** (oleuropine), o.a. anti-inflammatoir, antiviraal effect.<sup>71,72,73</sup>
- Eet voldoende **eiwitten**. Deze zijn zeer belangrijk voor een goed functioneren van ons immuunsysteem. Gebruik eventueel de pompoenpitproteïne van Rineke Dijkstra.<sup>15,16</sup>
- Immuncellen zijn sterk afhankelijk van **omega 3-vetzuren (vooral EPA)**. Gebruik weinig omega 6-vetzuren (zonnebloemolie, sojaolie, arachideolie, bak-braadvetten, margarine, halvarine) en eet meer omega 3-vetzuren. Als je dierlijke producten eet, kies dan vooral voor biologische omega3 eieren en vette vis. Plantaardige bronnen (ALA) zijn walnoten, hennep, lijnzaad, chiazaad en spruiten.<sup>17,18</sup>
- Verzorg en versterk je **darmmicrobioom**. Onderzoekers raden gefermenteerd voedsel aan, omdat dit de probiotische werking de darmflora in balans kan brengen en zo positief kan werken op het immuunsysteem. Bijvoorbeeld: Kefir, Zuurkool, Tempé, Natto, Kaas, Kombucha, Miso, Kimchi, Yoghurt, Zuurdesembrood, Olijven.<sup>88,89</sup>
- Geen of zeer **weinig alcoholgebruik** i.v.m. een goedwerkende leverontgiftiging.<sup>13,19,20,</sup>
- Andere **antiviraalwerkende kruiden** en natuurgeneeskundige middelen: appelazijn, kurkuma, kokosolie, uien, honing, kaneel, oregano, cayennepeper, mierikswortel, kruidnagel. Of als thee: brandnetel; paardenbloem-; vlierbessen-blaadjes/bloesem.<sup>69</sup>
- **Theeën die weerstand verhogend** zijn:  
*Gember*. Doe een paar plakken in gekookt water, minimaal 5 minuten laten trekken en voeg theelepels honing en citroenschijf toe. *Vlierbloesem* (*Sambucus nigra*). *Salie* (*Salvia officinalis*).<sup>100</sup> *Groene thee* (EGCG hierin werkt gunstig op ons afweer- vermogen), 1-5 koppen per dag.<sup>13,14</sup>

- **Theeën die koortswerend** zijn:  
*Lindebloesem* (Tilia cordata). *Kamillebloesem* (Matricaria recutita) werkt ook enigszins in op de koorts. *Vlierbloesem* (Sambucus nigra) is zweetdrijvend, koortswerend en werkt antiviraal. *Schietwilg* (Salix Alba) kan aan deze kruiden toegevoegd worden, het wordt van oudsher in koortsverlagende en zweetdrijvende mengsels ingezet. *Salie* (Salvia officinalis), Een kruid dat zowel de koorts verlaagt als de respiratoire slijmvliezen versterkt en antivirale effecten kent.<sup>99</sup>

### **Voedingssupplementen/homeopathie**

Hoewel voeding het immuunsysteem ondersteunt, is het soms lastig om altijd adequate hoeveelheden actieve stoffen binnen te krijgen. Supplementen kunnen dan uitkomst bieden. *(Let zelf op contra-indicaties / bijwerkingen / interacties met o.a. geneesmiddelen)*

- **Zink gluconaat/citraat/methionine.** Alle cellen in ons lichaam hebben zink nodig. Coronavirus lijkt vatbaar te zijn voor de viraalremmende werking van zink. Zink kan het binnendringen van coronavirus in cellen voorkomen en lijkt de virulentie van coronavirus te verminderen. Inname: Algemene onderhoudsdosering: 15-20 mg/dag.<sup>99</sup> Therapeutische dosering: 15 tot 45 mg/dag > zuigtabletten: die mogelijk directe beschermende effecten in de bovenste luchtwegen bieden (in eerste 3 dgn van infectie: overdag elke 3 uur inname van 9-24 mg). Vrouwen die zwanger zijn of borstvoeding geven wordt aangeraden niet meer dan 25 mg/dag (uit voeding en voedingssupplementen) in te nemen.<sup>21</sup> \*Vitals zinkbisglycinaat 15 mg; \*Bonusan zinkmethionine 15 mg.
- **Vitamine C.** Klinische studies hebben uitgewezen dat vitamine C de frequentie, duur en ernst van verkoudheid en de incidentie van longontsteking verkort. Als suppletie is de gebufferde- of estervorm met citrusbioflavonoïden aan te bevelen (minder maagirritatie en betere/snellere opname). Inname: 500 mg tot 3000 mg per dag met zelfs hogere doses tijdens acute infectie (3xdd 2000mg).<sup>11,22,71</sup> \*Springfield Ester C met citrusbioflavonoïden 600 mg/caps. \*Bonusan: Vitamine C, 1000 mg/caps. met citrusbioflavonoïden.
- **Vitamine D3.** (Controleer dit eventueel met een vitamine D-test). Vitamine D heeft sterk antivirale effecten. Het beschermt tegen acute luchtweginfecties.<sup>99,101</sup> Inname: 25-50 mcg tijdens de vergrote viruskansmaanden, 1xdd bij een vetrijke maaltijd innemen, liefst avondmaaltijd. \* Vitals vitamine D3 uit wolvet 1000IE = 25 mcg. \*Vitashine vegetarische D3, 1000IE/tablet of spray. **Let op: voorzichtig gebruiken bij symptomen van infectie bij Covid-19** (zie waarschuwingslijst hieronder).<sup>71</sup>
- **Omega 3-vetzuren**, met name EPA. Inname: algemene (preventieve) adviesdosering: 0,5-1 g/dag. Algemene therapeutische dosering: 1-5 g/dag.<sup>17</sup> \*Opti3 algenolie DHA/EPA caps. 2-3 vega caps/dag; \*Minami MorEPA Plus visolie 1-2 caps./dag.
- **Selenium(methionine)**, met name bij verlaagde weerstand bij ouderen. Algemene adviesdosering: 100 mcg/dag. Therapeutische dosering: 200 mcg/dag (hoge dosis bij voorkeur niet langer dan een jaar suppleren).<sup>23,71,99</sup> \*Bonusan Selenium methionine 200 mcg; \*Vitals Elementair Selenium in druppelvorm 100 mcg.
- **Magnesium** speelt een sleutelrol in de immuunrespons.<sup>99,103</sup> Inname: 400 mg/dag met name voor ouderen en sporters. Voorkeur magnesium met hoge biologische beschikbaarheid.<sup>102</sup> \*Vitakruid Magnesium Tauraat + P-5-P (B6), 2 vegacaps/dag of \*Vitakruid Magnesium Malaat poeder + P-5-P (B6), 1-2 gr per/dag oplossen in water.

**Let op: de Europese Voedselveiligheidsautoriteit EFSA heeft een maximaal veilige bovengrens voor vitamine B6 gesteld van 25 milligram per dag.**

- **Melatonine.** Hiervan is aangetoond dat het de NFkB-activering en NLRP3-inflammasoomactivering remt. De leeftijdsgebonden afname van de melatonineproductie is een voorgesteld mechanisme om uit te leggen waarom kinderen geen ernstige symptomen lijken te hebben en ouderen wel. Melatonine vermindert ook het oxidatieve longletsel en de rekrutering van inflammatoire cellen tijdens virale infecties. Inname: dosering varieert sterk, vanaf 0,3 mg – 5 mg. Max. Tijdsduur onduidelijk, ivm virale luchtweginfecties: 13 weken in de winterperiode. Tijdstip: 's avonds, varieert per persoon. Tabletten met vertraagde afgifte 2 uur voor slapen innemen.<sup>24,25</sup> \*Bonusan 0.3 mg/tablet.
- **Glutathion**, 'de moeder der antioxidanten'. Glutathion wordt snel verbruikt in tijden van ziekte, stress, vermoeidheid en bij lichamelijke inspanning en straling (EMV blootstelling). Daarnaast zijn er nog een aantal bekende oorzaken van glutathion-depletie, zoals bacteriële of virale infecties. Inname: 1-3xdd caps. van 100 mg **S-acetyl-l-glutathion**, tijdens of na maaltijd met water innemen. \*Vitakruid S-acetyl-l-glutathion ivm hoge biologische beschikbaarheid.<sup>26,27</sup>
- **Palmitoylethanolamide** (PEA) of palmidrol. Is werkzaam en veilig is bij de behandeling en het voorkomen van influenza/griep en verkoudheid. Inname: als profylactische dosering ten tijde van griepepidemieën kan 2xdd 400 mg genomen worden. Bij het uitbreken van griep is 1200-1600 mg per dag aan te bevelen, bij voorkeur na de maaltijd.<sup>29,30</sup> \*Vitals PeaPure® 400 mg/caps.
- **Berberine**/Berberis vulgaris (zuurbes) en Coptis chinensis (Chinese gouddraad). Preklinische (in-vitro, in-vivo) studies tonen aan dat berberine een breedspectrum antivirale activiteit heeft. Inname: 200-2000 mg/dag. Kan langdurig gebruikt worden. \*Vitals Berberine 500 mg.<sup>31</sup>
- **Koudwater Microalg Spirulina** (Arthrospira platensis). Deze eetbare alg is zeer rijk aan uiteenlopende voedingsstoffen. De blauwalg wordt gezien als 's werelds meest voedzame greenfood en is goed inzetbaar bij bacteriële en virusinfecties. Inname: Onderhoudsdosering: 1-3 gr/per dag. **Let op: bij schildklierproblemen kan dit ontregeling geven vanwege het jodiumgehalte** Therapeutische dosering: 3-8 gr/dag (of hoger). Omdat spirulina gewoon voeding is, kan het veilig in hoge doseringen en op ongezette tijden genomen worden. Als men niet gewend is om veel greens te nuttigen is het raadzaam om de dosering geleidelijk op te voeren. Of gebruik \***Green Juice** (probiotica, vit. C, antioxidant, vezels, groente, fruit, spirulina/chlorella, spijsverteringsenzymen, kruiden, ashwaghandha etc.) 2-3xdd 5/10 gr. in water, soep of groentensap/smoothie bij ontbijt of als tussendoortje.<sup>32,33,34</sup>
- De combinatie van **groene thee**-catechines en **L-theanine** verhoogt de weerstand en verlaagt de kans op griep en verkoudheid. Inname: dagelijks 378 mg groene thee catechines en 210 mg L-theanine of 3xdd gorgelen met een vloeistof met groene thee-catechines (200 mcg/ml, waarvan 60% EGCG).<sup>35, 85</sup> \*Vitakruid Suntheanine® met saffraan, 100 mg L-theanine veg/caps. \*Vitho groene thee extract 400mg/veg.caps. + 60 mg Vit. C.
- **Breedspectrum Probioticum.**<sup>36, 86</sup> Inname: (Niet duidelijk hoe vaak en hoeveel en welke). Overweeg in de wintermaanden. \*Orthiflor Original caps. 1-3xdd; \*Orthiflor Plus/sachets, 1xdd.

- **Echinacea purpurea** (Asteraceae) is een overblijvend geneeskrachtig kruid met belangrijke immunostimulerende en ontstekingsremmende eigenschappen, vooral de verlichting van verkoudheidsverschijnselen.<sup>100</sup> Gemengde resultaten bij onderzoeken. Inname: 1-5xdd tabl./druppels, afhankelijk van de sterkte. \*Echinaforce® A. Vogel. Forte 1-2xdd 1200 mg/tablet. Of tablet 250 mg, 2-5xdd 1-2 tabl. Druppels: 2-5xdd 10-20 druppels half uur voor de maaltijd. Voor kinderen gelden lagere dosis. *Let op: voorzichtigheid geboden bij infectie met COVID-19 (zie waarschuwingslijst).*<sup>37,74,87</sup>
- **Sambucus nigra (vlierbes):** er is preklinisch bewijs dat vlierbes replicatie en virale hechting van humaan coronavirus NL63 (HCoV-NL63), anders dan COVID-19, maar lid van de coronavirusfamilie, remt. Sambucus lijkt het meest effectief in de **preventie of vroege fase** van corona-virusinfecties.<sup>3,74</sup> Merk op dat Sambucus de inflammatoire cytokines, waaronder IL-12, aanzienlijk verhoogt. *Let op: voorzichtigheid geboden bij infectie met COVID-19 (zie waarschuwingslijst).* Inname: dosering van 2: 1 vlierbessenextract, dagelijks 10 ml -60 ml voor volwassenen en dagelijks 5 ml-30 ml voor kinderen. Of 1-3 bruistabletten/dag \*Sambucol® Immuno Forte Bruistabletten, incl 60 mg vit. C en 7,5 mg zink/tablet<sup>92</sup>
- **Ribes Nigrum Folium.** Antiviraal (o.a. bij Influenza A-virus).<sup>76,77</sup> Inname: 3xdd 30 druppels een half uur voor de maaltijd met water innemen.\*Vitakruid Ribes Nigrum tinctuur
- **Andrographis paniculata (Indiase gentiaan).** Vooral bij pneumonie. Deze plant bezit immuno-stimulerende eigenschappen. Inname: bij griep 3xdd 400 mg. Ter preventie de helft gebruiken. Voor verlaging van langdurige koorts of keelontsteking dgl 3 gr. gebruiken.<sup>38,71</sup> \*VitOrtho 400 mg/vega caps.
- **Oscillococcinum**→, geen hard bewijs, wel veilig. Inname: Tijdens winterse periode, de inhoud van 1 buisje 1xper week innemen. Indien nodig tijdens deze periode, 2 - 3xdd de inhoud van 1 buisje innemen, bij voorkeur 's ochtends en 's avonds, gedurende 1 tot 3 dagen. Schud de gehele inhoud van het buisje onder de tong en laat de korrels langzaam oplossen. Kinderen: korrels oplossen in water. Niet geschikt voor veganisten.<sup>39,40</sup> \*Boiron Oscillococcinum
- **Engystol tabletten**, bevat o.a. sulphur en Vincetoxicum officinalis (witte engbloem), wordt in de homeopathie toegepast ter ondersteuning van de genezing bij de meeste virale aandoeningen, zoals griep en verkoudheid. Inname: volw. en kinderen v.a. 12 jr: 3xdd 1 tablet en zo nodig elke 30-60 min. 1 tabl, max 12 tabl/dag. Kinderen 6-12 jr max. 8 tabl/dag. Van 2-6 jr max. 6 tabl/dag.<sup>62,63</sup> \*Heel Engystol tabletten.
- **Pelargonium sodoides wortel extract.** (wortel van de Zuid-Afrikaanse geranium).<sup>78,79,80</sup> Inname: Volwassenen en kinderen vanaf 12 jaar: 3xdd 1 tablet of 30 druppels. Kinderen van 6 tot 12 jaar: 2xdd 1 tablet of 3xdd 20 druppels. Na vermindering klachten de Pelargonium tabletten/druppels nog een paar dagen voortzetten. Niet bij kinderen < 6 jr. \*VSM Nisyleen Pelargonium tabl./druppels.

### **WAARSCHUWINGSLIJST!**

#### **Gedurende symptomen van Covid-19 infectie of positieve COVID-19 test**

**1) Voorzichtigheid is geboden met het intensief en regelmatig gebruik van immunostimulerende middelen die bepaalde cytokines verhogen. Vanwege het**

gebrek aan klinische gegevens bij de mens wees voorzichtig met het adviseren van de volgende immuunactiverende middelen: <sup>3,90</sup>

- Sambucus nigra (Vlierbes)
- Polysaccharide-extracten van medicinale paddenstoelen
- Echinacea angustifolia en E. Purpurea
- Lariks arabinogalactan
- Vitamine D. Onder bepaalde omstandigheden is vastgesteld dat vitamine D de inflammasoomactivering van NLRP3 verlaagt en activering van de vitamine D-receptor vermindert de secretie van IL-1b. Er is echter ook gevonden dat 1,25 (OH) vitamine D de IL-1b-spiegels verhoogt en moet daarom met voorzichtigheid worden gebruikt en misschien worden stopgezet **met symptomen van infectie** (*niet hoger dan de standaardadviezen van de Gezondheidsraad (10-20mcg)*).<sup>106</sup>

**2) Waarschijnlijk veilig; andere veelgebruikte natuurlijke immunostimulerende en antivirale middelen, waaronder de volgende,** lijken IL-1B of IL-18 niet te verhogen als onderdeel van hun immuunmodulerende werking. Verschillende hiervan verminderen in feite deze cytokines en kunnen de immuunhomeostase herstellen. Deze zijn daarom waarschijnlijk veilig te gebruiken zowel vóór als tijdens een COVID-19-infectie. Of deze middelen de symptomen of virulentie van COVID-19 verzachten, is onbekend en daarom is het voordeel van deze middelen tijdens COVID-19-infectie onbekend.

- Allium sativum (knoflook)
- Quercetin
- Astragalus membranaceus
- Volledige extracten van myceliumpaddestoelen
- Mentha piperita (pepermunt)
- Andrographis paniculata
- Zink
- Vitamine A, kan hypervitaminose A veroorzaken, vooral bij doses van meer dan 25.000 IE per dag gedurende meer dan 6 jaar of 100.000 IE per dag gedurende meer dan 6 maanden. Controle van leverfunctietests op hepatotoxiciteit tijdens toediening van vitamine A van elke duur, zelfs bij lagere doses, wordt aanbevolen bij variabele individuele gevoeligheid.
- Vitamine C

### **Beweging:**

**Invloed van bewegen op het immuun systeem.** Regelmatige periodes van kortdurende (45 min.) matige tot krachtige training zijn gunstig voor de normale werking van het immuunsysteem, vooral bij oudere volwassenen en mensen met chronische ziekten en helpen waarschijnlijk om het risico op luchtweginfectie te verminderen.<sup>104</sup>

- Een half uur per dag buiten wandelen tussen 11-15 uur in de zon, voor extra vitamine D inname (bij zonkracht >3) en de broodnodige zuurstof.<sup>9,41,42</sup>
- Regelmatig (5 x per week) 45 minuten buiten wandelen.<sup>43,44</sup>
- In huis: traplopen, dansen, touwtje springen, Qi Gong,<sup>83</sup> Yoga<sup>84</sup> of thuisfitness.<sup>81,82</sup>



## **Stressreductie en andere weerstand verhogende oefeningen en mogelijkheden, o.a. mindbodytechnieken (zie Bijlage 3)**

*Stressmanagement is belangrijk, psychologische stress verstoort de immuunregulatie.*

- **Voldoende slaap**, ca. 8 uur per dag. Voldoende slaap zorgt ook voor de afscheiding van melatonine, een hormoon dat een rol kan spelen bij het verminderen van coronavirulentie.<sup>45,46</sup>
- **Meditatie**, vermindert oxidatieve stress.<sup>47</sup>
- **Mindfulness**.<sup>48</sup>
- **Yoga**.
- **Qi Gong**.<sup>49,50,51</sup>
- **Ademhalingsoefeningen**.  
Oefening: met de linkerhand voel je de hartslag aan de rechter pols. Stem nu jouw ademhaling af op je hartslag, zodat jouw inademing en uitademing allebei 5 hartslagen duren. Doe dit gedurende 10 minuten. Deze oefening werkt op de nervus vagus en dus indirect op je immuunsysteem.
- **Koud douchen**. De 'Wim Hof methode', om te beginnen regelmatig een koude douche nemen, of na een warme douche koud afspoelen.<sup>105</sup>
- **Emoties uiten**. Praten over gevoelens kan het immuunsysteem krachtig houden.<sup>52</sup>
- **Luisteren naar muziek**. Door muziek opgeroepen positieve stemming beïnvloed het immuunsysteem aanzienlijk.<sup>53</sup>
- **Bach bloesem remedies (zie Bijlage 1)**.<sup>54</sup>
- **Zelfmassage**. Om de energie in de meridianen goed te laten stromen en de weerstand te verhogen. (Zie Bijlage 2).
- **Aromatherapie**. Lampje met Tea Tree, Eucalyptusolie, hebben beide een sterk antivirale werking. Of gebruik een aroma inhaler met essentiële oliën voor onderweg (ook kaneelblad (*Cinnamomum zeylanicum*), bergamot (*Citrus bergamia*), lemongrass (*Cymbopogon flexuosus*), eucalyptus (*Eucalyptus globulus*) en tijm (*Thymus vulgaris*) zijn geschikt.<sup>55,56</sup>
- **Affirmaties**. Mijn lichaam is sterk en gezond (of: ik ben zo gezond als een.... vis) en ik vertrouw erop dat mijn immuunsysteem elk virus aan kan. Ik vertrouw mijn zelfhelend vermogen.

## **Vermijden/minimaliseren van:**

- **Koortsonderdrukkers**. Koorts is een onderdeel van het zelfhelend vermogen. De meeste virussen worden sterk geremd bij temperaturen > 38.5 gr.<sup>70</sup>
- **Suiker**. Door het eten van suiker verandert de samenstelling van onze darmflora. Aangezien 80 procent van ons immuunsysteem zich in onze darmen bevindt, heeft dit een groot effect op onze weerstand.<sup>57,67</sup>
- **Vis, zuivel, vlees uit de vee/bio-industrie**.<sup>66</sup>
- **Brood: fytinezuur** (vooral in brood dat niet 6-8 uur gerezen heeft) is een belangrijke rover van zink. Daarom is volkoren tarwebrood ten tijde van (griep)virussen niet aanbevolen. Zuurdesembrood is een gezond alternatief, in monsters zuurdesembrood zijn lagere gehalten fytinezuur gevonden.<sup>75</sup> Speltbrood is ook een optie, omdat spelt 40% minder fytinezuur bevat dan tarwe.<sup>58</sup>
- **Overmatig sporten**.<sup>65</sup>
- **Alcohol**: zet het immuunsysteem op non-actief. Kan voor een tekort aan zink zorgen, waardoor de afweer kan dalen. Heeft een negatief effect op de vitamine A-status in het bloed (vitamine A heeft een belangrijke rol bij de afweer).<sup>60,61</sup>

- **Elektromagnetische velden (EMV's).** Wanneer het lichaam aan straling wordt blootgesteld, verstoort dat o.a. de celcommunicatie. Maar ook worden mogelijk bepaalde vitamines en mineralen minder goed opgenomen door het lichaam, of in grotere hoeveelheden verbruikt dan dat men binnen krijgt uit de voeding. <sup>27,59,95</sup>

*Het is belangrijk om te herhalen dat er geen klinisch evidence-based integratieve preventie- of behandelingsstrategieën zijn voor COVID-19-infectie. Wel kunnen we door middel van de juiste voeding, beweging, voldoende slaap, stressreducerende maatregelen en supplementen de weerstand van ons immuunsysteem zo optimaal mogelijk houden.*

## **Bronnen**

1. <https://www.rivm.nl/luchtweginfecties>
2. <https://nccih.nih.gov/health/in-the-news-in-the-news-coronavirus-and-alternative-treatments>
3. <https://www.schoolforintegrativemedicine.nl/integrative-medicine/>  
<https://www.schoolforintegrativemedicine.nl/wp-content/uploads/2020/03/Integrative-Considerations-during-the-COVID-3.18.20.pdf/>
4. <https://www.thisarts.nl/nieuw-coronavirus/ik-wil-voorkomen-dat-ik-nieuwe-coronavirus-krijg>
5. <https://www.natuurdietisten.nl/kenniscentrum/natuurvoeding-geeft-vitaliteit-gekunstelde-voeding-kost-vitaliteit/tien-vitaliserende-voedingtips/>
6. <https://www.benuapotheek.nl/gezond-en-vitaal/weerstand-en-vitamines/vitamines/een-goede-weerstand-met-voeding-en-voedingssupplementen>
7. [https://www.mmv.nl/paranooot-tegen-coronavirus/?utm\\_source=mailpoet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=divitaal-323](https://www.mmv.nl/paranooot-tegen-coronavirus/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_campaign=divitaal-323)
8. <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/zink.aspx>
9. <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-d.aspx>
10. <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-c.aspx>
11. <https://www.natuurdietisten.nl/vitamine-c-al-gedaanten/>
12. <https://www.ahealthylife.nl/top-12-voedingsmiddelen-meeste-vitamine-a/>
13. <https://www.ahealthylife.nl/boost-je-immuunsysteem-met-deze-14-tips/>
14. <https://www.natuurdietisten.nl/weerstand-verhogende-effecten-paddenstoelen/>
15. <https://rinekedijkinga.nl/veelgestelde-vragen/eiwitten-en-aminozuren/>
16. <https://rinekedijkinga.nl/puur-rineke/assortiment/pompoen-prote%C3%AFne.html>
17. <https://www.orthokennis.nl/nutrienten/Omega%203-vetzuren%20EPA%20DHA>
18. <https://www.ahealthylife.nl/de-zeven-beste-plantaardige-bronnen-van-omega-3-vetzuren/>
19. <https://www.natuurdietisten.nl/ontgiftingspotentie-van-de-lever/>
20. <https://www.natuurdietisten.nl/verhoog-je-weerstand-tegen-coronavirus/>
21. <https://www.orthokennis.nl/nutrienten/zink>
22. <https://www.vitakruid.nl/blog/gewone-vitamine-c-vs-gebufferde-vitamine-c-de-4-verschillen>
23. <https://www.orthokennis.nl/nutrienten/selenium>
24. <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/misverstanden-over-melatonine.htm>
25. <https://www.apotheek.nl/medicijnen/melatonine?product=melatonine#belangrijk-om-te-weten-over-melatonine>
26. <https://www.vitakruid.nl/categorieen/antioxidanten/s-acetyl-l-glutathion>
27. <https://www.natuurdietisten.nl/electromagnetische-velden-en-auto-immuunziekten/>
28. <https://www.orthokennis.nl/artikelen/ahcc>
29. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24066256>
30. <https://www.orthokennis.nl/nutrienten/palmitoylethanolamide>
31. <https://www.orthokennis.nl/artikelen/berberine>
32. <https://supergreens.nl/>
33. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27067133>
34. <https://www.orthokennis.nl/nutrienten/spirulina>
35. <https://www.natuurdietisten.nl/groene-thee-antimicrobiële-werking/>
36. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6218795/>
37. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441164/>
38. <https://www.sohf.nl/nutrient/andrographis>

39. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25629583>
40. <https://db.cbg-meb.nl/bijsluiters/h105860.pdf>
41. [https://nl.wikipedia.org/wiki/Vitamine\\_D](https://nl.wikipedia.org/wiki/Vitamine_D)
42. <https://www.rivm.nl/zonkracht>
43. [https://www.researchgate.net/publication/24355072\\_Exercise\\_Inflammation\\_and\\_Innate\\_Immunity](https://www.researchgate.net/publication/24355072_Exercise_Inflammation_and_Innate_Immunity)
44. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6523821/>
45. <https://www.natuurdietisten.nl/voeding-en-slapen/>
46. <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/414701>
47. <https://www.natuurdietisten.nl/meditatie-geven-minder-oxidatieve-stress/>
48. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4940234/>
49. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26370102?fbclid=IwAR2DBZWUOePcuy8PKxg7ZGgmIyrVTaVE8-zGdEox3sEZZAAVZna\\_dNEoo18](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26370102?fbclid=IwAR2DBZWUOePcuy8PKxg7ZGgmIyrVTaVE8-zGdEox3sEZZAAVZna_dNEoo18)
50. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12856872?fbclid=IwAR13i4hSwPgtS9SCAYtSxuqzP5Jz4jIk6BNSeqOC9oryJ186LCM3-WuIyk>
51. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16040353?fbclid=IwAR1\\_EAHLmQ19JeeY1WqYm6aJVuHEtx1Yc6Wk7pRTzxxkzqi3JPIjyJLc-jM](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16040353?fbclid=IwAR1_EAHLmQ19JeeY1WqYm6aJVuHEtx1Yc6Wk7pRTzxxkzqi3JPIjyJLc-jM)
52. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5442367/>
53. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27020850>
54. <https://www.bachrescue.nl/rescue-producten/bach-rescue-druppels-2/>
55. <https://stichtingaromatherapie.nl/tips/coronavirus-en-aromatherapie/>
56. <https://stichtingaromatherapie.nl/aromatherapie/essentiele-olien/tea-tree-olie/>
57. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4074336/>
58. <https://www.natuurdietisten.nl/kenniscentrum/ziektebeelden-natuurlijke-voeding/zink-en-ijzertekort-volkorenbrood/>
59. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5879099/>
60. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3147329/>
61. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6162863/>
62. <https://www.vereniginghomeopathie.nl/middelen/heel-engystol-tabletten-50st/>
63. [https://heelbv.nl/nl\\_nl/engystol.html](https://heelbv.nl/nl_nl/engystol.html)
64. <https://www.nu.nl/coronavirus/6040891/80-procent-van-coronapatienten-op-ic-kampt-ook-met-overgewicht.html>
65. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6523821/>
66. <https://rinekedijkinga.nl/veelgestelde-vragen/griep.html>
67. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26897277>
68. <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/1/272>
69. [https://www.mmv.nl/top-3-kruiden-tegen-virussen/?utm\\_source=mailpoet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=divitaal-327](https://www.mmv.nl/top-3-kruiden-tegen-virussen/?utm_source=mailpoet&utm_medium=email&utm_campaign=divitaal-327)
70. <https://www.medischdossier.org/de-stappen-van-maarten-klatte-voor-preventie-en-behandeling-covid-19/>
71. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Selenomethionine>
72. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5392257/>
73. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6412187/>
74. <https://www.medischdossier.org/ondersteun-je-weerstand-op-een-natuurlijke-manier/>
75. <https://www.nu.nl/eten-en-drinken/6039638/coronacooking-zuurdesembrood-met-bloem-water-en-een-portie-geduld.html>
76. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3662772/>
77. <https://www.sohf.nl/nutrient/ribes-nigrum>
78. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21036571>
79. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5849386/>
80. <https://www.vsm.nl/producten/traditioneel-kruidengeneesmiddel/nisyleen-pelargonium-tabletten>
81. <https://www.vereniginghomeopathie.nl/?agenda=tips-voor-je-weerstand-vooral-nu>
82. <https://www.gezondheidsnet.nl/sporten/fitness-in-je-eigen-huis>
83. <https://relaxmore.nl/qigong/>
84. <https://www.happywithyoga.com/yoga/3-yoga-thuis-oefeningen-die-je-gemakkelijk-kunt-doen/>
85. <https://www.orthokennis.nl/nutrienten/groene%20thee%20extract>
86. <https://www.darmgezondheid.nl/nieuws-probiotica-en-griep/>
87. <https://www.avogel.nl/product/geneesmiddel/echinaforce-tabletten.php>
88. <https://www.mlds.nl/hoe-gezond-is-jouw-buik/artikelen/verrot-gezond-dit-is-wat-gefermenteerd-eten-voor-je-doet/>
89. <https://www.ahealthylife.nl/wat-is-gefermenteerde-voeding-alle-feiten-en-tips-op-een-rij/>

90. <https://www.schoolforintegrativemedicine.nl/>
91. <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2015/11/04/richtlijnen-goede-voeding-2015>
92. <https://sambucol.nl/voedingssupplementen/sambucol-immuno-forte-bruistabletten/>
93. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4997467/>
94. <https://www.rivm.nl/coronavirus/covid-19>
95. <https://www.natuurdietisten.nl/vage-klachten-en-straling/>
96. Boek Integrative Medicine, Karlien Bongers en Astrid van Koppen
97. <https://www.ahealthylife.nl/hoeveel-porties-groente-moet-je-dagelijks-eten/>
98. <https://skogluft.com/skogluft-effect>
99. [https://www.vnig.nl/wp-content/uploads/2020/03/VNIG\\_0320.pdf](https://www.vnig.nl/wp-content/uploads/2020/03/VNIG_0320.pdf)
100. Boek Integrative Medicine/David Rakel, hoofdstuk 18
101. <https://www.bmj.com/content/356/bmj.i6583>
102. <https://www.sohf.nl/nieuws/wanneer-welke-magnesium>
103. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14506478>
104. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32139352>
105. <http://www.innerfire.nl/koude-training>
106. <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-d.aspx>