



STIBIG les 5: hartvaatziekten en longproblematiek

module 2

6 december 2019





STIBIG les 5: hartvaatziekten en longproblematiek

module 2

- * 13:00 – 13:20 Terugkoppeling &
Huiswerk vorige les:
- * 13:20 – 13:25 landingsmeditatie
- * 13:25 – 13:30 presentatie casus
- * 13:30 – 15:00 werkcollege
- * 15:00 – 15:15 pauze & ‘feestje’
- * 15:15 – 16:45 workshop Qigong
door Ronald de Caluwé
docent bij Relax More
- * 16:45 – 17:00 en pauze
- * 17:00 – 18:30 werkcollege & casus bespreking en huiswerk



Huiswerk les 5 module 2

- *als je wilt* 5maal per week Mindfulness oefening of compassie meditatie
- **lezen:** artikel VNIG 1505 Alzheimer
VNIG 1902 muziek en dementie
- **maken:** huiswerkopdracht supplementen
- **maken:** reflectieverslag acupressuur
- **maken:** AGO-FEMS neurodegeneratie- mag ook bv Parkinson/MS/Alzheimer

Benodigdheden volgende les: 6 december 2019

- **gemakkelijke kleding**
- huiswerkopdracht supplementen
- reflectieverslag acupressuur
- AGO-FEMS neurodegeneratie - mag ook bv Parkinson/MS/Alzheimer/neuropathie

cultural competence hartvaatziekten: man-vrouw verschillen



- arteriële plaques: ♂ ‘explosie’= scheur in de plaque; ♀ erosie= ‘verbrokkeling’
-> aspirine effectiever voor preventie ♂ hartinfarct; ♀ ‘beroertes’(onbloedig CVA)
- risicofactoren CVA vaker :♂ coronair lijden en roken ♀ ritmestoornis en hypertensie
- risico groter op hartinfarct: ♀ roken (<50jr)
- vaatwandafwijkingen: ♂ plaatselijke vernauwing ♀ vernauwing gehele traject
- risico infarct/overlijden na hartkatheterisatie (bij DM); voor ♀ groter dan voor ♂
- risico CVA bij atriumfibrillatie groter voor ♀ groter dan voor ♂ (door o.a. kleinere hartinhoud)
- ECG-inspanningsonderzoek/SPECT ♀ minder specifiek (vaker ‘iets’ gevonden dat ‘niets’ betekent)
- takotsubocardiomyopathie=‘gebroken hart syndroom’ veel vaker bij ♀ (na heftige emotie)
- hartinfarct bij 20% ♀ niet-klassiek maar meer algehele klachten zoals misselijkheid
- ACE remmers bij ♀ minder effectief en meer bijwerkingen
- bètablokkers bij ♀ eerder Torsade de Pointes (=gevaarlijke vorm tachycardie)
- statines: ♀ grotere kans op DM 2 (71% postmenopauzaal bron:www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4156828/)

casus 'hartvaatziekten en longproblematiek'

70 jarige man

“ik wil geen pillen slikken voor
hoge bloeddruk, benauwdheid en hartkloppingen”

fysiek fit

oud marine man

eet gezond

gelukkig getrouwd

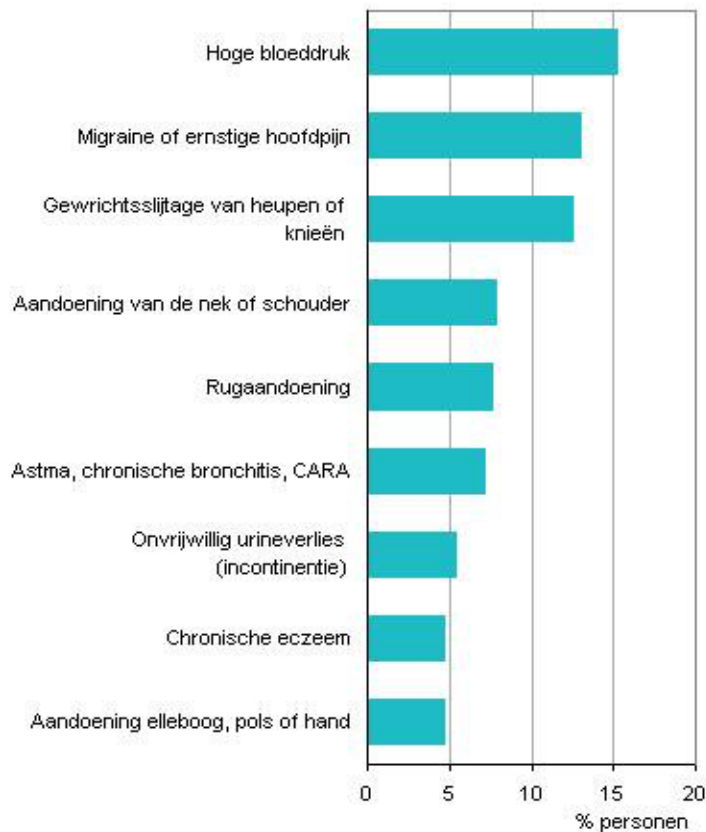
goed contact met 2 kinderen die dichtbij wonen

ondersteunende vriendenkring

Wat is je eerste aandachtspunt?



**Meest voorkomende langdurige aandoeningen,
2013**



Bron: CBS

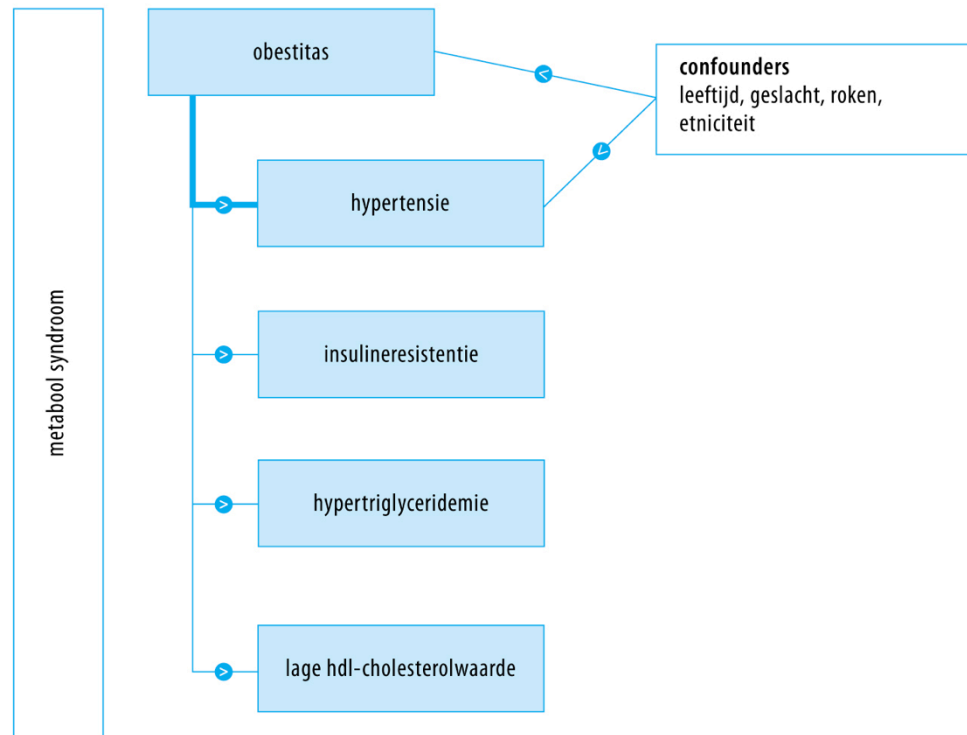


	Bovendruk	Onderdruk
Lage Bloeddruk	< 90	< 60
Optimale bloeddruk	ca 120	ca 80
Gezonde bloeddruk	< 140	< 90
Hoge bloeddruk	140 -160	90-100
Zeer hoge bloeddruk	> 160	> 100

Indeling (mmHg) volgens WHO (2)

	systolisch	diastolisch
optimaal	<120	<80
normaal	<130	<85
hoog-normaal	130 - 139	85 - 89
milde hypertensie	140 - 159	90 - 99
matige hypertensie	160 - 179	100 - 109
ernstige hypertensie	≥180	≥110

hypertensie en lichaamsgewicht



FIGUUR 1 Obesitas is de gemeenschappelijke oorzaak van zowel hypertensie, insulineresistentie (gestoorde glucosetolerantie; toegenomen nuchtere glucosewaarde) en verhoogde triglycerideconcentratie, als van verlaagde hdl-cholesterolwaarde. De combinatie van 3 of meer van deze 5 afwijkingen wordt het metabool syndroom genoemd.

hart-vaat ziekten en slaap

90% van risico op coronair lijden gevolg van beïnvloedbare leefstijlfactoren roken, overgewicht, dyslipidemie, hypertensie, voeding, lichaamsbeweging, psychosociaal/stress en meer recent ook slaap

[Sleep disturbances: time to join the top 10 potentially modifiable cardiovascular risk factors?](#)

S Redline, JA Foody - 2011 - Am Heart Assoc

bijvoorbeeld: risk of acute myocardial infarction (AMI)

a sample of >50 000 individuals Noorwegen follow-up 11

Use of a simple question, “Have you had difficulties falling asleep in the last month?”

identified a group of individuals at a significantly increased relative risk AMI

correctie voor potential confounders such as age, depression, anxiety, and physical activity,

de 3% die ‘moeite hadden met inslapen’ ‘almost every night’

→ 40% to 50% increased multivariate adjusted hazard ratio for AMI (‘verhoogd risico’)

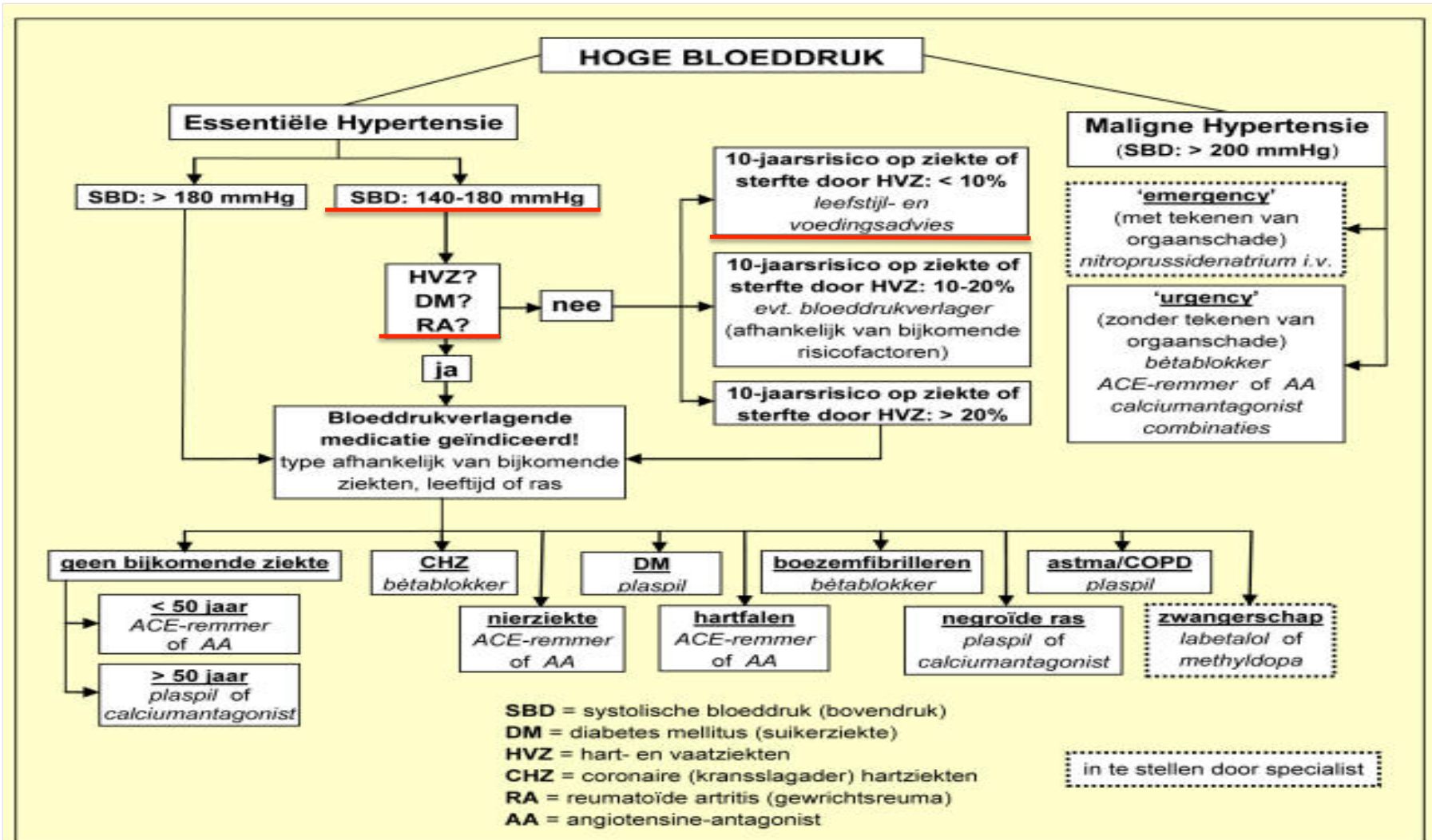
bovendien een directe relatie met hoeveelheid slaapverstoring en verhoogd risico op AMI

Laugsand LE, Vatten LJ, Platou C, Janszky I. Insomnia and the risk of acute myocardial infarction: a population study. **Circulation**.2011; 124:2073–2081



(2019) ‘Interventies gericht op onder meer voeding, beweging, stoppen met roken kunnen het risico op HVZ verlagen en de gezondheid van mensen met HVZ bevorderen. Deze voordelen van leefstijlinterventies zijn vastgesteld tijdens decennia van onderzoek.’

behandeling hypertensie:



uit NHG standaard cardiovasculair risico management

Niet-medicamenteuze behandeling:

Geef leefstijladviezen aan iedereen met modificeerbare risicofactoren:

- niet roken: bespreek rookgedrag en methoden om te stoppen
- voldoende bewegen: ten minste 5 dagen/week 30 min/dag, bijv. fietsen, stevig wandelen of tuinieren
- goede voeding (volgens Richtlijnen goede voeding)
- beperk gebruik van roomboter, harde margarines, vette vlees- en melkproducten en tussendoortjes
- eet 2 porties (100-150 gr) vis per week, waarvan ten minste 1 portie vette vis
- gebruik dagelijks 150 tot 200 gr groente en 200 gr fruit
- beperk gebruik van zout tot maximaal 6 gr per dag; voeg geen zout toe aan de voeding
- beperk gebruik van alcohol: vrouwen maximaal 1-2 glazen/dag, mannen maximaal 2-3 glazen/dag
- zorg voor optimaal gewicht: BMI ≤ 25 kg/m² (< 70 jr), BMI ≤ 30 kg/m² (≥ 70 jr)
- *ga na of stressfactoren aanwezig zijn en of de patiënt deze wil aanpakken*
- *verwijs gemotiveerde patiënten naar gespecialiseerde zorgverleners ter begeleiding van leefstijlveranderingen*

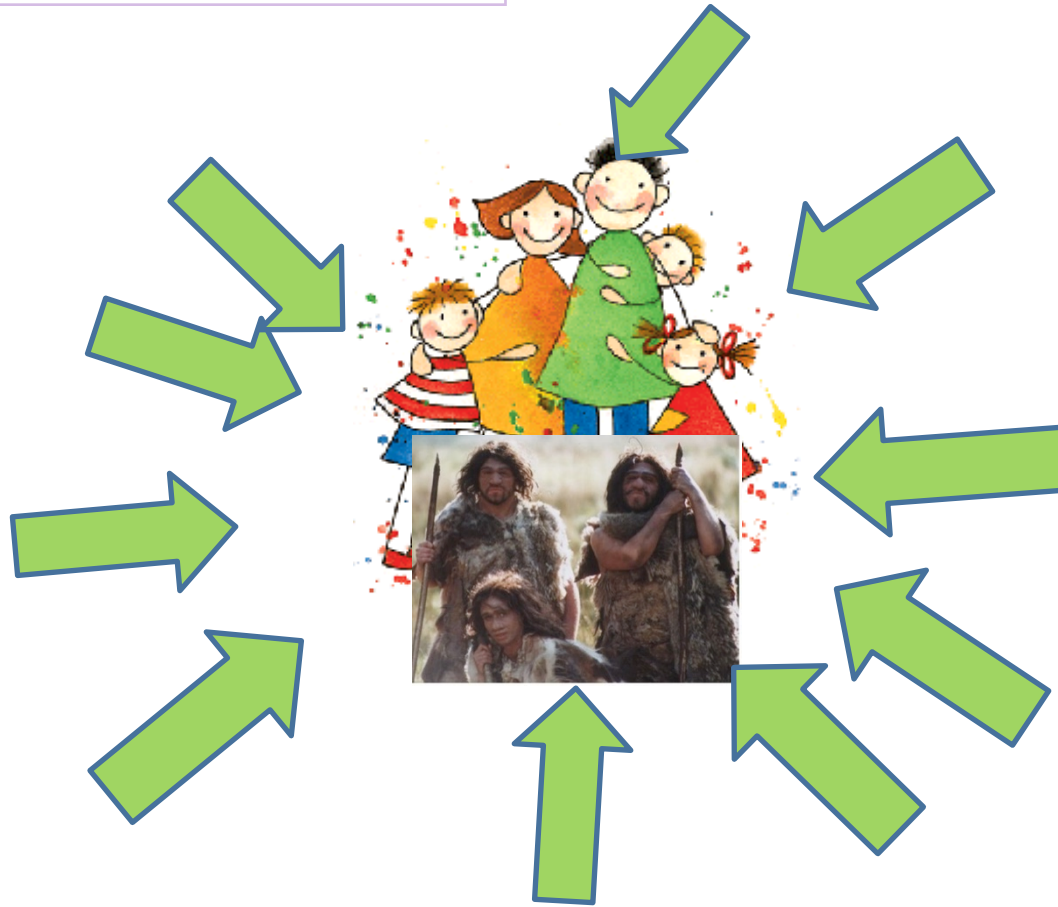
stress en hypertensie:



biologische stress respons bij situatie met een of meer van de vier kenmerken van
‘NOBO’: Nieuw, Onvoorspelbaar, Bedreigend en/of Oncontroleerbaar (bron: Sonia Lupien) 10

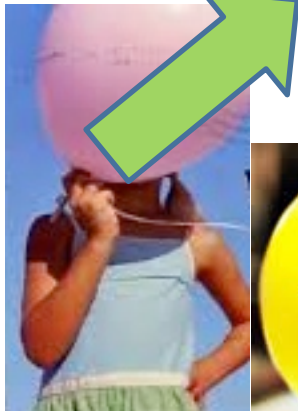


‘Bewezen goed voor je’:





‘Bewezen goed voor je’:





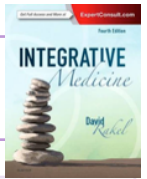
<https://nccih.nih.gov/health/hypertension>

Some complementary health approaches are showing promise as elements of a program of lifestyle change that can help lower blood pressure.

Research results show that some mind and body practices, such as meditation and relaxation techniques, may help reduce blood pressure in people with hypertension.

In 2013, the **American Heart Association** suggested that biofeedback and Transcendental Meditation, in addition to conventional medication, can help people lower their blood pressure.

hypertensie voedings adviezen



- **Mediterraan dieet** (n=772 asymptomatisch: gem. 7 mm Hg RR reductie bij olijfolie en 6 mmHG bij noten)
- 2 eetlepels **olijfolie**: antihypertensief met gunstig effect op vetprofiel, endotheel functie en bloedplaatjes
- **cacao**: ¼ reep donkere chocolade 70%
cohort van NI mannen=470 gebruik geassocieerd met lagere (hartvaat) mortaliteit
metanalyse bloeddrukverlagend effect van gem. 5 – 3 mm Hg (syst-dist RR) (30mg -1gr / 50-70%)
en vermeerdering van vasodilatatief NO (stikstof) ook bij DM zonder verhoging glucose waarden
- **rode wijn**: schadelijke effecten alcohol versus positieve effecten polyfenolen zoals NO vermeerdering op (hartvaat) mortaliteit zoals flavonoiden (quercetine (epi)catechine), proanthocyanidinen, fenolzuren en resveratrol
- **omega 3 vetzuren**: (EPA en DHA) preventie hypertensie
en meta-analyse van 70 RCT's bloeddrukverlagend effect van gem. 5 – 3 mm Hg (syst-dist RR)
- **voedingsvezels**: meta-analyse 25 RCT's gem. 6 – 4 mm Hg (syst-dist RR) bij hypertensie na 8 weken
obesitas en hypertensie (2007) 3,5 gr psyllium vezels 20 min voor de maaltijd bloeddrukverlagend
aanbevolen 30 – 40 gr /dag (chiazaad! bestaat voor 95% uit onoplosbare vezels net als andere zaden, ½ avocado=5 gr vezels, bessen/frambozen)
inschatting mbv :www.voedingscentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/gezonde-voeding-en-voedingsstoffen/ho-krijg-ik-voldoende-vezels-binnen-.aspx
- **lijnzaad**: RCT n=110 6 mnd gem. 10 – 7 mm Hg (syst-dist RR) latere meta-analysen wisselend effect
- **wortelgewassen = NO (nitraat) rijk** tekort hypertensie, endotheel dysfunctie, insuline resistentie
- **DASH dieet** =Dietary Approaches to Stop Hypertension



DASH dieet = Dietary Approaches to Stop Hypertension

effect op bloeddruk in diverse studies herhaald

= Mind dieet = Intervention for Neurodegenerative Delay reductie kans op Alzheimer met 53%
(en verbetering trage cognitieve achteruitgang en verbetering verbale geheugen)

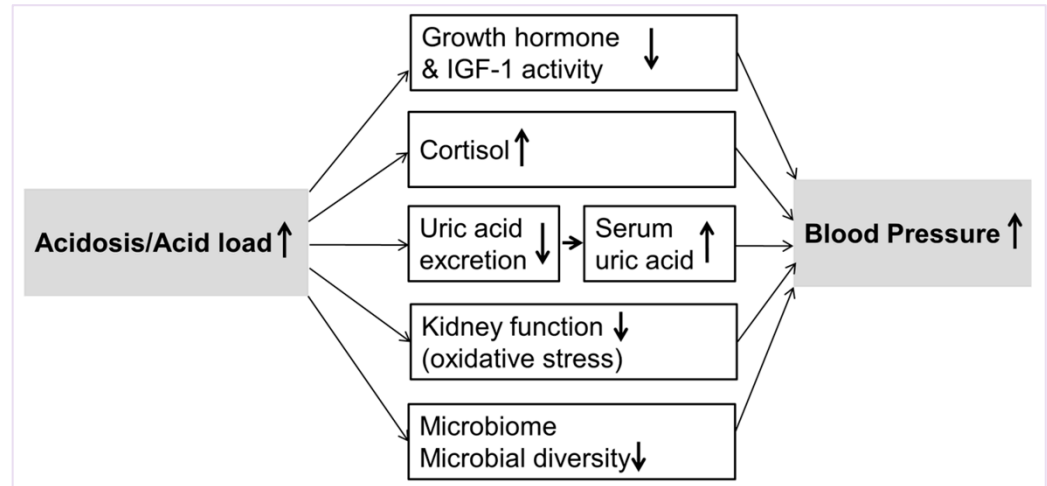
- At least three servings of whole grains a day
- Green leafy vegetables (such as salad) at least six times a week
- Other vegetables at least once a day
- Berries at least twice a week
- Red meat less than four times a week
- Fish at least once a week
- Poultry at least twice a week
- Beans more than three times a week
- Nuts at least five times a week
- Fried or fast food less than once a week
- Mainly olive oil for cooking
- Less than a tablespoon of butter or margarine a day
- Less than a serving of cheese a week
- Less than five pastries or sweets a week
- One glass of wine or other alcoholic drink a day

zuurbelasting door dieet geassocieerd met hypertensie

ph bloedplasma= 7,45 m.b.v. longen en nieren 'constant' gehouden

'verzurend voedsel':

vlees
bewerkte melkproducten (zoals kaas)
peulvruchten
graan
koffie
soja
wijn
pruimen
cranberries



DASH dieet= veel groente en fruit= vermindering zuurbelasting en meer kalium

Duitse studie (n=6788) meer groente en fruit= verlaging diastolische bloeddruk en vermindering van prevalentie hypertensie

Bron: Krupp e.a. Dietary Acid Load and Potassium Intake Associate with Blood Pressure and Hypertension Prevalence in a Representative Sample of the German Adult Population. *Nutrients*. 2018 10(1), 103.

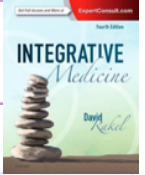
hypertensie leefstijladviezen



- **stoppen met roken:** 4mm Hg systolische RR en 3 mmHg diast. RR + verhoogd hartvaat etc. risico
- **bewegen: met name aerobe duur training** daling 5-7 mm Hg syst. ged. 22 uur
40-60% max. vermogen, ≥ 30 min. liefst dagelijks, tenminste 5maal /week
hoe hoger de bloeddruk- hoe groter het effect
- **gewichtsverlies:** meta-analyse 2008 alle gewichtsverlies studies: gewichtsverlies reguleert bloeddruk
- 4 kg (door dieet) = - 6 mm Hg syst.
- **mind-body interventies:** diverse studies tonen bloeddrukverlagend effect
(Cochrane evt. mogelijk effect 'inconclusive' vanwege matige kwaliteit diverse onderzoeken)



▪ relaxatie-respons	▪ biofeedback
▪ Mindfulness Based Stress Reduction	▪ transcendente meditatie
▪ yoga	▪ Tai Chi
▪ Qi Gong	➤ (acupunctuur kortdurend effect)



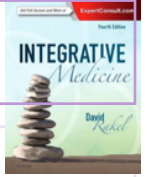
‘evidence based patient centered care requires significantly better clinical studies’

beperkingen huidig onderzoek:

- weinig studies meten/rapporteren serum spiegels van onderzochte supplement
- als meting: dan serum spiegels en niet intracellulaire hoeveelheden
- geen meting vooraf: blinde dosering
- cave vals-negatieve uitslag als gevolg van onder-dosering
- cave geen tekort en dus heeft toediening geen additioneel effect
- meeste studies epidemiologisch- individuele verschillen in uptake/metabolisme
- verschillen in biologische beschikbaarheid en werking van diverse vormen van eenzelfde supplement
- geen antwoord op de vraag: ‘leidt het aanvullen van een tekort tot een klinisch resultaat’

hypertensie supplementen (1)

- **Coenzym Q10** = ubiquinon/ubiquinol essentieel voor ATP (=energie)productie
meeste CoQ10 in mitochondriën hartspier
statines en sommige betablokkers zoals propranolol reduceren CoQ10 met (tot) 40%
CoQ10 vermindert oxidatieve stress en hyperinsulisme: 2 risicofactoren voor hypertensie
meta-analyse 12 trials: bloeddrukverlaging: syst. 17 mm Hg en diast. 10 mm Hg www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1728784
dosering: 75-350 mg/dag bij vet om serumspiegel > 2 microgram/ml te krijgen
- **vitamine D: 1,25-dihydroxyvitamine D/calcitriol**
genregulatie en receptoren in bijna iedere cel (ook in vaatwand/renine-angiotensine systeem nieren)
observationeel onderzoek bij grote groepen: **vit D tekort** (< 30 ng/ml) geassocieerd met hypertensie
(en cardiale risicofactoren: diabetes, hyperlipidemie en perifeer vasculair lijden
en met coronair lijden, myocard infarct, hart failure, onbloedig CVA en overlijden)
weinig prospectieve studies en niet allemaal om effect op bloeddruk te onderzoeken
148 oudere vrouwen serum 10 ng/ml 800IU vitD3 ged 8 weken effect 22 ng/ml en -7 mmHG syst.
RCT n=438 20.000IU- 40.000 IU-placebo na 1 jaar 40ng/ml - 55 ng/ml – geen toename EN geen effect op RR
DAYLIGHT studie 2015 n=534 pre en hypertensie stadium 1
400 – 4000 IU vit D 15,3 ng/ml na 6 mnd significante stijging vit D serum geen effect op RR (bij overgewicht)



hypertensie supplementen (2)

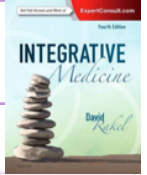


- **magnesium** (vit D suppletie bevordert opname magnesium)
tekort geassocieerd met hypertensie (van alle dieet substanties het meest gecorreleerd)
400 - 800 mg nonoxide vorm: malaat, tauraat, bisglycinaat (citraat, gluconaat, lactaat)
kan diarree veroorzaken
tauraat heeft gunstig effect op bloeddruk en slaap (en zenuwstelsel)
malaat als vermoeidheid op de voorgrond staat

www.sohf.nl/nieuws/wanneer-welke-magnesium

MAGNESIUM TAURAAAT	MAGNESIUM MALAAT
♥ Hart (ritme)	☀ Energie
🏃 Spierwerking	🦵 Spierontspanning
zz Slaap	zz Slaap
👁 Ogen	✅ Geestelijk welzijn
💧 Menstruatie	📱 Gezonde nagels
🧪 Hormonen	🍽 Spijsvertering
🩺 Gezonde bloeddruk	🚫 Gaat lactaat vorming tegen
🐟 Cholesterol	👉 Gaat vermoeidheid tegen
🧠 Hoofd	🛡 Immuunsysteem
🦶 Botten	⚡ Tijdens stressvolle periode
⚡ Tijdens stressvolle periode	
🛡 Immuunsysteem	

hypertensie kruiden



- * **knoflook** (garlic) 2 meta-analyse bloeddrukverlagend 8,5-16 mmHg Syst en 7-9 mmHg Diast

2 teentjes per dag

als supplement 4 mg allicine of 1,2 mg S-allylcysteine



- * **meidoorn** (Howthorn): sinds 16^e eeuw om 'bloedsomloop te stimuleren'

3 studies tonen gering effect bij hypertensie 750-1000 mg/dag

cholesterol verlagend in TCM als Shan Zha=soort meidoorn

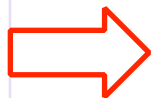
cave oa ritmestoornissen, verergering hart failure



- * **Astragalus**: qi versterkend in TCM ('Huang qi') als 'immuun verbeteraar' en bij COPD

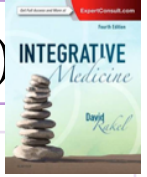
'bijwerking' = versterking effect bloeddrukverlagende medicatie

bron: <https://www.mskcc.org/>



**pas op met licorice/glycyrrhiza(drop), ephedra (TCM Ma Huang bij oa astma)
en panax ginseng vanwege mogelijk bloeddruk verhogend effect**

oorzaak hartritmestoornissen / paroxysmaal atriumfibrilleren (1)



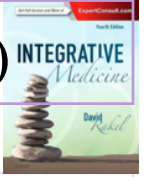
palpaties = regulair-irregulair hartkloppingen

uitgebreide differentiaal diagnose oa:

- catecholaminen (adrenaline) overvloed
- angst
- diverse virale syndromen
- alcohol
- cafeïne/theïne
- matige / onregelmatige slaap
- hormonale disbalans / hyperthyreoïdie
- gebruik van supplementen o.a:

supplementen/kruiden die hartritmestoornissen kunnen veroorzaken:			
ephedra = Ma Huang	ginseng	ginkgo biloba	lily of the valley
guarana	horny goat weed= Yin Yang Huo	yohimbe	zink

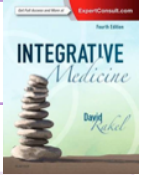
oorzaak hartritmestoornissen / paroxysmaal atriumfibrilleren (2)



- **maagdistentie** geeft prikkeling van de n.vagus kan oorzaak zijn van vagaal atriumfibrilleren/hypotensie/bradycardie
- **voedsel als trigger**
 - alcohol (samen met nicotine), cafeïne /theïne (cocoa)
 - transvet
 - natrium kan effect catecholaminen versterken
 - sterke fluctuaties in bloedsuiker gehalte
 - voedselallergie
 - zoethout – thee/drop: laag kalium!
- **beweging: met name extra fysieke bij matige fysieke fitheid**

fysieke fitheid=bescherming: door o.a. vermindering gevoeligheid catecholaminen,
verminderde sympatische tonus, vergroting hartvariabiliteit

hartritme stoornissen / atriumfibrilleren mind-body therapie



gunstig effect te verklaren door :

- veranderingen autonome zenuwstelsel
- placebo
- direct effect op hartritme (n vagus)
- herinterpreteren effect van ritmestoornis/verandering van focus/acceptatie

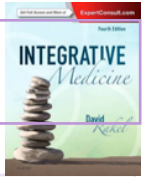
➤ NB ook in acute fase bv op eerste harthulp helpt ontspanning! (benzodiazepinen effect)

- biofeedback
- psychosociale therapie /cognitieve gedragstherapie
- meditatie (ook geassocieerd met vermindering plotselinge hartdood)
- acupunctuur positief effect bij atriumfibrilleren

gemengde effect bij andere ritmestoornissen

negatieve effecten beschreven bij ICD's (pacemaker)- contraindicatie?

hartritmestoornissen / atriumfibrilleren supplementen



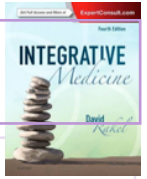
- * **Coenzym Q10** 100-300 mg/dag (evt ook bij ventriculaire/ectopische ritmestoornissen)
- * **L-carnitine:** 3 gr dd/dag verbetering mitochondriale functie hart ventrikel
en preventie hartritmestoornissen enkele kleine RCT's effect onduidelijk
- * **magnesium:** tussen de 23-52 % afname of geen effect
- * **koper / zink:** 3 case studies gepubliceerd afname PVC's door koper 4 mg/dag
hoog koper is risicofactor voor arteriosclerose
zink suppletie kan ritmestoornis verergeren (kan aanleiding zijn voor koper deficiëntie veroorzaken)
- * **vitamine D:** case reports over gunstig effect
- * **vitamine C:** mogelijk beschermend voor atriumfibrilleren
- * **omega-3 / visolie:** heel veel onderzoek niet conclusief
geassocieerd met: verbetering reactiviteit autonoom zenuwstelsel
minder atriumfibrillatie/ ventriculaire ectopie
minder depressie na myocardinfarct (= vermindering sterfte risico)
verminderd sterfte risico (all deaths)



hartritmestoornissen / atriumfibrilleren kruiden

weinig wetenschappelijke onderbouwing- soms alleen dierstudies

- * **moederkruid (motherwort)**=‘ natuurlijke betablokker’ 4-5 gr/dag
- * **meidoorn** (Howthorn)(San Zha): sinds 16^e eeuw om ‘bloedsomloop te stimuleren’
cave oa ritmestoornissen, verergering hart failure
- * **Siberische ginseng** (cave verhoging serum digoxine)
- * **Ginkgo boloa**
- * **lichorei (Zhi gan cao)**
- * **khella (Ammi visnaga)**=engelwortel=akkerscherm=tandenstokerskruid
(antiaritmie medicatie amiodarone van gemaakt)
- * **rhodiola**
- * **knoflook**
- * **gember**
- * **berberine**



RCT 53 ptn (54-68 jaar) met stabiel hartfalen (New York Heart Association functionele klasse II/III)
12 weken aanvullende behandeling met pycnogenol (105 mg/dag) en co-enzym Q10 (350 mg/dag)
versus usual care

resultaat van suppletie was significante

- daling van de systolische en diastolische bloeddruk, hartritme en ademhalingssnelheid
- stijging van de ejectiefractie met 22,4% (tegenover 4% in de controlegroep)
- toename van de loopafstand op een loopband met een factor 3,3
- significante afname van distaal oedeem.

conclusie: overweeg suppletie met pycnogenol en co-enzym Q10
als aanvullende behandeling is voor patiënten met hartfalen



bron: Belcaro G et al. Investigation of Pycnogenol® in combination with coenzyme Q10 in heart failure patients (NYHA II/III). Panminerva Med. 2010;52(2 Suppl 1):21-5

aanbevolen dosering pycnogenol (schors zeeden/pijnboom)
100 mg/dag kost ongeveer een euro per dag



copyright (C) www.orthokennis.nl/artikelen/pycnogenol-overzicht-van-ruim-veertig-jaar-wetenschappelijk-onderzoek

Aambeien: 150 mg/dag Algemeen: 1-2 mg/kg/dag ADHD: 1 mg/kg/dag Astma: 2 mg/kg/dag Atherosclerose: 100 mg/dag Chronische veneuze insufficiëntie: 150-350 mg/dag Cognitie: 150 mg/dag Diabetes mellitus: 100-200 mg/dag Dysmenorroe: 50-100 mg/dag Endometriose: 50-100 mg/dag Erectiestoornis/impotentie: 100-150 mg/dag Hartfalen: 100-150 mg/dag	Hooikoorts: 2 mg/kg/dag of 100 mg/dag Huidveroudering: 50 mg/dag Hypertensie: 100-200 mg/dag Jetlag: 150 mg/dag Jicht: 100-150 mg/dag Kransvatziekte: 100-200 mg/dag Melasma: 50-100 mg/dag Menopauze: 50-200 mg/dag Metabool syndroom: 150 mg/dag Spierkrampen: 200 mg/dag Osteoartritis: 100-150 mg/dag Psoriasis: 150 mg/dag Retinopathie: 50-150 mg/dag	SLE: 50-150 mg/dag Spataderen: 100-150 mg/dag Sport: 100-150 mg/dag Tinnitus, ziekte van Ménière: 150 mg/dag Trombosepreventie: 50-200 mg/dag Veneuze ulcera: 150 mg/dag Verkoudheid: 100 mg/dag Vruchtbaarheid verlaagd (mannen): 100 mg/dag Zonnebrand preventie: 100 mg/dag Zwangerschap, pijn: 50 mg/dag (niet eerste trimester)
--	--	---



NO dump = stikstofoxide dump (mono-stikstofoxide) = een vorm van high-intensity interval training

stikstof komt vrij bij verbrandingsprocessen

1992 Nature “NO=molecuul van het jaar”

1998 Nobelprijs Geneeskunde voor Murad, Furchgott en Ignarro
vanwege hun ontdekking van de signaalfunctie van stikstofmonoxide

= neurotransmitter voor ontspanning gladde spiervezels
vasodilerende stof

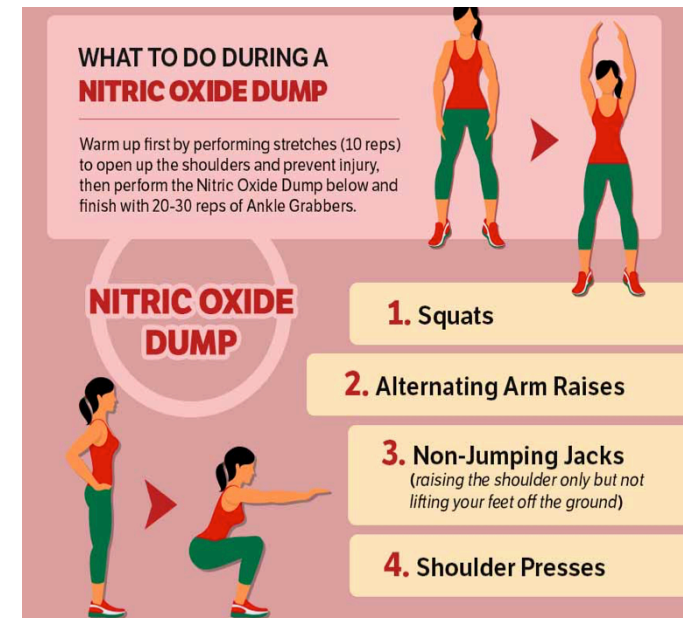
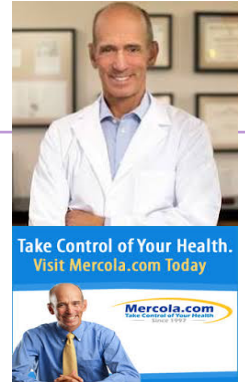
NO komt vrij als vrije radicaal bij energie opwekking in mitochondriën,
opslag in vaatwand endotheel

bij inspanning na 90 sec. opgeslagen NO ‘weg’
cel maakt nieuwe NO= stimulans voor spieraanmaak
= mitochondriën aanmaak

NO betrokken bij communicatie immuunsysteem, centrale zenuwstelsel
en cardiovasculaire systeem

neusademhaling= release van NO in je neus, sinussen -> longen

(zie bijv. Nitric Oxide: A Promising Methodological Approach in Airway Diseases,
Sahin G e.a. 2011)



tip: over intracellulair effect vanstraling:
articles.mercola.com/sites/articles/archive/2017/09/03/electromagnetic-fields-harmful-effects.aspx

veiligheid supplementen: interactie geneesmiddelen



De Vitamine Apotheek

✉ info@huizerapothekcomplementair.nl

Zoeken

Winkelwagen (0)

Wij controleren op interacties tussen uw vitamine-en evt regulier medicijngebruik!

HOME ONS ASSORTIMENT HERHAALBESTELLING PLAATSEN WIE ZIJN WIJ VERGOEDING VAN UW VITAMINES? CONTACT

CATEGORIEËN

BABY/PEUTER

COSMETICA

DIABETES

GEZONDHEIDSPRODUCTEN

HAAR

HANDEN/VOETEN/BENEN

HOMEOPATHIE/FYTOTHERAPIE

LICHAAM

LICHTWEGEN/GRIEP/WEEFSTAND

Home / [Interacties Tussen Kruiden En Geneesmiddelen](#)

TOP 10 lijst Interacties tussen Kruiden en Geneesmiddelen

Bron: RIVM Rapport 2013 NVWA 2015

Het RIVM en de NVWA hebben in maart 2015 een lijst van 10 kruiden gepubliceerd in een publicatierapport die potentieel relevante interacties kunnen aangaan met reguliere geneesmiddelen. In de tabel treft u al deze kruiden aan en interactiegegevens m.b.t. de betreffende geneesmiddelen die genoemd worden in het publicatierapport. De Vitamineapotheek heeft hier een praktisch advies aan gekoppeld.

Overzicht top 10 Kruiden geselecteerd door RIVM

- Amerikaanse ginseng (Panax quinquefolius)
- Rode Salie-Danshen (Salvia miltiorrhiza)
- Geelwortel-Kurkuma (Curcuma Longa)
- Japanse notenboom-Ginkgo (Ginkgo biloba)
- Groene thee (Camelia sinensis)
- Knoflook (Allium sativum)
- Mariadistel (Silybum marianum)
- Sint-Janskruid (Hypericum perforatum)
- Valeriaan (Valeriana officinalis)
- Zonnehoed (Echinacea purpurea)

veiligheid supplementen: interactie geneesmiddelen

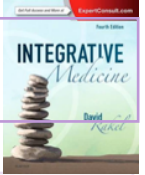
Kruid	Regulier geneesmiddel	Geneesmiddel groep	Interactie	Ernst vd interactie **	Advies ***
Amerikaanse Ginseng (Panax quinquefolius)	Warfarine Acenocoumarol Fenprocoumon	bloedverdunners	Toename kans op bloeding en invloed INR waarde	C,D	Waarschuw de trombosedienst ter controle INR waarde
Rode Salie (Salvia miltiorrhiza)	Warfarine Acenocoumarol Fenprocoumon	Bloedverdunners	Toename kans op bloeding en invloed INR waarde	C,D	Waarschuw de trombosedienst ter controle INR waarde
Geelwortel (Curcuma longa)	Sulfasalazine	darmmedicatie	Sterkere werking sulfasalazine, kans op meer bijwerkingen	A,C	Let op bijwerkingen sulfasalazine en stop evt curcuma
	Talinolol	Betablokkers	Verminderd effect betablokker	A,C	Controleer werking betablokker (Bloeddruk, hartwerking e.d.)
	Imatinib	Oncolytica	Minder resistentie en beter effect Imatinib	A,C	Gunstige combinatie
Japanse notenboom (Ginkgo biloba)	Omeprazol	maagzuurremmers	Afname omeprazol spiegel (27-42%) dus minder effect	A,C	Let op maagklachten

kruiden en supplementen met potentie tot verhoogde bloedingsneiging

	arginmax (seks verbeterend)	Astragalus	bromelaïne (ananas)
coenzym Q10 (coQ10)	duivelsklauw	Dong quai & Dan Shen	engelwortel akkerscherm(khella)
fosfatidylserine (prestatie/cognitie)	gember	ginkgo biloba	ginseng
isoflavonen	knoflook	lievevrouwenbedstro	mesoglycan/ glycosaminoglycan
moederkruid	(paarden)kastanje	papaya	PC-SPES (prostaatkanker)
policosanol (hoog cholesterol)	reishi	Sint-Janskruid	visolie/olijfolie
vit A en E	(wilde) kamille (feverfew)	witte wilgenbast	zoethout



voorschrift beweging



fysieke fitheid bepaald door:

- cardiorespiratoire fitheid= vermogen hartvaatsysteem en longen om zuurstof op te nemen en af te leveren daar waar nodig
- spierkracht – piek en duur capaciteit
- flexibiliteit
- lichaamssamenstelling (hoeveelheid/verdeling lichaamsvet)
- balans en behendigheid

FITT – voorschrift

frequentie

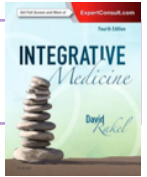
intensiteit

type

tijd



voorbeeld voorschrift beweging



component	oefening	frequentie	duur	intensiteit
cardiorespiratoir	- - -	dag/week	minuten	hartslagen per minuut
kracht	gewichten machines elastiek/banden grond oefeningen	dag/week	minuten sets	herhalingen
flexibiliteit	statisch rekken (beweging)	dag/week aantal herhalingen	20-30 seconden	vasthouden tot pijngrens
balans en behendigheid	-	dag/week aantal herhalingen	min sets	-

pauze: 15:00 – 15:15



pauze: 16:45 - 17:00

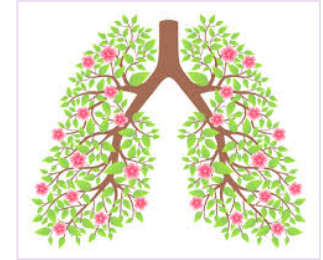




communicatie tussen lichaams-systemen: ademhaling

adem reguleert:

inademing O₂ in – uitademing 10% CO₂ (afvalproduct) uit
zuurstof in – kooldioxide uit



* **hyperventilatie = verlaging CO₂** = vernauwing bloedvaten hersenen = **licht eufoor gevoel**

* **vertraagde ademhaling = verhoging CO₂**

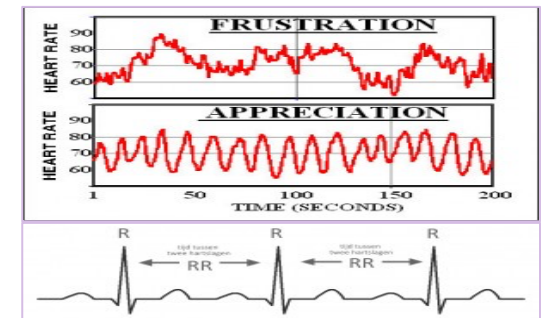
= verwijding bloedvaten hersenen = **kalme waakzaamheid/rust**

via n. vagus geeft vertraagde ademhaling

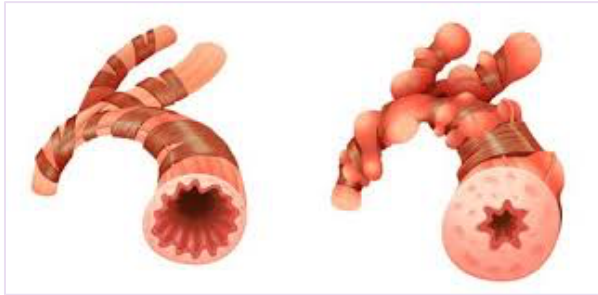
* lagere hartslagfrequentie

* hogere hartslagvariabiliteit (HRV)

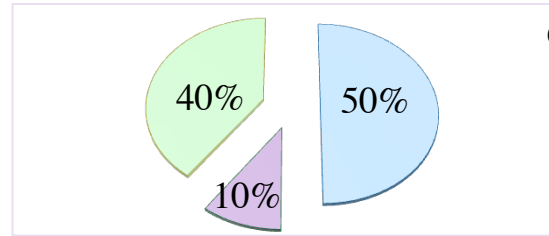
(hoe hoger de HVR hoe 'gezonder' = betere balans)



oorzaak astma niet eenduidig



factoren die de mate van atopie bepalen



- genetische aanleg
- emotionele factoren
- omgevings factoren

- virale infecties
- allergenen
- rook/smog
- inspanning
- stress
- obesitas: 2,5 maal groter risico tov normaal BMI

(bron: Xiao, Knowles e.a. Obesity, insulin resistance and the prevalence of atopy and asthma in US adults. Allergy 2010)

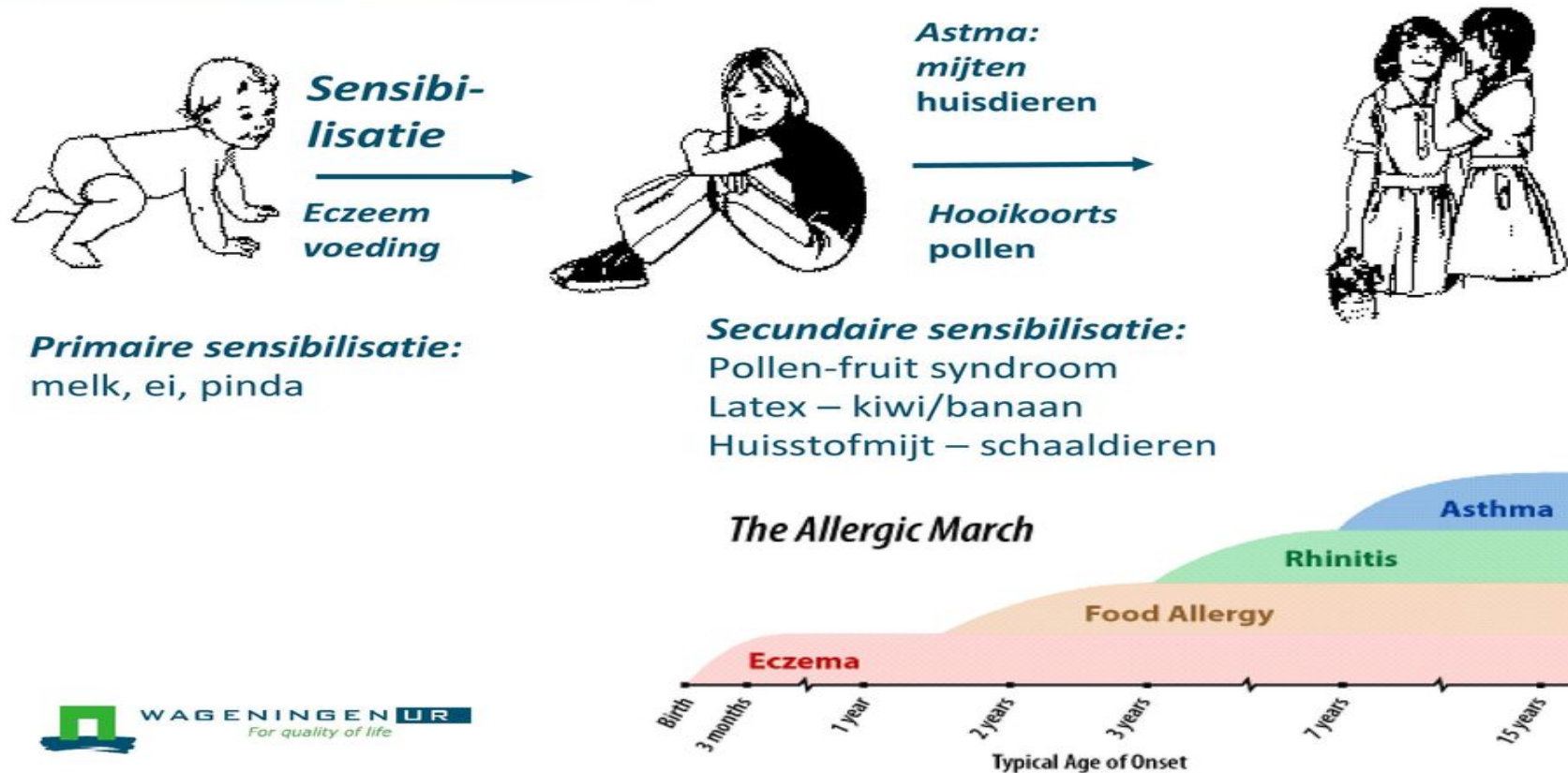
- timing vaccinaties (n=11531 Canada bij 1^e DPT 2 mnd later 50% reductie www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18207561)
- fles voeding 1^e 3 mnd (meta-analyse 2001 geen fles: reductie met 30% www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11487754)
- magnesium, vitamine D tekort www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27308869

ASQ vragenlijst voor astma:

bv: gskpro.com/content/dam/global/hcpportal/nl_NL/support/pdfs/Astma-Controle-Test.pdf

epigenetica en trigger allergie-astma

Leeftijd en allergische ziekte: allergische mars



klinische allergiesymptomen:

Huid: atopische dermatitis 15 %

Neus: rhinitis, hooikoorts :20%

Longen: astma 10%

Darm: 2 %



leefstijl en astma

Schoolverzuim: actief contact met school/vriendjes

Triggers vermijden (HSM, hond, kat, stof)

Rook/roken

Prikkels :aerosolen, verf, parfum

Handen wassen!

Griep prik

Sporten: keeper, geen duiken, fitness, fietsen



atopische ziekten en IM

Voeding: vroege introductie pinda

Omega 3 suppletie

Probiotica als preventie

Hoefblad, Boswelvia,

Pycnogenol (2,2 mg/kg/dg)

Mind/body de-stress

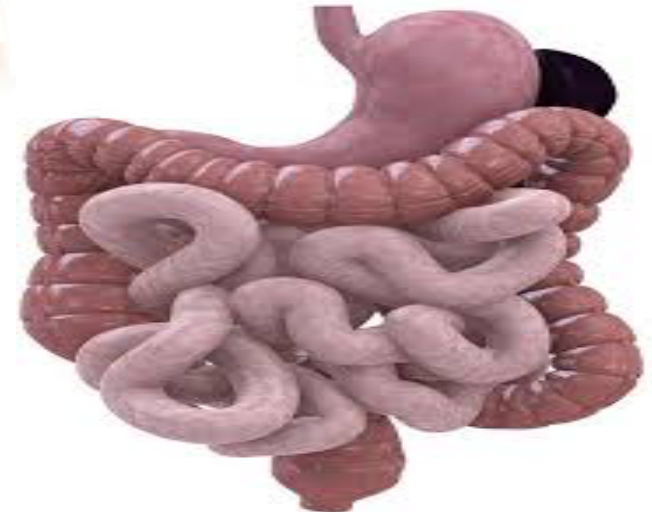
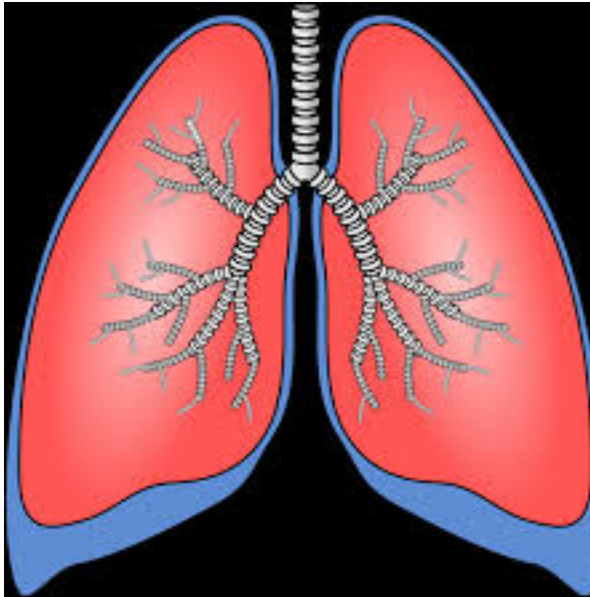
TCM cave contaminatie

Massage Cave oliën verergering

Homeopathie



samenwerkende lichaamssystemen:
oorzaak astma / COPD niet eenduidig



voeding bij de behandeling astma (oorzaak niet eenduidig)

- * eliminatie koemelkeiwit A1 (effect bij al aanwezige ontstekingsreactie www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19932941)
- * eliminatie melk bij lactase insufficiëntie (ouderen, niet -Kaukasich ras)
- * dieet rijk aan groente en fruit (reductie astma en wheezing kind/volw www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24947126)
- * eliminatie voedsel exorfinen door overvloed (prolinerijk) voedsel ontstaat endorfine resistentie
in o.a. tarwe, gerst, rogge, haver, (mais, spelt, rijst, amarant,) soja, zuivel, spinazie
gevolg: disfunctioneren insuline, dopamine, cortisol, immuun cellen (evt behandeling DPP-IV suppletie)
- * lycopeen rijke voeding (tomaten) cross-over RCT n= 32 volw 7dgn www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18324527
- * sulforafaan rijke voeding (studie n=45 100 micromol/dag broccolispruit extract www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26369337)
= antioxidant in spruiten, witlof, broccoli, bloemkool, koolsoorten, waterkers, rucola, radijs, mosterdzaad
rauw, stomen of roerbakken
bv 100 gr rauwe broccoli sprouts geeft 250 mg sulforafaan = 10maal meer dan kort gekookte broccoli

behandeling astma (oorzaak niet eenduidig)

- * **ademhalingsoefeningen** (diverse studies gunstig effect) bv RCT: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19400340
 - Buteyko Method (Russische arts die methode zocht voor hypertensie=vertraagde ademhaling)
RCT astmacontrole van 40% naar 72% EN verminderd corticosteroid gebruik www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18249107
 - yoga met pranayam oefeningen RCT n=60 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23029966 of www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9532318
- * **kurkuma/tumeric** hebben immuno modulerend effect bij allergie, geen eenduidig bewijs
bv. n=77 met controlegroep usual care, 17 lost, 500 mg Curcumin effectief als add-on therapie www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25302215
- * **magnesium**
 - iv 40 mg/kg bij kinderen dubbel blind placebo n=30 na 20 min klinisch effect www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11030848
 - RCT n=55 volw 2 dd 170 mg 6,5 mnd klinisch effect (geen effect op serum Mg) www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20100026
- * **vitamine D3**
 - RCT n=140 1000 IU 6 mnd versus usual care Qof life verbetering www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4544135/
- * **bromelaïne** met name bij allergische reacties www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22894886 en www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29940981
(alleen dierstudies) bekend van gebruik bij Olympische sporters in 2008, ananas bevat over het algemeen veel bestrijdingsmiddelen

Astragalus bij behandeling COPD



Astragalus: qi versterkend in TCM ('Huang qi') als 'immuun verbeteraar' en bij COPD versterking long en milt energie en Wei qi=verdedigingsenergie

- * antiviraal effect (niet bij hoge koorts en/of vurige huiduitslag)
= vermindering vatbaarheid verkoudheid en griep
- * verbetering allergische rhinitis en COPD

Luo Q, Zhang CS, Yang AL, Guo X, Xue CC, Lu C.

[*Potential effectiveness of Chinese herbal medicine Yu ping feng san for adult allergic rhinitis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Complement Altern Med. 2017 Nov 6;17\(1\):485.*](#)

Jinfang Ma, Jingting Zheng, Nanshan Zhong, Chunxue Bai, Haoyan Wang, Juan Du, Yanwei Chen, Zhe Shi, Xin Li, Pingyan Chen.

[*Effects of YuPingFeng granules on acute exacerbations of COPD: a randomized, placebo-controlled study. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2018; 13: 3107–3114.*](#)

- * anti oxidant effect (oa beschermend cardiaal effect)
- * activatie T lymfocyten en NK cellen (stijging T4 helper en CD8 cytotoxische cellen)
- * aanmaak interleukine-2 en interferon (rol bij eigen afweer tegen kankercellen)
- * vermoeidheid bij CVA
- * braken/misselijkheid (bv oxaliplatine bij colonrectaal carcinoom)

bijwerking' = o.a. versterking effect bloeddrukverlagende medicatie, mogelijke oestrogene werking

bron: <https://www.mskcc.org/>

supplementen bij behandeling astma (oorzaak niet eenduidig)

* **omega-3:** EPA en DHA effect bij ontsteking en auto-immuunziekten

review www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12480795 review bij astma <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25572556>

of studie bij astma bv n=20 omega-3 versus montelukast even effectief www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20976161

* **Pycnogenol** van schors zee den / pijnboom (2 dd 50 mg max. 200mg per dag)

overzicht effecten www.orthokennis.nl/artikelen/pycnogenol-overzicht-van-ruim-veertig-jaar-wetenschappelijk-onderzoek

astma bij volw: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22108478 n=76 6mnd 2dd 50 mg extra versus usual care:

55% (6% UC) vermindering inhalator, geen verslechtering (19% verslechtering in UC), IgG beide groepen onveranderd

astma bij kinderen: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15641632 RCT n=60 6-18 jaar klinisch effectief als add-on therapy



* **vitamine B6** = pyridoxine

RCT dubbelblind (1975) n=76 200 mg dd na 5 mnd klinische verbetering www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1096686

RCT dubbelblind (1993) n=31 300 mg dd steroid afhankelijke ptn, geen verschil www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8430923

verschil: evt theofylline (Eng: theophylline) kan leiden tot lagere bloedwaarden vitB6 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7878077

langdurige zeer hoge dosering vitB6 kan leiden tot schade zenuwstelsel (neuropathie) (evt tgv versterking vitB12 tekort)

(bovengrens NL 25 mg/dag =10 kilo aardappelen/65 bananen, in VS 100 mg/dag)

vitamine
informatie**bureau**



W I N C L O V E P R O B I O T I C S

Diseases linked to microbiota management

Disease	Proposed Mechanisms	Ref	Evidence Winclave	Experience in practice
Allergy/atopy	altered diversity shift Th1/Th2 balance	1-2	RCT published	✓
Antibiotic associated diarrhea	Pathogen inhibition	3-4	RCT published	✓
Cold&Flu	Immune modulation	5	First steps	✓
constipation	Production lactate	6	Pilots + RCT start	✓
elevated LDL or total cholesterol	Lipid metabolism	7	On radar	
Hepatic encephalopathy	A change in microbiota metabolism	8-9	On radar	
Infectious diarrhea	Pathogen inhibition	10	First steps	

casus 'hartvaatziekten en longproblematiek'

70 jarige man

“ik wil geen pillen slikken voor
hoge bloeddruk, benauwdheid en hartkloppingen”

fysiek fit

oud marine man

eet gezond

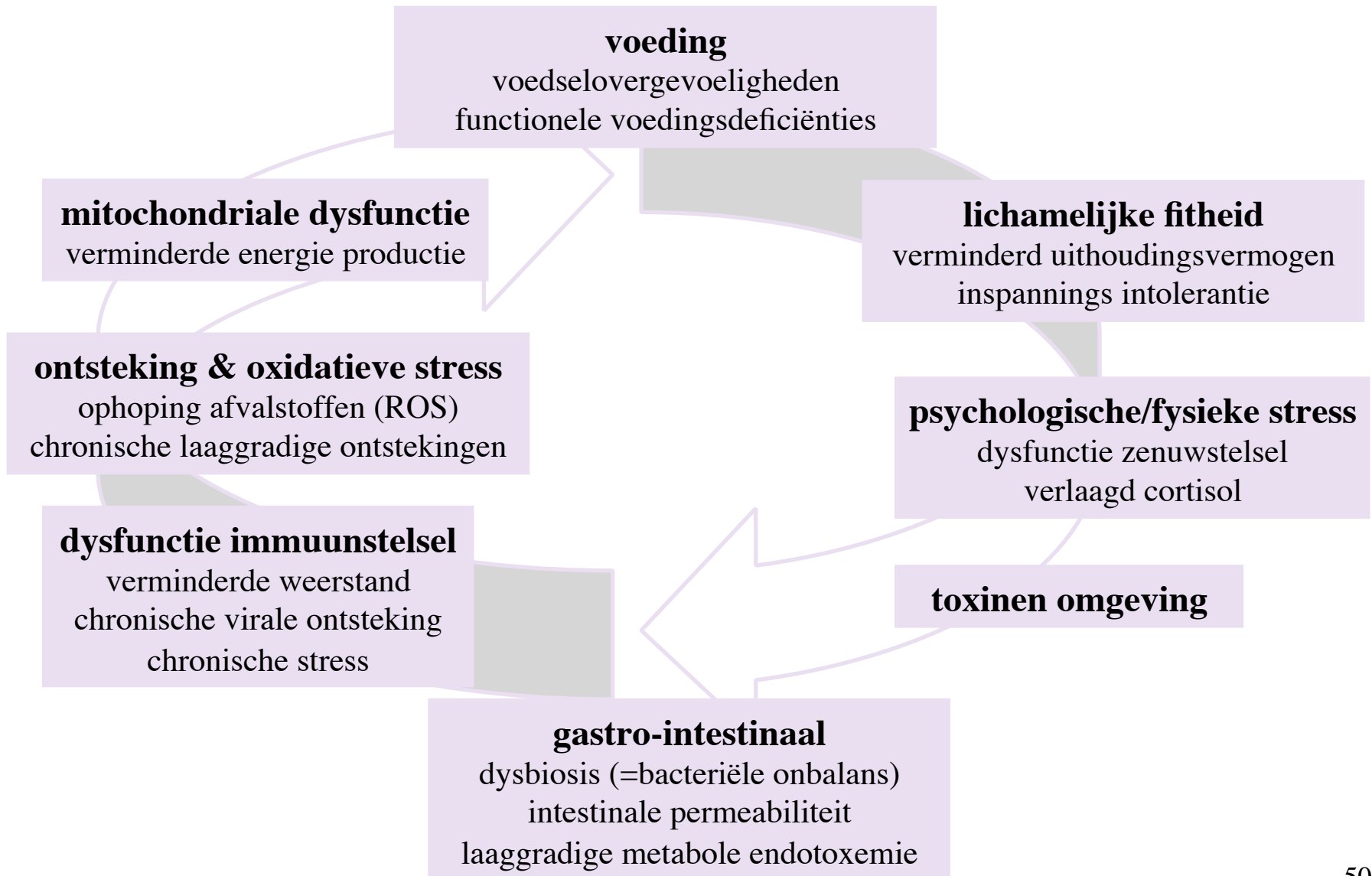
gelukkig getrouwd

goed contact met 2 kinderen die dichtbij wonen

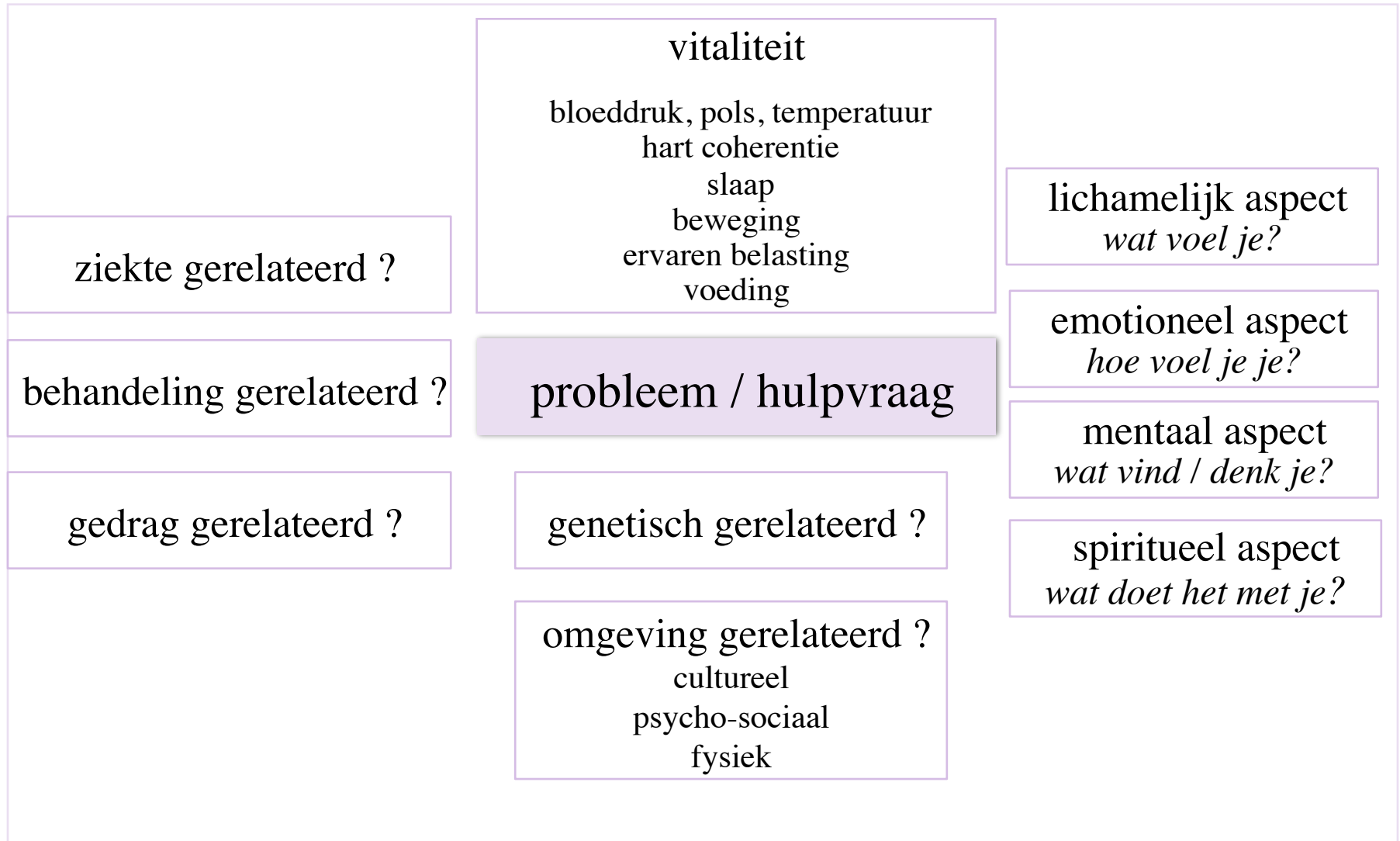
ondersteunende vriendenkring



IM benadering ‘hartvaatziekten en longproblematiek’:



hulpmiddel = integratieve anamnese:





* afsluiting

- * 'Hoogtepunt': wat vond je het leukst / inspirerendst / verrassendst
- * 'Dieptepunt / Verbeterpunt'
- * 'Nog iets anders'





STIBIG les 5: hartvaatziekten en longproblematiek

module 2



Huiswerk voor volgende les = les 6 module 2

3 januari 2020 'Kindergeneeskunde'

- *als je wilt* 5maal per week Mindfulness oefening of compassie meditatie
- **lezen *als je wilt*:**
 - Treatment of Hypertension with Nutrition and Nutraceutical Supplements (2018) Altern and Compl Therapies
 - Herbs for Atrial Fibrillation | Alternative (2017) Alternative and Complementary Therapies
 - vet en cardiovasculaire gezondheid Lancet 2017
 - OrthoFyto 0519 Astragalus door Marilène-Dols
- **maken & inleveren volgende les**
 - IM behandelingsprotocol hypertensie
 - reflectieverslag Qigong oefeningen

Benodigdheden volgende les:

- zie boven -> inleveren
- gemakkelijke / yoga kleding
- yoga mat / dekentje