

HOOFDSTUK 3

HYPERTENSIE : DE DRUK VERLAGEN

NATIONAAL WATERTEKORT

“Mijn drieëntachtigjarige moeder belde me vorige week: ‘Brenda!’ haar stem klonk verontrust, ‘ik heb net mijn bloeddruk gemeten en ik maak me zorgen; die is 160/100’”

Brenda maakte zich ook zorgen, maar wist wel iets over bloeddruk. "Mam, ga even zitten, drink drie grote glazen water, dan kom ik over 45 minuten langs en dan meten we je bloeddruk opnieuw." Na 45 minuten arriveerde Brenda opnieuw en nam de bloeddruk van mama op; die was nu 130/70.

Amerikanen lijden chronisch aan uitdroging. Mensen die veel water drinken, hebben een lagere bloeddruk.¹ Veel mensen lijden aan een hoge bloeddruk, waarvan de oorzaak een gebrekkige waterconsumptie is. Constante uitdroging dwingt het lichaam om de bloedvaten te vernauwen en de hartslag te versnellen om voldoende bloedtoevoer naar de hersenen te behouden, wat na verloop van tijd leidt tot hypertensie.² Niet alle hypertensie is het gevolg van te weinig water drinken, maar vaker dan men zich realiseert, is dit de oorzaak.

Vergelijk de impact van dit "nationale watertekort" met de richtlijnen van het National Institute of Health (NIH) voor de behandeling van hypertensie.³ Stel bijvoorbeeld dat uw waterinname ernstig onvoldoende is en uw hersenen schreeuwen om een betere bloedtoevoer. Het lichaam reageert met een snellere hartslag en nauwere bloedvaten om het bloed effectiever naar uw kruin te pompen.⁴ De arts meet uw bloeddruk en ontdekt uiteraard dat uw bloeddruk hoger is dan veilig wordt geacht. In lijn met de praktijkrichtlijnen. De eerstelijnsbehandeling is een diureticum - een

"waterpil". U gaat naar huis, de uitdroging is erger, verergerd, en bij een terugreis naar de arts blijkt opnieuw dat u niet alleen hypertensief bent, maar ook dat uw hartslag is verhoogd. Richtlijnen bevelen nu een bètablokker aan. Wat doet een bètablokker? Het vertraagt uw snelle hartslag. Als je dat gedaan hebt, ga je naar huis. Je hart klopt nu langzamer, maar je hersenen schreeuwen nog steeds om bloed. De bloedvaten in je lichaam vernauwen zich nog meer om het resterende bloed naar je hoofd te pompen.

Terug naar de dokter voor een vervolgspraak; zie daar, de bloeddruk is nog steeds hoog. De volgende aanbevolen pil om de "resistente hypertensie" te verhelpen is een calciumantagonist. Wat doet een calciumantagonist? Het ontspant alle bloedvaten in je lichaam. Je bedoelt de bloedvaten die vernauwd zijn om het bloed naar mijn kruin te krijgen? Ja. Nu moet ik het NIH nageven, de eerstelijns therapie zou eigenlijk leefstijlaanpassingen moeten zijn, maar naar mijn mening missen de genoemde aanpassingen en de mate waarin ze worden toegepast of aangemoedigd enthousiasme. Oké, dus je begrijpt wel dat ik niet echt een voorstander ben van het behandelen van ziekten die je krijgt door een slechte leefstijl met iets anders dan een correcte leefstijl.

RED DE HERSENEREN

Mensen met een normale bloeddruk leven langer.^{5,6,7} Bovendien denken ze helderder. Door de hersenen van mensen met een hoge bloeddruk, ook wel hypertensie genoemd, te bestuderen, hebben onderzoekers een verband

ontdekt tussen hypertensie, defecten in de witte stof in de hersenen en moeite met denken en onthouden.⁸ Mensen met een hoge bloeddruk ontwikkelen 10 keer zo vaak wittestofletsels in hun hersenen als de normale bevolking.⁹ Het reguleren van de bloeddruk met medicijnen stopt de hersenverval niet. Sommige bloeddrukmedicijnen zorgen ervoor dat de hersenen nog sneller achteruitgaan.¹⁰ Om de hersenverval te stoppen, moeten leefgewoonten die verantwoordelijk zijn voor zowel hypertensie als dementie worden aangepakt.

“VEILIGE” MAGISCHE DRANKJES?

Sommige mensen wenden zich al snel tot alternatieve geneeswijzen voor een magisch drankje om hun levensstijlgerelateerde ziekten te verhelpen, in de veronderstelling dat ze een veiligere remedie zullen vinden in supplementen, kruiden of vitamines. Sommige van deze vrij verkrijgbare pillen bevatten stoffen met een farmacologische werking die net als medicijnen werkt, maar heeft het zin om magische drankjes te nemen om ziekten te behandelen terwijl je de levensstijl blijft beoefenen die de ziekte in de eerste plaats veroorzaakt? Het is niet zo dat mensen geen baat hebben gehad bij sommige van deze pillen. Middelen met enig bewijs van voordeel zijn onder andere co-enzym Q10, visolie, knoflook, vitamine C, L-arginine,¹¹ druivenpitextract¹², quercetine,^{13,14} rozemarijn,¹⁵ cranberry,¹⁶ venkel,¹⁷ maretak,^{18,19} saffraan,²⁰ meidoornbes²¹ en valeriaan.²² Maar geen van deze pillen verandert de redenen of oorzaken waarom uw bloeddruk in de eerste plaats is gestegen.

GEEN VERVANGING

Ik ben niet tegen pillen omdat het pillen zijn, maar sommige van deze pillen kunnen ernstige nadelen hebben. Mensen die bijvoorbeeld al bloeddrukverlagende medicijnen gebruiken, reageren slechter op veranderingen in levensstijl²³ Ze zitten als het ware vast.

Bovendien is de ziekte van Parkinson een bijwerking van sommige bloeddrukmedicijnen.²⁴ Hoe zit het met Alzheimer? Mensen met een lage tot normale bloeddruk zijn beschermd tegen hersenziekten zoals Alzheimer.²⁵ Kunstmatig lage bloeddruk, met medicijnen, voorkomt niet altijd de progressie naar dementie.²⁶ Mensen die door een goede levensstijl een gezonde bloeddruk hebben, hebben een veel grotere kans om mentaal scherp te zijn naarmate ze ouder worden.²⁷ Ik raad aan om van een gezonde levensstijl uw verdediging tegen dementie te maken, niet van medicijnen.

Hoewel medicijnen over het algemeen worden voorgeschreven om een bepaalde ziekte te behandelen waaraan een patiënt lijdt, is hypertensie een bijwerking van veel medicijnen. Orale anticonceptiva verhogen de bloeddruk gemiddeld met 8 punten.^{28,29} Het gebruik van antidepressiva verdubbelt het risico op hypertensie.³⁰ Ontstekingsremmers veroorzaken hoge bloeddruk door nierfunctiestoornissen.^{31,32,33} Paracetamol (ook bekend als Tylenol) verhoogt de bloeddruk,³⁴ vooral bij patiënten met coronaire hartziekte (de meeste Amerikanen).³⁵

WAT IS HYPERTENSIE?

Wat is hypertensie? Het National Institute of Health is duidelijk over de classificatie van bloeddruk. Bloeddruk wordt geregistreerd als systolische druk boven diastolische druk. Systolisch is een maat voor de hoogste druk die het hart ontwikkelt tijdens een hartslag en diastolisch is de laagste druk wanneer het hart zich vult met bloed voor een volgende hartslag. Een normale bloeddruk is niet hoger dan 120/80. Een bloeddruk boven 120/80, maar niet hoger dan 139/89, is prehypertensie. Een bloeddruk boven 139/89 wordt ingedeeld in twee stadia. Stadium 1 hypertensie is van 140-159/90-99. Elke druk van 160/100 of meer wordt beschouwd als stadium 2 hypertensie.³ Hoe hoger uw bloeddruk, hoe groter uw kans op

andere levensbedreigende complicaties van hypertensie.

Mensen die door hun gezonde levensstijl een gezonde bloeddruk hebben, blijken naarmate ze ouder worden, vaker mentaal scherp (snugger) te zijn.

WERELDWIJDE IMPACT

Hypertensie treft ongeveer 50 miljoen mensen in de Verenigde Staten en 1 miljard wereldwijd.³ Maar liefst 29% van de Amerikaanse volwassenen heeft hypertensie, ongeveer 68% gebruikt bloeddrukverlagende medicijnen, maar slechts 64% van degenen die medicijnen gebruiken, heeft hun bloeddruk onder controle.³⁶ Negen van de tien 55-jarigen in de Verenigde Staten met een normale bloeddruk zullen hypertensie ontwikkelen voordat ze sterven.³

SOORTEN HYPERTENSIE

Er zijn twee hoofdtypen hoge bloeddruk: primaire en secundaire.³⁷ Primaire bloeddruk wordt over het algemeen beschouwd als een aandoening met een onbekende oorzaak, maar naarmate u meer leert over hypertensie, zult u ontdekken dat de meeste primaire hypertensie verband houdt met levensstijl – het wordt veroorzaakt door onze eet-, drink- en bewegingsgewoonten. Secundaire hypertensie kan verband houden met andere medische aandoeningen, zoals schildklier-aandoeningen, nieraandoeningen, bijschildklier-aandoeningen, het metabool syndroom (diabetes), enz.

Hoge bloeddruk wordt ook wel de ‘stille moordenaar’ genoemd, omdat de meeste mensen met hypertensie zich er niet van bewust zijn.

DE STILLE MOORDENAAR

Hoge bloeddruk wordt ook wel de "stille moordenaar" genoemd, omdat de meeste mensen met hypertensie zich er niet van bewust zijn. Toch melden sommige mensen met hypertensie wel symptomen, zoals vermoeidheid, plotselinge opvliegers, hoofdpijn, verminderde energie, hartkloppingen, plotseling zweten, verminderde fysieke prestaties, duizeligheid, kortademigheid, pijn op de borst, slaperigheid, wazig zien, tinnitus (oorsuizen) en/of spierspanning.³⁸

WEES ALERT OP TEKENEN VAN CARDIOVASCULAIRE GEVAAR

Hoge bloeddruk zou misschien niet zo erg zijn als het niet al die andere ziekten zou veroorzaken. Hartziekten staan bovenaan de lijst. Het bereiken van een normale bloeddruk vermindert het risico op congestief hartfalen met 36%,³⁹ op coronaire hartziekten met 72% en op een hartaanval met 75%!⁴⁰ Omdat hoge bloeddruk zo belastend is voor het hart, kunt u het risico op hartziekten halveren als u de bloeddruk met slechts 20 punten verlaagt.³

Onderzoekers hebben vastgesteld dat een verlaging van de gemiddelde bloeddruk in de Verenigde Staten met slechts 5 punten het aantal sterfgevallen door een beroerte met 23.000 per jaar zou verminderen.⁴¹ Bovendien vermindert een verlaging van uw bloeddruk van 140/90 naar een meer normale 120/75 uw risico op een beroerte met 74%.⁴² Bloedingen zijn een veelvoorkomende oorzaak van een beroerte en kunnen optreden wanneer een aneurysma in de hersenen barst. Als de bloeddruk binnen normale grenzen blijft, is de kans op vergroting en ruptuur van hersenaneurysma's veel kleiner.⁴³

Uit een ander onderzoek bleek dat het normaliseren van de bloeddruk het aantal beroertes met 35 tot 40%, het aantal hartinfarcten met 20 tot 25% en het aantal hartfalen met meer dan 50% kan verminderen.⁴⁴

Het beheersen van de bloeddruk vermindert ook het risico op perifere vaatlijden – letsels aan de bloedvaten in uw armen en benen, wat kan leiden tot lichamelijke beperkingen.⁴⁵

HET NOG ERGER MAKEN

Hoge bloeddruk kan elk deel van je lichaam beschadigen, omdat elk deel van je lichaam voor het leven afhankelijk is van bloed. Mensen met een normale bloeddruk besparen zichzelf veel ellende.

Mensen met een normale bloeddruk kunnen de tweede belangrijkste oorzaak (na diabetes) van nierfalen vermijden.⁴⁶

Een verrassend gevolg van hoge bloeddruk is een hoog risico op kanker! Een normale bloeddruk verlaagt bijvoorbeeld het risico op baarmoederkanker met 70%.⁴⁷

Herinnert u zich uw laatste bloed-drukwaarden? Heeft u moeite met denken en onthouden? Mensen met hoge bloeddruk lopen op latere leeftijd meer risico op Alzheimer, een hersenziekte die het denk- en geheugenvermogen aantast. Mensen met een normale bloeddruk hebben een betere bloedtoevoer naar hun hersenen, wat het denkvermogen en geheugen verbetert.^{48,49} Een normale bloeddruk beschermt u tegen hersenverslechtering, met name in de frontale kwabben.⁵⁰ Mensen zonder hoge bloeddruk presteren beter op geheugen-, aandachts- en abstract redeneringstests.⁵¹ Een normale bloeddruk kan het risico op Alzheimer zelfs met 40% verminderen.⁵²

Diabetes en hypertensie zijn vaak nauw met elkaar verbonden. In combinatie met een laag HDL-cholesterolgehalte, hoge triglyceriden en centrale obesitas wordt de diagnose syndroom X gesteld.⁵³ Syndroom X is geen goede diagnose, maar leefstijlinterventies zijn het meest effectief bij de behandeling van deze ziekte.

Osteoporose is een verdunning van de botten, wat leidt tot een verhoogd risico op botbreuken. Mensen met een normale bloeddruk hebben

een derde minder kans op osteoporose dan mensen met hypertensie.⁵⁴

Retinopathie en maculadegeneratie zijn belangrijke oorzaken van blindheid. Door de bloeddruk binnen normale grenzen te houden, halveert u het risico op blindheid door retinopathie en/of maculadegeneratie.⁵⁵

Erectiestoornissen; de druk van faalangst! Heb je moeite om je vrouw te plezieren? Tweeëndertig procent meer mannen met een normale bloeddruk "krijgen het voor elkaar" dan mannen met hypertensie.⁵⁶

WAAR GAAN WE NAAR TOE: SCHEMA

Waar gaan we heen met onze discussie over hypertensie? Bloeddruk is een product van de pompkracht van het hart, de grootte van de bloedvaten, de dikte van het bloed en het bloedvolume. Als het hart sneller klopt, wordt er meer bloed rondgepompt en stijgt de druk. We noemen dit tachycardie. Als de bloedvaten zich vernauwen, waardoor de ruimte voor bloeddorstrooming kleiner wordt, is er meer druk nodig om dezelfde hoeveelheid bloed naar de bestemming te krijgen. We noemen dit vernauwende effect vasoconstrictie. Bloedvaten zetten normaal gesproken uit met elke hartslag en ontspannen zich vervolgens. Als de bloedvaten hard worden, belemmert hun stijfheid de vrije bloedstroom bij elke hartslag en stijgt de druk. Atherosclerose is een voorbeeld van dit proces. Als het bloed dik en slibachtig wordt, is er meer druk nodig om het door de bloedvaten te duwen en treedt hypertensie op. Wanneer bloed dik wordt, zeggen we dat de viscositeit te veel is toegenomen. Als de bloedvaten worden afgekneld door iets dat er vanaf de zijkanten op drukt, is het effect vergelijkbaar met het plaatsen van je duim op het uiteinde van een tuinslang; dit resulteert in een verhoogde bloeddruk. We noemen dit externe compressie. Als het bloedvolume toeneemt, neemt de hoeveelheid bloed die het hart binnenkomt toe, wat op zijn beurt de hoeveelheid bloed die het

hart bij elke hartslag rondpompt, verhoogt, waardoor de algehele bloeddruk stijgt. We noemen dit fenomeen vaak vochtretentie.

VOLUME OVERBELASTING!

Laten we beginnen met het probleem van volumeoverbelasting. Volumeoverbelasting kan het gevolg zijn van obesitas, waarbij er meer bloed nodig is om een toegenomen hoeveelheid vetweefsel te voeden. Zout veroorzaakt vochtretentie, wat in feite volumeoverbelasting veroorzaakt. Volumeoverbelasting ontstaat wanneer de nieren falen, omdat de nieren verantwoordelijk zijn voor de afvoer van overtollig vocht. Spieren hebben veel grote bloedvaten en hebben veel bloed nodig bij inspanning. Grote spieren die niet worden gebruikt worden stijf en hun bloedvaten worden stijf, waardoor de bloedstroom wordt tegengehouden en er volumeoverbelasting bij het hart ontstaat. Inactiviteit leidt dus tot hypertensie. Bloed houdt niet van kou (u bent niet koudbloedig) en als uw benen of armen koud zijn, vernauwen de bloedvaten in deze ledematen zich, waardoor al het bloed naar het hart stroomt, het overbelast raakt en hypertensie ontstaat.⁵⁷

NATRIUMINNAME IN DE VS OVERSCHRIJDT DE VOEDINGSRICHTLIJNEN

Het is een bekend feit dat zout in de voeding een belangrijke rol speelt bij het ontstaan van hypertensie. Zout zorgt ervoor dat je lichaam overtollig vocht vasthoudt, wat leidt tot volumeoverbelasting van het hart en vervolgens hypertensie. Naar schatting zou een verlaging van de natriuminname in Amerika tot 1300 mg (ongeveer een halve theelepel zout) per dag het jaarlijkse sterftecijfer met 150.000 mensen verlagen.⁵⁸ Onze aanbeveling is om de totale zoutconsumptie niet meer dan een kwart tot een achtste theelepel per dag te laten bedragen, oftewel 600 mg tot 300 mg natrium in totaal.

Zout is een populair ingrediënt in fastfoodrestaurants. Zout en hoge bloeddruk

zijn belangrijke factoren die een herseninfarct kunnen veroorzaken. Een nationale statistiek laat zien dat hoe meer fastfoodrestaurants een buurt heeft, hoe hoger het aantal beroertes in die buurt zal zijn.⁵⁹

Oké, test je zoutkennis; wat bevat meer natrium - Rice Chex ontbijtgranen of chips per portie van 30 gram? De Rice Chex ontbijtgranen, met 249 mg, bevatten bijna twee keer zoveel als chips met 147 mg. Hoe heb je het gedaan? Vergelijk nu tortillachips met tomatensaus uit blik. De tomatensaus overtreft de chips met 147 mg / 30 gram, de chips bevatten 118 mg natrium per 30 gram. Wat dacht je van Kraft Velveeta smeltkaas of een hotdog sandwich? Per 30 gram bevat de Velveeta bijna twee keer zoveel natrium, namelijk 420 mg, vergeleken met de 221 mg van de hotdog.⁶⁰ Lees je etiketten! Laat je niet verrassen. Of, beter nog, koop voedsel zonder etiketten, zoals maïskolven, die een tiende van het natrium bevatten van maïs in blik.⁶¹ In Japan is sojasaus een belangrijke bron van overtollig natrium. In Japan komt het meeste (63%) natrium uit de voeding uit sojasaus en is het een belangrijke oorzaak van hypertensie.⁶²

Wat bevat meer natrium: Rice Chex ontbijtgranen of chips per portie van 30 gram? De Rice Chex ontbijtgranen bevatten 249 mg en bijna twee keer zoveel natrium als chips, namelijk 147 mg.

Stel dat uw natriuminname binnen veilige grenzen ligt, maar u toch last lijkt te hebben van zoutgerelateerde hypertensie. Dit kan te wijten zijn aan andere factoren in uw voeding die ervoor zorgen dat u natrium vasthoudt. Geraffineerde koolhydraten en verzadigde vetten verhogen de zoutretentie en leiden tot hypertensie.^{63,64}

Psychosociale factoren kunnen ook van invloed zijn op de neiging van het lichaam om overtollig natrium vast te houden. Mensen onder stress houden natrium vast.⁶⁵ Mensen die geen stress ervaren, houden dus minder zout vast en

hebben een lagere bloeddruk. We zullen deze factor later in dit boek uitgebreid bespreken in het gedeelte over snelle hartslag. Bloeddrukverhogend natrium is niet uniek (of beperkt tot) keukenzout; het komt ook voor in zeezout en in mononatriumglutamaat (MSG). Het zal dan ook geen verrassing zijn dat MSG-consumptie de kans op een hoge bloeddruk vergroot.⁶⁶

TOENEMENDE OBESITAS VERGROOT ZORGEN OVER DE DRUK

Denk twee keer na voordat u een grotere jurk koopt; kledingmaat correleert direct met een verhoogde bloeddruk.⁶⁷ Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie hebben wereldwijd meer dan een miljard mensen overgewicht en zijn meer dan 300 miljoen mensen obees, wat resulteert in een hoge mate van hypertensie, nierziekten en hart- en vaatziekten.⁶⁸ Wat we in Amerika eten, het (S)tandaard (A)mericans (D)iet, maakt de lever ziek met "leververvetting" en verdrievoudigt het risico op hypertensie.⁶⁹ Een dikke buik is een slecht voorteken voor hypertensie. Dunner is beter, span die buik aan voor een lagere bloeddruk! Hoe meer buikvet (visceraal vet) u heeft, hoe groter uw risico op hypertensie.⁷⁰ Eén portie kaas per dag kan de tailleomvang, BMI en bloeddruk van een man aanzienlijk verhogen.⁷¹ Elke centimeter die u uw riem strakker kunt maken, verlaagt uw risico op hypertensie met 15%.⁷² Om het te vergelijken met absolute gewichtstoename in kilos: een gewichtstoename van 25 kilo boven uw ideale lichaamsgewicht verhoogt uw risico op hypertensie met 265%.⁷³ Naar schatting kan bij tot 50% van de volwassenen in de Verenigde Staten, bij wie hypertensie met pillen wordt behandeld, de noodzaak van medicamenteuze behandeling worden verlicht met een bescheiden gewichtsverlies.⁷⁴

ONGELIJKHEID ONDER DE EIWITREUZEN

Hoewel velen eiwitten als essentieel beschouwen, is een overmatige inname ervan in verband gebracht met hypertensie.⁷⁵ Met name dierlijke eiwitten verminderen de nierfunctie, waardoor het risico op hypertensie toeneemt.⁷⁶ Aan de andere kant is aangetoond dat plantaardige eiwitten de bloeddruk verlagen. Een verhoogde inname van plantaardige eiwitten, fruit en groenten verlaagt het risico op hypertensie aanzienlijk.⁷⁷ Als praktisch voorbeeld werden twee groepen mensen vergeleken. De eerste groep gebruikte melk, een bron van dierlijke eiwitten, en de tweede groep kreeg sojamelk, een bron van plantaardige eiwitten. Degenen die sojamelk dronken, hadden een 18 mmHg lagere bloeddruk dan degenen die koemelk dronken.⁷⁸ Bovendien kan een overstap naar soja de nierfunctie en insulinegevoeligheid verbeteren,⁷⁹ en het totale serumcholesterol verlagen.⁸⁰

VASOCONSTRICTIE

Laten we ons nu richten op de invloed van vasoconstrictie op het ontstaan van hoge bloeddruk. Als de bloedvaten zich vernauwen, waardoor de ruimte voor de bloeddorstrooming kleiner wordt, is er meer druk nodig om dezelfde hoeveelheid bloed naar de bestemming te krijgen. Wat zorgt ervoor dat de bloedvaten zich vernauwen? Psychologische stress, kou – vooral in de armen en/of benen – en het niet voldoende drinken van water. Dan zijn er nog de stoffen die de bloedvaten stimuleren om zich te vernauwen, zoals cafeïne uit thee, koffie, cola, enz., en tabak.

DRUK OP: MIDDELENMISBRUIK

Cafeïne zorgt ervoor dat het hart reageert zoals in een echte levensbedreigende, stressvolle, vecht-of-vluchtsituatie.⁸¹ Wat er in werkelijkheid gebeurt, is dat cafeïne de bloeddruk acuut verhoogt door de circulerende concentraties van de stressmediatoren

adrenaline en noradrenaline te verhogen. Bovendien verhoogt cafeïne de arteriële stijfheid en remt het de ontspanning van bloedvaten.⁸² De invloed van cafeïneconsumptie op de bloeddruk is dosisafhankelijk: hoe meer cafeïne u consumeert, hoe meer uw bloeddruk stijgt.⁸³

Chocolade bevat cafeïne en andere vergelijkbare vasoactieve stoffen zoals theobromine.⁸⁴ Sommigen hebben studies opgesteld (zonder enige disclaimer over betrokkenheid van de industrie, financiering of vooringenomenheid van onderzoekers) die erop gericht zijn chocolade een schijnbaar positief effect op hoge bloeddruk te laten zien.⁸⁵ Maar in studies met echte mensen die chocolade uit de winkel aten, verlaagde het de bloeddruk niet; het leidde slechts tot meer eten tussen de maaltijden door en tot gewichtstoename.⁸⁶

De nicotine in tabak is ook een vasoconstrictor en bloeddrukverhogend middel – een stof die de bloeddruk verhoogt. Niet-rokers hebben 12% minder kans op hypertensie dan rokers.⁸⁷

MILIEUGEVAAREN

Herinnert u zich de mensen die ziek werden van de FEMA-caravans waarin slachtoffers van orkaan Katrina, die Louisiana trof, werden ondergebracht? ⁸⁸ Milieuchemicaliën zoals formaldehyde en acetaldehyde, die in bouwmaterialen en sigarettenrook voorkomen, verhogen de bloeddruk, vernauwen de bloedvaten en verhogen de hoeveelheid bloed die het hart rondpompt.⁸⁹

Vasoconstrictie kan het gevolg zijn van elektromagnetische bombardement. Zo kan 40 minuten bellen met een mobiele telefoon je bloeddruk met 10 punten verhogen.⁹⁰

WEER EN KLEDING

Wanneer je armen of benen koud worden, vernauwen de bloedvaten zich om de bloedtoevoer te verminderen en zo te voorkomen dat je te veel warmte verliest. Slecht

geklede, koude ledematen dwingen het bloed terug naar het hart, waardoor de hartfunctie verdubbelt en de bloeddruk stijgt.⁹¹ Het is interessant om op te merken dat de bloeddruk in de winter stijgt, vooral bij ouderen,⁹² maar dat geldt ook voor de inname van zout en vet.⁹³

Aan de positieve kant: onderschat de voordelen van zonlicht niet! Zonneschijn ontspant de bloedvaten, waardoor de bloeddruk daalt^{94,95} en verhoogt de aanmaak van vitamine D, waarvan ook is aangetoond dat het de bloeddruk verlaagt⁹⁶.

BEWEEG DIE SPIEREN!

Neem het leven niet zittend op! Actieve mensen hebben een lagere bloeddruk; mensen die inactief zijn, krijgen hypertensie.⁹⁷ Inactiviteit leidt tot een verhoogde vaatweerstand,⁹⁸ verminderde bloedtoevoer naar grote spieren,⁹⁹ en een verhoogde bloeddruk.¹⁰⁰ Regelmatig gebruik van je spieren houdt ze soepel en goed van bloed voorzien, wat op zijn beurt de bloeddruk verlaagt.^{101,102}

De voordelen van bewegen bij de behandeling van hypertensie worden vaak over het hoofd gezien. Bewegen is belangrijk voor alle aspecten van de gezondheid. Als je blijft wiebelen, word je niet in een hokje gestopt! Wandelen is een vorm van bewegen die moeilijk te verslaan is. Sterker nog, 10.000 stappen of meer per dag lopen kan je bloeddruk met 10 punten verlagen.¹⁰³ Dat is ongeveer 6,5 kilometer. Gewichtheffen of krachttraining kan extra voordelen bieden. 20 minuten per dag in de sportschool kan je bloeddruk zelfs met 10-12 punten verlagen.¹⁰⁴

ONTSPANNING

Heb je behoefte aan een massage? Een rugmassage zorgt voor ontspanning en verlaagt de bloeddruk.¹⁰⁵ Een heerlijk, rustgevend warm bad is ook heilzaam.¹⁰⁶

EXTERNE COMPRESSIE

Externe compressie, het afknellen van de bloedstroom door iets dat van buitenaf op het bloedvat drukt, veroorzaakt hypertensie. Het effect is vergelijkbaar met het plaatsen van je duim op het uiteinde van een tuinslang; het resultaat is een verhoogde bloeddruk. Als iemand je van achteren in je nek grijpt en je lucht- en halsslagaders afknijpt, zullen niet alleen je ogen uitpuilen, maar zal je bloeddruk waarschijnlijk ook stijgen. Fysieke factoren die een externe compressie van de bloedvaten veroorzaken, zijn onder andere zwelling of oedeem, ontsteking, suikerlaagje op de vaatwanden (glycatie), strakke kleding en obesitas.

STRAKKE KLEDING

Strakke kleding, zoals riemen en elastiek, drukt de bloedvaten samen en verhoogt de bloeddruk. Kleding die over je schouders hangt, houdt je taille vrij van druk en helpt de bloeddruk te verlagen. Het dragen van losse kleding zorgt voor een vrijere bloedstroom en een normaler bloeddruk.¹⁰⁷ In plaats van een riem te dragen om je broek op te houden, zijn bretels nuttig om de spanning te voorkomen.

CORRECT ADEMEN

Diepe buikademhaling, in tegenstelling tot oppervlakkige borst-/nekademhaling, zorgt ervoor dat de bloeddruk daalt.^{108,109}

BLOEDVISCOSITEIT, DIK BLOED

Als het bloed dik en slibachtig wordt, is er meer druk nodig om het door de bloedvaten te pompen, wat leidt tot hypertensie.¹¹⁰ Wanneer bloed dikker wordt, zeggen we dat de viscositeit te veel is toegenomen. Wat er gebeurt, is dat de rode bloedcellen in een reeks of keten aan elkaar plakken. We noemen dit fenomeen rouleaux.¹¹¹ Factoren waarvan bekend is dat ze de viscositeit en rouleaux van het bloed verhogen, zijn onder andere stress, uitdroging, het eten van bewerkt voedsel, een hoog

cholesterolgehalte, een vetrijk dieet, overeten en de ophoping van afvalstoffen in de darmen.

Geraffineerde voedingsmiddelen, zoals oliën en suikers, zorgen ervoor dat rode bloedcellen samenklonteren in clusters of ketens, zogenaamde rouleaux, die onder een microscoop zichtbaar zijn. Een hogere bloeddruk is nodig om dit verdikte bloed te laten circuleren.¹¹²

VETTEN

Omdat het eten van veel vet rouleaux veroorzaakt, verhoogt voedsel met verzadigd vet (d.w.z. dierlijke producten, boter,¹¹³ margarine, bakvet en/of kokosolie,¹¹⁴ enz.) het risico op hypertensie aanzienlijk. Bovendien verhoogt de consumptie van deze producten ook het cholesterolgehalte in het bloed, waardoor het bloed dikker wordt en de bloeddruk stijgt.¹¹⁵ Zelfs God heeft zich over de vetkwesatie uitgesproken: "Spreek tot de Israëlieten en zeg: Gij zult geen enkel vet eten..."¹¹⁶

Weet je hoeveel vet er in je voeding zit? Vet in je voeding verhoogt de bloeddruk omdat het het bloed dikker maakt en de bloedvaten stijf.

Vergeleken met natuurlijk voorkomende plantaardige vetten verhoogt reuzel de bloeddruk aanzienlijk en het risico op hypertensie.¹¹⁷ Dit probleem wordt erger naarmate men ouder wordt.¹¹⁸ Deze wetenschappelijke feiten helpen verklaren waarom God zei: "En het varken, omdat het gespleten hoeven heeft, maar niet herkaut, is onrein voor u; u mag niet van hun vlees eten en hun dode kadaver niet aanraken."¹¹⁹ Een groep onderzoekers wilde zien wat er zou gebeuren als mensen 10 dagen op een dierlijk vetvrij dieet werden gezet. Er werd ontdekt dat tien dagen op een dierlijk vetvrij dieet de bloeddruk aanzienlijk verlaagde.¹²⁰ Het is interessant om op te merken dat een soortgelijk experiment rond 600 v.Chr. in Babylon werd uitgevoerd.¹²¹ Daniël was een Joodse gevangene van Babylon.

Toen hem een dieet van vlees werd aangeboden, verzocht hij: "Stel uw dienaren toch tien dagen op de proef; en laat hen ons peulvruchten (groenten) te eten geven en water te drinken." ¹²² De uitkomst was dat Daniel en drie andere collega's die aan de interventiegroep van het onderzoek deelnamen, het op school tien keer beter deden dan alle andere universiteitsstudenten.

Hoe zit het met bewerkte plantaardige oliën? Deze oliën zijn niet zonder gezondheidsrisico's, alleen omdat ze van planten afkomstig zijn. Geraffineerde oliën, met name koolzaadolie, verhogen hypertensie¹²⁴ en het risico op een beroerte op jongere leeftijd.¹²⁵

Een ander probleem met oliën is wat er gebeurt als ze worden verhit. Het verhitten van oliën in een pan bijvoorbeeld, veroorzaakt een ernstige kwaliteitsverslechtering, waardoor ze giftig worden en bijdragen aan het ontstaan en de ernst van hypertensie.¹²⁶

Weet je hoeveel vet er in het voedsel zit dat je eet? Vet in de voeding verhoogt de bloeddruk omdat het het bloed dikker maakt, de bloedvaten stijf maakt,¹²⁷ en endotheeldisfunctie veroorzaakt.¹²⁸ Wat is endotheeldisfunctie? Stikstofoxide wordt in het lichaam gebruikt om de bloedvaten te ontspannen. Wanneer de bloedvaten slecht reageren op ontspanning van stikstofoxide, zeggen we dat dit een gevolg is van de binnenbekleding of het endotheel van het bloedvat dat ziek of disfunctioneel is, vandaar endotheeldisfunctie.¹²⁹ Voedingsmiddelen die de vasculaire gevoeligheid voor ontspanningssignalen van stikstofoxide verminderen, zijn onder andere: veel vet,¹³⁰ zout,^{131,132} cholesterol,^{133,134} (vooral geoxideerd cholesterol uit de voeding ^{135 136}), te veel eten,^{137,138} suiker,^{139,140} (vooral fructose ^{141,142}), en glycatie van eiwitten zoals gebeurt bij diabetes.¹⁴³

HET VASO-ONTSPANNENDE DIEET

Aan de andere kant heeft een goed dieet een aanzienlijke invloed op de gevoeligheid van je bloedvaten voor stikstofoxiderelaxatie. Ik noem dit het vaso-relaxerende dieet, wat betekent dat het je bloedvaten gevoeliger maakt voor ontspanningssignalen van je lichaam. Voedingsveranderingen waarvan bekend is dat ze de vasculaire respons verbeteren, zijn onder andere: een vegetarisch dieet¹⁴⁴, havermost,¹⁴⁵ tomaten,¹⁴⁶ diëten rijk aan antioxidanten ¹⁴⁷ zoals vitamine E,¹⁴⁸ en mineralen zoals zink ¹⁴⁹ en koper.¹⁵⁰

Omega-3-tekort leidt tot hypertensie.¹⁵¹ Lijnzaad en walnoten zijn goede bronnen van omega-3-vetzuren. Omega-3-vetzuren zijn sterk antitrombotisch en ontstekingsremmend. Omega-6-vetzuren, die voorkomen in geraffineerde plantaardige oliën en vlees, zijn daarentegen protrombotisch (veroorzaken bloedstolsels) en pro-inflammatoir. Omega-3-vetzuren helpen ook bij de behandeling van hyperlipidemie, hypertensie en reumatoïde artritis.¹⁵²

DE DODELIJKE MIX: VET EN SUIKER

Vet en suiker vormen samen een dodelijke mix. Het risico op hypertensie door de combinatie van deze twee stoffen is niet alleen additief, maar ook multiplicatief,¹⁵³ wat betekent dat zelfs kleine hoeveelheden van deze twee stoffen samen een enorm gezondheidsrisico vormen.

DE AMERIKAANSE ZOETEKUW

Over suiker gesproken (en geraffineerde koolhydraten, zoals wit meel, witte pasta, witte rijst en geraffineerde ontbijtgranen, die in je bloedbaan direct in suiker worden omgezet): 20 theelepels suiker verhoogt je bloeddruk met 2 mmHg, 40 theelepels met 5 mmHg.¹⁵⁴ De gemiddelde Amerikaan consumeert dagelijks 47 theelepels suiker.¹⁵⁵ Het gevaar van suiker in de voeding is dat het in de bloedbaan terechtkomt.

Naarmate de bloedsuikerspiegel stijgt, stijgt ook de bloeddruk.¹⁵⁶

Niet alle koolhydraten zijn gelijk. Suiker en complexe koolhydraten bevatten theoretisch gezien misschien dezelfde calorieën per gram, maar de impact op de bloedsuikerspiegel, het risico op hypertensie en diabetescomplicaties is heel verschillend.¹⁵⁷ Complexe koolhydraten uit een ongeraffineerd plantaardig dieet worden veel beter verdragen, verminderen het risico op hypertensie en zorgen voor een voedingsrijk dieet dat de gezondheid verbetert.¹⁵⁸ Hoe veroorzaken suiker en andere geraffineerde koolhydraten hypertensie? Geraffineerde koolhydraten veroorzaken hypertensie door een verhoogde productie van noradrenaline, dopamine en adrenaline, en door de vaatwand dikker te maken.¹⁵⁹ Het geheim is om te stoppen met het consumeren van suiker; het werkt, en de bloeddruk daalt.¹⁶⁰

Suiker is een accumulerend gif. Geraffineerde koolhydraten vormen een plakkerig laagje suiker op je bloedcellen, bloedvaten en andere lichaamsweefsels. Hoe meer geraffineerde koolhydraten, bewerkte voedingsmiddelen u eet, hoe hoger uw bloedsuikerspiegel wordt en hoe meer deze kleverige, zoete substantie uw lichaamsweefsels bedekt. Deze laag wordt glycatie genoemd en hoopt zich na verloop van tijd op, wat leidt tot stijfheid van de bloedvaten en de hartspier, atherosclerotische plaque en hypertensie. Hoe meer bewerkt voedsel u in uw leven eet, hoe groter de kans op een hoge bloeddruk naarmate u ouder wordt.¹⁶¹ Mensen die een ongeraffineerd plantaardig dieet volgen, hebben een schoner cardiovasculair systeem en kunnen hoge bloeddruk helemaal vermijden naarmate ze ouder worden.¹⁶²

Het eten van geraffineerde koolhydraten heeft als nadeel dat het kan leiden tot een aandoening die insulineresistentie wordt genoemd. Hierbij nemen de lichaamscellen geen suiker meer op uit de bloedbaan als reactie op normale insulineniveaus.^{163,164} Voorbeelden van geraffineerde koolhydraten waarvan is aangetoond dat ze de insulineresistentie

verhogen, zijn onder meer: witte rijst,¹⁶⁵ wit meel, zoals te vinden in gebak en witbrood,^{166,167} en bewerkte suiker.^{168,169} Van alle geraffineerde koolhydraten is fructose een bijzonder zorgwekkende stof. Het vermogen ervan om insulineresistentie en hypertensie te creëren overtreft tafelsuiker.^{170,171}

Suiker is een accumulerend gif. Geraffineerde koolhydraten vormen een plakkerig laagje suiker op je bloedcellen, bloedvaten en andere lichaamsweefsels. Hoe meer geraffineerde, bewerkte voedingsmiddelen je eet, hoe hoger je bloedsuikerspiegel wordt.

Andere oorzaken van insulineresistentie zijn onder meer een vetrijk dieet,¹⁷² eten tussen de maaltijden door of snacken¹⁷³ en obesitas.¹⁷⁴ De gevolgen van insulineresistentie zijn hoge cholesterolwaarden¹⁷⁵ en natuurlijk hypertensie.^{176,177,178} Mensen die hun insulineproductie nooit aanwakkeren door geraffineerde koolhydraten te eten, krijgen ook nooit last van insulinedreven hypertensie.¹⁷⁹ Eet alleen zoveel geraffineerde koolhydraten als u wilt dat uw bloeddruk stijgt.

Over fructose gesproken: het drinken van één met fructose gezoete frisdrank per dag kan het risico op hypertensie met 77% verhogen.¹⁸⁰ En mocht u denken dat kunstmatige zoetstoffen een goed alternatief zijn, denk dan nog eens goed na. Kunstmatige zoetstoffen zoals aspartaam veroorzaken bij sommige mensen een zeer hoge bloeddruk.¹⁸¹ Het stoppen met deze zoetstoffen kan het geheim zijn om de bloeddruk bij sommige mensen te verlagen.¹⁸² Aan de andere kant is er een zoetstof zonder suiker waarvan is aangetoond dat deze de bloeddruk verbetert, namelijk stevia.¹⁸³ Dit doet het door te werken als een calciumantagonist (het werkingsmechanisme van sommige farmaceutische bloeddrukmedicijnen).¹⁸⁴

VERHARDING VAN DE SLAGSLAGDIEREN

Verharding van de slagaders veroorzaakt weerstand tegen de vrije bloedstroom. Bloedvaten zetten normaal gesproken uit en ontspannen zich bij elke hartslag. Als de bloedvaten verharderen, belemmert hun stijfheid de vrije bloedstroom bij elke hartslag en loopt de druk op.^{185,186} Atherosclerotische plaque is een voorbeeld van dit proces.¹⁸⁷ Als een plaque de diameter van een bloedvat vernauwt, is er meer druk nodig om dezelfde hoeveelheid bloed door de kleinere opening te krijgen.

Andere aandoeningen die leiden tot dit mechanisme van bloeddrukverhoging zijn onder meer: verhoogde lichaamsontsteking¹⁸⁸ (ook bekend als oxidatieve stress), fysieke inactiviteit en endotheeldisfunctie. Endotheeldisfunctie is een verdoving van de bloedvatwand, waardoor deze niet langer reageert op de ontspannende signalen van het lichaam. Endotheeldisfunctie leidt tot niet-reagerende slagaders en aders. Niet-reagerende slagaders en aders verhinderen de vrije bloedstroom naar de weefsels, waardoor de bloeddruk stijgt die nodig is om hetzelfde volume bloed te verplaatsen. Factoren die endotheeldisfunctie veroorzaken, zijn onder andere een hoge bloedsuikerspiegel met een suikerlaagje op het endotheel, urinezuur met verdoving van het endotheel, en een hoog vetgehalte, wat het endotheel ook verdooft, waardoor het niet ontspant en bloed niet vrij kan stromen.

ONTSTEKING EN ENDOTHELIALE DISFUNCTIE

De rol van ontsteking bij het ontstaan van hypertensie is veelzijdig. Naast het veroorzaken van endotheeldisfunctie, verdikt het de wanden van de bloedvaten, waardoor de bloedstroom wordt bemoeilijkt en de druk die nodig is voor een normale bloedsomloop toeneemt. Als gevolg hiervan stijgt de bloeddruk bij toenemende ontsteking.¹⁸⁹ Mensen met meer ontstekingen hebben een 40% hoger risico op hypertensie.¹⁹⁰ Veel mensen beseffen dat er een verband bestaat tussen zoutinname en een

stijging van de bloeddruk. Hoewel arteriële hypertensie wereldwijd een belangrijke oorzaak is van ziektegerelateerde morbiditeit en mortaliteit, is deze vrijwel afwezig in bevolkingsgroepen die natuurlijke voedingsmiddelen consumeren die weinig of geen zout bevatten.¹⁹¹ Dit komt deels door vochtretentie,^{192,193} maar ook door ontsteking.¹⁹⁴ Overmatige zoutinname veroorzaakt hypertensie en nierschade, deels door oxidatieve stress die de wanden van de bloedvaten en de nieren ontsteekt.¹⁹⁵

GIFTSTOFFEN IN HET MILIEU

Lood¹⁹⁶ en arseen¹⁹⁷ zijn milieuvergiftigingen die ontstekingen in het hele lichaam veroorzaken en waarvan is aangetoond dat ze hypertensie veroorzaken. Lood is een veelvoorkomende verontreinigende stof in oude verf, stof rond oude huizen en kan zelfs worden aangetroffen in supplementen zoals calcium.¹⁹⁸ Arseen verontreinigt vaak openbaar drinkwater¹⁹⁹ en flessenwater.²⁰⁰ Arseen wordt gebruikt in kippen- en varkensvoer als groeibevorderaar en is aanwezig in het vlees van deze dieren. Arseen is een goedgekeurd diervoedersupplement dat boeren gebruiken om darmparasieten bij kippen te bestrijden.²⁰¹ Als gevolg hiervan blijken eieren²⁰² en kippenvlees²⁰³ voedingsbronnen van arseen te zijn. Vis en schaaldieren, omdat vissen in vervuild water zwemmen, blijken een belangrijke bron van arseen te zijn bij degenen die dat consumeren.²⁰⁴ Vermijd arseen en hypertensie.

HOEVEEL ANTIOXIDANTEN HEB IK NODIG?

Het geheim van ontstekingsmanagement is een goede aanval. Antioxidanten en fytochemicaliën uit plantaardig voedsel zorgen hiervoor; ze verminderen de ontstekingen in je lichaam^{205,206} en normaliseren je bloeddruk.²⁰⁷ Je vraagt je misschien af: hoeveel antioxidanten heb ik nodig? Kan ik er te veel van binnenkrijgen? Het is misschien interessant om te weten dat

leefstijlmaatregelen niet snel overdoseren, dat ze in moeilijkere gevallen duidelijkere resultaten opleveren en dat ze geen gevaarlijke bijwerkingen veroorzaken. Antioxi-danten verlagen alleen de bloeddruk bij mensen met hypertensie, niet bij gezonde mensen.²⁰⁸

Dieet is niet de enige manier om een positieve invloed te hebben op je antioxidantenaafweersysteem. Beweging helpt ontstekingen in het lichaam te verminderen, wat resulteert in een lagere bloeddruk.²⁰⁹

Omdat parodontitis ontstekingen en hypertensie veroorzaakt, kan een goede mondhygiëne ook de sleutel zijn tot een goede bloeddrukcontrole.²¹⁰

RECEPT VOOR SCHOONHEIDSRUST

Een van de verdedigingsmechanismen van je lichaam tegen verhoogde ontstekingen is het hormoon melatonine, dat wordt aangemaakt door de pijnappelklier in je hersenen. Melatonine is een natuurlijke antioxidant die de bloeddruk verlaagt.²¹¹ Kunstlicht laat op de avond beïnvloedt de slaap, verstoort de melatonineproductie en verhoogt de bloeddruk.^{212,213,214} Mensen die regelmatig voldoende slapen in totale duisternis, hebben een gezondere aanmaak van melatonine en een lagere bloeddruk.^{215,216} Mensen die zich blootstellen aan de onregelmatigheden in hun schema die ploegendienst met zich meebrengt, lopen daardoor een hoger risico op hypertensie.^{217,218} Dat extra nachtloon is het risico op een hoge bloeddruk mogelijk niet waard. Regelmatige dagbanen zijn vriendelijker voor de bloeddruk. We raden aan om 21:30 uur naar bed te gaan voor een goede melatonineproductie en een gezondere bloeddruk.

Mensen die gemakkelijk in slaap vallen en voldoende rust nemen, hebben minder last van hypertensie. Mensen die 's nachts vrij ademen, zonder slaapapneu of snurken, hebben een lagere bloeddruk.²¹⁹

VLEES EN ENDOTHEELDISFUNCTIE

Dus wat veroorzaakt ontstekingen, verdikkingen van de bloedvatwanden en endotheeldisfunctie? De consumptie van dierlijke producten. Drie of meer porties vlees, gevogelte, eieren, vis en/of zeevruchten per dag verhogen het risico op hypertensie met 67%.²²⁰ Varkensvleesproducten zijn bijzonder zorgwekkend. Het American Heart Journal merkt op: "Het volledig elimineren van varkensvlees in alle vormen is een goede therapeutische dieetregel bij de behandeling van arteriële hypertensie bij alle patiënten." "Het elimineren van alle vormen van varkensvlees uit het dieet van alle mensen kan een goede gewoonte zijn voor de preventie en beheersing van hypertensie, een van de meest voorkomende en belangrijke ziekten bij de mens." "Gezouten varkensvlees is nog gevaarlijker voor de gezondheid van de mens."²²¹ Misschien is dit de reden waarom het in Gods boek niet als voedsel werd beschouwd, want Leviticus merkt op: "En het varken... is onrein voor u."²²² Zelfs eieren helpen je niet om je bloeddruk te verlagen. Eieren spelen een belangrijke rol bij mensen van 40 jaar en ouder in hun risico op hypertensie.²²³ Dierlijke producten bevatten geen oplossingsgerichte antioxidanten, en als ze geen deel uitmaken van de oplossing, zijn ze vaak een deel van het probleem. Dit is zeker het geval bij het eten van dierlijke producten.

DIERLIJKE PRODUCTEN ONDERGAAN ZUURTEST

Zuur is geen vriend van de gevoelige weefsels van uw lichaam. Zuur verhoogt de endotheelfunctie, wat leidt tot hypertensie.²²⁴ Als gevolg hiervan verhogen zuurvormende voedingsmiddelen, met name kaas en dierlijke eiwitten, de hypertensie aanzienlijk.²²⁵ Het bestuderen van zuur in de urine om zuurvormende voedingsmiddelen te identificeren, fruit en groenten verlagen feitelijk de hoeveelheid zuur die wordt gevormd tijdens de vertering van voedsel. Granen, vis en rood

vlees verhogen de zuurvorming, maar kaas verdrievoudigt de hoeveelheid zuur die in vergelijking daarmee wordt geproduceerd.²²⁶ Een van de schadelijke zuren die wordt geproduceerd, is urinezuur. Alles wat het urinezuurgehalte in het bloed verhoogt, verhoogt het risico op hypertensie.²²⁷ Voedingsmiddelen die het urinezuurgehalte verhogen zijn onder andere: vlees, met name orgaanvlees,^{228,229} zeevruchten,²³⁰ fructose,^{231,232} vaak in de vorm van high-fructose corn syrup of agave, bier en alcoholische dranken.²³³ Als gevolg hiervan kan hetzelfde dieet dat helpt bij het verlagen van het risico op jicht door een verhoogd urinezuurgehalte, tegelijkertijd het risico op hypertensie verlagen.

Voedingsmiddelen waarvan bekend is dat ze helpen het urinezuurgehalte te verlagen, zijn onder andere fruitsoorten zoals citroenen²³⁴ en andere citrusvruchten, kersen,²³⁵ aardbeien,²³⁶ druiven, appels, tomaten, bananen en granaatappels; groenten zoals selderij, aardappelen, bieten en andijvie; en de meeste boomnoten, met name kastanjes.²³⁷ Overigens heeft elk voedingsmiddel met diuretische eigenschappen de potentie om een hoge bloeddruk te verlichten die wordt veroorzaakt door een hoog urinezuurgehalte. Voedingsmiddelen die worden gewaardeerd om hun verbeterde urineproductie (diuretisch) zijn onder andere artisjok, selderij, aubergine, bloemkool, sperziebonen, druiven, appels, perziken, peren, meloenen en watermeloenen.²³⁸ Wanneer u de hoeveelheid urine die u produceert verhoogt, verhoogt u mogelijk de hoeveelheid urinezuur die u via de urine verliest, waardoor de waarden in uw bloed dalen.

STERKE DRANK

De invloed van alcohol op de bloeddrukstijging beperkt zich niet tot de neiging om het urinezuurgehalte in het bloed te verhogen. Er is een lineair verband tussen de hoeveelheid alcohol die wordt geconsumeerd en de bloeddrukstijging²³⁸ (hoe meer alcohol je drinkt, hoe hoger je bloeddruk wordt²³⁹). Iemand die

twee drankjes per dag drinkt, kan zijn risico op hypertensie verlagen met een derde door zich eenvoudigweg te onthouden.²³⁹ De wijze man zegt: "Wijn is een spotter, sterke drank is onruststoker, en al wie zich daardoor laat misleiden, is niet wijs."^{240,241}

HET KIEZEN VAN EEN BLOEDDRUKGEVOELIGE VOEDINGSSTIJL

Voeding speelt een belangrijke rol bij hypertensie, je bent immers wat je eet! In een studie waarin gangbare diëten werden vergeleken, werd ontdekt dat niet-vegetariërs (consumenten van dierlijke producten zoals vlees, eieren en zuivel) 50% meer vet eten, 30% meer totaal cholesterol hebben, 32% hogere bloedsuikers en zes keer meer kans hebben op hypertensie.²⁴² Sterker nog, in plattelandsbevolking die nog steeds hun traditionele, grotendeels plantaardige levensstijl aanhoudt, vrij van de effecten van het westerse dieet, komt hypertensie niet voor en is er geen leeftijdsgebonden stijging van de bloeddruk.²⁴³ Hun gemiddelde bloeddruk ligt rond de 110/60 mmHg, gemiddeld cholesterol 129 mg/dl, bloedsuiker 55 mg/dl en een body mass index (BMI) van 20 (kg/cm²).²⁴⁴

Uit een onderzoek waarin gangbare diëten werden vergeleken, bleek dat niet-vegetariërs (consumenten van dierlijke producten zoals vlees, eieren en zuivelproducten) zes keer meer kans hebben om hypertensie te ontwikkelen.

Echt, bloeddruk hoort niet te stijgen met de leeftijd! Bij het kiezen van een levensstijl is het interessant om te weten dat mensen die volledig plantaardig voedsel eten, slechts 5% kans hebben op hypertensie, vegetariërs die zuivel en eieren bij hun maaltijden opnemen, 10%, vegetariërs die vis eten 12% en vleeseters 21%.²⁴⁵ Vanuit een ander perspectief bekeken, hebben mensen die volledig plantaardig voedsel

eten een kwart van de kans op hypertensie dan vleeseters.²⁴⁶

Bij het overwegen van een gezondheidsbevorderende levensstijl heeft een veganistisch (plantaardig) dieet veel bloeddrukverlagende voordelen. In een onderzoek kregen hypertensie-patiënten, die 8 jaar lang bloeddruk-medicatie gebruikten, een jaar lang een veganistisch dieet. De bloeddruk daalde en de meesten konden hun medicatie stopzetten of drastisch verminderen.²⁴⁷ Meer fruit en groenten eten is al nuttig, vergeleken met mensen die weinig fruit en groenten eten; mensen die veel fruit en groenten eten, hebben een 77% lager risico op hypertensie.²⁴⁸ Groenten verlagen de bloeddruk en voorkomen dat deze in de loop der jaren sluipenderwijs stijgt.²⁴⁹

Groenten waarvan bekend is dat ze de bloeddruk verlagen, zijn onder meer: groene bladgroenten omdat ze veel magnesium en kalium bevatten,²⁵⁰ spinazie omdat het rijk is aan foliumzuur,²⁵¹ selderij^{252,253} (eet het of drink het), wortels²⁵⁴, gember²⁵⁵ en broccoli²⁵⁶ omdat ze de bloedvaten ontspannen, bieten²⁵⁷, basilicum,²⁵⁸ knoflook^{259,260} (als supplement of in zijn geheel), uien (rauw gegeten, maar niet gekookt) verminderen hypertensie aanzienlijk.²⁶¹

En laten we fruit niet vergeten: het verlaagt ook de bloeddruk.²⁶² Fruitsoorten waarvan is aangetoond dat ze een positief effect hebben op de bloeddruk zijn onder andere aubergine,^{263,264} tomaten,²⁶⁵ pompoen of kalebas²⁶⁶ (die veel kalium en weinig natrium bevatten), cranberry's (die een ACE-remmende werking hebben die vergelijkbaar is met een populair medicijn tegen een hoge bloeddruk),²⁶⁷ een appel per dag,²⁶⁸ granaatappels,²⁶⁹ grapefruit²⁷⁰ (die de slagaders beschermen, een diuretische werking hebben en de vloeibaarheid van het bloed verbeteren) en tot slot olijven²⁷¹ (die calciumkanaalblokkerende en door stikstofoxide veroorzaakte vaatverwijdende eigenschappen hebben).

Een tekort aan bepaalde mineralen in de voeding verhoogt het risico op hypertensie.

IJzer: mensen die een voedzaam vegetarisch dieet volgen met voldoende ijzerinname, hebben een lagere bloeddruk. IJzer uit vlees, ook wel heemijzer genoemd, helpt hierbij niet.²⁷² Kalium: verlaagt de bloeddruk,²⁷³ maar de meest gebruikte bloeddrukpil, een diureticum, verlaagt het kalium-gehalte.²⁷⁴ Calcium is nodig om een normale bloeddruk te behouden.²⁷⁵ Kopertekort, een veelvoorkomend gevolg van het eten van geraffineerde koolhydraten,²⁷⁶ is aangetoond te leiden tot een hoog cholesterolgehalte (hypercholesterolemie), hoge triglyceridenwaarden (hypertriglyceridemie), hypertensie en glucose-intolerantie (dia-betes).²⁷⁷ Magnesiumtekort veroorzaakt hypertensie.²⁷⁸ De mineraalniveaus worden verlaagd door alcohol, zout, fosforzuur (frisdranken), koffie-inname, door hevig zweten, door intense langdurige stress, door overmatige menstruatie en vaginale flux, door diuretica en andere medicijnen, door bepaalde parasieten (aarsmaden), door suiker (geraffineerde koolhydraten) en door het gebruik van tabak.

Deelnemers die een dieet met verse groenten en fruit volgden, verloren 3,6 kilo, hun bloeddruk daalde met 18 mm Hg en 80% van degenen die rookten of alcohol dronken, stopten spontaan met roken!

WAT IS VOOR ONTBIJT?

Ontbijters hebben een lagere bloeddruk dan mensen die hun ontbijt overslaan.²⁷⁹ Wees bij het plannen van je ontbijt gewaarschuwd voor de "granen-moordenaar". Bij proefdieren hebben de meeste bewerkte ontbijtgranen, droog of heet, moeite om in leven te blijven en veroorzaken ze hypertensie.²⁸⁰ Kies voor onbewerkte, plantaardige producten voor een gezond, bloeddrukvriendelijk ontbijt. Als je door naar het ontbijt te kijken de identiteit ervan niet kunt bepalen, zoals "O"s of vlokken die niet lijken op hun oorsprong, stop het dan niet in je mond. Het is veel beter om herkenbare granen

te eten, zoals granola, havermout en andere volkoren granen.

De reden waarom het raffineren van voedsel zoveel hypertensie veroorzaakt, is dat vezels en mineralen tijdens het proces worden verwijderd.²⁸¹ Vezels uit granen blijken het risico op hypertensie met 40% te verminderen.²⁸² Plantaardige vezels, 65 gram/dag, kunnen uw bloeddruk met 12-14 punten verlagen.²⁸³

Bonen helpen de bloeddruk te verlagen omdat ze weinig natrium bevatten, gezonde vezels bevatten en de bloeddrukverlagende mineralen kalium, magnesium en calcium bevatten.²⁸⁴ Zelfs noten zijn gezond. Een dagelijkse portie noten kan het risico op hypertensie met 18% verminderen.²⁸⁵ De voorkeursvariant is rauw met weinig of geen zout. Zelfs "sojanoten", een geroosterde sojaproduct heeft een bewezen positief effect op de bloeddruk.²⁸⁶

Een belangrijke antioxidantvitamine voor het aanpakken van de bloeddruk is vitamine C. Wanneer de bloedspiegels op peil worden gehouden met behulp van natuurlijke voedingsbronnen, daalt de bloeddruk,²⁸⁷ maar niet wanneer de bloedspiegels worden gehandhaafd met behulp van kunstmatige (pil-suppletie) bronnen.²⁸⁸ Diëten met veel van deze en andere natuurlijk voorkomende vitamines uit fruit en groenten verlagen de bloeddruk.²⁸⁹ Een voorbeeld van zo'n dieet is het Hawaïaanse dieet. Dit dieet is rijk aan complexe koolhydraten (77% van de calorieën), laag in vet (12% van de calorieën), matig in eiwitten (11% van de calorieën) en heeft aangetoond de bloeddruk met wel 10 punten te verlagen.²⁹⁰

Eén onderzoeksgroep die de impact van voeding op de bloeddruk wil maximaliseren zetten hun patiënten zes maanden lang op een dieet met 62% rauwe, verse groenten en fruit. Het resultaat was een gewichtsverlies van 3,6 kilo en een bloeddrukdaling van 18 mm Hg. Terloops merkten de onderzoekers op dat 80% van de deelnemers aan deze studie die rookten of alcohol dronken, spontaan daarmee stopten. Ze rapporteerden een verhoogde gevoeligheid voor alcohol, sigarettenrook, chemische geuren

en medicijnen. Verschillenden hadden ook last van misselijkheid, braken en malaise na typische diners in restaurants of bij een banket.²⁹¹ Over wat voor soort dieet hebben we het? Het oorspronkelijke dieet! "En God zei: Zie, Ik geef u al het zaadragende kruid dat op de hele aarde is, en alle bomen waaraan zaadragende vruchten zitten; het zal u tot voedsel dienen." "En u zult het kruid van het veld eten;"²⁹² "Granen, fruit, noten en groenten vormen het dieet dat onze Schepper voor ons heeft uitgekozen. Deze voedingsmiddelen, zo eenvoudig en natuurlijk mogelijk bereid, zijn het gezondst en voedsaamst. Ze geven een kracht, uithoudingsvermogen en intellectuele kracht die een complexer en stimulerender dieet niet biedt."²⁹³

WAAROM ZO VEEL ETEN?

"En zet een mes op je keel, als je een hongerig mens bent."²⁹⁴ Hypertensie neemt toe bij overeten.^{295,296} Eet niet te veel! "...eet op tijd, voor kracht, en niet voor dronkenschap!"²⁹⁷ Minder eten (calorische beperking) vermindert de stijfheid van de bloedvaten, verbetert de vaatontspanning en verlaagt de bloeddruk.^{298,299}

Om nog een stap verder te gaan, is aangetoond dat vasten een effectieve manier is om de bloeddruk te verlagen. Je kunt je bloeddrukverlaging een boost geven door alleen met water te vasten.³⁰⁰ Vasten vermindert effectief hardnekkige hypertensie.³⁰¹ Eén of twee dagen per week vasten kan effectiever zijn dan pillen.³⁰²

DOE WAT CITROEN IN JE WATER!

Met uitdroging als een van de oorzaken van hypertensie,³⁰³ wat is de beste manier om water binnen te krijgen? Het toevoegen van versgeperste citroen aan water maximaliseert de impact ervan op hypertensie.³⁰⁴ We raden aan om het sap van één citroen in je eerste liter water van de dag te persen en dit minstens 30 minuten voor het ontbijt te drinken om je

bloeddruk te verlagen. We raden aan om lauwwater te gebruiken, niet heet of koud.

TACHYCARDIA: VERHOOGDE HARTSLAG

Als het hart sneller klopt, wordt er meer bloed rondgepompt en stijgt de bloeddruk.³⁰⁵ We noemen dit tachycardie. Alles wat de hartslag in rust verhoogt, vergroot het risico op hypertensie. Sterker nog, voor elke 10 slagen per minuut verhoging van de hartslag neemt het risico op hypertensie met 42% toe.³⁰⁶ Atleten hebben namelijk een zeer lage hartslag. Mensen die niet hebben gesport, hebben een hoge hartslag en een hoog risico op hypertensie. Stress verhoogt ook de hartslag.

ZIT STRESS IN JE BLOED?

Schrikt u snel? Dit hoort bij uw reactie op stress en is een vroeg teken dat u mogelijk op weg bent naar hypertensie.³⁰⁷ Naast het verhogen van de hartslag en het vernauwen van de bloedvaten, veroorzaakt stress ook hypertensie en bloedstolsels doordat het het bloed dikker maakt, waardoor er meer druk nodig is om het door de bloedvaten te pompen.³⁰⁸ Mensen die zich nooit angstig voelen, hebben een significant lagere kans op hypertensie.³⁰⁹ "Maak u daarom geen zorgen over de dag van morgen, want de dag van morgen zal voor zichzelf zorgen. De dag heeft genoeg aan zijn eigen kwaad." ³¹⁰

Een andere manier om ernaar te kijken is dat mensen die effectiever omgaan met stressvolle gebeurtenissen in hun leven, meer succes hebben met het handhaven van een gezonde bloeddruk.³¹¹ Dit kan iets te maken hebben met persoonlijkheid. De relaxte type B-persoonlijkheden hebben een lagere bloeddruk dan hun type A-persoonlijkheden.³¹² Relaxte, kalme en ontspannen reacties op de uitdagingen van het leven voorspellen een normale bloeddruk.³¹³ Mensen met een koel temperament ervaren een kalmere bloeddruk³¹⁴ en minder hartaanvallen.³¹⁵ "Wie langzaam tot toorn is, is beter dan een machtige; en wie zijn geest beheerst dan wie een stad inneemt." ³¹⁶

Bovendien hebben gelukkiger en vrolijker mensen een lagere bloeddruk.³¹⁷

Heb je moeite met omgaan met stress? Stressmanagementtraining, inclusief het verminderen van vijandigheid en woedebeheersing, is effectief gebleken bij het verlagen van de bloeddruk.³¹⁸

Helpt het houden van een dier tegen een hoge bloeddruk? Ja, het houden van huisdieren heeft een bloeddrukverlagend effect op mensen met een hoge bloeddruk.

Stress is natuurlijk hoe je je risico's ervaart, niet de risico's zelf. Mensen die gebeurtenissen als negatief ervaren, hebben een hoger risico op hypertensie.³¹⁹ De vraag is dan: hoe kan ik stress vermijden of overwinnen? Hoe verander ik mijn risicoperceptie van negatief naar positief? De eerste stap is je bewust zijn van wanneer stress een rol in je leven speelt. Gaat je hartslag omhoog? Ben je fysiek gespannen? Heb je last van hoofdpijn of angst? Ben je nerveus? Heb je last van vermoeidheid? Heb je een hoge bloeddruk? In contact staan met je emoties is essentieel, want stress is een emotionele ervaring.

Wanneer je ontdekt dat je stress hebt, is je volgende stap om te beseffen of te onthouden welke gedachten je stress omringen of vergezellen. Evalueer vervolgens de validiteit van die gedachten. Zijn ze rationeel? Zijn ze negatief of positief? Zodra je de gedachten die ten grondslag liggen aan je stressgevoelens hebt opgeruimd, is de volgende stap om te bepalen wat deze gedachten je vertellen over wat je gelooft. Overtuigingen liggen ten grondslag aan gedachten, gedachten liggen ten grondslag aan gevoelens en gevoelens sturen acties of gedragingen aan, zoals hypertensie. Neem je heimelijke overtuigingen eens onder de loep, vooral de overtuigingen die ten grondslag liggen aan stressgevoelens. Meestal zul je overtuigingen ontdekken die je onredelijke angst, zorgen of woede bezorgen. Je moet deze overtuigingen uitdagen en vervangen door

rationele. "En gij zult de waarheid kennen, en de waarheid zal u vrijmaken."³²⁰

Overtuigingen die u het meest nuttig zult vinden voor het bereiken van een goede gezondheid, zijn afkomstig uit de Bijbel, waar we leren: "Er is geen vrees in de liefde, maar volmaakte liefde drijft de vrees uit; want vrees heeft kwelling. Wie vreest, is niet volmaakt in de liefde."³²¹

Een veelvoorkomende angst die stress veroorzaakt, is die voor financiële mislukking. Maar wanneer we ons leven aan God hebben toevertrouwd, kunnen we op Zijn zorg rekenen. En Hij zeide tot Zijn discipelen: Daarom zeg Ik u: Weest niet bezorgd voor uw leven, wat gij zult eten; noch voor het lichaam, wat gij zult aantrekken. Het leven is meer dan het voedsel, en het lichaam is meer dan de kleding. Let op de raven: zij zaaien niet en maaien niet, zij hebben geen voorraadkamer of schuur, en God voedt ze; hoeveel te meer zijt gij de vogels te boven? En wie van u kan met zorgzaamheid één el aan zijn lengte toevoegen? Indien gij dan het minste niet kunt doen, waarom maakt gij u dan zorgen over de overige dingen? Let op de lelies, hoe zij groeien: zij arbeiden niet, zij spinnen niet; en toch zeg Ik u, dat Salomo in al zijn heerlijkheid niet gekleed was als een van deze. Indien dan God het gras, dat vandaag op het veld staat en morgen in de oven geworpen wordt, zo kleedt, hoeveel te meer zal Hij u kleden, gij kleingelovigen? En vraagt u niet af wat gij zult eten of wat gij zult drinken, en weest ook niet twijfelachtig. Want al deze dingen doen de De volken van de wereld zoeken ernaar, en uw Vader weet dat u deze dingen nodig hebt. Zoek liever het Koninkrijk van God, en al deze dingen zullen u erbij gegeven worden."³²²

Mensen die het verleden achter zich laten en niet piekeren over gebeurtenissen uit het verleden die tot woede hebben geleid, lopen minder risico op hypertensie en de complicaties daarvan.³²³ "Broeders, ik denk niet dat ik het al bereikt heb, maar dit ene doe ik: vergetend wat achter me ligt en mij uitstrekkend naar wat voor me ligt, jaag ik naar het doel, naar de prijs van

de roeping Gods die van boven is, in Christus Jezus."³²⁴

STRESSVOLLE LEVENSGEBEURTENISSEN

Een manier om je stress te verhogen, is door je geest bloot te stellen aan de indrukken die televisie opwekt. Twee (2) uur televisiekijken per dag verhoogt het risico op hypertensie met 40%.³²⁵ Zoals je ongetwijfeld wel weet, als je erover nadenkt, zit de hoofdpersoon in de plot ofwel in de problemen, ofwel komt hij in de problemen, ofwel komt hij eruit, en het leven is gewoon zo slecht nog niet.

Moeilijkheden bij het betalen van medische kosten worden in verband gebracht met verhoogde hypertensie.³²⁶ Het is ook de belangrijkste reden voor faillissementen in de Verenigde Staten.³²⁷

WERKPLEZIER

De voordelen van winstgevende, zinvolle arbeid zijn het vermelden waard. Mensen die tevreden zijn met hun baan en hun inkomen, hebben vaker een prima, gezonde bloeddruk.^{328.329} Mensen die van hun werk genieten en niet overwerkt of depressief zijn, hebben een lagere bloeddruk.³³⁰ Een doel in het leven hebben, helpt de bloeddruk te matigen.³³¹

SOCIAAL GENOT

Kijkend naar de sociale aspecten van bloeddrukcontrole, hebben mensen met hechte, ondersteunende vrienden een lagere bloeddruk.³³² Het delen van een negatieve levenservaring met een ambivalente vriend verhoogt inderdaad de bloeddruk en hartslag. Daarentegen verlaagt het delen van dezelfde gebeurtenis met een zorgzame, ondersteunende vriend de bloeddruk en hartslag. Evenzo is de bloeddruk het laagst wanneer mensen bij familie zijn en het hoogst wanneer ze zich tussen vreemden bevinden.³³³

HUIDIER-KRACHT

Helpt het houden van een dier tegen de bloeddruk? Ja, het houden van huisdieren heeft een bloeddrukverlagend effect op mensen met hypertensie.³³⁴

MUZIEK MAGIE

Houdt u van muziek? Muziek kan de bloeddruk verlagen.³³⁵ De bloeddruk reageert positief op klassieke muziek, maar niet op jazz of pop.³³⁶

OPKOMEND STEDELIJK GEVAAR

De omgeving speelt een belangrijke rol bij stress. Verhuist u naar de stad? Verwacht dan een stijging van uw systolische bloeddruk met 23 punten en een stijging van uw diastolische bloeddruk met 9 punten.³³⁷ Er kleven gevaren aan alleen al het woon-werkverkeer naar een stad. Verkeersgerelateerde luchtvervuiling en lawaai verhogen het risico op hypertensie aanzienlijk.³³⁸ Mensen die in kleine, landelijke dorpen wonen, hebben de helft minder kans op hypertensie dan mensen die in grote, geïndustrialiseerde steden wonen.³³⁹

HULP OP HET PLATTELAND

Rust, eenzaamheid en stilte kalmeren de zenuwen en verlagen uw bloeddruk.^{340,341} Stilte is een remedie: "Wees stil en weet dat Ik God ben."³⁴² Mensen die wonen waar het lawaai van drukke wegen hun oren nooit bereikt, hebben een 37% lager risico op hypertensie.³⁴³ Wandelen in de buitenlucht, genietend van bomen, bloemen en andere wonderen van Gods grote natuur, verlaagt de bloeddruk en stress.³⁴⁴ Zelfs het buitenleven in huis halen door middel van kamerplanten blijkt de bloeddruk te verbeteren.^{345,346}

HET PLEZIER VAN HET LEVEN: ANDEREN HELPEN

Als je extra tijd hebt en iets goeds wilt doen voor je bloeddruk, is vrijwilligerswerk een geweldig hulpmiddel om je bloeddruk normaal te houden.³⁴⁷ Zoek iemand anders die je hulp kan gebruiken en geef jezelf om de behoeften van de wereld te vervullen. "Het is zaliger te geven dan te ontvangen."³⁴⁸

VRIJHEID VAN SCHULD EN WROEG

Schuldgevoel en wrok veroorzaken hypertensie. Vrijheid van schuldgevoel³⁴⁹ en wrok³⁵⁰ verlaagt de bloeddruk. Oké, hoe doe ik dat? Makkelijker gezegd dan gedaan! Nou, het is niet echt iets wat je alleen kunt doen. Je hebt hulp nodig. Alleen God kan dit bereiken, met jouw medewerking. Ben je er klaar voor?

Schuld komt voort uit zonde. "Zonde is de overtreding van de wet."³⁵¹ Het is een gebrek aan harmonie met de liefhebbende God van de natuur en het universum. Daarvan moet je je eerst bewust zijn. Je hebt misschien al het gevoel dat er iets niet klopt, dat je wel wat meer rust in je leven kunt gebruiken.

Hoe weet ik of ik schuld heb? Op twee manieren:

1. Vergelijk je leven met de norm van Gods heilige wet³⁵² en kijk of er een verschil is tussen wat jij bent en wat het gebiedt, "want door de wet is de kennis van zonde."³⁵³ Ga naar de wet, lees het eerste gebod en vraag God om je te openbaren of je ermee in harmonie bent. Ga dan verder met de volgende geboden en stel dezelfde vraag.

2. Vergelijk je leven met dat van Jezus Christus, "Die geen zonde gedaan heeft."³⁵⁴ wat betekent dat Zijn leven een voorbeeld was van hoe het is om in volledige vrede met God te zijn en Zijn wet vrij van schuld te houden. Lees Zijn biografieën aan het begin van het Nieuwe Testament (Mattheüs, Marcus, Lucas, Johannes) van de Bijbel en vraag God om je de verschillen te openbaren tussen wat je bestudeert en hoe je

leven eruit had kunnen zien als je zoals Jezus was geweest. Dit is een andere manier om je leven te vergelijken met wat de wet gebiedt en te ontdekken waar je mogelijk gezondigd hebt.

Als u na dit geprobeerd te hebben, denkt dat u probleemloos bent, kan dat er alleen maar op wijzen dat u deze vergelijking te oppervlakkig hebt gemaakt en er wat meer tijd aan moet besteden. Een grondig onderzoek zal onthullen dat "allen gezondigd hebben en de heerlijkheid Gods missen."³⁵⁵ En: "Als wij zeggen dat wij geen zonde hebben, misleiden wij onszelf en is de waarheid niet in ons."³⁵⁶

Gods Heilige Geest zal je helpen en je geweten zal wakker worden om het kwaad van de zonde, de kracht ervan en de schuld ervan te zien. Zonde scheidt je van God en de vrede en brengt je in slavernij. Het brengt schuldgevoelens met zich mee die resulteren in fysieke symptomen zoals hypertensie. Hoe meer je in je eentje worstelt om te ontsnappen, "hoe meer je je hulpeloosheid beseft. Je motieven zijn onzuiver; je hart is onrein. Je ziet dat je leven gevuld is met egoïsme en zonde. Je verlangt ernaar vergeven te worden, gereinigd te worden en bevrijd te worden. Harmonie met God, gelijkenis met Hem - wat kun je doen om dat te bereiken?"³⁵⁷

Schuldgevoel en wrok veroorzaken hypertensie. Vrijheid van schuldgevoel en wrok verlaagt de bloeddruk.

Het is vrede die je nodig hebt – de vergeving van de hemel, vrede en liefde in de ziel. Geld kan het niet kopen, intellect kan het niet verkrijgen, wijsheid kan het niet bereiken; je kunt nooit hopen het te verkrijgen door je eigen inspanningen. Maar God biedt het je aan als een geschenk, "zonder geld en zonder prijs." Jesaja 55:1. Het is van jou, als je maar je hand uitsteekt en het grijpt. De Heer zegt: "Al waren uw zonden als scharlaken, ze zullen wit worden als sneeuw; al waren ze rood als karmozijn, ze zullen worden als witte wol." Jesaja 1:18. "Een nieuw hart zal Ik u geven en een nieuwe geest zal Ik in u leggen." Ezechiël 36:26

Belijd uw zonden en doe ze in uw hart weg. Zeg: "Lieve God, ik heb gezondigd en heb de gevolgen ondervonden van een schuldgevoel en heb de ziekte van hoge bloeddruk. Vergeef me alstublieft en geef me een nieuw hart om U te kennen en vrij te leven van aanstoot jegens U en anderen." Neem het besluit om uzelf aan God te geven. Ga nu naar Hem toe en vraag of Hij uw zonden wil wegwassen en u een nieuw hart wil geven. Geloof dan dat Hij dit doet omdat Hij het beloofd heeft. Dit is de les die Jezus leerde toen Hij op aarde was: dat we moeten geloven dat we de gave die God ons belooft, ontvangen, en dat die van ons is. Jezus genas de mensen van hun ziekten toen ze geloofden in Zijn kracht; Hij hielp hen met de dingen die ze konden zien, en inspireerde hen zo met vertrouwen in Hem met betrekking tot dingen die ze niet konden zien – en bracht hen ertoe te geloven in Zijn kracht om zonden te vergeven. Dit verklaarde Hij duidelijk bij de genezing van de man die verlamd was: 'Opdat u zult weten dat de Zoon des mensen macht heeft op de aarde zonden te vergeven,' zei Hij toen tegen de verlamde: 'Sta op, neem uw bed op en ga naar uw huis.' Mattheüs 9:6. Zo zegt ook de evangelist Johannes, sprekend over de wonderen van Christus: 'Deze zijn geschreven, opdat u gelooft dat Jezus de Christus is, de Zoon van God, en opdat u, gelovend, het leven zult hebben in Zijn Naam.' Johannes 20:31."³⁶⁰

Om vrede en vrijheid van bloeddrukverhogende schuldgevoelens te behouden, "Strijd de goede strijd van het geloof",³⁵⁸ geloof dat God voor uw zonden uit het verleden heeft gezorgd, lees dagelijks Zijn woord om nieuwe dingen te leren die u zullen helpen bloeddrukverhogende schuldgevoelens op afstand te houden, en "jaag naar het doel om de prijs te winnen van de hemelse roeping van God in Christus Jezus."³⁵⁹ "Aan hen die door volharding in het goeddoen heerlijkheid en eer en onvergankelijkheid zoeken, het eeuwige leven:"³⁶⁰ rust in de zekerheid van het eeuwige leven en een goed hiernamaals.

Wrok: wrok ontstaat door onbegrip tussen mensen. Het ontstaat doordat je iemand niet

kunt vergeven. Het is een vorm van woede. Wrok groeit als je het niet in bedwang houdt. Laat de wond niet etteren en uitbarsten in giftige woorden, die de geest van degenen die het horen besmetten. Laat bittere gedachten je geest niet blijven vullen. "Gij zult geen wraak nemen en geen wrok koesteren tegen de kinderen van uw volk, maar gij zult uw naaste liefhebben als uzelf: Ik ben de HEERE."³⁶¹

Ga naar je broeder en praat nederig en oprecht met hem over de kwestie. "En als je broeder tegen je zondigt, ga dan heen en spreek hem onder vier ogen op zijn fout aan. Als hij naar je luistert, heb je je broeder gewonnen. Maar als hij niet naar je luistert, neem dan nog een of twee getuigen mee, zodat in de mond van twee of drie getuigen elk woord vaststaat. En als hij niet naar hen luistert, vertel het dan aan de gemeente. Maar als hij niet naar de gemeente luistert, laat hij dan voor jou zijn als een heiden en een tollenaar."³⁶² Op dit punt heb je jouw deel gedaan, ongeacht de uitkomst, kies ervoor om God de gevoelens van wrok en bitterheid te laten hebben en vul je geest met blijde woorden, zoals uit de Bijbelboeken Psalmen of Spreuken.

GEDULD EN VERGEVING VERLAGEN DE BLOEDDRUK

Mensen die de eigenschap geduld ontwikkelen, hebben een veel normalere bloeddruk.³⁶³ Dit doet me denken aan een zeer belangrijke passage in het laatste boek van de Bijbel: "Hier is het geduld van de heiligen, die de geboden van God en het geloof van Jezus in acht nemen."³⁶⁴

Het is aangetoond dat een geest van vergeving de bloeddruk verlaagt.³⁶⁵ "Vergeef elkaar, zoals God in Christus u vergeven heeft."³⁶⁶

RELIGIE, BIJBELSTUDIE EN GEBED VERLAGEN DE BLOEDDRUK

Uit onderzoek is gebleken dat gebed in stressvolle situaties de bloeddruk verlaagt.³⁶⁷

Bovendien hebben mensen die regelmatig religieuze diensten bijwonen,³⁶⁸ en regelmatig bidden of de Bijbel bestuderen, een 40% lager risico op hypertensie.³⁶⁹ Mensen die religieuze media (tv of radio) vervangen voor persoonlijke ervaringen en sociaal contact met andere gelovigen, leden aan een verhoogde bloeddruk.³⁷²

De meeste mensen vinden oorlogen en natuurrampen zoals orkanen en aardbevingen stressvol. Na aardbevingen en andere stressverhogende natuurrampen krijgen steeds meer mensen last van hoge bloeddruk.³⁷⁰ Ik zou u willen adviseren deze bron van stress te vermijden, maar ik zou u misleiden als ik zou beweren dat deze situaties minder vaak zullen voorkomen. "Want volk zal opstaan tegen volk en koninkrijk tegen koninkrijk; en er zullen aardbevingen zijn in verschillende plaatsen, en er zullen hongersnoden en onheil zijn: dit is het begin van de weeën."³⁷¹ Met andere woorden, u hebt nog niets gezien. En naarmate we dichter bij de wederkomst van Jezus Christus komen, zullen deze dingen steeds vaker voorkomen. Stressmanagement moet van God komen om dergelijke dreigende verwoestingen het hoofd te bieden.

DUURT LIEFDE VOOR ALTIJD?

We hebben de impact van grote stressvolle gebeurtenissen op de ontwikkeling van hoge bloeddruk al besproken. Een van die grote stressvolle gebeurtenissen is het verlies van een geliefde. Een onderzoek van de Universiteit van Michigan in Ann Arbor toonde aan dat ouderen die een geliefde aan de dood verloren, maar die in een goed hiernamaals geloofden, veel minder kans hadden op hypertensie.³⁷² Dit roept een belangrijke vraag op: hebben we reden om in een goed hiernamaals te geloven? Zo niet, dan stevenen we allemaal af op een hoge bloeddruk. Als God alleen maar wacht, zoals veel religies leren, om zondaars voor eeuwig in de hel te roosteren, dan is er sprake van hypertensie in stadium II! Maar wat is de waarheid over het hiernamaals?

Jezus vertelde ons openlijk dat Hij, na Zijn vertrek uit de aarde, zich zou voorbereiden om ons bij Hem te hebben. "Laat uw hart niet verontrust zijn; gijlieden gelooft in God, gelooft ook in Mij. In het huis van mijn Vader zijn vele woningen; indien dat niet zo was, zou Ik het u gezegd hebben. Ik ga heen om een plaats voor u te bereiden. En wanneer Ik heengegaan ben en een plaats voor u bereid heb, kom Ik weder en zal u tot Mij nemen, opdat ook gij zijn moogt, waar Ik ben."³⁷³ Wanneer gaan wij ons bij Hem voegen? Wanneer ontvangen wij deze beloning? "Want de Zoon des mensen zal komen in de heerlijkheid zijns Vaders, met zijn engelen, en dan zal Hij een ieder vergelden naar zijn werken."³⁷⁴ Hij zal iedereen belonen bij Zijn wederkomst.

Hoe zal Hij weten aan wie Hij de goede beloningen moet geven en wie Hij moet uitsluiten? "Ik bezweer u dan voor God en de Heere Jezus Christus, Die de levenden en de doden zal oordelen bij Zijn verschijning en Zijn koningschap;" "Voorts is voor mij weggelegd de krans der rechtvaardigheid, die de Heere, de rechtvaardige Rechter, mij op die dag zal geven; en niet alleen aan mij, maar ook aan allen die Zijn verschijning liefhebben."³⁷⁵ God neemt daarover een beslissing in een rechtszitting die het oordeel wordt genoemd.³⁷⁶ Het is duidelijk dat er op dit punt in de geschiedenis nog geen oordeel is geveld of beloning is gegeven; dat gebeurt pas bij Zijn wederkomst. Zelfs Paulus wacht op die dag om zijn "krans der rechtvaardigheid" te ontvangen. Dus allen, dood of levend, goed of kwaad, wachten nog steeds op het oordeel en hun beloning.

Hoe zit het met degenen die al gestorven zijn? Jezus zei: "Verwonder u hierover niet, want er komt een uur waarin allen die in de graven zijn, zijn stem zullen horen en tevoorschijn zullen komen: zij die het goede gedaan hebben, tot de opstanding ten leven, en zij die het kwade gedaan hebben, tot de opstanding ten oordeel."³⁷⁷ Jezus moet de doden nog opwekken zodat ze hun beloning kunnen ontvangen. Niemand brandt momenteel in de hel of geniet van de hemel.

Wat doen de doden nu? Kan ik met een van hen praten? Zal iemand van hen zich mij herinneren? Wat zegt de Schrift over deze dingen? De geliefde David verklaart dat de mens zich niet bewust is in de dood. "Zijn adem gaat uit, hij keert terug naar zijn aarde; op diezelfde dag vergaan zijn gedachten."³⁷⁸ "In de dood is er geen herinnering aan U; in het graf, wie zal U danken?" "De doden loven de Heer niet, noch allen die in de stilte afdalen."³⁷⁹ Salomo getuigt hetzelfde: "De levenden weten dat zij zullen sterven; maar de doden weten niets." "Hun liefde, hun haat en hun afgunst zijn nu vergaan; zij hebben geen eeuwig deel meer aan iets wat onder de zon gedaan wordt." "Er is geen werk, geen overleg, geen kennis, geen wijsheid in het graf, waarheen Gij gaat."³⁸⁰

Wanneer zal deze opstanding plaatsvinden? "Want dit zeggen wij u door het woord van de Heer: wij, die levend overblijven tot de komst van de Heer, zullen de ontslapenen niet voorgaan. Want de Heer zelf zal met een geroep, met de stem van een aartsengel en met de bazuin van God neerdalen uit de hemel, en de doden in Christus zullen eerst opstaan. Daarna zullen wij, de levenden die overblijven, samen met hen in de wolken opgenomen worden, de Heer tegemoet in de lucht; en zo zullen wij altijd bij de Heer zijn. Daarom, troost elkaar met deze woorden." ³⁸¹ Dat is echt troostend en draagt bij aan een goede bloeddruk.

Zelfs de figuur Job uit het Oude Testament was zich bewust van deze toekomstige opstanding: "Als een mens sterft, zou hij dan herleven? Al de dagen van mijn tijd zal ik wachten, totdat mijn verandering komt. U zult roepen, en ik zal u antwoorden; naar het werk van uw handen zult u verlangen."³⁸²

Welke verandering verwachtte Job bij de opstanding? Paulus beantwoordt dit voor ons: "In een ondeelbaar ogenblik, in een oogwenk, bij de laatste bazuin. Want de bazuin zal schallen en de doden zullen onvergankelijk opgewekt worden, en wij zullen veranderd worden. Want dit vergankelijke moet bekleed worden met

onvergankelijkheid, en dit sterfelijke moet onsterfelijkheid aandoen. Wanneer dus dit vergankelijke onvergankelijkheid aangedaan zal hebben, en dit sterfelijke onsterfelijkheid aangedaan zal hebben, dan zal het woord vervuld worden dat geschreven staat: De dood is verslonden in de overwinning. O dood, waar is uw prikkel? O graf, waar is uw overwinning? De prikkel des doods is de zonde, en de kracht der zonde is de wet. Maar God zij dank, die ons de overwinning geeft door onze Heere Jezus Christus. Daarom, mijn geliefde broeders, weest standvastig, onwankelbaar, altijd overvloedig in het werk des Heren, wetende dat uw arbeid niet tevergeefs is in de Heere."³⁸³ Als u trouw bent aan God, hebt u de belofte van een nieuw lichaam bij Jezus' wederkomst, vrij van ziekten zoals hypertensie.

De uitkomst van het oordeel bij de wederkomst van Jezus is dat de rechtvaardigen naar de hemel gaan en de goddelozen naar de hel. Voor sommige mensen is de opstanding het begin van een gelukkig hiernamaals; dit zijn degenen die we eerder bespraken en die geloven in een goed hiernamaals en nu een lagere bloeddruk ervaren. "En velen van hen die slapen in het stof van de aarde, zullen ontwaken, sommigen tot eeuwig leven, anderen tot versmading en eeuwige afschuw."³⁸⁴

Als u trouw ent aan God, dan is er voor u de belofte van een nieuw lichaam bij de wederkomst van Jezus, vrij van ziekten zoals hoge bloeddruk.

En wat is de straf voor degenen die ervoor kiezen Gods aanbod van vergeving en genade af te wijzen? Is de hel voor eeuwig? De gedachte aan de hel is ontmoedigend, en de gedachte eraan veroordeeld te worden om daarheen te gaan, kan zeker de bloeddruk verhogen. Waarom zou er überhaupt een hel moeten zijn? "Dan zal Hij ook zeggen tot hen die aan Zijn linkerhand zijn: Ga weg van Mij, vervloekten, in het eeuwige vuur, dat bereid is voor de duivel en zijn engelen."³⁸⁵ De hel is nooit voor jou of mij bedoeld. Het is voor de duivel en zijn engelen

die zich tegen God verzetten. Maar als we ons bij de duivel aansluiten in de zonde, in onze strijd tegen de rechtvaardige wet van God, dan kiezen we ervoor om ons bij de duivel aan te sluiten in zijn benarde situatie. God wil eigenlijk liever dat we ons bekeren en Zijn levenswijze kiezen: "De Heer is... lankmoedig jegens ons, niet willend dat enigen verloren gaan, maar dat allen tot bekering komen."³⁸⁶

Lijden de goddelozen tot in alle eeuwigheid in het hellevuur? "Want zie, de dag komt, brandend als een oven; alle hoogmoedigen, ja, allen die goddeloosheid bedrijven, zullen stoppels zijn; en de dag die komt, zal hen in brand steken, zegt de HEERE van de legermachten, die hun wortel noch tak zal overlaten. En gij zult de goddelozen vertreden, want zij zullen tot stof zijn onder uw voetzolen op de dag die Ik zal doen, zegt de HEERE van de legermachten."³⁸⁷ Dus hoewel het een vreselijke beproeving is, is ze zelfbeperkend, ze komt tot een einde, alles wat overblijft is as. Mattheüs spreekt hierover: "Wiens wan in zijn hand is, zal hij zijn dorsvloer grondig reinigen en zijn tarwe in de schuur bijeenbrengen, maar het kaf zal hij met onuitblusbaar vuur verbranden."³⁸⁸ Verbrand!

Is dit ooit eerder gebeurd? Het is gebeurd: "Zoals Sodom en Gomorra, en de omliggende steden, zich op dezelfde wijze overgaven aan hoererij en vreemd vlees najaagden, tot een voorbeeld gesteld zijn en de straf van het eeuwige vuur ondergaan."³⁸⁹ Deze steden waren zeer opstandig tegen God en Zijn Wet, dus vernietigde God ze met het eeuwige vuur als een voorbeeld van de hel. Branden ze nog steeds? Natuurlijk niet, maar ze zijn wel tot as verbrand, om vertrapt te worden, zoals de goddelozen zullen worden.

Oké, maar wat als mijn geliefden een leven kiezen dat hen naar de hel leidt, zal ik daar dan niet tot in de eeuwigheid aan denken? Nee, "En God zal alle tranen van hun ogen afwissen."³⁹⁰ "Want zie, Ik schep nieuwe hemelen en een nieuwe aarde; en aan de vorige zal niet meer

gedacht worden, noch zal ik in gedachten komen."³⁹¹

Zal God een volledig einde maken aan alle verdriet, pijn en hoge bloeddruk? "Wat verzint u tegen de HEERE? Hij zal een einde maken aan al het kwaad; het kwaad zal niet voor de tweede keer opkomen."³⁹²

Terwijl degenen die Gods wegen en wet niet omarmen, "alsof ze er niet waren geweest"³⁹³ zullen de rechtvaardigen genieten van het samenzijn met Jezus en van het eten van de Boom des Levens waarvan de bladeren voor genezing zijn, "in het midden van de straat ervan, en aan beide zijden van de rivier, was daar de boom des levens, die twaalf soorten vruchten droeg en elke maand zijn vrucht gaf; en de bladeren van de boom waren tot genezing van de volken."³⁹⁴ Misschien zelfs voor de genezing van hypertensie. We weten dat er geen ziekte in de hemel zal zijn. "En God zal alle tranen van hun ogen afwissen; en de dood zal er niet meer zijn, noch rouw, noch gewezen, noch pijn; want de eerste dingen zijn voorbijgegaan."³⁹⁵ Wat een prachtige dag zal dat zijn! Kijkt u daar niet naar uit - totale vrijheid van dood, verdriet, gewezen en pijn? Bent u klaar om genezen te worden?

HERHALING EN SAMENVATTING

Overzicht: De bloeddruk is afhankelijk van de pompkracht van het hart, de grootte van het bloedvat waardoor het bloed moet stromen, de dikte van het bloed en de hoeveelheid bloed die moet worden rondgepompt.

Een snelle hartslag pompt meer bloed rond dan normaal en verhoogt de bloeddruk. Dit noemen we tachycardie. Veelvoorkomende oorzaken van tachycardie zijn stress, een slechte cardiovasculaire conditie (uit vorm zijn), cafeïne, tabak en uitdroging.

Als de bloedvaten vernauwen of samentrekken, waardoor de bloedvaten kleiner worden, is een hogere bloeddruk nodig om de benodigde hoeveelheid bloed naar de gewenste bestemming te brengen. We noemen dit

vernauwende effect vasoconstrictie. Vasoconstrictie wordt veroorzaakt door psychologische en fysieke stress, thermische stress door blootstelling aan kou, cafeïne, tabak en uitdroging.

Bloedvaten verwijden en ontspannen zich normaal gesproken met elke hartslag. Als de bloedvaten hard worden, belemmert hun stijfheid de vrije bloedstroom en stijgt de bloeddruk. Atherosclerose is een voorbeeld van dit proces, evenals suikerglycatie, endotheeldisfunctie en stijfheid van de bloedvaten die door spieren lopen door een zittende levensstijl.

Als het bloed dik en slijmachtig wordt, is er meer druk nodig om het door de bloedvaten te pompen, wat leidt tot hypertensie. Wanneer het bloed dik wordt, zeggen we dat de viscositeit te veel is toegenomen. Voorbeelden van risico's op bloedverdikking zijn uitdroging, overeten, psychische stress, een dieet dat te rijk is aan vet en geraffineerde koolhydraten, en een hoog cholesterol- of triglyceridegehalte in het bloed.

Als de bloedvaten worden afgekneld door iets dat er vanaf de zijkanten op drukt, is het effect vergelijkbaar met het plaatsen van je duim op het uiteinde van een tuinslang: het resultaat is een verhoogde bloeddruk. We noemen dit externe compressie. Dingen die op de bloedvaten drukken, zijn onder andere weefselzwellen, atherosclerotische plaque, suikercoating (glycatie) (meestal bij diabetes), ontstekingen en vooral strakke kleding zoals riemen en elastiekjes.

Ten slotte, als het bloedvolume toeneemt, neemt de hoeveelheid bloed die het hart binnenkomt toe, wat op zijn beurt de hoeveelheid bloed die het hart verlaat vergroot. Met elke hartslag stijgt de algehele bloeddruk. We noemen dit fenomeen vaak vochtretentie. Leefgewoonten die volumeoverbelasting veroorzaken, zijn onder andere te veel zout eten, obesitas, een zittende levensstijl, slecht geklede, koude ledematen en nierfalen.

SAMENVATTING: HYPERTENSIE LOSLATEN!

- Zorg dat u voldoende gehydrateerd blijft met puur vitaliserend water; voeg er ook een beetje vers citroensap aan toe.
- Neem regelmatig de tijd voor een plezierige beweging in de buitenlucht, ver weg van het verkeer, vervuiling, steden en stressvolle drukte.
- Zorg dat u voldoende warme zonneshij en verkwikkende frisse lucht krijgt.
- Eet een heerlijk, ongeraffineerd, plantaardig dieet; rijk aan vezels, mineralen, vitamines en antioxidanten, weinig zout, zonder geraffineerde koolhydraten, bewerkte vetten of dierlijke producten die hypertensie veroorzaken.
- Vermijd de valkuilen van tabak, cafeïne, alcohol, drugs, gefrituurd voedsel, fructose, natrium, MSG en te veel eten.
- Maak van gewichtscontrole een gewoonte.
- Bewaak uw slaap en beoordeel de effectiviteit ervan.
- Laat God weten dat u Hem nodig hebt om u te bevrijden van stress, schuldgevoelens, angst en hoge bloeddruk.

Vertrouw op Hem voor leiding terwijl u meer in lijn komt met Zijn oorspronkelijke plan voor voeding en levensstijl.

Voor meer ideeën over hoe u datgene wat u zojuist hebt geleerd in uw dagelijks leven kunt toepassen, zie het hoofdstuk getiteld "Hoe kan ik gezonde principes in mijn dagelijks leven toepassen".

REFERENTIES

- 1 Suhr JA, Patterson SM, Austin AW, Heffner KL. De relatie tussen hydratatiestatus en declaratief geheugen en werkgeheugen bij ouderen. *J Nutr Health Aging*.2010 okt;14(10):840-3.
- 2 Khokhar AM, Slater JD. Verhoogde renale uitscheiding van argininevasopressine tijdens milde hydropenie bij jonge mannen met milde essentiële benigne hypertensie. *Clin Sci Mol Med Suppl*.1976 dec;3:691s-694s.
- 3 Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; Gezamenlijke commissie van het National Heart, Lung, and Blood Institute voor de preventie, detectie, evaluatie en behandeling van hoge bloeddruk; Coördinatiecommissie van het National High Blood Pressure Education

- Program. Het zevende rapport van de Gezamenlijke commissie voor de preventie, detectie, evaluatie en behandeling van hoge bloeddruk: het JNC 7-rapport. *JAMA*.21 mei 2003;289(19):2560-72.
- 4 Thornton SN. Dorst en hydratatie: fysiologie en gevolgen van disfunctie. *Physiol Behav*.26 april 2010;100(1):15-21.
 - 5 Roudaut R, Gosse P, Aouizerate E, Dallochio M. Lage bloeddruk. *Ann Cardiol Angeiol (Parijs)*.1989 mei;38(5):279-80.
 - 6 Pearce KA, Furberg CD, Rushing J. Voorkomt antihypertensieve behandeling van ouderen cardiovasculaire complicaties of verlengt het de levensduur? Een meta-analyse van onderzoeken naar hypertensiebehandeling. *Arch Fam Med*.1995 nov;4(11):943-9.
 - 7 Franco OH, Peeters A, Bonneux L, de Laet C. Bloeddruk op volwassen leeftijd en levensverwachting met hart- en vaatziekten bij mannen en vrouwen: levenslopanalyse. *Hypertensie*.2005 aug;46(2):280-6. Epub 2005 27 juni.
 - 8 van Dijk EJ, Breteler MM, Schmidt R, Berger K, Nilsson LG, Oudkerk M, Pajak A, Sans S, de Ridder M, Dufouil C, Fuhrer R, Giampaoli S, Launer LJ, Hofman A; CASCADE-consortium. Het verband tussen bloeddruk, hypertensie en cerebrale witte stoflaesies: cardiovasculaire determinanten van dementieonderzoek. *Hypertensie*.2004 november; 44(5):625-30.
 - 9 van Swieten JC, Geyskes GG, Derix MM, Peck BM, Ramos LM, van Latum JC, van Gijn J. Hypertensie bij ouderen gaat gepaard met wittestofafwijkingen en cognitieve achteruitgang. *Ann Neurol*.1991 dec;30(6):825-30.
 - 10 Longstreth WT Jr, Arnold AM, Beauchamp NJ Jr, Manolio TA, Lefkowitz D, Jungreis C, Hirsch CH, O'Leary DH, Furberg CD. Incidentie, manifestaties en voorspellers van verslechtering van de witte stof in seriële MRI-scans van de schedel bij ouderen: de Cardiovascular Health Study. *Stroke*.2005 jan;36(1):56-61.
 - 11 Wilburn AJ, King DS, Glisson J, Rockhold RW, Wofford MR. De natuurlijke behandeling van hypertensie. *J Clin Hypertens (Greenwich)*.2004 mei;6(5):242-8.
 - 12 Sivaprakasapillai B, Edirisinghe I, Randolph J, Steinberg F, Kappagoda T. Effect van druivenpitextract op de bloeddruk bij proefpersonen met het metabool syndroom. *Metabolism*.2009 dec;58(12):1743-6.
 - 13 Häckl LP, Cuttle G, Dovichi SS, Lima-Landman MT, Nicolau M. Remming van angiotensine-converterend enzym door quercetine verandert de vasculaire respons op bradykinine en angiotensine I. *Farmacologie*.2002 aug;65(4):182-6.
 - 14 Rosenfeldt FL, Haas SJ, Krum H, Hadj A, Ng K, Leong JY, Watts GF. Co-enzym Q10 bij de behandeling van hypertensie: een meta-analyse van de klinische onderzoeken. *J Hum Hypertens*.2007 apr;21(4):297-306.
 - 15 Kwon YI, Vatter DA, Shetty K. Evaluatie van klonale kruiden van Lamiaceae-soorten voor de behandeling van diabetes en hypertensie. *Asia Pac J Clin Nutr*.2006;15(1):107-18.
 - 16 Apostolidis E, Kwon YI, Shetty K. Potentieel van op cranberry's gebaseerde kruidensynergieën voor de behandeling van diabetes en hypertensie. *Asia Pac J Clin Nutr*.2006;15(3):433-41.
 - 17 El Bardai S, Lyoussi B, Wibo M, Morel N. Farmacologisch bewijs van hypotensieve activiteit van Marrubium vulgare en Foeniculum vulgare (venkel) bij spontaan hypertensieve ratten. *Clin Exp Hypertens*.2001 mei;23(4):329-43.
 - 18 Jadhav RB, Bhatnagar SP, Surana SJ. Diuretische activiteit van squamate maretak, *Viscum angulatum*. *Farm Biol*.2010 april; 48 (4): 417-21.
 - 19 Ye F, Du GZ, Cui AQ, Lu XT. Onderzoek naar het mechanisme van het samengestelde maretakvloeistofextract bij het verlichten van hypertensie. *J Tradit Chin Med*.2009 december;29(4):291-5.
 - 20 Imensahidi M, Hosseinzadeh H, Javadpour Y. Hypotensief effect van waterig saffraanextract (*Crocus sativus* L.) en de bestanddelen ervan, safranal en crocine, bij normotensieve en hypertensieve ratten. *Phytother Res*.2010 jul;24(7):990-4.
 - 21 Walker AF, Marakis G, Simpson E, Hope JL, Robinson PA, Hassanein M, Simpson HC. Hypotensieve effecten van meidoorn bij diabetespatiënten die voorgeschreven medicijnen gebruiken: een gerandomiseerde gecontroleerde studie. *Br J Gen Pract*.2006 juni;56(527):437-43.
 - 22 Circo C, De Pasquale R, Samperi S, Pino A, Occhiuto F. Biologische en analytische karakterisering van twee extracten van *Valeriana officinalis* (valeriaan). *J Ethnopharmacol*.13 juni 2007;112(2):361-7.
 - 23 Kstarinen MJ, Puska PM, Korhonen MH, Mustonen JN, Salomaa VV, Sundvall JE, Tuomilehto JO, Uusitupa MI, Nissinen AM; LIHEF-studiegroep. Niet-farmacologische behandeling van hypertensie in de eerstelijnsgezondheidszorg: een twee jaar durend open gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek naar leefstijlinterventie tegen hypertensie in Oost-Finland. *J Hypertens*.2002 december; 20(12):2505-12.
 - 24 García-Ruiz PJ, Javier Jimenez-Fernández F, García de Yébenes J. Calciumantagonist-geïnduceerd parkinsonisme: klinische kenmerken en vergelijkingen met de ziekte van Parkinson. *Parkinsonism Relat Disord*.1998 dec;4(4):211-214.
 - 25 Skoog I, Lernfelt B, Landahl S, Palmertz B, Andreasson LA, Nilsson L, Persson G, Odén A, Svanborg A.15-jarig longitudinaal onderzoek naar bloeddruk en dementie. *Lancet*.27 april 1996;347(9009):1141-5.

- 26 Longstreth WT Jr, Arnold AM, Beauchamp NJ Jr, Manolio TA, Lefkowitz D, Jungreis C, Hirsch CH, O'Leary DH, Furberg CD. Incidentie, manifestaties en voorspellers van verslechtering van de witte stof in seriële MRI-scans van de schedel bij ouderen: de Cardiovascular Health Study. *Stroke*.2005 jan;36(1):56-61.
- 27 Salerno JA, Murphy DG, Horwitz B, DeCarli C, Haxby JV, Rapoport SI, Schapiro MB. Hersenatrofie bij hypertensie. Een volumetrische MRI-studie. *Hypertensie*.1992 sep;20(3):340-8.
- 28 Lubianca JN, Faccin CS, Fuchs FD. Orale anticonceptiva: een risicofactor voor ongecontroleerde bloeddruk bij hypertensieve vrouwen. *Anticonceptie*.2003 jan;67(1):19-24.
- 29 Lubianca JN, Moreira LB, Gus M, Fuchs FD. Stoppen met orale anticonceptiva: een effectieve bloeddrukverlagende interventie bij vrouwen met hypertensie. *J Hum Hypertens*.2005 juni;19(6):451-5.
- 30 Licht CM, de Geus EJ, Seldenrijk A, van Hout HP, Zitman FG, van Dyck R, Penninx BW. Depressie gaat gepaard met een verlaagde bloeddruk, maar antidepressivagebruik verhoogt het risico op hypertensie. *Hypertensie*.2009 apr;53(4):631-8.
- 31 Forman JP, Rimm EB, Curhan GC. Frequentie van analgeticagebruik en risico op hypertensie bij mannen. *Arch Intern Med*.26 februari 2007; 167 (4): 394-9.
- 32 Laine L, White WB, Rostom A, Hochberg M. COX-2-selectieve remmers bij de behandeling van artrose. *Semin Arthritis Rheum*.2008 dec;38(3):165-87.
- 33 Gaziano JM. Niet-narcotische analgetica en hypertensie. *Am J Cardiol*.8 mei 2006;97(9A):10-6. Epub 30 maart 2006.
- 34 Forman JP, Stampfer MJ, Curhan GC. Niet-narcotische analgetische dosis en risico op incidentie hypertensie bij Amerikaanse vrouwen. *Hypertensie*.2005 sep;46(3):500-7.
- 35 Sudano I, Flammer AJ, Périat D, Enseleit F, Hermann M, Wolfrum M, Hirt A, Kaiser P, Hurlimann D, Neidhart M, Gay S, Holzmeister J, Nussberger J, Mocharla P, Landmesser U, Haile SR, Corti R, Vanhoutte PM, Lüscher TF, Noll G, Ruschitzka F. Paracetamol verhoogt de bloeddruk bij patiënten met coronaire hartziekte. *Circulation*.2010 2 nov;122(18):1789-96.
- 36 Ostchega Y, Yoon SS, Hughes J, Louis T. Bewustzijn, behandeling en controle van hypertensie – aanhoudende verschillen bij volwassenen: Verenigde Staten, 2005-2006. NCHS-gegevensoverzicht nr. Hyattsville, MD: Nationaal Centrum voor Gezondheidsstatistiek.2008.
- 37 Nedley N, Bewijs positief: hoe u ziekten betrouwbaar kunt bestrijden en een optimale gezondheid kunt bereiken door middel van voeding en levensstijl (Ardmore, OK: Nedley Publishing, 1999).
- 38 Okken VS, Niemeijer MG, Dijkstra A, Baars MW, Said S, Hoogenberg K, Orfgen H, Otten S, Cleophas TJ. Het effect van fysieke, sociale en psychologische factoren op de therapietrouw bij patiënten met milde hypertensie. *Neth Heart J*.2008 juni; 16 (6): 197-200.
- 39 Haider AW, Larson MG, Franklin SS, Levy D. Systolische bloeddruk, diastolische bloeddruk en polsdruk als voorspellers van het risico op congestief hartfalen in de Framingham Heart Study. *Ann Intern Med*.2003 7 jan;138(1):10-6.
- 40 Kannel WB, Schwartz MJ, McNamara PM. Bloeddruk en risico op coronaire hartziekten: de Framingham-studie.1969. *Chest*. nov.2009; 136(5 Suppl):e23.
- 41 Law M, Wald N, Morris J. Bloeddruk verlagen om hartinfarcten en beroertes te voorkomen: een nieuwe preventieve strategie. *Health Technol Assess*.2003;7(31):1-94.
- 42 Conen D, Ridker PM, Buring JE, Glynn RJ. Risico op cardiovasculaire voorvallen bij vrouwen met een hoge normale bloeddruk of een progressieve bloeddruk: prospectieve cohortstudie. *BMJ*.1 september 2007;335(7617):432.
- 43 Hiramoto JS, Howell B, Reilly LM, Chuter TA. Effect van systemische bloeddruk op de grootte van het aneurysma bij aanwezigheid van een type II endolekkage. *Vasculair*.2008 nov-dec;16(6):321-5.
- 44 Neal B, MacMahon S, Chapman N; Effecten van ACE-remmers, calciumantagonisten en andere bloeddrukverlagende medicijnen: resultaten van prospectief ontworpen overzichten van gerandomiseerde onderzoeken. *Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration*. *Lancet*.9 dec.2000;356(9246):1955-64.
- 45 Strano A, Novo S, Avellone G, Di Garbo V, Abrignani MG, Liquori M, Panno V. Hypertensie en andere risicofactoren bij perifeer arterieel vaatlijden. *Clin Exp Hypertens*.1993;15 Suppl 1:71-89.
- 46 Islam TM, Fox CS, Mann D, Muntner P. Leeftijdgerelateerde associaties tussen hypertensie en diabetes mellitus en chronische nierziekte. *BMC Nephrol*.30 juni 2009;10:17.
- 47 Furberg AS, Thune I. Metabole afwijkingen (hypertensie, hyperglykemie en overgewicht), levensstijl (hoge energie-inname en fysieke inactiviteit) en risico op baarmoederkanker in een Noors cohort. *Int J Cancer*.2003 10 mei;104(6):669-76.
- 48 Jennings JR, Muldoon MF, Ryan C, Price JC, Greer P, Sutton-Tyrrell K, van der Veen FM, Meltzer CC. Verminderde cerebrale bloedstroomrespons en compensatie bij patiënten met onbehandelde hypertensie. *Neurologie*.26 april 2005;64(8):1358-65.
- 49 Jennings JR, Muldoon MF, Price J, Christie IC, Meltzer CC. Cerebrovasculaire ondersteuning van cognitieve verwerking bij hypertensieve patiënten wordt beïnvloed door bloeddrukbehandeling. *Hypertensie*.2008 jul;52(1):65-71.50 Kuller LH, Margolis KL, Gaussoin SA, Bryan NR, Kerwin D, Limacher M, Wassertheil-Smoller S, Williamson J, Robinson JG; Relatie tussen hypertensie, bloeddruk en bloeddrukcontrole en afwijkingen in de witte stof in de Women's Health Initiative Memory Study (WHIMS)-MRI-studie. *J Clin Hypertens (Greenwich)*.2010 mrt;12(3):203-12.
- 51 Waldstein SR, Manuck SB, Ryan CM, Muldoon MF. Neuropsychologische correlaties van hypertensie: review en methodologische overwegingen. *Psychol Bull*.1991 nov;110(3):451-68.
- 52 Foroughan M, Farahani ZG, Shariatpanahi M, Vaezinejad M, Kamerani AA, Sheikhravan M. Risicofactoren voor de ziekte van Alzheimer onder de Iraanse bevolking. *Curr Alzheimer Res*.2008 feb;5(1):70-2.
- 53 Redon J, Cifkova R, Laurent S, Nilsson P, Narkiewicz K, Erdine S, Mancia G. Mechanismen van hypertensie bij het cardiometabool syndroom. *J Hypertens*.2009 mrt;27(3):441-51.
- 54 Li S, He H, Ding M, He C. De correlatie tussen osteoporose en klinische kenmerken: een onderzoek onder 4382 vrouwelijke patiënten met musculoskeletale symptomen in een ziekenhuiscohort in Zuidwest-China. *BMC Musculoskelet Disord*.16 aug.2010;11:183.
- 55 Hyman L, Schachat AP, He Q, Leske MC. Hypertensie, hart- en vaatziekten en leeftijdsgebonden maculadegeneratie. Age-Related Macular Degeneration Risk Factors Study Group. *Arch Ophthalmol*.2000 mrt;118(3):351-8.
- 56 (1)Chew KK, Bremner A, Jamrozik K, Earle C, Stuckey B. Mannelijke erectiestoornissen en hart- en vaatziekten: is er een intieme nexus? *J Sex Med*.2008 apr;5(4):928-34.
- 57 Shibahara N, Matsuda H, Umeno K, Shimada Y, Itoh T, Terasawa K. De reacties van de huidbloedstroom, gemiddelde arteriële druk en RR-interval geïnduceerd door koude stimulatie met koude wind en ijswater. *J Auton Nerv Syst*.1996 6 november;61(2):109-15.
- 58 Dickinson BD, Havas S. Vermindering van de bevolkingslast van hart- en vaatziekten door de natriumname te verminderen: een rapport van de Raad voor Wetenschap en Volksgezondheid. *Arch Intern Med*.23 juli 2007;167(14):1460-8.
- 59 Morgenstern LB, Escobar JD, Sánchez BN, Hughes R, Zuniga BG, Garcia N, Lisabeth LD. Fastfood en het risico op een beroerte in de buurt. *Ann Neurol*.2009 aug;66(2):165-70.
- 60 <http://nutritiondata.self.com/>
- 61 Zuccarelli MT, Faraj L. Natrium- en kaliumgehalte van sommige verse, bevroren en ingeblikte groenten. *Arch Latinoam Nutr*.1986 sep;36(3):477-82.
- 62 Anderson CA, Appel LJ, Okuda N, Brown IJ, Chan Q, Zhao L, Ueshima H, Kesteloot H, Miura K, Curb JD, Yoshita K, Elliott P, Yamamoto ME, Stamler J. Voedingsbronnen van natrium in China, Japan, de Verenigde Staten Koninkrijk en de Verenigde Staten, vrouwen en mannen van 40 tot 59 jaar: de INTERMAP-studie. *J Am Diet Assoc*.2010 mei;110(5):736-45.
- 63 Song J, Hu X, Shi M, Knepper MA, Ecelbarger CA. Effecten van voedingsvet, NaCl en fructose op de hoeveelheid natrium- en watertransporteiwitten in de nieren en de systemische bloeddruk. *Am J Physiol Renal Physiol*.2004 dec;287(6):F1204-12.
- 64 Preuss HG. Dieet, genetica en hypertensie. *J Am Coll Nutr*.1997 aug;16(4):296-305.
- 65 Harshfield GA, Dong Y, Kapuku GK, Zhu H, Hanevold CD. Stressgeïnduceerde natriumretentie en hypertensie: een review en hypothese. *Curr Hypertens Rep*.2009 feb;11(1):29-34.
- 66 Shi Z, Yuan B, Taylor AW, Dai Y, Pan X, Gill TK, Wittert GA. Mononatriumglutamaat is gerelateerd aan een sterkere bloeddrukstijging over een periode van vijf jaar: bevindingen uit de Jiangsu Nutrition Study onder Chinese volwassenen. *J Hypertens*.2011 mei;29(5):846-53.
- 67 Han TS, Gates E, Truscott E, Lean ME. Kledingmaat als indicator voor obesitas, ischemische hartziekte en cardiovasculaire risico's. *J Hum Nutr Diet*.2005 dec;18(6):423-30.
- 68 Chockalingam A. Gezond gewicht - gezonde bloeddruk. *Can J Cardiol*.2010 mei;26(5):259-60.
- 69 Bellentani S, Scaglioni F, Marino M, Bedogni G. Epidemiologie van niet-alcoholische leververvetting. *Graaf Dis*.2010;28(1):155-61.
- 70 Ohashi K, Ouchi N, Matsuzawa Y. Adiponectine en hypertensie. *Am J Hypertens*.2011 mrt;24(3):263-9.
- 71 Houston DK, Driver KE, Bush AJ, Kritchevsky SB. Het verband tussen kaasconsumptie en cardiovasculaire risicofactoren bij volwassenen. *J Hum Nutr Diet*.2008 apr;21(2):129-40.
- 72 Coli-Ramirez E, Castillo-Martinez L, Orea-Tejeda A, Villa Romero AR, Vergara Castaneda A, Asensio Lafuente E. Tailleomvang en vetinname worden geassocieerd met hoge bloeddruk bij Mexicaanse kinderen van 8 tot 10 jaar. *J Am Diet Assoc*.2009 juni;109(6):996-1003.

- 73 Yang G, Shu XO, Gao YT, Zhang X, Li H, Zheng W. Invloed van gewichtsverandering op prehypertensie bij vrouwen van middelbare leeftijd en ouderen. *Int J Obes (Lond)*.2007 dec;31(12):1818-25.
- 74 McCarron DA, Reusser ME. Lichaamsgewicht en bloeddrukregulatie. *Am J Clin Nutr*.1996 mrt;63(3 Suppl):423S-425S.
- 75 Menghetti E, D'Addesa D, Censi L, Spagnolo A, Martone D, Cellitti R, Sette S. Hypertensie bij schoolkinderen: onderzoek uitgevoerd op een middelbare school in Rome en observaties van voedingspatronen. *Minerva Pediatr*.2004 juni;56(3):311-6.
- 76 Agadzhanov SA. Dieettherapie voor patiënten met chronisch nierfalen in een vroeg stadium. *Vopr Pitani*.1984 nov-dec;(6):28-31.
- 77 Wang YF, Yancy WS Jr, Yu D, Champagne C, Appel LJ, Lin PH. De relatie tussen eiwitname en bloeddruk: resultaten van de PREMIER-studie. *J Hum Hypertens*.2008 nov;22(11):745-54.
- 78 Rivas M, Garay RP, Escanero JF, Cia P Jr, Alda JO. Sojamelk verlaagt de bloeddruk bij mannen en vrouwen met lichte tot matige essentiële hypertensie. *J Nutr*.2002 jul;132(7):1900-2.
- 79 Palanisamy N, Viswanathan P, Ravichandran MK, Anuradha CV. Nierbeschermend en bloeddrukverlagend effect van soja-eiwit in de voeding via remming van proteïne kinase C bèta II in een rattenmodel van het metabool syndroom. *Can J Physiol Pharmacol*.2010 jan;88(1):28-37.
- 80 Nevala R, Vaskonen T, Vehniäinen J, Korpela R, Vapaatalo H. Een dieet op basis van soja vermindert de ontwikkeling van hypertensie in vergelijking met een dieet op basis van caseïne bij spontaan hypertensieve ratten. *Life Sci*.2000;66(2):115-24.
- 81 Farag NH, Vincent AS, McKey BS, Al'Absi M, Whitsett TL, Lovallo WR. Sekseverschillen in de hemodynamische respons op mentale stress: effect van cafeïneconsumptie. *Psychophysiology*.2006 jul;43(4):337-43.82 Riksen NP, Rongen GA, Smits P. Acute en langetermijn cardiovasculaire effecten van koffie: implicaties voor coronaire hartziekten. *Pharmacol Ther*.2009 feb;121(2):185-91.
- 83 Jee SH, He J, Whelton PK, Suh I, Klag MJ. Het effect van chronisch koffiedrinken op de bloeddruk: een meta-analyse van gecontroleerde klinische onderzoeken. *Hypertensie*.1999 feb;33(2):647-52.
- 84 Langer S, Marshall LJ, Day AJ, Morgan MR. Flavanolen en methylxanthinen in commercieel verkrijgbare pure chocolade: een onderzoek naar de correlatie met magere cacaobestanddelen. *J Agric Food Chem*.10 aug.2011;59(15):8435-41.
- 85 Grassi D, Necozione S, Lippi C, Croce G, Valeri L, Pasqualetti P, Desideri G, Blumberg JB, Ferri C. Cacao verlaagt de bloeddruk en insulineresistentie en verbetert de endotheelafhankelijke vaatverwijding bij hypertensiepatiënten. *Hypertension*.2005 aug;46(2):398-405.
- 86 Alonso A, de la Fuente C, Beunza JJ, Sánchez-Villegas A, Martínez-González MA. Chocolateconsumptie en incidentie van hypertensie. *Hypertensie*.2005 december;46(6):e21-2; antwoord van de auteur e22.
- 87 Dochi M, Sakata K, Oishi M, Tanaka K, Kobayashi E, Suwazono Y. Roken als onafhankelijke risicofactor voor hypertensie: een longitudinale studie van 14 jaar onder mannelijke Japanse werknemers. *Tohoku J Exp Med*.2009 Jan;217(1):37-43.
- 88 McGwin G, Lienert J, Kennedy JI. Blootstelling aan formaldehyde en astma bij kinderen: een systematische review. *Environ Health Perspect*.2010 mrt;118(3):313-7.
- 89 Green MA, Egle JL Jr. Effecten van intraveneus acetaldehyde, acroleïne, formaldehyde en propionaldehyde op de arteriële bloeddruk na acute behandeling met guanethidine. *Res Commun Chem Pathol Pharmacol*.1983 mei;40(2):337-40.
- 90 Braune S, Wrocklage C, Raczek J, Gailus L, Luking CH. Stijging van de bloeddruk in rust tijdens blootstelling aan een radiofrequent elektromagnetisch veld. *Lancet*.1998 20 juni;351(9119):1857-8.
- 91 Hiramatsu K, Yamada T, Katakura M. Acute effecten van kou op de bloeddruk, het renine-angiotensine-aldosteronsysteem, catecholamines en adrenale steroïden bij de mens. *Clin Exp Pharmacol Physiol*.1984 mrt-apr;11(2):171-9.
- 92 Collins KJ. Lage binnentemperaturen en morbiditeit bij ouderen. *Age Ageing*.1986 juli;15(4):212-20.
- 93 Shahar DR, Froom P, Harari G, Yerushalmi N, Lubin F, Kristal-Boneh E. Veranderingen in de voedingsname verklaren seizoensgebonden veranderingen in risicofactoren voor hart- en vaatziekten. *Eur J Clin Nutr*.1999 mei;53(5):395-400.
- 94 Opländer C, Volkmar CM, Paunel-Görgülü A, van Faassen EE, Heiss C, Kelm M, Hälmer D, Mürtz M, Pallua N, Suschek CV. UVA-bestraling van het hele lichaam verlaagt de systemische bloeddruk door afgifte van stikstofoxide uit intracutane fotolabele stikstofoxidederivaten. *Circ Res*.2009 6 nov;105(10):1031-40.
- 95 Shani J, Kushelevsky AP, Harari M, Even-Paz Z. Aanhoudende daling van de bloeddruk bij psoriasispatiënten tijdens behandeling aan de Dode Zee. *Pharmacol Res*.1995 juni;31(6):355-9.
- 96 Kim MK, Il Kang M, Won Oh K, Kwon HS, Lee JH, Lee WC, Yoon KH, Son HY. De associatie van serumvitamine D-spiegels met de aanwezigheid van metabool syndroom en hypertensie bij Koreaanse personen van middelbare leeftijd. *Clin Endocrinol (Oxf)*.2010 sep;73(3):330-8.
- 97 Arakawa K. Hypertensie en lichaamsbeweging. *Clin Exp Hypertens*.1993 nov;15(6):1171-9.
- 98 Demiot C, Dignat-George F, Fortrat JO, Sabatier F, Gharib C, Larina I, Gauquelin-Koch G, Hughson R, Custaud MA. WISE 2005: chronische bedrust verstoort het microcirculatoire endotheel bij vrouwen. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*.2007 nov;293(5):H3159-64.
- 99 Just H. Perifere aanpassingen bij congestief hartfalen: een overzicht. *Am J Med*.1991 29 mei;90(5B):235-265.
- 100 Novo S, Pinto A, Alaimo G, Galati D, Strano A. Bloedstroom in de kuit en vaatweerstand bij patiënten met borderline hypertensie in vergelijking met controlegroepen. *J Cardiovasc Pharmacol*.1986;8 Suppl 5:S122-4.
- 101 Leung FP, Yung LM, Laher I, Yao X, Chen ZY, Huang Y. Oefening, vaatwand en hart- en vaatziekten: een update (deel 1). *Sports Med*.2008;38(12):1009-24.
- 102 Yung LM, Laher I, Yao X, Chen ZY, Huang Y, Leung FP. Oefening, vaatwand en hart- en vaatziekten: een update (deel 2). *Sports Med*.2009;39(1):45-63.
- 103 Iwano M, Arita M, Tomimoto S, Satani O, Matsumoto M, Miyashita K, Nishio I.10.000 stappen per dag of meer lopen verlaagt de bloedstroom en sympathische zenuwactiviteit bij milde essentiële hypertensie. *Hypertens Res*.2000 nov;23(6):573-80.
- 104 Mota MR, Pardo E, Lima LC, Arsa G, Bottaro M, Campbell CS, Simões HG. Effecten van hardlopen op een loopband en weerstandsoefeningen op het verlagen van de bloeddruk tijdens het dagelijkse werk van hypertensieve personen. *J Strength Cond Res*.2009 nov;23(8):2331-8.
- 105 Meek SS. Effecten van langzame rugmassage op ontspanning bij hospice- cliënten. *Afbeelding J Nurs Sch*.1993 Spring;25(1):17-21.
- 106 NKawamoto R, Okamoto K, Yamada A, Oguni T. Effect van warm baden op de bloeddruk bij bedlegerige patiënten. *ippon Ronen Igakkai Zasshi*.1998 Apr;35(4):299-302.
- 107 Rafacz W, McGill SM. Het dragen van een buikband verhoogt de diastolische bloeddruk. *J Occup Environ Med*.1996 sep;38(9):925-7.
- 108 Wang SZ, Li S, Xu XY, Lin GP, Shao L, Zhao Y, Wang TH. Effect van langzame buikademhaling in combinatie met biofeedback op bloeddruk en hartslagvariabiliteit bij prehypertensie. *J Altern Complement Med*.2010 okt;16(10):1039-45.
- 109 Jefferson LL. Onderzoek naar de effecten van therapeutische massage en patiënttraining in de praktijk van diafragmatische ademhaling op bloeddruk, stress en angst bij hypertensieve Afro-Amerikaanse vrouwen: een interventiestudie. *J Natl Black Nurses Assoc*.2010 jul;21(1):17-24.
- 110 Linde T, Sandhagen B, Iin C, Wikstr B, Danielson BG. Bloedviscositeit en perifere vaatweerstand bij patiënten met onbehandelde essentiële hypertensie. *J Hypertens*.1993 jul;11(7):731-6.
- 111 Cicco G, Vicenti P, Stingi GD, Tarallo, Pirrelli A. Hemorheologie bij gecompliceerde hypertensie. *Clin Hemorheol Microcirc*.1999;21(3-4):315-9.
- 112 Bogar L. Hemorheologie en hypertensie: niet "kip of ei", maar twee kippen uit dezelfde eieren. *Clin Hemorheol Microcirc*.2002;26(2):81-3.
- 113 Burstyn PG, Firth WR. Effecten van drie vetvrijde diëten op de bloeddruk bij konijnen. *Cardiovasc Res*.1975 nov;9(6):807-10.
- 114 Beegom R, Singh RB. Verband tussen een hogere inname van verzadigd vet en een hoger risico op hypertensie bij een stedelijke bevolking van Trivandrum in Zuid-India. *Int J Cardiol*.1997 jan.3;58(1):63-70.
- 115 Borghi C, Veronesi M, Cosentino E, Cicero AF, Kuria F, Dormi A, Ambrosioni E. Interactie tussen serumcholesterolspiegels en het renine-angiotensinesysteem bij het ontstaan van arteriële hypertensie bij proefpersonen met een hoge-normale bloeddruk. *J Hypertens*.2007 okt;25(10):2051-7.
- 116 Leviticus 7:23. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 117 Tamaya N, Uemura K, Yoshioka S, Ueda M, Hattori A, Kuzuya M, Ohmoto Y, Muraguchi M, Nakamura J, Iguchi A. Niet-betrokkenheid van hypertriglyceridemie en hyperleptinemie bij bloeddrukstijgingen veroorzaakt door reuzel in het dieet van ratten. *Drugs Exp Clin Res*.2001;27(5-6):177-84.
- 118 Tamaya-Mori N, Uemura K, Tanaka S, Iguchi A. Veroudering versnelt door reuzel veroorzaakte bloeddrukstijging bij ratten. *Exp Gerontol*.2003 aug;38(8):905-10.
- 119 Deuteronomium 14:8. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 120 Slavicek J, Kittnar O, Dohnalová A, Trojan S, Novák V, Tichý JA, Trefný ZM. Effect van een 10-daags dierlijk vetvrij dieet op het cholesterol- en glucoseserumniveau, de bloeddruk en het lichaamsgewicht bij 50-jarige vrijwilligers. *Sb Lek*.2001;102(4):519-25.
- 121 Stolberg HO, Norman G, Trop I. Gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken. *AJR Am J Roentgenol*.2004 dec;183(6):1539-44.
- 122 Daniël 1:12. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 123 Naito Y, Yoshida H, Nagata T, Tanaka A, Ono H, Ohara N. Voedingsname van koolzaadolie of sojaolie als enige vetvoedingsstof bij spontaan

- hypertensieve ratten en Wistar Kyoto-ratten - bloeddruk en pathofysiologie. *Toxicologie*.2000 5 mei;146(2-3):197-208.
- 124 Kaufman LN, Peterson MM, Smith SM. Hypertensief effect van meervoudig onverzadigd vet in de voeding. *Metabolisme*.1994 jan;43(1):1-3.
- 125 Naito Y, Nagata T, Takano Y, Nagatsu T, Ohara N. Inname van koolzaadolie en verergering van hypertensiegerelateerde aandoeningen bij beroertegevoelige spontaan hypertensieve ratten. *Toxicologie*.2003 3 mei;187(2-3):205-16.
- 126 Soriguer F, Rojo-Martinez G, Dobarganes MC, Garcia Almeida JM, Esteve I, Beltan M, Ruiz De Adana MS, Tinahones F, Gomez-Zumaquero JM, Garcia-Fuentes E, Gonzalez-Romero S. Hypertensie houdt verband met de afbraak van frituurolie uit de voeding. *Ben J Clin Nutr*.2003 december; 78(6):1092-7.
- 127 Gosmanov AR, Smiley DD, Robalino G, Siquiera J, Khan B, Le NA, Patel RS, Quyyumi AA, Peng L, Kitabchi AE, Umpierrez GE. Effecten van orale en intraveneuze vetbelasting op bloeddruk, endotheelfunctie, sympathische activiteit en oxidatieve stress bij gezonde, obese proefpersonen. *Am J Physiol Endocrinol Metab*.2010 dec;299(6):E953-8.
- 128 Giannotti G, Doerries C, Mocharla PS, Mueller MF, Bahlmann FH, Horvath T, Jiang H, Sorrentino SA, Steenken N, Manes C, Marzilli M, Rudolph KL, Luscher TF, Drexler H, Landmesser U. Verminderde endotheelherstelcapaciteit van vroege endotheelprogenitorcellen bij prehypertensie: relatie tot endotheeldisfunctie. *Hypertensie*.2010 juni;55(6):1389-97.
- 129 Cugini P, Baldoni F, De Rosa R, Pandolfi C, Colotto M, Buccarella PA, Zamparelli C, Berti D, Passini B, Roncoroni V, Sabino D, Capria A. Hogere bloeddrukbelasting (barische impact) bij normotensiva met endotheeliale dysfunctie: een parafysiologische status van "pre-hypertensie". *Clin Ter*.2002 september-oktober; 153(5):309-15.
- 130 Blendea MC, Bard M, Sowers JR, Winer N. Vetrlijke maaltijd verstoort de vasculaire compliantie bij een subgroep van jonge, gezonde proefpersonen. *Metabolism*.2005 okt;54(10):1337-44.
- 131 Sofola O, Knill A, Myers D, Hainsworth R, Drinkhill M. Dieet met een hoog zoutgehalte en reacties van de onder druk staande mesenteriale slagader van de hond op noradrenaline en acetylcholine. *Clin Exp Pharmacol Physiol*.2004 okt;31(10):696-9.
- 132 Fiore MC, Jimenez PM, Cremonozzi D, Juncos LI, Garcia NH. Statines keren nierontsteking en endotheeldisfunctie om die worden veroorzaakt door chronische hoge zoutinname. *Am J Physiol Renal Physiol*.2011 aug;301(2):F263-70.
- 134 Lind L. Lipiden en endotheelafhankelijke vasodilatatie - een overzicht. *Lipids*.2002 jan;37(1):1-15.
- 136 Moriel P, Sevanian A, Ajzen S, Zanella MT, Plavnik FL, Rubbo H, Abdalla DS. Stikstofmonoxide, cholesteroloxiden en endotheelafhankelijke vasodilatatie in plasma van patiënten met essentiële hypertensie. *Braz J Med Biol Res*.2002 nov;35(11):1301-9.
- 137 Sasaki S, Higashi Y, Nakagawa K, Kimura M, Noma K, Sasaki S, Hara K, Matsuura H, Goto C, Oshima T, Chayama K. Een caloriearm dieet verbetert de endotheelafhankelijke vaatverwijding bij obese patiënten met essentiële hypertensie. *Am J Hypertens*.2002 apr;15(4 Pt 1):302-9.
- 138 Vaag A, Brøns C, Appel JS, Toubro S. Metabolische gevolgen van overeten. *Ugeskr Laeger*.9 januari 2006; 168 (2): 183-7.
- 140 Gomes MB, Affonso FS, Cailleaux S, Almeida AL, Pinto LF, Tibiriça E. Glucosepiegels waargenomen in de dagelijkse klinische praktijk induceren endotheeldisfunctie in de macro- en microcirculatie van konijnen. *Fundam Clin Pharmacol*.2004 juni;18(3):339-46.
- 142 Tran LT, Yuen VG, McNeill JH. De met fructose gevoede rat: een review over de mechanismen van fructose-geïnduceerde insulineresistentie en hypertensie. *Mol Cell Biochem*.2009 dec;332(1-2):145-59.
- 143 Winer N, Sowers JR. Vasculaire compliantie bij diabetes. *Curr Diab Rep*.2003 juni;3(3):230-4.
- 144 Lin CL, Fang TC, Gueng MK. Vasculaire verwijdende functies van ovlactovegetariërs vergeleken met omnivoren. *Atherosclerosis*.2001 sep;158(1):247-51.
- 145 Katz DL, Nawaz H, Boukhalil J, Giannamore V, Chan W, Ahmadi R, Sarrel PM. Acute effecten van haver en vitamine E op de endotheelreactie op ingenomen vet. *Am J Prev Med*.2001 feb;20(2):124-9.
- 146 Suganuma H, Inakuma T. Beschermend effect van dieettomaten tegen endotheeldisfunctie bij hypercholesterolemische muizen. *Biosci Biotechnol Biochem*.1999 jan;63(1):78-82.
- 147 Sato J, O'Brien T, Katusic ZS, Fu A, Nygren J, Singh R, Nair KS. Dieetantioxidanten behouden de endotheelafhankelijke vaatverwijding bij overvoede ratten. *Atherosclerosis*.2002 apr;161(2):327-33.
- 148 Ribeiro Jorge PA, Neyra LC, Ozaki RM, de Almeida E. Verbetering van de endotheelafhankelijke relaxatie bij hypercholesterolemische konijnen behandeld met vitamine E. *Atherosclerosis*.1998 okt;140(2):333-9.
- 149 Browning JD, Reeves PG, O'Dell BL. Zinktekort bij ratten vermindert de vaatverwijdende reactie op bradykinine en prostacycline. *J Nutr*.1987 mrt;117(3):490-5.
- 150 Schuschke DA, Saari JT, Miller FN. Een rol voor koper in de voeding bij door stikstofoxide gemedieerde vasodilatatie. *Microcirculatie*.1995 dec;2(4):371-6.
- 151 Covington MB. Omega-3-vetzuren. *Am Fam Physician*.1 juli 2004;70(1):133-40.
- 152 Begg DP, Sinclair AJ, Stahl LA, Premaratna SD, Hafandi A, Jois M, Weisinger RS. Hypertensie veroorzaakt door een tekort aan omega-3 meervoudig onverzadigde vetzuren wordt verlicht door alfa-linoleenzuur, ongeacht de voedingsbron. *Hypertens Res*.2010 aug;33(8):808-13.
- 153 Zhang HY, Reddy S, Kotchen TA. Een dieet met veel sucrose en linolzuur versterkt hypertensie bij de zoutgevoelige Dahl-rat. *Am J Hypertens*.1999 feb;12(2 Pt 1):183-7.
- 154 Ahrens RA. Antwoord aan Dr. Walker. *Am J Clin Nutr*.1975 maart;28(3): 197-200.
- 155 Ministerie van Landbouw van de Verenigde Staten, Bureau voor Communicatie, Agriculture Fact Book 2001-2002, ISBN 001-000-04709-4.
- 156 Peti-Peterdi J. Hoge glucose- en reninevrijgave: de rol van succinaat en GPR91. *Kidney Int*.2010 Dec;78(12):1214-7.
- 157 Meyer KA, Kushi LH, Jacobs DR Jr, Slavin J, Sellers TA, Folsom AR. Koolhydraten, voedingsvezels en incidentie van diabetes type 2 bij oudere vrouwen. *Am J Clin Nutr*.2000 apr;71(4):921-30.
- 158 Pavan L, Casiglia E, Braga LM, Winnicki M, Puato M, Pauletto P, Pessina AC. Effecten van een traditionele levensstijl op het cardiovasculaire risicoprofiel: de Amondava-populatie in het Braziliaanse Amazonegebied. Vergelijking met vergelijkbare Afrikaanse, Italiaanse en Poolse populaties. *J Hypertens*.1999 juni;17(6):749-56.
- 159 Preuss HG, Fournier RD, Chieuh CC, Kopin IJ, Knapka JJ, DiPette D, More NS, Rao NA. Geraffineerde koolhydraten beïnvloeden de bloeddruk en de bloedvaten in het netvlies bij spontaan hypertensieve ratten en Wistar-Kyoto-ratten. *J Hypertens Suppl*.1986 okt;4(3):S459-62.
- 160 Chen L, Caballero B, Mitchell DC, Loria C, Lin PH, Champagne CM, Elmer PJ, Ard JD, Batch BC, Anderson CA, Appel LJ. Vermindering van de consumptie van suikerhoudende dranken is geassocieerd met een lagere bloeddruk: een prospectieve studie onder volwassenen in de Verenigde Staten. *Circulation*.2010 8 juni;121(22):2398-406.
- 161 Ziemann SJ, Kass DA. Geavanceerde glycatie-eindproductcrosslinking in het cardiovasculaire systeem: potentieel therapeutisch doelwit voor hart- en vaatziekten. *Drugs*.2004;64(5):459-70.
- 162 Vasdev S, Gill V, Singal P. Rol van geavanceerde glycatie-eindproducten bij hypertensie en atherosclerose: therapeutische implicaties. *Cell Biochem Biophys*.2007;49(1):48-63.
- 163 Anderson RA. Chroom en insulineresistentie. *Nutr Res Rev*.2003 dec;16(2):267-75.
- 164 Rupp H. Insulineresistentie, hyperinsulinemie en hart- en vaatziekten. De behoefte aan nieuwe dieetpreventiestrategieën. *Basic Res Cardiol*.1992 mrt-apr;87(2):99-105.
- 165 Torimitsu M, Nagase R, Yanagi M, Homma M, Sasai Y, Ito Y, Hayamizu K, Nonaka S, Hosono T, Kise M, Seki T, Ariga T. Vervanging van witte rijst door voorgekiemde bruine rijst verlicht hyperglykemie en een onevenwicht in adipocytokinespiegels bij ratten met diabetes type 2 licht. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokio)*.2010;56(5):287-92.
- 167 Radhika G, Van Dam RM, Sudha V, Ganesan A, Mohan V. Geraffineerde graanconsumptie en het metabool syndroom bij stedelijke Aziatische Indiërs (Chennai Urban Rural Epidemiology Study 57). *Metabolism*.2009 mei;58(5):675-81.
- 168 Kynde I, Johnsen NF, Wedderkopp N, Bygbjerg IB, Helge JW, Heitmann BL. De inname van totale voedingszuiker en vezels is geassocieerd met insulineresistentie bij Deense meisjes van 8-10 en 14-16 jaar, maar niet bij jongens. *European Youth Heart Studies I and II. Public Health Nutr*.2010 okt;13(10):1669-74.
- 169 Ferreira Mdel R, Lombardo YB, Chicco A. β -celadaptatie/disfunctie in een diermodel van dyslipidemie en insulineresistentie geïnduceerd door chronische toediening van een sucroserijk dieet. *Eilandjes*.2010 1 nov;2(6):367-73.
- 170 Dekker MJ, Su Q, Baker C, Rutledge AC, Adeli K. Fructose: een sterk lipogeen voedingsstof die betrokken is bij insulineresistentie, leververvetting en het metabool syndroom. *Am J Physiol Endocrinol Metab*.2010 nov;299(5):E685-94.
- 171 Stanhope KL, Schwarz JM, Keim NL, Griffen SC, Bremer AA, Graham JL, Hatcher B, Cox CL, Dyachenko A, Zhang W, McGahan JP, Seibert A, Krauss RM, Chiu S, Schaefer EJ, Ai M, Otokozawa S, Nakajima K, Nakano T, Beyens C, Hellerstein MK, Berglund L, Havel PJ. Het consumeren van fructose-gezoete, en niet glucose-gezoete, dranken verhoogt de viscerale adipositas en lipiden en verlaagt de insulinegevoeligheid bij mensen met overgewicht/obesitas. *J Clin Invest*.2009 mei;119(5):1322-34.
- 172 Costa RR, Villela NR, Souza MD, Boa BC, Cyrino FZ, Silva SV, Lisboa PC, Moura EG, Barja-Fidalgo TC, Bouskela E. Vetrlijk dieet induceert centrale obesitas, insulineresistentie en microvasculaire dysfunctie bij hamsters. *Microvasc-res*.25 augustus 2011.

- 173 Bruns W. Behandeling van type 2 (niet-insuline-afhankelijke) diabetes en het metabool syndroom met dieet. *Z Gesamte Inn Med*.1991 okt;46(15):563-7.
- 174 Reaven GM. Insulineresistentie: het verband tussen obesitas en hart- en vaatziekten. *Med Clin North Am*.2011 sep;95(5):875-92.
- 175 Robins SJ, Lyass A, Zachariah JP, Massaro JM, Vasani RS. Insulineresistentie en de relatie tussen dyslipidemie en coronaire hartziekte: de Framingham Heart Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*.2011 mei;31(5):1208-14.
- 176 Lai TS, Curhan GC, Forman JP. Insulineresistentie en het risico op incidentie hypertensie bij mannen. *J Clin Hypertens (Greenwich)*.2009 sep;11(9):483-90.
- 177 Sung KC, Lim S, Rosenson RS. Hyperinsulinemie en homeostasemodelbeoordeling van insulineresistentie als voorspellers van hypertensie: een vijfjarig vervolgonderzoek met een Koreaanse steekproef. *Am J Hypertens*.2011 sep;24(9):1041-5.
- 178 Kawamoto R, Kohara K, Tabara Y, Abe M, Kusunoki T, Miki T. Insulineresistentie en prevalentie van prehypertensie en hypertensie bij thuiswonende personen. *J Atheroscler Thromb*.26 feb.2010;17(2):148-55.
- 179 Harte AL, McTernan PG, McTernan CL, Crocker J, Starcynski J, Barnett AH, Matyka K, Kumar S. Insuline verhoogt de angiotensinogenexpressie in menselijke abdominale subcutane adipocyten. *Diabetes Obes Metab*.2003 nov;5(6):462-7.
- 180 Jalal DI, Smits G, Johnson RJ, Chonchol M. Verhoogde fructose geassocieerd met verhoogde bloeddruk. *J Am Soc Nephrol*.2010 sep;21(9):1543-9.
- 181 Winkelmayer WC, Stampfer MJ, Willett WC, Curhan GC. Regelmatige cafeïne-inname en het risico op hypertensie bij vrouwen. *JAMA*.9 november 2005;294(18):2330-5.
- 182 Roberts HJ. Over het hoofd geziene aspartaam-geïnduceerde hypertensie. *South Med J*.2008 Sep;101(9):969.
- 183 Ulbricht C, Isaac R, Milkin T, Poole EA, Rusie E, Grimes Serrano JM, Weissner W, Windsor RC, Woods J. Een evidence-based systematische review van stuvia door de Natural Standard Research Collaboration. *Cardiovasc Hematol Agents Med Chem*.2010 apr;8(2):113-27.
- 184 Lee CN, Wong KL, Liu JC, Chen YJ, Cheng JT, Chan P. Remmend effect van stevioside op de calciuminstroom om antihypertensie te veroorzaken. *Planta Med*.2001 dec;67(9):796-9.
- 185 Peralta CA, Adeney KL, Shlipak MG, Jacobs D Jr, Duprez D, Bluemke D, Polak J, Psaty B, Kestenbaum BR. Structurele en functionele vasculaire veranderingen en incidentele hypertensie bij normotensieve volwassenen: de multi-etnische studie van atherosclerose. *Am J Epidemiol*.2010 jan.1;171(1):63-71.
- 186 Al-Nimer MS, Hussein II, Lasso WS. Subtype hypertensie is bewijs voor preklinische atherosclerose. Een studie naar carotis-echografie en biochemische markers. *Neurosciences (Riyadh)*.2010 apr;15(2):79-83.
- 187 Floras JS. Hypertensie, slaapapneu en atherosclerose. *Hypertensie*.2009 jan;53(1):1-3.
- 188 Li JJ, Chen JL. Ontsteking kan een brug vormen tussen hypertensie en atherosclerose. *Med Hypotheses*.2005;64(5):925-9.
- 189 Mattace-Raso FU, Verwoert GC, Hofman A, Witteman JC. Ontsteking en incident-geïsoleerde systolische hypertensie bij ouderen: de Rotterdamstudie. *J Hypertens*.2010 mei;28(5):892-5.
- 190 Zhang Y, Thompson AM, Tong W, Xu T, Chen J, Zhao L, Kelly TN, Chen CS, He J. Biomarkers van ontsteking en endotheeldisfunctie en het risico op hypertensie onder Binnen-Mongolen in China. *J Hypertens*.2010 jan;28(1):35-40.
- 191 Bussemaker E, Hillebrand U, Hausberg M, Pavenstadt H, Oberleithner H. Pathogenese van hypertensie: interacties tussen natrium, kalium en aldosteron. *Ben J Nier Dis*.2010 juni;55(6):1111-20.
- 192 MacGregor GA, Smith SJ, Markandu ND, Sagnella GA. Verlaagt een verhoogde kaliuminname de bloeddruk bij essentiële hypertensie? *J Cardiovasc Pharmacol*.1984;6 Suppl 1:S244-9.
- 193 Haddy FJ. De rol van zout in de voeding bij hypertensie. *Life Sci*.2006 20 sep;79(17):1585-92.
- 194 Lenda DM, Boegehold MA. Effect van een zoutrijk dieet op microvasculaire antioxidantenzymen. *J Vasc Res*.2002 jan-feb;39(1):41-50.
- 195 Chandramohan G, Bai Y, Norris K, Rodriguez-Iturbe B, Vaziri ND. Effecten van zout in de voeding op het intrarenale angiotensinesysteem, NAD(P)H-oxidase, COX-2, MCP-1 en PAI-1-expressie en NF-kappaB-activiteit in zoutgevoelige en -resistente rattennieren. *Am J Nephrol*.2008;28(1):158-67.
- 196 Navas-Acien A, Guallar E, Silbergeld EK, Rothenberg SJ. Blootstelling aan lood en hart- en vaatziekten – een systematische review. *Environ Health Perspect*.2007 maart;115(3):472-82.
- 197 Kwok RK, Mendola P, Liu ZY, Savitz DA, Heiss G, Ling HL, Xia Y, Lobdell D, Zeng D, Thorp JM Jr, Creason JP, Mumford JL. Blootstelling aan arseen in drinkwater en bloeddruk bij gezonde vrouwen in de vruchtbare leeftijd in Binnen-Mongolië, China. *Toxicol Appl Pharmacol*.1 augustus 2007;222(3):337-43.
- 198 Ross EA, Szabo NJ, Tebbett IR. Loodgehalte van calciumsupplementen. *JAMA*.2000 20 sep;284(11):1425-9.
- 199 Chen CJ, Wang SL, Chiou JM, Tseng CH, Chiou HY, Hsueh YM, Chen SY, Wu MM, Lai MS. Arseen en diabetes en hypertensie bij mensen: een overzicht. *Toxicol Appl Pharmacol*.1 augustus 2007;222(3):298-304.
- 200 Sullivan MJ, Leavey S. Zware metalen in natuurlijk bronwater in flessen. *J Environ Health*.2011 juni;73(10):8-13.
- 201 Taylor DA. Funky chicken: consumenten blootgesteld aan arseen in pluimvee. *Environ Health Perspect*.2004 jan;112(1):A50.
- 202 Holcman A, Stibilj V. Arseenresten in eieren van leghennen die een dieet kregen dat arseen(III)oxide bevatte. *Arch Environ Contam Toxicol*.1997 mei;32(4):407-10.
- 203 Lasky T, Sun W, Kadry A, Hoffman MK. Gemiddelde totale arseenconcentraties in kip 1989-2000 en geschatte blootstelling voor consumenten van kip. *Environ Health Perspect*.2004 jan;112(1):18-21.
- 204 Choi BS, Choi SJ, Kim DW, Huang M, Kim NY, Park KS, Kim CY, Lee HM, Yum YN, Han ES, Kang TS, Yu IJ, Park JD. Effecten van herhaalde consumptie van zeevruchten op de uitscheiding van arseensoorten in de urine door vrijwilligers. *Arch Environ Contam Toxicol*.2010 jan;58(1):222-9.
- 205 Wu L, Noyan Ashraf MH, Facci M, Wang R, Paterson PG, Ferrie A, Juurlink BH. Dieetbenadering ter vermindering van oxidatieve stress, hypertensie en ontsteking in het cardiovasculaire systeem. *Proc Natl Acad Sci US A*.2004 4 mei;101(18):7094-9.
- 206 Seaman DR. De door dieet geïnduceerde pro-inflammatoire toestand: een oorzaak van chronische pijn en andere degeneratieve ziekten? *J Manipulative Physiol Ther*.2002 mrt-apr;25(3):168-79.
- 207 Azadbakht L, Surkan PJ, Esmailzadeh A, Willett WC. Het dieetplan 'Dietary Approaches to Stop Hypertension' beïnvloedt C-reactief proteïne, stollingsafwijkingen en leverfunctietesten bij patiënten met diabetes type 2. *J Nutr*.2011 juni;141(6):1083-8.
- 208 Ceriello A, Giugliano D, Quattraro A, Lefebvre PJ. Antioxidanten vertonen een bloeddrukverlagend effect bij diabetici en hypertensieve personen. *Clin Sci (Lond)*.1991 dec;81(6):739-42.
- 209 Agarwal D, Haque M, Sriramula S, Mariappan N, Pariaut R, Francis J. Rol van pro-inflammatoire cytokinen en redoxhomeostase bij door inspanning veroorzaakte vertraagde progressie van hypertensie bij spontaan hypertensieve ratten. *Hypertension*.2009 dec;54(6):1393-400.
- 210 Desvarieux M, Demmer RT, Jacobs DR Jr, Rundek T, Boden-Albala B, Sacco RL, Papananou PN. Parodontale bacteriën en hypertensie: de epidemiologische studie naar orale infecties en vaatziekten (INVEST). *J Hypertens*.2010 jul;28(7):1413-21.
- 211 Paulis L, Pechanova O, Zicha J, Barta A, Gardlik R, Celec P, Kunes J, Simko F. Interacties van melatonine met bloeddruk en vaatfunctie tijdens L-NAME-geïnduceerde hypertensie. *J Pineal Res*.2010 mrt;48(2):102-8.
- 212 Reiter RJ, Korkmaz A. Klinische aspecten van melatonine. *Saudi Med J*.2008 nov;29(11):1537-47.
- 213 Gooley JJ, Chamberlain K, Smith KA, Khalsa SB, Rajaratnam SM, Van Reen E, Zeitzer JM, Czeisler CA, Lockley SW. Blootstelling aan kamerlicht voor het slapengaan onderdrukt de melatonine-aanzet en verkort de melatonine-aanmaak bij mensen. *J Clin Endocrinol Metab*.2011 mrt;96(3):E463-72.
- 214 Simko F, Pechanova O, Pelouch V, Krajcovicova K, Celec P, Palffy R, Bednarova K, Vrankova S, Adamcova M, Paulis L. Continu licht en L-NAME-geïnduceerde linkerventrikel-remodellering: verschillende bescherming met melatonine en captopril. *J Hypertens*.2010 Sep;28 Suppl 1:S13-8.
- 215 Forman JP, Curhan GC, Schernhammer ES. Urinemelatonine en het risico op incidentele hypertensie bij jonge vrouwen. *J Hypertens*.2010 mrt;28(3):446-51.
- 216 Reiter RJ, Tan DX, Korkmaz A. Het circadiane melatonineritme en de modulatie ervan: mogelijke impact op hypertensie. *J Hypertens Suppl*.2009 aug;27(6):S17-20.
- 217 McCubbin JA, Pilcher JJ, Moore DD. Bloeddrukstijging tijdens een gesimuleerde nachtdienst bij personen met risico op hypertensie. *Int J Behav Med*.2010 dec;17(4):314-20.
- 218 Su TC, Lin LY, Baker D, Schnell PL, Chen MF, Hwang WC, Chen CF, Wang JD. Verhoogde bloeddruk, verminderde hartslagvariabiliteit en onvolledig herstel van de bloeddruk na een nachtdienst van 12 uur. *J Occup Health*.2008;50(5):380-6.
- 219 Calhoun DA, Harding SM. Slaap en hypertensie. *Borst*.2010 aug;138(2):434-43.
- 220 Steffen LM, Kroenke CH, Yu X, Pereira MA, Slattery ML, Van Horn L, Gross MD, Jacobs DR Jr. Verband tussen de inname van plantaardig voedsel, zuivelproducten en vlees en de incidentie van verhoogde bloeddruk over 15 jaar bij jonge zwarte en blanke volwassenen: de Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *Am J Clin Nutr*.2005 dec;82(6):1169-77.
- 221 Burch GE. Varkensvlees en hypertensie. *Am Heart J*.1973 nov;86(5):713-4.
- 222 Leviticus 11:7 King James Version van de Heilige Bijbel.
- 223 Ivan A, Groll M, Duda R, Hurjui J, Serban F, Mitroi I. Interventies geassocieerd met enkele risicofactoren voor essentiële arteriële

- hypertensie. I. Epidemiologische observaties bij volwassenen. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*.1989 apr-juni;93(2):309-13.
- 224 Poloviktina OV, Oshchepkova EV, Dmitriev VA, Titov VN. Rol van urinezuur bij de ontwikkeling van essentiële hypertensie: moderne opvattingen. *Ter Arkh*.2011;83(8):38-41.
- 225 Zhang L, Curhan GC, Forman JP. Dieetafhankelijke netto zuurbelasting en risico op incidentie hypertensie bij vrouwen in de Verenigde Staten. *Hypertensie*.2009 okt;54(4):751-5.
- 226 Remer T, Manz F. Potentiële zuurbelasting van voedingsmiddelen in de nieren en de invloed daarvan op de pH van de urine. *J Am Diet Assoc*.1995 juli;95(7):791-7.
- 227 Mellen PB, Bleyer AJ, Erlinger TP, Evans GW, Nieto FJ, Wagenknecht LE, Wofford MR, Herrington DM. Serumurinezuur voorspelt incidentie hypertensie in een bi-etnisch cohort: de studie naar het risico op atherosclerose in gemeenschappen. *Hypertensie*.2006 dec;48(6):1037-42.
- 229 Chuang SY, Lee SC, Hsieh YT, Pan WH. Trends in de prevalentie van hyperurikemie en jicht: Voedings- en gezondheidsenquête in Taiwan van 1993-1996 tot 2005-2008. *Asia Pac J Clin Nutr*.2011;20(2):301-8.
- 230 Villegas R, Xiang YB, Elasy T, Xu WH, Cai H, Cai Q, Linton MF, Fazio S, Zheng W, Shu XO. Purinerijke voedingsmiddelen, eiwitname en de prevalentie van hyperurikemie: de Shanghai Men's Health Study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*.27 januari 2011.
- 232 Nguyen S, Choi HK, Lustig RH, Hsu CY. Suikerhoudende dranken, serumurinezuur en bloeddruk bij adolescenten. *J Pediatr*.2009 juni;154(6):807-13.
- 233 Ka T, Moriwaki Y, Inokuchi T, Yamamoto A, Takahashi S, Tsutsumi Z, Yamamoto T. Effecten van allopurinol op biergeïnduceerde stijgingen van de plasmaconcentraties en de uitscheiding van purinebasen (urinezuur, hypoxanthine en xanthine) in de urine. *Horm Metab Res*.2006 mrt;38(3):188-92.
- 234 Aras B, Kalfazade N, Tuğcu V, Kemahli E, Ozbay B, Polat H, Taşçi Al. Kan citroensap een alternatief zijn voor kaliumcitraat bij de behandeling van calciumstenen in de urine bij patiënten met hypocitraturie? Een prospectieve gerandomiseerde studie. *Urol Res*.2008 dec;36(6):313-7.
- 235 Jacob RA, Spinozzi GM, Simon VA, Kelley DS, Prior RL, Hess-Pierce B, Kader AA. Consumptie van kersen verlaagt plasma-urraat bij gezonde vrouwen. *J Nutr*.2003 juni;133(6):1826-9.
- 236 Tulipani S, Mezzetti B, Battino M. Impact van aardbeien op de menselijke gezondheid: inzicht in marginaal besproken bioactieve stoffen voor het mediterrane dieet. *Public Health Nutr*.2009 sep;12(9A):1656-62.237 Pamplona-Roger, GD. *ENCYCLOPÉDIE VAN VOEDINGSMIDDELEN EN HUN GENEZENDE KRACHT*, Hagerstown Maryland, Review & Herald Publishing Association, 2004.
- 238 Taylor B, Irving HM, Baliunas D, Roerecke M, Patra J, Mohapatra S, Rehm J. Alcohol en hypertensie: genderverschillen in dosis-responsrelaties bepaald door middel van systematische review en meta-analyse. *Verslaving*.2009 dec;104(12):1981-90.
- 239 Ueshima H, Shimamoto T, Iida M, Konishi M, Tanigaki M, Doi M, Tsujioka K, Nagano E, Tsuda C, Ozawa H, et al. Alcoholgebruik en hypertensie onder Japanse stedelijke en landelijke bevolkingsgroepen. *J Chronic Dis*.1984;37(7):585-92.
- 241 Spreuken 20:1, Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 242 Teixeira Rde C, Molina Mdel C, Zandonade E, Mill JG. Cardiovasculair risico bij vegetariërs en omnivoren: een vergelijkende studie. *Arq Bras Cardiol*.2007 okt;89(4):237-44.
- 243 Carvalho JJ, Baruzzi RG, Howard PF, Poulter N, Alpers MP, Franco LJ, Marcopito LF, Spooner VJ, Dyer AR, Elliott P, Stamler J, Stamler R. Bloeddruk bij vier afgelegen populaties in de INTERSALT-studie. *Hypertensie*.1989 sep;14(3):238-46.
- 244 Pavan L, Casiglia E, Braga LM, Winnicki M, Puato M, Pauletto P, Pessina AC. Effecten van een traditionele levensstijl op het cardiovasculaire risicoprofiel: de Amondava-populatie in het Braziliaanse Amazonegebied. Vergelijking met vergelijkbare Afrikaanse, Italiaanse en Poolse populaties. *J Hypertens*.1999 juni;17(6):749-56.
- 245 Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Hypertensie en bloeddruk onder vleeseters, viseters, vegetariërs en veganisten in EPIC-Oxford. *Public Health Nutr*.2002 okt;5(5):645-54.
- 246 Fraser GE. Vegetarische diëten: wat weten we over de effecten ervan op veelvoorkomende chronische ziekten? *Am J Clin Nutr*.2009 mei;89(5):1607S-1612S.
- 247 Lindahl O, Lindwall L, Spångberg A, Stenram A, Ockerman PA. Een veganistisch regime met verminderde medicatie bij de behandeling van hypertensie. *Br J Nutr*.1984 jul;52(1):11-20.
- 248 Alonso A, de la Fuente C, Mart-Arnau AM, de Irala J, Mart ez JA, Mart ez-González MA. Fruit- en groenteconsumptie is omgekeerd evenredig met de bloeddruk bij een mediterrane bevolking met een hoge inname van plantaardige vetten: de Seguimiento Universidad de Navarra (SUN)-studie. *Br J Nutr*.2004 aug;92(2):311-9.
- 249 Dauchet L, Czernichow S, Bertrais S, Blacher J, Galan P, Hercberg S; SFHTA. Inname van fruit en groenten in de SU.VI.MAX-studie en verandering in systolische bloeddruk. *Arch Mal Coeur Vaiss*.2006 jul-aug;99(7-8):669-73.
- 250 He K, Song Y, Belin RJ, Chen Y. Magnesiuminname en het metabool syndroom: epidemiologisch bewijs tot nu toe. *J Cardiometab Syndr*.2006 najaar;1(5):351-5.
- 253 D. Tsi en BKH Tan Cardiovasculaire farmacologie van 3-n-butylftalide (gevonden in selderij) bij spontaan hypertensieve ratten *Phytotherapy Research*, dec 1997, 11(8), 576-582.
- 254 Gilani AH, Shaheen E, Saeed SA, Bibi S, Irfanullah, Sadiq M, Faizi S. Hypotensieve werking van coumarineglycosiden uit *Daucus carota*. *Phytomedicine*.2000 okt;7(5):423-6.
- 255 Tapsell LC, Hemphill I, Cobiac L, Patch CS, Sullivan DR, Fenech M, Roodenrys S, Keogh JB, Clifton PM, Williams PG, Fazio VA, Inge KE. Gezondheidsvoordelen van kruiden en specerijen: het verleden, het heden, de toekomst. *Med J Aust*.2006 aug.21;185(4 Suppl):S4-24.
- 256 Wu L, Noyan Ashraf MH, Facci M, Wang R, Paterson PG, Ferrie A, Juurlink BH. Dieetbenadering ter vermindering van oxidatieve stress, hypertensie en ontsteking in het cardiovasculaire systeem. *Proc Natl Acad Sci US A*.2004 4 mei;101(18):7094-9.
- 257 Ferreira LF, Behnke BJ. Een toest op gezondheid en prestaties! Bietensap verlaagt de bloeddruk en de zuurstofkosten van lichaamsbeweging. *J Appl Physiol*.2011 mrt;110(3):585-6.
- 258 Umar A, Imam G, Yimin W, Kerim P, Tohti I, Berké B, Moore N. Antihypertensieve effecten van *Ocimum basilicum* L. (OBL) op de bloeddruk bij renovasculaire hypertensieve ratten. *Hypertens Res*.2010 jul;33(7):727-30.
- 260 Sobenin IA, Andrianova IV, Fomchenkov IV, Gorchakova TV, Orekhov AN. Tabletten met knoflookpoeder met vertraagde afgifte verlagen de systolische en diastolische bloeddruk bij mannen met lichte en matige arteriële hypertensie. *Hypertens Res*.2009 juni;32(6):433-7.
- 261 Kawamoto E, Sakai Y, Okamura Y, Yamamoto Y. Effecten van koken op de bloeddrukverlagende en antioxiderende werking van uien. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokio)*.2004 juni;50(3):171-6.
- 262 Utsugi MT, Ohkubo T, Kikuya M, Kurimoto A, Sato RI, Suzuki K, Metoki H, Hara A, Tsubono Y, Imai Y. Fruit- en groenteconsumptie en het risico op hypertensie bepaald door zelf thuis de bloeddruk te meten: de Ohasama-studie. *Hypertens Res*.2008 jul;31(7):1435-43.
- 264 Kwon YI, Apostolidis E, Shetty K. In-vitrostudies van fenolen uit aubergine (*Solanum melongena*) als remmers van belangrijke enzymen die relevant zijn voor diabetes type 2 en hypertensie. *Bioresour Technol*.2008 mei;99(8):2981-8.
- 265 Paran E, Novack V, Engelhard YN, Hazan-Halevy I. De effecten van natuurlijke antioxidanten uit tomatenextract bij behandelde maar ongecontroleerde hypertensiepatiënten. *Cardiovasc Drugs Ther*.2009 apr;23(2):145-51.
- 266 Kwon YI, Apostolidis E, Kim YC, Shetty K. Gezondheidsvoordelen van traditionele mais, bonen en pompoen: in-vitrostudies voor hyperglykemie- en hypertensie management. *J Med Food*.2007 juni;10(2):266-75.
- 267 Apostolidis E, Kwon YI, Shetty K. Potentieel van op cranberry's gebaseerde kruidensynergieën voor de behandeling van diabetes en hypertensie. *Asia Pac J Clin Nutr*.2006;15(3):433-41.
- 268 Sasaki N. Leefstijl en bloeddruk: het beschermende effect van appelconsumptie op hoge bloeddruk in een zoutarme populatie. *Nippon Eiseigaku Zasshi*.1990 dec;45(5):954-63.
- 269 Aviram M, Rosenblat M, Gaitini D, Nitecki S, Hoffman A, Dornfeld L, Volkova N, Presser D, Attias J, Liker H, Hayek T. Consumptie van granaatappelsap gedurende 3 jaar door patiënten met stenose van de carotisarterie vermindert de dikte van de intima-media van de carotis communis, de bloeddruk en de LDL-oxidatie. *Clin Nutr*.2004 juni;23(3):423-33.
- 270 Díaz-Juárez JA, Tenorio-López FA, Zarco-Olvera G, Valle-Mondragón LD, Torres-Narváez JC, Pastelín-Hernández G. Effect van Citrus paradisi-extract en sap op arteriële druk, zowel in vitro als in vivo. *Phytother Res*.2009 juli;23(7):948-54.
- 271 Gilani AH, Khan AU, Shah AJ, Connor J, Jabeen Q. Het bloeddrukverlagende effect van olijfolie wordt gemedieerd door calciumkanaalblokkade. *Int J Food Sci Nutr*.2005 dec;56(8):613-20.
- 272 Galan P, Vergnaud AC, Tzoulaki I, Buyck JF, Blacher J, Czernichow S, Hercberg S. Een lage inname van totaal en niet-heemijzer wordt geassocieerd met een groter risico op hypertensie. *J Nutr*.2010 jan;140(1):75-80.
- 273 Krishna GG. De rol van kalium in de pathogenese van hypertensie. *Am J Med Sci*.1994 feb;307 Suppl 1:S21-5.
- 274 Dyckner T, Wester PO. Kalium-/magnesiumdepletie bij patiënten met hart- en vaatziekten. *Am J Med*.1987 20 maart;82(3A):11-7.
- 275 Hajjar IM, Grim CE, Kotchen TA. Calcium in de voeding verlaagt de leeftijdsgerelateerde bloeddrukstijging in de Verenigde Staten: het

- NHANES III-onderzoek. *J Clin Hypertens* (Greenwich).2003 mrt-apr;5(2):122-6.
- 276 Temple NJ. Geraffineerde koolhydraten - een oorzaak van suboptimale voedingsinname. *Med Hypotheses*.1983 apr;10(4):411-24.
- 277 Aliabadi H. Een schadelijke interactie tussen kopertekort en suikerinname kan de ontbrekende schakel zijn bij hartziekten. *Med Hypotheses*.2008;70(6):1163-6.
- 278 Johnson S. De veelzijdige en wijdverbreide pathologie van magnesiumtekort. *Med Hypotheses*.2001 feb;56(2):163-70.
- 279 Sakata K, Matumura Y, Yoshimura N, Tamaki J, Hashimoto T, Oguri S, Okayama A, Yanagawa H. Relatie tussen het overslaan van het ontbijt en risicofactoren voor hart- en vaatziekten in de nationale voedingsenquêtegegevens. *Nippon Koshu Eisei Zasshi*.2001 okt;48(10):837-41.
- 280 Caster WO, Parthemos MD. Groei, hemoglobine, cholesterol en bloeddruk waargenomen bij ratten die gewone ontbijtgranen kregen. *Am J Clin Nutr*.1976 mei;29(5):529-34.
- 281 Ascherio A, Hennekens C, Willett WC, Sacks F, Rosner B, Manson J, Witteman J, Stampfer MJ. Prospectieve studie naar voedingsfactoren, bloeddruk en hypertensie bij Amerikaanse vrouwen. *Hypertensie*.1996 mei;27(5):1065-72.
- 282 Alonso A, Beunza JJ, Bes-Rastrollo M, Pajares RM, Martínez-González MA. Plantaardige eiwitten en vezels uit granen zijn omgekeerd geassocieerd met het risico op hypertensie in een Spaans cohort. *Arch Med Res*.2006 aug;37(6):778-86.
- 283 Anderson JW. Plantaardige vezels en bloeddruk. *Ann Intern Med*.1983 mei;98(5 Pt 2):842-6.
- 284 Miller WL, Crabtree BF, Evans DK. Verkennend onderzoek naar de relatie tussen hypertensie en dieetdiversiteit onder Saba-eilandbewoners. *Public Health Rep*.1992 jul-aug;107(4):426-32.
- 285 Djoussé L, Rudich T, Gaziano JM. Notenconsumptie en het risico op hypertensie bij mannelijke artsen in de VS. *Clin Nutr*.2009 feb;28(1):10-4.
- 286 Welty FK, Lee KS, Lew NS, Zhou JR. Effect van sojanoten op bloeddruk en lipideniveaus bij hypertensieve, prehypertensieve en normotensieve postmenopauzale vrouwen. *Arch Intern Med*.28 mei 2007;167(10):1060-7.
- 287 Block G, Jensen CD, Norkus EP, Hudes M, Crawford PB. Vitamine C in plasma is omgekeerd evenredig met de bloeddruk en de verandering in bloeddruk gedurende het voorgaande jaar bij jonge zwarte en blanke vrouwen. *Nutr J*.2008 dec 17;7:35.
- 288 Kim MK, Sasaki S, Sasazuki S, Okubo S, Hayashi M, Tsugane S. Gebrek aan langetermijneffect van vitamine C-suppletie op de bloeddruk. *Hypertensie*.2002 dec;40(6):797-803.
- 289 Hsieh YC, Hung CT, Lien LM, Bai CH, Chen WH, Yeh CY, Chen YH, Hsieh FI, Chiu HC, Chiou HY, Hsu CY. Een significante bloeddrukdaling door een gezinsgericht voedingsvoorlichtingsprogramma onder inwoners van de Taiwanese gemeenschap. *Public Health Nutr*.2009 apr;12(4):570-7.
- 290 Shintani TT, Beckham S, Brown AC, O'Connor HK. Het Hawaïaanse dieet: ad libitum multicultureel dieet met veel koolhydraten en weinig vet ter vermindering van risicofactoren voor chronische ziekten: obesitas, hypertensie, hypercholesterolemie en hyperglykemie. *Hawaii Med J*.2001 mrt;60(3):69-73.
- 291 Douglass JM, Rasgon IM, Fleiss PM, Schmidt RD, Peters SN, Abelmann EA. Effecten van een rauw voedseldieet op hypertensie en obesitas. *South Med J*.1985 jul;78(7):841-4.
- 292 Genesis 1:29; 3:18, King James Version van de Heilige Bijbel.
- 293 White, EG. Adviezen over dieet en voeding, Hagerstown Maryland, Review & Herald Publishing Association (1938). http://wordoftruth.seedoftruth.net/downloads/counsels_on_diet_and_foods
- 294 Spreuken 23:2, Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 295 Antic V, Dulloo A, Montani JP. Veranderingen in voedselinname op korte termijn (5 dagen) beïnvloeden de dagelijkse hemodynamiek bij konijnen. *Am J Hypertens*.2003 apr;16(4):302-6.
- 296 Ren J. Leptine en hyperleptinemie - van vriend tot vijand voor de cardiovasculaire functie. *J Endocrinol*.2004 Apr;181(1):1-10.
- 297 Prediker 10:17 Statenvertaling.
- 298 Dolinsky VW, Morton JS, Oka T, Robillard-Frayne I, Bagdan M, Lopaschuk GD, Des Rosiers C, Walsh K, Davidge ST, Dyck JR. Caloriebeperking voorkomt hypertensie en cardiale hypertrofie bij de spontaan hypertensieve rat. *Hypertension*.2010 sep;56(3):412-21.
- 299 Sharifi AM, Mohseni S, Nekoparvar S, Larjani B, Fakhrazadeh H, Oryan S. Effect van caloriebeperking op de stikstofoxideproductie, ACE-activiteit en bloeddrukregulatie bij ratten. *Acta Physiol Hung*.2008 mrt;95(1):55-63.
- 300 McCarty MF. Een voorlopige vastenperiode kan de respons op een daaropvolgend zoutarm, vetarm veganistisch dieet versterken bij de behandeling van hypertensie - vasten als strategie om metabole vicieuze cirkels te doorbreken. *Med Hypotheses*.2003 mei;60(5):624-33.
- 301 Goldhamer AC, Lisle DJ, Sultana P, Anderson SV, Parpia B, Hughes B, Campbell TC. Medisch begeleid vasten met alleen water bij de behandeling van borderline hypertensie. *J Altern Complement Med*.2002 okt;8(5):643-50.
- 302 Andersson B, Wallin G, Hedner T, Ahlberg AC, Andersson OK. Acute effecten van kortdurend vasten op bloeddruk, circulerende noradrenaline en efferente sympathische zenuwactiviteit. *Acta Med Scand*.1988;223(6):485-90.
- 303 Gharbi N, Mornagui B, El-Fazaas S, Kamoun A, Gharib C. Effect van dehydratie op stikstofoxide, corticotrope en vasopressinerge as bij ratten. *CR Biol*.2004 jan;327(1):12-20.
- 304 Miyake Y, Kuzuya K, Ueno C, Katayama N, Hayakawa T, Tsuge H, Osawa T. Onderdrukkend effect van componenten in citroensap op de bloeddruk bij spontaan hypertensieve ratten *Food Sci. Technol*. Tokio, 4 (1), 29-32, 1998.
- 305 Inoue T, Iseki K, Iseki C, Kinjo K, Ohya Y, Takishita S. Een hogere hartslag voorspelt het risico op het ontwikkelen van hypertensie in een normotensief gescreend cohort. *Circ J*.2007 nov;71(11):1755-60.
- 306 Piwońska A, Piotrowski W, Broda G, Drygas W, Głuszek J, Zdrojewski T, Kozakiewicz K, Stepaniak U, Bandosz P. De relatie tussen hartslag in rust en risicofactoren voor atherosclerose. *Kardiol Pol*.2008 okt;66(10):1069-75.
- 307 Tan Y, Gan Q, Knuepfer MM. Centrale alfa-adrenerge receptoren en corticotropine-releasing factor bemiddelen hemodynamische reacties op acute koudestress. *Brain Res*.2003 4 april;968(1):122-9.
- 308 Tomoda F, Takata M, Kagitani S, Kinuno H, Yasumoto K, Tomita S, Inoue H. Verschillende bloedplaatjesaggregatie tijdens mentale stress in twee stadia van essentiële hypertensie. *Am J Hypertens*.1999 nov;12(11 Pt 1):1063-70.
- 309 Markovitz JH, Matthews KA, Kannel WB, Cobb JL, D'Agostino RB. Psychologische voorspellers van hypertensie in de Framingham-studie. Is er sprake van spanning bij hypertensie? *JAMA*.24 november 1993;270(20):2439-43.
- 310 Mattheüs 6:34. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 311 Lal N, Ahuja RC, Madhukar. Levensgebeurtenissen bij hypertensieve patiënten. *J Psychosom Res*.1982;26(4):441-5.
- 312 Guo ZC. De gematchte case-controlstudie naar de risicofactoren geassocieerd met oedeem-proteïnurie hypertensiesyndroom (EPHS). *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*.1992 dec;13(6):351-4.
- 313 Gasperin D, Netuveli G, Dias-da-Costa JS, Pattussi MP. Effect van psychologische stress op bloeddrukverhoging: een meta-analyse van cohortstudies. *Cad Saude Publica*.2009 apr;25(4):715-26.
- 314 Everson SA, Goldberg DE, Kaplan GA, Julkunen J, Salonen JT. Woede-expressie en incidentele hypertensie. *Psychosom Med*.1998 november-december;60(6):730-5.
- 315 Player MS, King DE, Mainous AG 3e, Geesey ME. Psychosociale factoren en progressie van prehypertensie naar hypertensie of coronaire hartziekte. *Ann Fam Med*.2007 sep-okt;5(5):403-11.
- 316 Spreuken 16:32. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 317 Blanchflower DG, Oswald AJ. Hypertensie en geluk in verschillende landen. *J Health Econ*.2008 mrt;27(2):218-33.
- 318 Linden W, Lenz JW, Con AH. Geïndividualiseerd stressmanagement bij primaire hypertensie: een gerandomiseerde studie. *Arch Intern Med*.23 april 2001;161(8):1071-80.
- 319 Theorell T, Emlund N. Over de fysiologische effecten van positieve en negatieve levensveranderingen - een longitudinaal onderzoek. *J Psychosom Res*.1993 sep;37(6):653-9.
- 320 Johannes 8:3. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 321 1 Johannes 4:18. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 322 Lucas 12:22-31. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 323 Gerin W, Davidson KW, Christenfeld NJ, Goyal T, Schwartz JE. De rol van boze overpeinzingen en afleiding bij het herstel van bloeddruk na emotionele opwinding. *Psychosom Med*.2006 jan-feb;68(1):64-72.
- 324 Filippenzen 3:13. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 325 Gao X, Nelson ME, Tucker KL. Televisiekijken hangt samen met de prevalentie van het metabool syndroom bij ouderen van Latijns-Amerikaanse afkomst. *Diabetes Care*.2007 mrt;30(3):694-700.
- 326 Halanych JH, Safford MM, Kertesz SG, Pletcher MJ, Kim YI, Person SD, Lewis CE, Kiefe CI. Alcoholgebruik bij jongvolwassenen en incidentele hypertensie: 20-jarige follow-up van de Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *Am J Epidemiol*.2010 1 maart;171(5):532-9.
- 327 Himmelstein DU, Thorne D, Warren E, Woolhandler S. Medisch faillissement in de Verenigde Staten, 2007: resultaten van een nationale studie. *Am J Med*.2009 aug;122(8):741-6.
- 328 Siegrist J. Onbalans tussen inspanning en beloning op het werk en hart- en vaatziekten. *Int J Occup Med Environ Health*.2010;23(3):279-85.
- 329 Vrijotte TG, van Doornen LJ, de Geus EJ. Effecten van werkstress op de ambulante bloeddruk, hartslag en hartslagvariabiliteit. *Hypertensie*.2000 april; 35 (4): 880-6.

- 330 Garcia-Vera MP, Sanz J, Espinosa R, Fortun M, Magan I. Verschillen in emotionele persoonlijkheidskenmerken en stress tussen aanhoudende hypertensie en normotensie. *Hypertens Res.* 2010 mrt;33(3):203-8.
- 331 Mezick EJ, Matthews KA, Hall M, Kamarck TW, Strollo PJ, Buysse DJ, Owens JF, Reis SE. Een laag levensdoel en een hoge mate van vijandigheid hangen samen met een verminderde daling van de nachtelijke bloeddruk. *Health Psychol.* 2010 mrt;29(2):196-204.
- 332 Holt-Lunstad J, Uchino BN, Smith TW, Hicks A. Over het belang van relatiekwaliteit: de impact van ambivalentie in vriendschappen op het cardiovasculair functioneren. *Ann Behav Med.* 2007 juni;33(3):278-90.
- 333 Spitzer SB, Llabre MM, Ironson GH, Gellman MD, Schneiderman N. De invloed van sociale situaties op de ambulante bloeddruk. *Psychosom Med.* 1992 jan-feb;54(1):79-86.
- 334 Allen K, Blascovich J, Mendes WB. Cardiovasculaire reactiviteit en de aanwezigheid van huisdieren, vrienden en partners: de waarheid over katten en honden. *Psychosom Med.* 2002 sep-okt;64(5):727-39.
- 335 Zanini CR, Jardim PC, Salgado CM, Nunes MC, Urzêda FL, Carvalho MV, Pereira DA, Jardim Tde S, Souza WK. Muziektherapie heeft effecten op de kwaliteit van leven en de bloeddruk van hypertensiepatiënten. *Arq Bh Cardiol.* 2009 november;93(5):534-40.
- 336 Chafin S, Roy M, Gerin W, Christenfeld N. Muziek kan het herstel van de bloeddruk na stress bevorderen. *Br J Health Psychol.* 2004 sep;9(Pt 3):393-403.
- 337 Sobngwi E, Mbanya JC, Unwin NC, Porcher R, Kengne AP, Fezeu L, Minkoulou EM, Tournoux C, Gautier JF, Aspray TJ, Alberti K. Blootstelling gedurende de levensloop aan een stedelijke omgeving en de relatie met obesitas, diabetes en hypertensie in landelijk en stedelijk Kameroen. *Int J Epidemiol.* 2004 aug;33(4):769-76.
- 338 Mordukhovich I, Wilker E, Suh H, Wright R, Sparrow D, Vokonas PS, Schwartz J. Blootstelling aan roet, oxidatieve stressgenen en bloeddruk in een onderzoek met herhaalde metingen. *Environ Health Perspect.* 2009 nov;117(11):1767-72.
- 339 Wiecek A, Kokot F. Beïnvloedt de industriële omgeving de prevalentie van arteriële hypertensie, de plasmacholesterol- en urinezuurconcentratie en de activiteit van het renine-aldosteronsysteem? *Przegl Lek.* 1996;53(4):356-9.
- 340 Chang TY, Su TC, Lin SY, Jain RM, Chan CC. Effecten van blootstelling aan beroepsgekluid op de 24-uurs ambulante vasculaire eigenschappen van mannelijke werknemers. *Environ Health Perspect.* 2007 nov;115(11):1660-4.
- 341 Haralabidis AS, Dimakopoulou K, Vigna-Taglianti F, Giampaolo M, Borgini A, Dudley ML, Pershagen G, Bluhm G, Houthuys D, Babisch W, Velonakis M, Katsouyanni K, Jarup L; HYENA Consortium. Acute effecten van nachtelijke blootstelling aan lawaai op de bloeddruk bij bevolkingsgroepen die in de buurt van luchthavens wonen. *Eur Heart J.* 2008 mrt;29(5):658-64.
- 342 Psalmen 46:10. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 343 Belojević GA, Jakovljević BD, Stojanov VJ, Slepčević VZ, Paunović KZ. Nachtelijk verkeerslawaai en arteriële hypertensie in een stedelijke bevolking. *Hypertens Res.* 2008 april; 31 (4): 775-81.
- 344 Hartig T, Evansb GW, Jamnerc LD, Davidd DS, Gärlinge T. Tracking van herstel in natuurlijke en stedelijke veldomgevingen. *J Environ Psych* 2003 23(2):109-23.
- 345 Lohr VI, Pearson-Mims CH, Goodwin GK. Kamerplanten kunnen de productiviteit van werknemers verbeteren en stress verminderen in een raamloze omgeving. *J. Environ. Hort.* 14(2):97-100. Juni 1996
- 346 Park SH, Mattson RH. Sierplanten in ziekenhuiskamers verbeterden de gezondheidsresultaten van patiënten die herstellen van een operatie. *J Altern Complement Med.* 2009 sep;15(9):975-80.
- 347 Burr JA, Tavares J, Mutchler JE. Vrijwilligerswerk en hypertensierisico op latere leeftijd. *J Aging Health.* 2011 feb;23(1):24-51.
- 348 Handelingen 20:35. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 349 Sullivan PA, Procci WR, DeQuattro V, Schoentgen S, Levine D, van der Meulen J, Bornheimer JF. Woede, angst, schuldgevoel en verhoorde basale en stressgeïnduceerde neurogene tonus: oorzaken of gevolgen bij primaire hypertensie? *Clin Sci (Lond).* 1981 dec;61 Suppl 7:389s-392s.
- 350 Jamner LD, Shapiro D, Hui KK, Oakley ME, Lovett M. Vijandigheid en verschillen tussen klinische, zelfbepaalde en ambulante bloeddruk. *Psychosom Med.* 1993 mrt-apr;55(2):203-11.
- 351 Chafin S, Roy M, Gerin W, Christenfeld N. Muziek kan het herstel van de bloeddruk na stress bevorderen. *Br J Health Psychol.* 2004 sep;9(Pt 3):393-403.
- 352 Exodus hoofdstuk 20, Deuteronomium hoofdstuk 5. King James-versie van de Heilige Bijbel.
- 353 Romeinen 3:20. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 354 1 Petrus 2:22. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 355 Romeinen 3:23. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 356 1 Johannes 1:8. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 357 White EG, Stappen naar Christus p.49 <http://www.ted-advantist.org/sites/default/files/Setps%20to%20Christ-EGW.pdf>
- 358 1 Timoteüs 6:12. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 359 Filippenzen 3:14. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 360 Romeinen 2:7. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 361 Leviticus 19:18. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 362 Mattheüs 18:15-18. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 363 Yan LL, Liu K, Matthews KA, Daviglus ML, Ferguson TF, Kiefe CI. Psychosociale factoren en risico op hypertensie: de Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA)-studie. *JAMA.* 22 okt. 2003;290(16):2138-48.
- 364 Openbaring 14:12. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 365 Lawler-Row KA, Karremans JC, Scott C, Edlis-Matityahou M, Edwards L. Vergeving, fysiologische reactiviteit en gezondheid: de rol van woede. *Int J Psychophysiol.* 2008 apr;68(1):51-8.
- 366 Efeziërs 4:32. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 367 Belding JN, Howard MG, McGuire AM, Schwartz AC, Wilson JH. Sociale buffering door God: gebed en stressmetingen. *J Relig Health.* 2010 juni;49(2):179-87.
- 368 Gillum RF, Ingram DD. Frequentie van religieuze bijeenkomsten, hypertensie en bloeddruk: de derde nationale gezondheids- en voedingsenquête. *Psychosom Med.* 2006 mei-juni;68(3):382-5.
- 369 Koenig HG, George LK, Hays JC, Larson DB, Cohen HJ, Blazer DG. De relatie tussen religieuze activiteiten en bloeddruk bij ouderen. *Int J Psychiatry Med.* 1998;28(2):189-213.
- 370 Pickering TG. Mentale stress als causale factor bij de ontwikkeling van hypertensie en hart- en vaatziekten. *Curr Hypertens Rep.* 2001 juni;3(3):249-54.
- 371 Markus 13:8. Statenvertaling van de Heilige Bijbel.
- 372 Krause N, Liang J, Shaw BA, Sugisawa H, Kim HK, Sugihara Y. Religie, overlijden van een geliefde en hypertensie bij ouderen in Japan. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2002 mrt;57(2):S96-S107.
- 373 Johannes 14:1-3. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 374 Mattheüs 16:27. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 375 2 Timoteüs 4:1,8. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 376 Daniël 7. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 377 Johannes 5:28,29. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 378 Psalmen 146:4. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 379 Psalmen 6:5; 115:17. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 380 Prediker 9:5, 6,10. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 381 1 Thessalonicenzen 4:15-18. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 382 Job 14:14. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 383 1 Korintiërs 15:52-58. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 384 Daniël 12:2. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 385 Mattheüs 25:41. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 386 2 Petrus 3:9. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 387 Maleachi 4:1,3. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 388 Mattheüs 3:12. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 389 Judas 1:7. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 390 Openbaring 21:4. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 391 Jesaja 65:17. De King James-vertaling van de Bijbel.
- 392 Nahum 1:9. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 393 Obadja 1:15,16. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.
- 394 Openbaring 22:2. De King James-vertaling van de Heilige Bijbel.