

INFOSESSIE 2003
HYPERTENSIE
Prof. Dr. Robert Fagard.

Interview

Op 22 februari 2003 gaat onze jaarlijkse infosessie door in Gasthuisberg, auditorium GA 3. Dit jaar is het onderwerp hypertensie of hoge bloeddruk. Misschien ligt dit onderwerp iets minder goed in de markt. Maar we kunnen er toch allen vroeg of laat mee te maken hebben. En met kennis van zaken goed voorbereid zijn, kan alleen maar in ons voordeel pleiten. En wie kan ons beter informeren over deze aandoening dan de specialist terzake, Prof. Fagard? Maar professoren zijn druk bezette mensen. Om Prof. Fagard vast te krijgen, moet je er wel een aantal dagen geduld en doorzetting voor over hebben. "De professor is juist in gesprek, hij antwoordt nu niet, hij is in vergadering, hij is nu les aan 't geven, hij is nu bezig met de consultaties, kan hij zelf terugbellen?" zijn allemaal aanvaardbare verklaringen die je te horen krijgt op het secretariaat van de dienst revalidatie. Nog nooit meegemaakt dat een secretaresse zoveel medelijden had met de beller als nu. Maar uiteindelijk is het ons toch gelukt. Zodra we hem te pakken hadden, was de professor onmiddellijk bereid, ondanks zijn drukke bezigheden, ons te woord te staan. We mogen tevreden en fier zijn dat hij dit doet speciaal voor Harpa.

Prof. Fagard is geboren te Hasselt op 27 september 1945. Hij deed Latijn-Griekse humaniora, lagere in het St. Lambertuscollege te Bilzen en hogere in het H. Kruiscollege te Maaseik. Aan de KULeuven behaalde hij de diploma's van geneesheer en van geaggregeerde voor het hoger onderwijs. Om les te mogen geven moet je immers ook een didactische bekwaamheid hebben. Maar Prof. Fagard is ook nog doctor in de lichamelijke opvoeding en de sportgeneeskunde. De specialisaties die hij volgde zijn inwendige geneeskunde-cardiologie en cardiale revalidatie. Zijn lesopdrachten aan de universiteit zijn o.a. cardiovasculaire pathologie, hoofdvak en keuzevak in de 1ste licentie en specialisatie kine-cardiale revalidatie; probleemoplossende klinieken, hypertensie in het 7de jaar geneeskunde; fysiologie van de inspanning in het postgraduaat sportgeneeskunde...Dit is al lang genoeg voor ons, maar voor de professor is de kous nog niet af. Er moeten nog bijna evenveel vakken aan toegevoegd worden. En dan is het toch wel duidelijk dat hij een man is die één en ander te vertellen heeft.

Op Gasthuisberg is hij binnen de afdeling cardiologie verantwoordelijk voor de zorgprogramma's hypertensie en cardiale revalidatie en hij is ook verantwoordelijk voor de onderzoeksafdeling van dezelfde disciplines.

Prof. Fagard ziet de infosessie als een voordracht met PC en LCD projectie. De zaken die zeker aan bod komen zijn: "Wat is hoge bloeddruk? Waardoor wordt hoge bloeddruk veroorzaakt? Waarom is het schadelijk voor onze gezondheid? Welke zijn de verwickelingen? Hoe verloopt de behandeling en welke resultaten mag men verwachten?"

In het tweede deel komen de schriftelijk gestelde vragen aan bod. Aan ons om dit tweede deel goed te stofferen met interessante vragen die op onze lippen en lever liggen.

Het is duidelijk dat dit een buitenkans is om een dergelijke specialist aan het woord te horen.

Jo Beyen.

INFOSESSIE 2003
HYPERTENSIE
Prof. Dr. Robert Fagard.

VERSLAG



Prof. Luc Vanhees kon fier de 9de editie van Harpa's informatienamiddag openen: een volle zaal leergierige Harpa - leden en een eminent spreker. Het was zelfs zijn gemakkelijkste zoektocht naar een inleiding. Zodra Prof. Luc Vanhees gestart is met cardiale revalidatie, heeft hij dat gedaan in samenwerking met de gastspreker, Prof. Fagard. Deze heeft drie aandachtsgebieden consequent doorgetrokken naar zijn huidige functie: cardiale revalidatie, sportgeneeskunde en hypertensie of hoge bloeddruk. Op dit moment is Prof. Fagard afdelingshoofd Hypertensie en Cardiovasculaire Revalidatie aan de Faculteit Geneeskunde van het UZ - Gasthuisberg. Een van de meest bekende en meest gevraagde sprekers op alle grote congressen over hypertensie.

Het is dan ook een grote eer dat hij voor Harpa is komen spreken. Hartelijk dank Prof. Fagard, in naam van Harpa.

Wat is bloeddruk?

Bloeddruk is de druk of spanning die het bloed uitoefent op de wanden van de slagaders en andere bloedvaten. Wordt uitgedrukt in millimeter/kwik, soms in centimeter/kwik. Bvb. 120 / 80 mmHg of 12 / 8 cmHg, waarbij Hg = kwik.

Wanneer het hart (de linkerkamer) samentrekt, wordt er bloed in de aorta en de bloedvaten gestuwd. Daardoor stijgt de bloeddruk. En *de druk die dan maximaal bereikt wordt*, noemt men de bovendruk of systolische bloeddruk. (systole, is Grieks voor samentrekking).

Wanneer het hart zich ontspant, gaat de bloeddruk weer afnemen in de bloedvaten. *De laagste druk die dan wordt bereikt*, noemt men de onderdruk of diastolische bloeddruk. (diastole is Grieks voor ontspanning, verslapping.)

Wij kunnen deze boven - en onderdruk meten met een opblaasbare armband en een stethoscoop.

Wat zijn de determinanten van de bloeddruk?

Onze bloeddruk wordt bepaald door 2 determinanten. Enerzijds het *hartdebiet*: het hart pompt een bepaalde hoeveelheid bloed per minuut, uitgedrukt in liters per minuut. Hoe hoger het hartdebiet, hoe hoger de bloeddruk.

Dit hartdebiet is niet de enige determinant van de druk die op de arteriën=slagaders gaat heersen. Ook de *spanningstoestand van de arteriën of perifere weerstand* speelt een rol. Ook wanneer de spanningstoestand van de arteriën gaat toenemen, zullen we te maken krijgen

met een hogere bloeddruk.

De bloeddruk is dus het product van het hartdebiet vermenigvuldigd met de perifere weerstand.

Wanneer mensen een verhoogde bloeddruk hebben, is dat praktisch altijd (behalve bij jonge mensen) omdat de perifere weerstand of de spanningstoestand van de bloedvaten verhoogd is.

Wat is hypertensie of verhoogde bloeddruk?

Er bestaat geen natuurlijk onderscheid tussen normale en hoge of verhoogde bloeddruk. Door de ervaring neemt men algemeen aan dat er sprake is van hypertensie, wanneer:

-de bovendruk of systolische bloeddruk gelijk is aan of groter is dan 14 cmHg of 140 mmHg en

-de onderdruk of diastolische bloeddruk minstens 9 cmHg of 90 mmHg.

Hoe hoger deze waarden, hoe belangrijker het probleem en hoe meer kans men heeft op verwickelingen.

Men kan zowel hoge bloeddruk hebben, wanneer die 2 verhoogd zijn. Men kan ook hoge bloeddruk hebben, wanneer 1 ervan verhoogd is.

Gemiddeld 25,3 % van de bevolking heeft te maken met hypertensie.

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
Jonger dan 40 j.	11 %	5,3 %
Van 40 j tot 59 j	30 %	28 %
Ouder dan 60 j	55 %	63 %

Uit deze tabel blijkt dat men onder de 40 jaar niet zoveel te maken heeft met het probleem. Ook valt op dat vrouwen dan beduidend minder last hebben van hypertensie. Maar vanaf de menopauze halen zij de mannen geleidelijk in. Vanaf 60 ligt het procent hypertensie bij vrouwen zelfs hoger dan bij mannen.

De systolische bloeddruk blijft stijgen met de leeftijd. Ook de diastolische druk blijft stijgen tot 50/60 jaar. Maar deze bereikt op een bepaald moment een plateau en daalt dan zelfs op nog hogere leeftijd. Zodanig dat er veel mensen op oudere leeftijd te maken hebben met een verhoogde systolische bloeddruk (minsten 140 mmHg) en een normale diastolische druk (minder dan 90 mmHg). Dan spreekt men van 'geïsoleerde systolische hypertensie'. Maar ook deze verhoogde systolische druk met normale onderdruk brengt complicaties met zich mee. De frequentie van deze geïsoleerde systolische bloeddruk ligt zeer laag op 30-40-50 jaar, maar dan begint de frequentie progressief toe te nemen. Rond de 70-80 jaar heeft 25 % van de mensen te maken met dit fenomeen. De verklaring is dat de elasticiteit van de bloedvaten afneemt met de jaren, zodat het volume bloed niet meer kan worden opgevangen door uitzetten van de bloedvaten. De druk gaat omhoog. Dat is nog niet noodzakelijk aderverkalking. Bij jonge mensen kunnen de bloedvaten nog uitzetten.

Welke zijn de oorzaken van hypertensie?

In de meeste gevallen kunnen geen oorzaken worden aangeduid en weet men het dus niet. Dan spreekt men over *primaire of essentiële hypertensie*.

Hierbij spelen zowel genetische aanleg als omgevingsfactoren een rol. Iemand die door zijn afkomst erfelijk belast is, heeft door bepaalde leefgewoonten of omgevingsfactoren meer kans op hypertensie.

Het is heel moeilijk om genetisch onderzoek te doen; bij elke patiënt ligt het anders. Het is heel moeilijk om de genen aan te duiden die te maken hebben met hoge bloeddruk. Dit onderzoek is al 10 jaar bezig en blijft frustrerend.

Men weet meer over de omgevingsfactoren. Hier kan men ook ingrijpen. Op de eerste plaats moeten bepaalde leefgewoonten worden veranderd: zoutgebruik, zwaarlijvigheid, fysieke

inactiviteit, overmatig alcoholgebruik, stress.

Bij slechts 5 % van de patiënten vindt men, na grondig onderzoek, een specifieke oorzaak. Dan heeft men het over *secundaire hypertensie*. Praktisch alle aandoeningen van de nieren kunnen hoge bloeddruk geven. De nieren krijgen bloed via de nierslagaders. Wanneer er daar een vernauwing is, hebben de nieren een speciaal systeem om daar iets tegen te doen en om de bloeddruk op te drijven. Ook een gezwel aan de bijnier of een schildklieraandoening kan een te hoge bloeddruk geven.

Verwikkelingen door hypertensie?

Een *direct gevolg* van hoge bloeddruk is : een verdikking van de hartspier, omdat het hart meer kracht moet ontwikkelen. Dit is op het eerste gezicht een aanpassing door het hart, maar terzelfder tijd een voorbode van problemen. Er is een grens aan de aanpassing door het hart, gevolg: ritmestoornissen. Het hart gaat verzwakken: de hoeveelheid bloed die wordt rondgepompt neemt af: 4 liter i.p.v. 6 liter. Gevolg: onze spieren krijgen minder bloed, dus minder zuurstof. De patiënt raakt vlugger vermoeid, zal minder inspanningen kunnen doen, lijdt aan kortademigheid. Er komt minder zuurstof in de bloedvaten van de longen, gevolg: longoedeem = water op de longen (een zeer ernstige toestand!). Ook kan er hersenbloeding (bloedvat dat stuk springt) optreden, wat leidt tot verlamming. Ook hersenoedeem (vocht dat zich opstapelt) kan een direct gevolg zijn. Ook de ogen kunnen het zwaar te verduren krijgen door vernauwing van de bloedvaten of bloedingen aan de achterkant van het oog. (ernstig!) De oogarts kan rechtstreeks de staat van de bloedvaten controleren. De achterkant van het oog is de enige plaats waar men die echt kan zien.

Dan zijn er nog *verwikkelingen die tot stand komen via slagaderverkalking*. Hypertensie is 1 van de risicofactoren die aanleiding geven tot slagaderverkalking. (naast o.a. hoge cholesterol, suikerziekte) Deze slagaderverkalking kan men terugvinden in de slagaders van het hart, maar ook in de slagaders die naar de hersenen gaan en die van de benen en de nieren. Is de kransslagader van het hart alleen vernauwd, dan kan dit aanleiding geven tot angina pectoris: een frequente klacht bijhartpatiënten. In rusttoestand heeft men geen probleem. Maar wanneer men een inspanning doet, moet het hart harder pompen, omdat men meer bloed = zuurstof nodig heeft. Wanneer de persoon stopt met de inspanning of wanneer hij bepaalde medicamenten inneemt, kan de beklemming na enkele minuten voorbij zijn. Een volledige stop geeft aanleiding tot afsterven van hartspierweefsel en tot hartinfarct. Er kan geen bloedaanvoer komen van andere bloedvaten, omdat er geen verbinding bestaat met andere kransslagaders. Bij sommige diersoorten is dit wel het geval, maar niet bij de mens. Hoe hoger de volledige stop of hoe dichter bij de aorta, hoe erger het hartinfarct.

Is er een vernauwing in de hersenen, dan kan er een verlamming optreden. Duurt die niet langer dan 24 uur, dan kan dit van voorbijgaande aard zijn. Maar bij een volledige stop in een hersenbloedvat, kan er hersenweefsel afsterven en zijn de symptomen en gevolgen dezelfde als bij een hartinfarct.

Ook in de benen kan men pijn voelen, vooral krampen in de kuiten, waardoor men moet stoppen met bewegen. Dan kan de pijn wegtrekken en spreekt men van claudicatio intermittens. (intermittens= het komt op en het gaat weer weg) Maar een volledige stop leidt ook hier tot afsterven van weefsel, met ernstige gevolgen.

Kunnen wij er iets tegen doen?

Uit proefondervindelijk onderzoek met behandelde personen en personen die een placebo (nep-medicament) kregen, is gebleken dat er inderdaad iets aan te doen is. In 1990 waren alle studies achter de rug en wist men dat het zin heeft om te behandelen, zowel bij mannen als bij vrouwen. De vermindering van het relatief risico bedroeg 20 % bij behandelde patiënten in vergelijking met niet- behandelde patiënten. De sterfte werd teruggedrongen met 15 %. De resultaten waren nog het sterkst bij herseninfarct /hersenbloeding. Bloeddrukbehandeling heeft dus meer positieve invloed op de risico's i.v.m. de hersenen dan i.v.m. kransslagader-aandoeningen. Voor patiënten boven de 60 jaar ziet men ook een groot procent terugdringen van coronaire problemen. Ook bij mensen met geïsoleerde systolische hypertensie is een behandeling belangrijk. Hier zien we een reductie van

40 % cerebro-vasculaire aandoeningen (in de hersenen) en een reductie van 30 % coronaire aandoeningen (in het hart).

Hoe kan hypertensie concreet worden behandeld?

- Door de beperking van de zoutinname tot minder dan 6 gram per dag; dit kan worden gecontroleerd met de urine van 24 uur.
- Door te vermageren bij zwaarlijvigheid: dit is wel de moeilijkste opgave voor de meesten.
- Door de beperking van het alcoholgebruik tot maximum 2 consummaties per dag; de prof. voegde er fijntjes aan toe "in het geëigende glas!"
- Door meer dynamisch fysieke activiteit: wandelen, stappen, zwemmen, fietsen...; niet echt trainen, want bij matig bewegen is er al gezondheidsverbetering. Iets doen, tegenover niets doen, is al een groot verschil!
- Door te stoppen met roken.
- Door controle van de bloedvaten.
- Door behandeling van suikerziekte.
- Door inname van geneesmiddelen; er bestaan veel soorten geneesmiddelen en soms moet men 2 en 3 soorten combineren.

Wordt hypertensie behandeld zoals het moet?

Aan de hand van een systematisch overzicht, werd aangetoond dat niet genoeg mensen medicamenten nemen: onder de 40 jaar nemen slechts 15 % mannen en 45 % vrouwen medicamenten, alhoewel dat zou moeten voor zo'n belangrijke aandoening. Vrouwen zijn zich meer bewust van de ernst van de situatie. Het gebruik neemt toe met de leeftijd, zowel bij mannen als bij vrouwen.

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
Jonger dan 40 j.	15 %	45 %
Van 40 j tot 59 j	38 %	62 %
Ouder dan 60 j	47 %	64 %

Ondanks alle mogelijke middelen, neemt slechts de helft van de mensen met hoge bloeddruk medicamenten. En van alle mensen die geneesmiddelen nemen, krijgen ongeveer de helft een normale bloeddruk. De artsen moeten echt aandringen om eventueel een 2^{de} of 3^{de} medicament te laten innemen, om toch maar de bloeddruk naar beneden te halen.

Wat is witte-jas-hypertensie?

Het meten van de bloeddruk kan onderhevig zijn aan allerlei omstandigheden: b.v. angst of ontzag voor de geneesheer kan een invloed hebben. Daardoor hebben sommige mensen een hoge bloed-druk bij de arts, maar een normale bloeddruk in het dagelijkse leven. Zelfs 25 % van de mensen hebben dat.

Een mogelijke verklaring is zoals bij de hond van Pavlov. Zoals de hond van Pavlov begon speeksel te produceren bij het zien van voedsel, zo gaat een patiënt hogere bloeddruk ontwikkelen bij het vooruitzicht van een controle van zijn bloeddruk. (een soort ongecontroleerde reflex)

Daarom kan het zinvol zijn om zelf zijn bloeddruk te meten, rustig thuis. Er worden vele apparaten op de markt gebracht, maar weinig zijn betrouwbaar. Let goed op welk apparaat je koopt. Meting aan de bovenarm verdient de voorkeur t.o.v. meting aan de pols. En wanneer je een apparaat hebt dat meet aan de pols, moet je je arm op gelijke hoogte brengen als je hart. Ondertussen is het mogelijk een lijst van goede apparaten te vinden op de website van Harpa. Mochten er mensen problemen hebben om deze lijst van het internet te plukken, dan geven ze

maar een seintje!

Om het witte-jas-effect te vermijden, wordt ook geautomatiseerde ambulante bloeddruk-monitoring gedurende 24 uur gedaan. Dan ziet men welke de juiste bloeddruk is. Witte-jas-hypertensie is zeker niet zo erg als gewone. Er zijn alleszins minder verwickelingen. De prognose is misschien minder goed dan voor mensen die nooit hoge bloeddruk hebben, dat weet men nog niet. Ook hier zijn opvolging geboden en niet-farmacologische maatregelen, zoals bv. vermageren.

Algemene besluiten.

Hypertensie komt frequent voor, vooral op hogere leeftijd.

Er bestaan grote risico's voor aandoeningen aan hart - en bloedvaten, aan hersenen en nieren. Een degelijke behandeling kan cardiovasculaire verwickelingen voorkomen; het loont echt de moeite om er iets aan te doen!

Maar er is nog heel veel werk aan de winkel om hypertensie beter onder controle te krijgen.

Dit was inderdaad een heel systematisch opgebouwde en volledige uiteenzetting door Prof. Fagard. Jammer genoeg hebben verschillende mensen ons achteraf verzekerd dat de uiteenzetting op bepaalde plaatsen in de zaal moeilijk te horen of te begrijpen was. Onze leeftijd zal daar ook wel voor iets tussen zitten, zodat wij niet alleen maar hypertensie – of hartproblemen hebben. Jammer dat de mensen in de zaal geen signaal hebben gegeven, zodat er mogelijk iets kon aan gedaan worden. Mocht dit nog gebeuren, laat het op tijd horen!

Fernand was er graag bij om Prof. Fagard een waardig geschenk te geven; ondanks het feit dat onze vereniging niet rijk is. Op Uw gezondheid, professor!

Jo Beyen.

INFOSESSIE 2003

HYPERTENSIE

Prof. Dr. Robert Fagard.

Vragen en Antwoorden

Het zou geen infosessie van Harpa zijn geweest, indien niet alle aanwezigen de kans hadden gekregen om hun vragen te stellen aan de spreker. Na de reeds erg volledige uiteenzetting van Prof. Fagard, hadden onze mensen inderdaad nog vragen. Een bewijs van hun betrokkenheid en interesse! Op zijn eigen humoristische, maar deskundige wijze loodste Prof. Luc Vanhees ons door de 20 concrete vragen die binnenkwamen op 13 verschillende briefjes. De vragen werden gegroepeerd om niet al te persoonlijk te worden. "Niet kwaad zijn, indien je jouw eigen vraag niet letterlijk hoort!"

1. Is het normaal dat de bloeddruk 's morgens, bij het opstaan, veel hoger is dan 's middags of 's avonds?

Normaal is dat de bloeddruk 's nachts lager is en dan stijgt tegen de morgen. Gemiddeld blijft hij dan gelijk over de rest van de dag. Maar dat is dan ook inderdaad een gemiddelde. En het is nu eenmaal ook zo dat bij sommige mensen de bloeddruk 's morgens wat hoger is. Maar bij anderen kan dat 's avonds zijn. Er zijn vele factoren die daar een rol in spelen. Om nu iemand te behandelen voor hoge bloeddruk, zal de dokter zeker kijken naar het gemiddelde en niet naar de variabiliteit van eventuele pieken 's morgens of 's avonds. Indien de bloeddruk 's morgens wat hoger is en voor de rest normaal, dan is dat zeker geen indicatie om medicamenten te nemen. Niet de variabiliteit telt, wel het gemiddelde. Is het gemiddelde goed, dan zal geen speciale behandeling nodig zijn.

2. Iemand heeft sterke schommelingen van de systolische druk, van 120 tot 200, terwijl de onderdruk normaal blijft. Hebben die sterke schommelingen een bepaalde waarde?

Je moet op de eerste plaats nakijken met welke bloeddrukmeter die schommelingen werden geregistreerd. Is dat wel een goede bloeddrukmeter?

Bloeddrukmetingen aan de pols zijn minder betrouwbaar. Deze metingen aan de pols hebben alleszins de neiging om meer te schommelen. Zij kunnen dergelijke variaties geven die er

misschien niet zijn.

Indien je zelf een bloeddrukmeter hebt, moet je die zeker eens meenemen naar je huisarts en vergelijken met de resultaten die hij bereikt. Dan pas weet je of je eigen bloeddrukmeter wel betrouwbaar is.

Denk er ook aan dat je ervoor moet zorgen dat je pols op harthoogte is bij de meting met een polsmeter. Als je je arm laat afhangen, zal je een veel te hoge bloeddruk meten, omdat de bloedkolom tussen je hart en je bloeddrukmeter zal mee gemeten worden. Dat kan ook een oorzaak zijn van variabiliteit.

Er kan ook variabiliteit optreden, vooral bij oudere mensen met stijvere bloedvaten: een systolische druk die van 120 naar 200 gaat, terwijl de diastolische normaal blijft. Als je met stijvere bloedvaten zit en het hart gaat een beetje meer bloed pompen, zal dat opgevangen worden door een hogere bovendruk. Het minste dat zo iemand met stijvere bloedvaten zich opwindt, zal het hart iets meer beginnen pompen en zal er meer bloed in circulatie worden gebracht. Dat kan niet meer worden opgevangen door de elasticiteit van de bloedvaten en de bloeddruk zal naar omhoog gaan. Hier kan dan sprake zijn van die 'geïsoleerde systolische hypertensie', waarbij de systolische druk verhoogd is en er toch een normale onderdruk is. Ook hier zal het afhangen van het gemiddelde of we dat zullen behandelen of niet. Iedereen kan hogere bloeddruk hebben in stressomstandigheden. Variatie kan normaal zijn. We kijken vooral naar het gemiddelde.

3. Kan Harpa zorgen voor een lijstje met goedwerkende, betrouwbare bloeddrukmeters?

Er bestaat een Europese werkgroep die zich bezighoudt met bloeddrukmeters. Er bestaat een internationaal aanvaard protocol waarbij elke bloeddrukmeter zou moeten gevalideerd worden. En er is een website waar de lijst wordt bijgehouden. De lijst zelf kunnen wij niet publiceren, omdat we zouden kunnen problemen krijgen en beschuldigd worden van reclame voor het ene of ander merk. Maar het adres van die website kan wel gepubliceerd worden.

Mocht iemand problemen hebben om deze informatie van het internet te plukken, kan hij altijd een seintje geven. We zullen u met veel plezier helpen.

4. We weten dat zout de bloeddruk beïnvloedt en hypertensie kan veroorzaken. Hoeveer kan/moet men gaan in zoutloos dieet. Kan men leven zonder zout?

Volgens de internationale richtlijnen probeert men onder de 6 gram natriumchloride per 24 uur te blijven. Wij kunnen de urine van 24 uur analyseren en de hoeveelheid zout meten. Dat komt overeen met de zoutinname. Als men onder de 6 gram zit, is alles in orde. Als je daarboven zit, moet je wel eens nakijken waar dat zout vandaan komt, bvb. aangekochte producten die teveel zout bevatten. Als je dan zelf nog zout toevoegt aan tafel, is dat zeker uit den boze.

Je weet dus meestal niet hoeveel zout je inneemt, maar je kan het praktisch aanpakken: laten nakijken hoeveel zout je eigenlijk gebruikt op 24 uur door de 24 uur -urine te laten nameten. En dan een aangepast advies aan de hand van de gegevens uit dat onderzoek.

Voor mensen met hartfalen (zwakke hartspier, hartdecompensatie), is het echt wel belangrijk om strikt zoutarm te eten. Anders krijgen ze daar wel de gevolgen van: er komt teveel vocht in de circulatie en het hart kan dat niet verwerken; ze krijgen dikke voeten, worden kortademig. Die mensen slagen er wel in om strikt zoutarm te eten, omdat ze er de gevolgen van ondervinden.

Iemand met een goede hartfunctie zal niet onmiddellijk iets negatief ondervinden. Daarom zal hij niet zo vlug overschakelen naar zoutloos eten. Maar we hebben echt niet veel zout nodig: 1 gram of zelfs minder is al genoeg. De mens kan met héél weinig zout toekomen. Het is een beschavingsverschijnsel dat we zoveel zout gebruiken.

5. Als je je bloeddruk niet onder controle krijgt, hoeveel kan men gaan met het combineren van verschillende medicamenten?

Soms moet men inderdaad 3, 4 en zelfs 5 verschillende klassen van medicamenten combineren om de bloeddruk onder controle te krijgen. Er zijn weinig medicamenten die men niet samen mag nemen. Er bestaan wel 10 medicamenten die allemaal kunnen gecombineerd worden. Het is beter de bloeddruk goed onder controle te houden met veel medicamenten, dan het niet te doen. Er zijn altijd goede combinaties mogelijk. Het gebeurt zelden dat men de bloeddruk niet onder controle krijgt.

Verhoog je dan niet de kans op bijwerkingen, met al die combinaties

Praktisch elke klasse van medicamenten veroorzaakt bij 5 à 10 % van de mensen bepaalde nevenwerkingen. We weten het niet op voorhand. Het is proberen en zoeken. Indien men het ene niet goed verdraagt, moet men overschakelen naar een andere klasse. We vinden toch wel voor iedereen een aanvaardbare combinatie die goed verdragen wordt.

6. Heeft de bloeddruk bij vrouwen te maken met hormonen en menopauze? En een nevenvraag: kan hormonetherapie een invloed hebben op de bloeddruk?

Vrouwen hebben een lagere bloeddruk dan mannen tot 40, 45, 50 jaar. Daarna halen ze de mannen in en steken ze zelfs voorbij. Dat situeert zich inderdaad rond de menopauze. Het is alleszins in die periode dat hun bloeddruk stijgt. Heeft dus zeker iets met hormonen te maken. Bij hormonetherapie of substitutietherapie zijn de hormonen zodanig gedoseerd, dat dit geen invloed heeft op de bloeddruk. Hormonetherapie doet de bloeddruk niet stijgen, maar houdt ook het fenomeen van de bloeddrukstijging niet tegen.

Het is wel anders met de contraceptieve pil. Alle generaties pillen, zelfs de nieuwste, geven een stijging van 4 à 5 millimeter/kwik. En zoals altijd is er ook hier een biologische variabiliteit: bij sommigen is de stijging nul, bij anderen kan dat juist het verschil maken tussen gezonde bloeddruk en hypertensie. Jonge vrouwen met hoge bloeddruk, moeten dus wel opletten met de contraceptieve pil.

7. Kan het dat in het ene gedeelte van de bloedsomloop (bvb. het hart) de bloeddruk anders ligt dan in een ander deel van de bloedsomloop (bvb. de periferie)?

In de arteriële circulatie is de druk overal gelijk. In de verschillende organen is de bloeddruk gelijk, tenminste als er geen vernauwingen zijn. Tenminste als er geen vernauwingen zijn, dat was waarschijnlijk de vraag! Als je een vernauwing hebt op een bloedvat, dan heb je voorbij die vernauwing een lagere bloeddruk. En ervoor een hogere? Neen, tenzij de vernauwing op een bloedvat van de nieren zit. De nieren hebben de potentie in zich om de bloeddruk te verhogen. Als de nier een lagere bloeddruk ondervindt, dan denkt de nier: de bloeddruk is hier te laag. En dan kan de nier ervoor zorgen dat de bloeddruk verhoogt, b.v. door afscheiding van hormonen. De nier heeft enorme mogelijkheden om de bloeddruk te controleren en ook te verhogen, om dan zelf een normale bloeddruk te krijgen.

8. Kunnen hartkrampen, bedoeld wordt niet 'angor', maar wel krampachtige gevoelens of sensaties ter hoogte van de borststreek, veroorzaakt worden door stress en daardoor ook door hoge bloeddruk?

Hoge bloeddruk heeft weinig of geen symptomen. Daarom wordt hoge bloeddruk ook genoemd 'de stille doder'. Men kan hoge bloeddruk hebben zonder het te weten, totdat er zich een ernstig probleem voordoet, misschien wel een bepaald soort hoofdpijn. Maar hartkrampen op zichzelf associeert men zeker niet met hoge bloeddruk.

9. Bestaat er een relatie tussen hoge bloeddruk en ritmestoornissen?

Hoge bloeddruk zelf geeft geen ritmestoornissen, maar kan wel een verdikking van de hartspier veroorzaken. En bij een verdikte hartspier kunnen zich gemakkelijk ritmestoornissen voordoen. Via een verdikte hartspier ziet men inderdaad vaker ritmestoornissen bij hypertensie patiënten.

10. Hoever kan men gaan met (te) lage bloeddruk, zeker als men ook nog medicatie neemt?

Enkele procenten van mensen hebben een onderdruk van 50/55 millimeter/kwik.

Als je lage of te lage bloeddruk (hypotensie) hebt, dan sta je er op lange termijn veel beter voor. Mensen met te lage bloeddruk zullen vele minder verwickelingen ondervinden. Hoe lager de bloeddruk, hoe beter. Zolang men er geen last van heeft, betekent dat een lang leven. Alleen als je er last van krijgt, moet je ervoor zorgen dat de bloeddruk iets hoger komt door wat meer zout te eten, b.v. een haring.

Lage bloeddruk bij rechtkomen is een ander probleem. Van liggende naar rechtstaande houding komen, is een enorme opdracht voor het lichaam. Duizeligheid is een veel voorkomende klacht. De mechanismen die moeten zorgen voor het ophouden van de bloeddruk bij rechtkomen, kunnen eventueel falen. Eén van die mechanismen is bvb. als men varices of spataderen heeft, zodat er veel volume kan achterblijven in de benen. Zo iemand moet steunkousen dragen. Voor alle verschillende mogelijkheden die aanleiding geven tot orthostatische lage bloeddruk, dus bij het rechtkomen, zijn er middeltjes om eraan te verhelpen, b.v. hormonen

11. Bestaan er richtcijfers voor een goede polsdruk?

Eerst de richtcijfers voor een goede bloeddruk. We proberen de bloeddruk terug te brengen tot lager dan 140 en 90 millimeter /kwik. Heeft men suikerziekte of nierproblemen, dan zal men best nog lager komen: 130 en 80 millimeter/kwik.

Er is een probleem met de polsdruk. We kunnen daar wel naar kijken, we kunnen de twee drukken van elkaar aftrekken en dan hebben we specifiek de polsdruk. Hoe hoger de polsdruk, hoe minder gunstig. Maar we hebben geen medicamenten die specifiek de polsdruk naar beneden kunnen brengen. Het is hier een kwestie van minder elasticiteit van de bloedvaten. En er bestaan nog geen medicamenten om de bloedvaten terug soepel te maken. We zitten daar nog naar te zoeken.

12. Als je bovendruk te hoog is en de onderdruk te laag, hoe zal men dan behandelen?

Worden dan geen complicaties veroorzaakt?

Het is duidelijk dat men ook mensen met geïsoleerde systolische hypertensie moet behandelen. En dan rijst er 1 grote vraag: de bovendruk is nog altijd boven de 140 millimeter/kwik en de onderdruk zit al op 50 à 60 millimeter/kwik. Wat dan?

Er zijn daar nog discussies over, maar persoonlijk denk ik: als de bovendruk nog een beetje boven de 140 millimeter/kwik uitkomt en de onderdruk zit al rond de 50 à 60 millimeter/kwik, is het best het zo te laten. Anders doet men meer kwaad door nog lager te gaan met die onderdruk. Immers, het hart krijgt zijn bloed in de ontspanningsfase, m.a.w. de bloeddruk die de bevoeiing van het hart bepaalt is de onderdruk. Daarom moet men toch voorzichtig zijn met de onderdruk te laag te brengen. Dat kan gevaarlijk worden.

13. Tijdens de fysieke inspanning, denk maar aan onze revalidatie trainingen op woensdag en vrijdag, loopt de bloeddruk naar omhoog. Kan dat gevaarlijk zijn of is enkel de hoge bloeddruk in rust gevaarlijk?

Het is duidelijk dat de rustbloeddruk verwickelingen kan meebrengen. De ambulante bloeddruk over 24 u. gespreid, is nog belangrijker dan de conventionele bloeddruk. Men heeft ook al studies ondernomen naar de bloeddruk bij inspanning. Uit die studies blijkt dat wij niet ongerust moeten zijn als de bloeddruk bij inspanning iets hoger oploopt. We moeten blijven voortgaan op de gewone metingen, vooral op de ambulante, om de medicatie aan te passen. We maken ons geen zorgen over hoge bloeddruk bij inspanning.

Ook niet over bloeddruk die plots naar omhoog schiet bij saunagebruik en daarna de traditionele duik in koud water?

Ik heb nooit studies gezien over problemen met saunagebruik. Ik heb nooit een kwaad woord gehoord of gelezen over verhoogde bloeddruk bij gewone, gezonde mensen door sauna. Ik denk wel dat sauna niet echt geschikt is voor iemand die cardio-vasculaire problemen heeft. En bij geslachtsgemeenschap? Een onvermijdelijke vraag die er altijd bij komt! Ik denk wel dat de bloeddruk dan naar omhoog gaat, maar ik heb dat nog niet gemeten.

14. Hoe zit het nu binnen de cardiologie en de hypertensie i.v.m. de genetica, stamcellen en hartinfarcten?

Erfelijkheid en stamcellen komen op dit moment 'in de picture' door het eredoctoraat dat onlangs werd toegekend aan oud-kuleuven-studente Catherine Verfaillie.

We weten dat hoge bloeddruk voor een belangrijk deel genetisch is bepaald. We weten al jaren uit tweelingenstudies dat 65 % van de bloeddruk genetisch is bepaald en de rest door omgevingsfactoren. Maar welke genen nu verantwoordelijk zijn voor die hoge bloeddruk, daar hebben wij nog geen zicht op. Men onderzoekt een aantal genen, maar we zitten nog ver af van die 65 % die moeten verkaart worden. Hoe komt dat? Omdat het een poly-genetische aandoening is. Er komen een hoop genen bij kijken. En indien het allemaal dezelfde genen zouden zijn bij alle mensen die hoge bloeddruk hebben, zou het nog te doen zijn om de genen te identificeren. Maar het is een combinatie van genen die hoge bloeddruk geven en die combinatie verschilt dan nog van persoon tot persoon. Dat maakt dat het onderzoek erg moeizaam verloopt.

Om in te grijpen met gentherapie, moet men natuurlijk eerst de genen identificeren. Eerst moet men weten welke genen verantwoordelijk zijn en dan kan men misschien later iets ontwikkelen om de problemen op te lossen.

Nu naar de stamcellen toe: het is allemaal héél rooskleurig voorgesteld in de media naar aanleiding van het eredoctoraat van Dr. Verfaillie. Zij werkt inderdaad met stamcellen, dit zijn cellen die nog de potentie hebben om tot eender welke cel uit te groeien, als men ze maar de

juiste stimulatoren of groeifactoren geeft. In het labo schijnt dat allemaal goed te werken, dat men dat kan omvormen tot een hartcel. Maar de vraag is natuurlijk "Hoever staan we met de toepassingen?"

Eigenlijk gaat men nu in dit verband het onderzoek starten in Leuven. Men gaat patiënten na een hartinfarct vragen om deel te nemen aan een dergelijk experiment. En bij de ene helft zal men stamcellen toedienen en bij de anderen nepcellen. En dan kan men onderzoeken of het inderdaad invloed heeft. Deze studies staan nog in hun kinderschoenen. Wij vinden het jammer dat het in de media werd voorgesteld alsof er stamcellen kunnen ingespoten worden en dat alles dan opgelost is. Eigenlijk moeten die studies nu nog beginnen.

Het is hier zeker de plaats om zowel Prof. Fagard als Prof. Vanhees nog eens héél speciaal te danken, in naam van alle leden van Harpa, voor hun inzet. Zij hebben de edele bedoeling om moeilijke onderwerpen toegankelijk te maken voor een groter publiek. Toegegeven dat het wel een héél geïnteresseerd en dankbaar publiek is. Maar hun verdienste blijft toch even groot. Dank U!

Jo Beyen.