

HUISARTS EN HYPERTENSIE

nivel c65c6

Gaarne zou ik mijn dank willen overbrengen aan allen die aan de totstandkoming van dit boek hebben bijgedragen. Daarbij denk ik met name aan de zowel inhoudelijke als mentale steun die ik mocht ontvangen van A. I. M. Bartelds, huisarts/N.H.I.-medewerker/voorzitter werkgroep chronische patiënten en C. P. Bruins, arts, voormalig directeur N.H.I./oud-voorzitter van de genoemde werkgroep en destijds één van de initiators van het Hypertensie-symposium. Daarnaast ben ik dank verschuldigd aan de vele deskundigen die bereid zijn geweest hun medewerking te verlenen bij de beantwoording van de vragenlijst en bij het kritisch doornemen van de tekst.

Copyright© 1980 by T. Overdijk.

Deze uitgave is tot stand gekomen met financiële steun van Cardiovasculair Forum van Smith Kline & French B.V.



# Huisarts en Hypertensie

- 100 vragen van huisartsen, en 100 antwoorden daarop van deskundigen, met betrekking tot de besluitvorming in de spreekkamer;
- spontane uitspraken van huisartsen, opgetekend op nascholingsavonden, met betrekking tot diverse probleempunten;
- analyse van het meningsverschil tussen voor- en tegenstanders van 'hypertensie-opsporing door de huisarts'.

Het volgende materiaal diende als basis voor dit boek:

- de discussies/inleidingen, gehouden tijdens het Hypertensie-symposium van het N.H.I. in januari 1978;
- mondelinge interviews, in 1980 afgenomen aan prof. dr. F. J. A. Huygen, prof. dr. H. J. J. Leenen, prof. B. S. Polak, prof. dr. H. A. Valkenburg en prof. dr. P. A. van Zwieten; de internisten dr. P. W. de Leeuw en dr. P. van Brummelen; de bioloog/filosoof dr. A. J. H. Thiadens; de huisarts J. W. van Ree; en de arts (voormalig huisarts) W. A. van Veen;
- integraal op de band opgenomen discussies tussen huisartsen (over hypertensie) tijdens twintig nascholings-avonden van het N.H.I.;
- uitspraken zoals gedaan in bestaande literatuur, waaronder met name het interim-advies 1978 van de Hypertensie-Commissie van de Gezondheidsraad aan de Minister van Volksgezondheid alsmede het Hypertensie-nummer 1977 van Huisarts en Wetenschap;
- de opvattingen van de Deskundigen-Adviesgroep van het N.H.I., welke adviesgroep richtlijnen heeft ontwikkeld voor de behandeling en begeleiding van hypertensiepatiënten.

Daarnaast werd met betrekking tot enkele probleempunten uit de vragenlijst de hulp ingeroepen van de medisch psycholoog dr. A. Appels, de cardioloog dr. M. C. Huige, de huisarts dr. J. P. C. Moors en de huisarts J. L. J. Stam.

Alle teksten werden achteraf kritisch doorgelezen door één of meer van de meewerkende deskundigen.

Door T. Overdijk  
te Amsterdam

# Inhoud

Pagina

## VOORWOORD

4

### HOOFDSTUK I:

#### HYPERTENSIE-OPSPORING ALS PRINCIPIEEL DISCUSSIEPUNT

7

- openbare discussie en preventie 7
- frequentie in de huisartspraktijk 12
- soorten en graden van hypertensie 14
- de essentie van het meningsverschil 16
- de criteria van Wilson, Jungner en de W.H.O. 29
- de uitgestelde keuze 32

### HOOFDSTUK II:

#### DE HUISARTS ALS 'SCREENER'

34

- de keuze voor de huisarts 34
- case-finding 38
- de 'verlengde' discussie 39
- de arts-patiënt relatie als extra wegingsfactor 40
- het vraagstuk van de haalbaarheid 43

### HOOFDSTUK III:

#### HET BESLUITVORMINGSPROCES IN DE SPREEKKAMER:

#### VAN BLOEDDRUKMETING TOT LEVENSLANGE CONTROLE

46

- I Bloeddrukmeting: op grond van welke indicaties? 49
- II Bloeddrukmeting: op wiens initiatief? 50
- III Bloeddrukmeting: door wie? 52
- IV Bloeddrukmeting: met welke apparatuur? 55
- V Bloeddrukmeting: volgens welke techniek en methode? 59
- VI Interpretatie van de meetuitslag: welke bloeddruk is normaal? 65
- VII Interpretatie van de meetuitslag: de rol van armdikte/  
lichaamsgewicht 66
- VIII Interpretatie van de meetuitslag: de rol van het rookgedrag 68
- IX Interpretatie van de meetuitslag: de rol van het pressor-effect 69
- X Het zoeken naar oorzaken/gevolgen van de hypertensie: de  
anamnese 73
- XI Het zoeken naar oorzaken/gevolgen van de hypertensie: het  
aanvullend onderzoek 76
- XII Primaire of secundaire hypertensie? 78
- XIII Verwijzen of zelf doen? 79
- XIV Behandelen of niet-behandelen: criteria en probleempunten 80
- XV Het informeren en laten meebeslissen van de patiënt 89

|                                                                                            | Pagina         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>XVI De (aard van de) niet-medicamenteuze behandeling: richtlijnen en vraagpunten</b>    | <b>98</b>      |
| <b>XVII De (aard van de) medicamenteuze behandeling: richtlijnen en vraagpunten</b>        | <b>105</b>     |
| <b>XVIII De betekenis van de compliance: samenspel tussen patiënt en arts</b>              | <b>118</b>     |
| <b>XIX Het volgen van de hypertensiepatiënt: bloeddrukcontrole en aanvullend onderzoek</b> | <b>124</b>     |
| <br><b>Bijlage I</b>                                                                       | <br><b>126</b> |
| <br><b>Bijlage II</b>                                                                      | <br><b>127</b> |

# Voorwoord

Dit boek is ‘veel meer’ dan louter een uitbreiding van de lange lijst publikaties die over hypertensie zijn verschenen. ‘Veel meer’, omdat de inhoud van deze publikatie zich – in meer dan één opzicht – wezenlijk onderscheidt van alle andere binnen- en buitenlandse literatuur over de problematiek rond hypertensie-bestrijding.

In de eerste plaats staat het boek zeer dicht bij de dagelijkse praktijk van het huisartsenberoep; het bevat namelijk een reeks vragen van huisartsen over de praktische besluitvorming met betrekking tot hypertensie in de spreekkamer. Vragen, zoals die bleken te leven onder de deelnemers aan één van de twintig door het N.H.I. georganiseerde nascholingsavonden over hypertensie.

Op die discussie-avonden die in 1978 werden gehouden, kwam naar voren dat de richtlijnen voor de behandeling van hypertensie door de huisarts – ontwikkeld door de deskundigen-adviesgroep van het N.H.I. – wel op veel, maar lang niet op alle problemen en dilemma’s die in het ‘veld’ worden ondervonden, een antwoord hebben gegeven.

Met name die constatering is voor de werkgroep chronische patiënten van het N.H.I. – de initiatiefnemer van dit boek – aanleiding geweest om de opgeworpen vraagpunten te laten inventariseren en op basis daarvan een zo volledig mogelijke ‘checklist’ per fase van de besluitvorming te laten samenstellen.

In de tweede plaats bevat de publikatie de (mogelijke) antwoorden van deskundigen op de gestelde vragen. Wij schrijven ‘mogelijke antwoorden’, omdat – zeker als het gaat om zaken als de quality of life van de patiënt en verbetering van de compliance – niet ieder dilemma ‘simpel’ op grond van ondubbelzinnig geformuleerde wetmatigheden kan worden opgelost. Juist het somtijds ontbreken van absolute zekerheden maakt het huisartsenvak behalve boeiend, ook zo erg moeilijk.

In de derde plaats bevat deze publikatie een zo objectief mogelijke analyse van het meningsverschil tussen voor- en tegenstanders van ‘hypertensie-opsporing in het algemeen’ (ongeacht wie de opsporing verricht) en van ‘case-finding door de huisarts’ in het bijzonder.

Geen pleitnota dus vóór massale screening, noch een betoog daartegen, maar een confrontatie van standpunten – zonder de pretentie van volledigheid.

Daarbij is getracht de discussie te verhelderen en te verlevendigen door zoveel mogelijk uitspraken aan te halen, die door voor- en tegenstanders van opsporing zijn gedaan tijdens het N.H.I.-symposium over hypertensie van 1978, en door

citaten te gebruiken uit diverse wetenschappelijke publikaties.

Het boek heeft niet de pretentie pasklare oplossingen te bieden voor alle problemen. Het poogt veeleer algemene aandacht te vragen voor de problematiek rond hypertensie en tevens de bouwstenen aan te dragen voor het te voeren beleid en het praktisch handelen met betrekking tot genoemde risicofactor. Een 'boodschap' zal de lezer derhalve tevergeefs in deze publikatie zoeken. Hoewel de werkgroep chronische patiënten ten aanzien van de principe-keuze voor of tegen opsporing, een duidelijk eigen standpunt heeft ingenomen, is in dit boek een volkomen gelijkwaardige plaats ingeruimd voor andere (contrasterende) opvattingen.

Wij hopen dat dit boek tot een verduidelijking zal leiden van de huidige stand van de discussie over de vraag óf en zo ja, in hoeverre de huisarts – met betrekking tot hypertensie – behalve curatief, ook preventief werkzaam zou moeten zijn.

Daarnaast spreken wij de hoop uit dat de in dit boekje gegeven antwoorden (c.q. pogingen daartoe) op de vele dilemma's waarvoor huisartsen zich bij de besluitvorming met betrekking tot hypertensie geplaatst zien, als een soort 'handvat' kunnen dienen om het eigen handelen te toetsen en om – ten aanzien van de behandeling en begeleiding van patiënten met te hoge bloeddruk – te streven naar een zo verantwoord mogelijke taakafbakening tussen huisarts en specialist.

De totstandkoming van dit boekje is mogelijk gemaakt door Smith Kline & French B.V.

Namens de werkgroep chronische patiënten van het N.H.I.

De samensteller



# Hoofdstuk I:

## Hypertensie-opsporing als principieel discussiepunt\*

- openbare discussie en preventie;
- frequentie in de huisartspraktijk;
- soorten en graden van hypertensie;
- de essentie van het meningsverschil;
- de criteria van Wilson/Jungner en de W.H.O.;
- de uitgestelde keuze.

*‘Sommige medici zeggen: Het is een misdaad, als je hypertensiepatiënten opspoort. Andere medici beweren: Het is een misdaad, als je die patiënten **niet** opspoort.’*

Deze uitspraak, gedaan door een huisarts op één van de door het N.H.I. georganiseerde hypertensie-avonden in de eerste helft van 1978, kan illustratief worden genoemd voor de sterke verheviging in de afgelopen jaren van de discussie over de wijze waarop het fenomeen hypertensie moet worden benaderd.

### Openbare discussie en preventie

Deze verheviging van de discussie is een gevolg van een complex van omstandigheden en ontwikkelingen die elkaar wederkerig hebben beïnvloed en versterkt. Als voornaamste factoren kunnen (in het kort) worden genoemd:

- de toegenomen belangstelling die in de afgelopen decennia in de westerse landen is ontstaan voor ziekte-preventie in het algemeen en daardoor voor de mogelijkheden die vroegtijdige opsporing van allerlei aandoeningen zou kunnen bieden;
- de ontdekking, door middel van epidemiologische onderzoeken:
  - dat verhoogde bloeddruk, volgens de bestaande criteria, veelvuldig onder de bevolking in de westerse landen voorkomt;
  - dat verhoogde bloeddruk op zich in het algemeen geen klachten geeft (behalve in ernstiger gevallen);
  - dat mede daardoor een belangrijk deel van de hypertensieve bevolking niet als zodanig bij de huisarts of enige andere instantie bekend is;
  - dat verhoogde bloeddruk zeer waarschijnlijk de belangrijkste risicofactor is, die bijdraagt tot de vroegtijdige ontwikkeling van hart- en vaatziekten; (Kannel, W.B., 1976, Amer. J. Cardiol. 37, 269).
- de negatieve invloed die hart- en vaatziekten kunnen hebben op de tot nu toe gunstige ontwikkeling van de levensverwachting van de westerse mens;
- het groeiend aantal epidemiologische onderzoeken, waarbij met betrekking tot bepaalde categorieën patiënten (met relatief sterk verhoogde bloeddruk) het effect van behandeling op morbiditeit en mortaliteit werd aangetoond;

\* Onder hypertensie-opsporing wordt in dit verband *ook* verstaan: het meten van de bloeddruk van alle spreekuur-patiënten uit een risicogroep, (passieve case-finding) en het meten van alle patiënten uit een risicogroep deels via oproep (actieve case-finding).

- Die openbare discussie over ziekteverschijnselen is angstbevorderend. Laatst zei iemand op het spreekuur: 'Ik voel mijn cholesterol zo zitten'.

*Opgetekend op een N.H.I.-hypertensie-avond.*

- de ontwikkeling via research van een veelzijdiger assortiment bloeddrukverlagende geneesmiddelen met minder bijwerkingen, waardoor het na 1960 verantwoord werd om ook een grote groep patiënten met minder ernstige hypertensie medicamenteus te behandelen. Vóór 1960 leenden de bestaande medicijnen zich, gezien de substantiële bijwerkingen, slechts voor toepassing bij patiënten met ernstige hypertensie, bij wie de ernst van de aandoening zich bovendien liet aflezen aan orgaanbeschadiging. (Hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad, interim-advies aan de minister van Volksgezondheid, 1978, pag. 28, 29);
- de toenemende aandacht die de media en instanties als de Nederlandse Hartstichting aan de bestrijding van hart- en vaatziekten schenken en de aandrang die daarvan lijkt uit te gaan om vroegtijdig op hypertensie te screenen;
- de uitkomsten van enkele (deels nog lopende) Nederlandse onderzoek-projecten, zoals
  - het COPIH-onderzoek – een periodiek onderzoek naar multiple risicofactoren, waaronder de bloeddruk, bij overwegend mannelijke werknemers in de leeftijdsklasse van 35 tot 65 jaar;
  - het EPOZ-project – een epidemiologisch onderzoek in Zoetermeer naar de verdeling van de bloeddruk bij een doorsnee van een gedeeltelijk verstedelijkte en gedeeltelijk op het platteland gesitueerde bevolking;
  - het KRIS-onderzoek – een interventiestudie onder mannen van 45 t/m 59 jaar in Rotterdam en Kaunas, waarbij getracht wordt de risicofactoren verhoogde bloeddruk, verhoogd cholesterolgehalte en verminderde glucose-tolerantie door middel van medicamenten te verlagen.

Dat deze ontwikkelingen vooral op het niveau van de huisarts consequenties hebben gehad voor de intensiteit van de discussie over het fenomeen hypertensie, ligt voor de hand. Juist de huisarts wordt in zijn praktijkvoering continu geconfronteerd met wat het voor de patiënt kan betekenen – in psychologische, sociale en maatschappelijke zin – om als hypertensief gekwalificeerd en behandeld te worden.

## De vraagstelling

In de discussie, waarin de emoties soms hoog oplopen, dringen zich achtereenvolgens de volgende vragen op:

1. Is een systematisch opsporingsbeleid ten aanzien van hypertensie (d.w.z. het meten van de bloeddruk van de gehele bevolking c.q. van grote risicogroepen daaruit; geheel los van een klachtenpatroon) *nuttig* voor de patiëntenpopulatie? Wegen de voordelen van opsporing op tegen de nadelen?
2. Zo ja, *wie* moet dan die opsporing verrichten – de huisarts of een andere instantie?
3. Is systematische opsporing door de huisarts c.q. door een andere instantie *haalbaar*?

Deze vraagstelling valt in twee delen uiteen. Vraag 1 nodigt uit tot het doen van een principe-keuze voor of tegen systematische hypertensie-opsporing. De vragen 2 en 3 hebben betrekking op de keuze van de methode van opsporing.

Dit eerste hoofdstuk zal geheel gewijd zijn aan vraag 1: de principiële discussie tussen voor- en tegenstanders van hypertensie-opsporing.

In Hoofdstuk II zullen vervolgens de vragen 2 en 3 – de opvattingen over het realiseren van opsporing – aan de orde komen.

## De mening van de huisarts

Hoe de Nederlandse huisarts over de hiervoor genoemde vraagstelling denkt, kon op het N.H.I.-symposium 'Huisarts en Hypertensie' dat op 18 januari 1978 in de Utrechtse Jaarbeurs werd gehouden, uiteraard slechts gedeeltelijk zichtbaar worden.

Op dit symposium stond in een kort geding (een geënceneerde rechtspraak met pleiters en getuigen) de volgende stelling ter discussie:

'De huisarts dient in zijn praktijkbevolking een actief en systematisch opsporingsbeleid te voeren ten aanzien van hypertensie.'

Van de aanwezige huisartsen die als jury optraden en dus niet aan de discussie zelf deelnamen, stemden vóór de aanvang van het kort geding 175 tegen de stelling en 141 voor. Na de slotpleidooien bleken 168 huisartsen tegen en 135 voor. Bij de interpretatie van die stemmenverhouding moet onder meer worden bedacht:

- dat de stemmenverhouding alleen betrekking had op de huisartsen die kennelijk gemotiveerd waren om een symposium over hypertensie bij te wonen;
- dat zich, althans in theorie, onder de tegenstemmers ook voorstanders van opsporing konden bevinden, namelijk in geval deze de opsporing niet (of nog niet) aan de huisarts wilden overlaten.

Dit bezwaar gold overigens niet tijdens de discussie in kort geding zélf, aangezien de pleiter tegen de stelling en diens getuigen hypertensie-opsporing ook principieel bleken af te wijzen (los van de vraag door wie deze opsporing zou worden verricht).

Helaas maakten slechts 31 van de ruim 300 aanwezige huisartsen gebruik van de mogelijkheid om op een daartoe uitgereikt formulier een motivering te geven voor hun stemgedrag en voor een eventuele wijziging daarin bij de tweede stemming.

Van die 31 huisartsen bleken er 21 tijdens het kort geding van mening te zijn veranderd; 12 gingen van tegen naar voor en 9 van voor naar tegen. Enigerlei conclusie met betrekking tot de invloed van de tijdens het kort geding aangevoerde argumenten op de meningsvorming onder de aanwezige huisartsen, kan hieraan uiteraard niet worden ontleend.

De motieven op grond waarvan de 21 huisartsen van mening veranderden, lopen geheel parallel met de hierna uitvoerig te bespreken overwegingen die bepalend zijn voor de keuze voor of tegen hypertensie-opsporing. Afzonderlijke vermelding van die motieven op deze plaats is derhalve overbodig.

## **Twee stromingen**

Op het symposium tekenden zich tijdens het kort geding twee tegengestelde stromingen af:

- de ene stroming doet een principe-keuze vóór een systematisch opsporingsbeleid (een keuze die voorafgaat aan de beantwoording van de vraag of opsporing haalbaar is) en meent vervolgens dat de uitvoering daarvan in handen van de huisarts moet worden gelegd. (Op welke manier de aanhangers van deze stroming een opsporingsbeleid door de huisarts concreet willen invullen, komt in Hoofdstuk II aan de orde).

Pleitbezorgers van deze opvatting (althans in dit stadium van de principiële discussie) waren onder meer: Prof. dr. F. J. A. Huygen, hoogleraar in de huisartsgeneeskunde aan de Katholieke Universiteit in Nijmegen (in het kort geding trad hij op als de pleiter vóór opsporing door de huisarts), Prof. dr. W. H. Birkenhäger, bijzonder hoogleraar in de inwendige geneeskunde aan de Erasmus Universiteit, dr. J. A. E. van der Feen, huisarts te Goes en J. W. van Ree, huisarts te Wijchen.

De opvattingen binnen deze stroming komen overeen met het standpunt van de landelijke deskundigen-adviesgroep van het N.H.I.\* en met de visie van de werkgroep chronische patiënten.

\* Zie voor de samenstelling van deze advies-groep bijlage I op pag. 126.

- de andere stroming doet een principe-keuze tegen een systematisch opsporingsbeleid en komt dus in feite niet toe aan beantwoording van de vraag wie of welke instantie die opsporing op zich zou moeten nemen.

(Dat betekent overigens niet dat deze stroming de rol van de huisarts onbesproken laat; alleen al het feit dat een keuze voor opsporing in veel gevallen direct gekoppeld wordt aan een voorkeur voor de huisarts als 'screener' noopt ook de tegenstanders tot een stellingname op dit punt.) Pleitbezorgers van deze opvatting (althans in dit stadium van de discussie) op het symposium waren: Prof. B. S. Polak, hoogleraar in de huisartsgeneeskunde aan de Gemeentelijke Universiteit van Amsterdam (tijdens het kort geding trad hij op als pleiter tegen opsporing), Chr. van Weel, huisarts te Rotterdam, dr. S. Thomas, huisarts te Wijckel en Prof. dr. G. J. Bremer, huisarts, hoogleraar in de huisartsgeneeskunde aan de Rijksuniversiteit te Groningen.

Inmiddels is gebleken dat de begin 1976 door de Gezondheidsraad ingestelde hypertensie-commissie de visie van de eerstgenoemde stroming (een principe-keuze voor opsporing in de vorm van case-finding door de huisarts) onderschrijft. Dit kan worden afgeleid uit de inhoud van het interim-advies dat deze commissie in 1978 heeft uitgebracht aan de staatssecretaris en de minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne.

### **Het voorlopige karakter van de stellingname**

Het is wellicht zinvol erop te wijzen dat de stellingname van de in de voorgaande paragraaf genoemde personen (zoals die op het symposium en in diverse publikaties tot uiting is gekomen) een voorlopig karakter draagt, d.w.z. een momentopname is. De principiële discussie over hypertensie-opsporing is nog in volle gang en zal zeker nog de invloed kunnen ondergaan van de resultaten van toekomstig wetenschappelijk onderzoek. De kans op een wijziging van het door sommigen gehuldigde standpunt lijkt daarom niet denkbeeldig.

Wanneer in de navolgende paragrafen dan ook uitspraken van met name genoemde personen worden geciteerd, staat slechts de bedoeling voor om de discussie te verduidelijken c.q. de leesstof te verlevendigen, en niet om personen eens en voor altijd als voor- of tegenstanders van hypertensie-opsporing te 'brandmerken'.

De kans dat er nog een evolutie in de standpunten zal optreden, werd op het symposium onder meer verwoord door prof. B. S. Polak, pleiter tegen opsporing. 'Ik ben onmiddellijk bereid mijn standpunt te herzien, als lopend of toekomstig wetenschappelijk onderzoek mijn ongelijk aantoonst.'

(Uit dit citaat mag niet worden afgeleid dat voorstanders van opsporing toekomstig wetenschappelijk onderzoek niet van groot belang achten).

## **De cijfermatige achtergrond waartegen de discussie zich afspeelt**

Wat is nu de essentie van de verschillen in opvatting tussen voor- en tegenstanders van systematische opsporing?

Om die vraag te kunnen beantwoorden is het eerst noodzakelijk om vast te stellen welke cijfermatige consequenties opsporing, op basis van de huidige criteria, zou hebben. Consequenties die voortvloeien uit:

- de relatieve (percentuele) omvang van de hypertensieve bevolking;
- de frequentie waarin de verschillende soorten en graden van hypertensie in die hypertensieve bevolking voorkomen;
- het verschil tussen de mate waarin de hypertensieve bevolking momenteel wordt behandeld en de omvang van de behandeling die opsporing met zich zou brengen.

## **Omvang van de hypertensieve bevolking en het huidige behandelingseffect op het bloeddrukniveau**

Epidemiologische onderzoeken in Nederland en in andere westerse landen hebben, globaal gesproken, dezelfde uitkomsten opgeleverd voor wat betreft de relatieve omvang van de hypertensieve bevolking en de omvang van het huidige behandelings-effect op het bloeddrukniveau.

Baseren wij ons op het Nederlandse EPOZ-onderzoek 1975-1978 (Epidemiologisch Preventief Onderzoek Zoetermeer) – dat onder leiding stond van prof. dr. H. A. Valkenburg, hoogleraar epidemiologie aan de Rotterdamse Erasmus Universiteit – dan zijn de navolgende uitkomsten van belang:

- 25,2% van alle vrouwen van 20 jaar en ouder, en 17,1% van alle mannen van 20 jaar en ouder is 'potentieel hypertensief'. Dat wil zeggen dat deze beide groepen óf voor een hypertensie behandeld worden (al dan niet met het gewenste bloeddrukverlagend effect) óf een bloeddruk hebben van 160/95 mm Hg of hoger, zonder daarvoor onder behandeling te zijn.
- Van die hypertensieve vrouwen wordt 31,6% en van die hypertensieve mannen 55,8% *niet behandeld*.
- Van de vrouwen die wél onder behandeling zijn, blijkt 33,2% bij epidemiologisch onderzoek nog steeds een verhoogde bloeddruk te hebben, en van de behandelde mannen 37,9% (bedoeld is in dit verband: 160/95 mm Hg of hoger).

Uit deze cijfers kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Ook als rekening wordt gehouden met de huidige omvang van de behandeling van hypertensiepatiënten en het effect daarvan op het bloeddrukniveau, heeft nog altijd 13,7% van alle Nederlandse vrouwen en 12,4% van alle mannen van 20 jaar en ouder een verhoogde bloeddruk (160/95 mm Hg of hoger).

Zou het criterium 140/90 mm Hg worden aangehouden, dan zijn deze percentages uiteraard nog hoger.

- Circa 61% van de hypertensieve bevolking (mannen en vrouwen) is óf niet onder behandeling óf krijgt een behandeling die (nog) niet heeft geleid tot een daling van de bloeddruk beneden het niveau van 160/95 mm Hg.

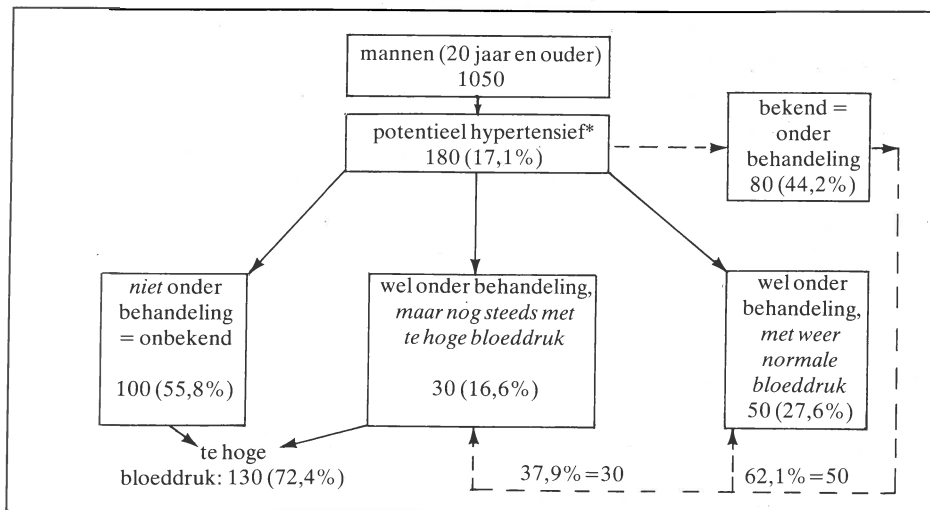
- Als het echt waar is – maar dat kán natuurlijk niet waar zijn – dat er in een praktijk met 3000 patiënten meer dan 400 hypertensiëlijders in de leeftijdscategorie 20-60 zitten, dan is er iets niet goed met onze huidige maatstaven. Dan is het criterium van ziekte volkomen verkeerd gedefinieerd.

*Opgetekend op een N.H.I.-hypertensie-avond.*

Interessant is na te gaan wat de hiervoor genoemde cijfers gemiddeld (en globaal) betekenen voor een huisarts met 3000 patiënten. Daarbij wordt verondersteld dat – overeenkomstig de leeftijdsopbouw van de Nederlandse bevolking – 70% van de patiënten 20 jaar en ouder is, en voorts dat de patiënten qua aantal gelijkelijk over beide geslachten zijn verdeeld.

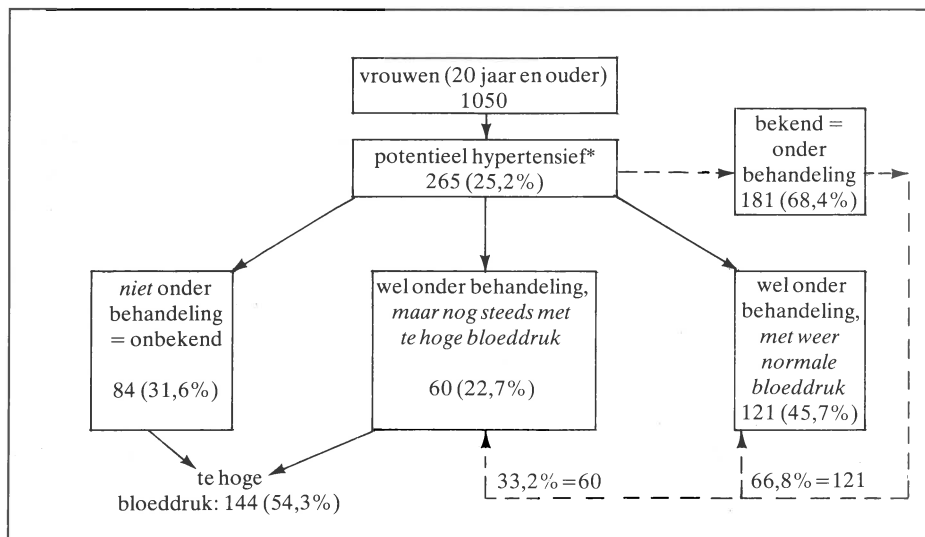
Op basis van die uitgangspunten omvat een praktijk met 3000 patiënten 1050 vrouwen en 1050 mannen van 20 jaar en ouder. Worden vervolgens de hiervoor genoemde cijfers op deze categorie patiënten geprojecteerd, dan ontstaat de situatie die in de volgende tabellen is weergegeven.

### Gemiddelde situatie in een praktijk met 3000 patiënten



\* De aanduiding 'potentieel hypertensief' zegt alleen iets over het bloeddrukniveau en houdt uiteraard **niet** automatisch de erkenning in dat iedere 'potentieel hypertensieve' patiënt behandeld zou moeten worden (zie Hoofdstuk III).

## Gemiddelde situatie in een praktijk met 3000 patiënten



### De hypertensieve bevolking ingedeeld naar soorten en graden van hypertensie

Naar soort kan hypertensie in twee categorieën worden onderscheiden:

- essentiële hypertensie, gedefinieerd als verhoogde bloeddruk die niet voortvloeit uit een organische afwijking;
- secundaire hypertensie, gedefinieerd als verhoogde bloeddruk, waaraan een verminderd functioneren of beschadiging van een orgaan ten grondslag ligt.

Volgens epidemiologische onderzoeken heeft slechts een klein deel van de hypertensieve populatie een secundaire hypertensie. C. P. Bruins en W. A. van Veen houden in hun artikel 'Wie moet verhoogde bloeddruk opsporen?' (Medisch Contact 1977-32-blz. 569-575) een percentage van 5 aan.

Bij ongeveer de helft van deze patiënten met secundaire hypertensie kan de bloeddruk, althans in beginsel, via een chirurgische ingreep weer op een normaal niveau worden gebracht (Gifford 1969, Lille e.a. 1973, Ferguson 1975, Berglund e.a. 1976).

Bij het onderscheid in graden van hypertensie wordt alleen de diastolische druk als criterium gehanteerd, hetgeen uiteraard niet betekent dat een bepaald niveau van de systolische druk niet eveneens als een risicofactor wordt onderkend.

De landelijke deskundigen-adviesgroep van het N.H.I.\*\* hanteert voor wat het

\* De aanduiding 'potentieel hypertensief' zegt alleen iets over het bloeddruk-niveau en houdt uiteraard **niet** automatisch de erkenning in dat iedere 'potentieel hypertensieve' patiënt behandeld zou moeten worden (zie Hoofdstuk III).

\*\* Zie bijlage I op pag. 126.

bloeddrukniveau betreft de volgende indeling:

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| lichte of grenshypertensie        | 95 t/m 104 mm Hg<br>(diastolisch) |
| matige of belangrijke hypertensie | 105 t/m 119 mm Hg                 |
| ernstige hypertensie              | 120 mm Hg of hoger                |

De indeling die de hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad aanhoudt, verschilt hiervan slechts gradueel. Deze commissie spreekt met betrekking tot de leeftijdscategorie 30 jaar of jonger reeds over een lichte hypertensie bij een diastolische druk vanaf 90 mm Hg. Daarnaast beschouwt de commissie een diastolische druk van 105 t/m 114 mm Hg als een matige en een druk van 115 mm Hg of hoger als een ernstige hypertensie. Een principieel verschil van inzicht betekent dit niet, aangezien het niveau van 115 mm Hg zich ruimschoots boven het grensgebied bevindt, waar nog twijfel zou kunnen bestaan over de noodzaak om medicamenteus te behandelen.

Epidemiologische onderzoeken hebben uitgewezen dat de drie graden van hypertensie volgens de navolgende frequentie in de hypertensieve bevolking voorkomen:

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 75% | lichte of grenshypertensie        |
| 20% | matige of belangrijke hypertensie |
| 5%  | ernstige hypertensie              |

100% totale hypertensieve populatie

Worden de genoemde percentages toegerekend naar het hiervoor gegeven voorbeeld van een praktijk met 3000 patiënten, dan ontstaat globaal het volgende beeld:

### Gemiddelde situatie in een praktijk met 3000 patiënten

| patiënten van 20 jaar en ouder | potentieel hypertensief***<br>(160/95 mm Hg of hoger) | SOORTEN VAN HYPERTENSIE  |                        | GRADEN VAN HYPERTENSIE                      |                                                       |                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                |                                                       | essen-<br>tieel<br>(95%) | secun-<br>dair<br>(5%) | licht/<br>grens<br>(95 t/m<br>104 mm<br>Hg) | matig/<br>belang-<br>rijk<br>105 t/m<br>119<br>mm Hg) | ernstig<br>(120 mm<br>Hg of<br>hoger) |
| vrouwen 1050                   | 265                                                   | 252                      | 13                     | 199                                         | 53                                                    | 13                                    |
| mannen 1050                    | 180                                                   | 171                      | 9                      | 135                                         | 36                                                    | 9                                     |
| 2100                           | 445                                                   | 423                      | + 22<br>= 445          | 334                                         | + 89<br>= 445                                         | + 22                                  |

\*\*\* De aanduiding 'potentieel hypertensief' zegt alleen iets over het bloeddrukniveau en houdt uiteraard **niet** automatisch de erkenning in dat iedere 'potentieel hypertensieve' patiënt behandeld zou moeten worden (zie Hoofdstuk III).

## Waarover 'partijen' het eens zijn

Met betrekking tot de cijfers genoemd in de voorgaande paragrafen bestaan er tussen voor- en tegenstanders van opsporing geen of slechts graduele meningsverschillen.

Daarnaast is er eensgezindheid onder voor- en tegenstanders over de volgende punten:

- verhoogde bloeddruk geeft *geen klachten*, behalve in ernstiger gevallen;
- verhoogde bloeddruk is een belangrijke, en waarschijnlijk de belangrijkste, *risicofactor* die bijdraagt tot de vroegtijdige ontwikkeling van hart- en vaatziekten;  
(Kannel 1976)  
In haar interim-advies aan de minister van Volksgezondheid acht de hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad op grond van de uitkomsten van epidemiologische onderzoeken bewezen
  - dat personen met een diastolische druk van 95 t/m 104 mm Hg 2 maal en met een druk van 105 mm Hg of hoger bijna 4 maal zoveel kans hebben om de eerstvolgende tien jaar een hartinfarct te krijgen dan personen met een diastolische druk van 75 t/m 84 mm Hg.
  - dat personen met een bloeddruk hoger dan 160/95 mm Hg 3 maal zoveel kans hebben om een beroerte te krijgen dan personen met een druk lager dan 140/90 mm Hg;  
(Framingham-onderzoek)
  - dat personen met een bloeddruk hoger dan 160/90 mm Hg 6 maal zoveel kans hebben op het krijgen van decompensatio cordis dan personen met een druk lager dan 140/90 mm Hg;  
(Framingham-onderzoek)
- medicamenteuze behandeling van bepaalde categorieën patiënten (overeenstemming bestaat in elk geval vanaf 115 mm Hg diastolische druk) leidt binnen een gegeven tijdseenheid tot een *vermindering van het aantal gevallen* van morbiditeit en mortaliteit als gevolg van onder meer cerebrovasculaire accidenten, decompensatio cordis en nierinsufficiëntie.  
(Bewezen wordt dus geacht: een positief behandelings-effect op de prognose voor de bedoelde groep, niet voor iedere patiënt binnen die groep.)

## De essentie van het meningsverschil

Om de vraag te kunnen beantwoorden waarover voor- en tegenstanders van systematische hypertensie-opsporing (case-finding daaronder begrepen) dan wél van mening verschillen, dient eerst vastgesteld te worden uit welke elementen de discussie tussen voor- en tegenstanders is opgebouwd. Kijken we op die manier

naar de discussie, dan blijkt de principe-keuze vóór of juist tegen hypertensie-opsporing de resultante te zijn van een *weging en afweging van vier aandachtpunten*, te weten:

1. de taxatie van het behandelings-effect op de levensverwachting van de onderscheiden categorieën hypertensiepatiënten.  
Die taxatie heeft betrekking op twee aspecten:
  - de stand van de wetenschappelijke kennis
  - de compliance, zowel van de patiënt (in de zin van therapiebereidheid) als van de arts (in de zin van behandelings- en begeleidingsbereidheid);
2. de relevantie van behandeling voor de levensverwachting van het individu;
3. de consequenties van opsporing voor de 'quality of life' van de hypertensieve populatie;
4. de neveneffecten van opsporing voor de samenleving en voor het functioneren van het individu in die samenleving.

### **Vershil in uitgangstelling**

Het verschil van inzicht tussen voor- en tegenstanders van hypertensie-opsporing kan echter niet alléén uit de verschillende weging en afweging van bovenstaande factoren worden verklaard.

Niet alleen die weging en afweging op zich, maar ook de enigszins verschillende uitgangstelling waartegen die weging en afweging wordt geprojecteerd, speelt in de discussie een belangrijke rol.

Globaal kan worden gesteld dat de voorstanders hun argumentatie vooral tegen de achtergrond plaatsen

- van het (door niemand betwiste) *risico* dat hypertensie voor een relatief groot deel van de bevolking oplevert, en
- van een totaalvisie op de gezondheidszorg, waarbij een sterk accent op de noodzaak van *preventie* van ziekten wordt gelegd.

Daarentegen lijken de tegenstanders hun overwegingen vooral te projecteren tegen het meetbare *gezondheidsrendement per individu* en de nadelige gevolgen die opsporing zou kunnen hebben voor de 'quality of life' van de hypertensieve populatie. Daarmee is uiteraard niet gezegd dat de voorstanders van opsporing géén oog zouden hebben voor de nadelige gevolgen van opsporing voor de 'quality of life', noch dat de tegenstanders van opsporing het risico van hypertensie niet onderkennen c.q. geen betekenis hechten aan ziekte-preventie. Aangegeven is slechts waar – in het kader van de discussie – de accentverschillen liggen. De hierna volgende uiteenzetting per wegingsfactor dient steeds in het licht van deze accentverschillen te worden begrepen.

## Enkele opvattingen over het behandelings-effect op de levensverwachting

### bij ernstige hypertensie (diastolische druk: 115 mm Hg of hoger)\*

Zoals gezegd zijn voor- en tegenstanders het erover eens dat behandeling van patiënten met een diastolische druk van 115 mm Hg of hoger – binnen een gegeven tijdseenheid – tot een vermindering leidt van het aantal gevallen van morbiditeit en mortaliteit in die groep.

(Zie ook: de uitkomsten van een recent onderzoek door een Zweeds team van de medische faculteit van de Universiteit van Göteborg, waarbij onder meer over een periode van ruim 4 jaar de follow-up werd vergeleken van een behandelde en een niet-behandelde groep hypertensiepatiënten, elk met een bloeddrukniveau boven 175/115 mm Hg – The Lancet, 7 januari 1978, 8054).

De hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad noemt in haar interim-advies het niet behandelen van deze categorie 'een nalatigheid'.

### bij matige hypertensie (diastolische druk: 105 t/m 114 mm Hg)\*

De commissie van de Gezondheidsraad is van mening dat

- de uitkomsten van het onderzoek, gedaan door de 'Veterans Administration Cooperative Study Group on Anti Hypertensive Agents' (1967, 1970, 1972) weliswaar 'tot op zekere hoogte aanvechtbaar zijn', maar toch een *sterke aanwijzing\*\** vormen, dat ook de behandeling (medicamenteus en/of in de vorm van leefregels) van diastolische bloeddrukken van 105 t/m 114 mm Hg – mits bij herhaling vastgesteld – zinvol is.

Het argument dat de tegenstanders van opsporing daartegenover stellen is, dat de designleerde aanvechtbaarheid van het Veterans-onderzoek impliceert dat er nog geen afdoend wetenschappelijk bewijs ten aanzien van het behandelings-effect bij deze categorie bloeddrukken is geleverd, en dat derhalve verder wetenschappelijk onderzoek noodzakelijk is.

Overigens pleit ook de hypertensie-commissie voor voortgezet onderzoek op dit punt.

### bij lichte of grens-hypertensie (90 t/m 104 mm Hg diastolisch)\*

De vraag of behandeling (hetzij medicamenteus, hetzij via leefregels) van lichte hypertensie al dan niet tot een vermindering leidt van het aantal gevallen van morbiditeit en mortaliteit, is nog niet definitief beantwoord.

\* Volgens de door de hypertensie-commissie gehanteerde indeling

\*\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

Sommige onderzoeken lijken een gerede twijfel aan het nut van behandeling van grens-hypertensie te rechtvaardigen, andere onderzoeken lijken het nut van behandeling wel degelijk aan te tonen.

Onderzoeken die geen argumenten opleverden voor de opvatting dat behandeling van lichte hypertensie effect heeft, waren onder meer: de eerder genoemde Veterans-Study en het onderzoek van Holland.

Holland volgde gedurende vijf jaar de ontwikkeling van patiënten in twee vergelijkbare groepspraktijken in Londen. Daarbij werden de patiënten in de ene groepspraktijk intensief gescreend en begeleid, en werd in de andere groepspraktijk volgens de traditionele methode gewerkt.

Na vijf jaar vond Holland geen verschil in morbiditeit en mortaliteit tussen de beide groepen patiënten.

(Holland W.W. en T. G. Whitehead, 1974, Lancet 2, 391; Holland W.W., In healthcareplanning, N.Z.I.-congres Amsterdam).

Daartegenover staat echter dat met name de eind 1979 bekend geworden uitkomsten van een grootschalig onderzoek in de Verenigde Staten erop lijken te wijzen dat een intensieve en medicamenteuze behandeling van lichte hypertensie wel degelijk een waarneembaar gunstig effect heeft op de mortaliteit. Dit onderzoek – dat onder de naam ‘The Hypertension Detection and Follow-Up Program’ werd gefinancierd door The National Heart, Lung and Blood Institute – omvatte onder meer het gedurende vijf jaar volgen van twee patiëntengroepen, elk bestaande uit circa 3900 personen in de leeftijd van 30-69 jaar met een begin-bloeddruk van 90-104 mm Hg; daarbij werd de ene groep behandeld op basis van een systematisch programma, terwijl de andere groep een ‘normale’ behandeling kreeg op basis van de bestaande medische voorzieningen.

Na vijf jaar bleek de totale mortaliteit (door alle oorzaken) in de systematisch behandelde groep 20% lager te zijn dan in de groep die de ‘normale’ zorg had gekregen. Daarnaast trokken de onderzoekers de voorlopige conclusie, dat het aantal sterfgevallen als gevolg van de specifieke doodsoorzaak ‘hart- en vaatziekten’ in de systematisch behandelde groep 45% lager lag dan in de ‘normaal’ behandelde groep.

(JAMA, 6 december 1979, pag. 2562-2577).

### **Verskil in interpretatie**

Hoewel voor- en tegenstanders het erover eens zijn dat (nog) geen definitieve uitspraak over het nut van behandeling van grenshypertensie kan worden gedaan, is er – in het kader van de afweging van argumenten voor en tegen opsporing – wel sprake van enig verschil in interpretatie van de tot nu toe bekende onderzoeksresultaten.

De hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad die uiteindelijk een principe-keuze doet vóór opsporing (nog afgezien van de haalbaarheid daarvan), is – evenals met betrekking tot het diastolische drukniveau van 105 t/m 114 mm Hg – van mening dat weliswaar (nog) niet het volledige bewijs is geleverd dat behandeling van lichte hypertensie effect heeft, maar dat dit effect wel waarschijnlijk kan worden geacht.

Een opvatting die – althans op het eerste gezicht – ‘geruggesteund’ lijkt te worden door de uitkomsten van het (hiervoor genoemde) recente Amerikaanse onderzoek.

De tegenstanders van opsporing stellen daartegenover de volgende redenering:

- het definitieve bewijs dat behandeling van lichte hypertensie een positief effect heeft op de levensverwachting, is (nog) niet geleverd;
- maar zelfs als dat definitieve bewijs wel zou zijn geleverd, moet desondanks niet tot opsporing worden besloten, aangezien het behandelingseffect op de levensverwachting in geval van lichte hypertensie onvoldoende argumenten oplevert om te kunnen opwegen tegen de nadelen die opsporing met zich brengt.

De voorlopige conclusie lijkt gerechtvaardigd dat met name een verschillende interpretatie van de onderzoeksresultaten (welke, althans op dit moment, nog geen aanleiding geven voor definitieve conclusies) alsmede de andere – hierna te bespreken – wegingsfactoren het ‘breekpunt’ vormen tussen voor- en tegenstanders.

### **De compliance van de patiënt en van de arts**

Voor- en tegenstanders zijn het erover eens dat de behandeling van hypertensie vaak mislukt, doordat patiënten zich – om welke reden(en) dan ook – niet of onvoldoende aan de medicatie c.q. aan de gegeven gezondheidsadviezen houden. Exacte gegevens over de non-compliance in de Nederlandse situatie ontbreken nog. Die informatie zal mogelijk binnen afzienbare tijd beschikbaar komen uit de nu in gang zijnde ‘Kaunas Rotterdam Intervention Study’ (KRIS), welk onderzoek voor een belangrijk deel aan het compliance-gedrag van mensen met verhoogde bloeddruk is gewijd.

Wel zijn er ten aanzien van de compliance uitkomsten bekend van Amerikaanse onderzoeken, die als een indicatie kunnen worden beschouwd. Zo tellen Wilber en Barrow 56% uitvallers binnen drie maanden, Caldwell e.a. 50% uitvallers binnen elf maanden en Finnerty e.a. 42% uitvallers in de periode 1966-1969.

Daarnaast komen Mc Kenney e.a. tot de conclusie dat over zeven maanden slechts 20% van de patiënten zich houdt aan de voorgeschreven medicatie. (Wilber J.A. en J. G. Barrow, 1969 Minn. Med. 52, 1303; Wilber J.A. en J. G. Barrow, 1972, Amer. J. Med. 52, 653; Caldwell J.R. e.a. 1970, J. Chron. Dis. 22, 579; Finnerty Jr. F.A., 1973, editorial Circ. 48, 681; McKenny J. M. e.a., 1973, Circ. 48, 1104.)

Een indicatie voor de wijze waarop de voorstanders het probleem van de non-compliance – in het kader van de principe-keuze vóór of tégen opsporing (los van de haalbaarheid) – taxeren, is wellicht een uitspraak van de hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad, waarin in feite het vertrouwen wordt uitgesproken dat de compliance in de toekomst op een *gewenst peil*\* kan worden gebracht.

Een verklaring voor dit vertrouwen in de mogelijkheid van compliance-verbetering kan onder meer worden gevonden in een uitspraak van R. N. Podell: 'De oorzaken van non-compliance worden niet eenzijdig bij de patiënt gevonden, maar hangen onder meer samen met het besef van patiënt *en arts*\* (en de communicatie tussen hen daarover), dat behandeling van nut is en hoe de behandeling precies in elkaar zit, voorts met de mate van ziekte-inzicht, het besef van de ernst van de aandoening, het aantal voorgeschreven medicijnen en de complexiteit/eenvoud van het behandelingsschema, de symptomatologie van de aandoening en het effect hierop van behandeling, het kennis hebben van afweermechanismen bij chronische patiënten, enz.

(Podell R.N., Therapiebereidheid bij hypertensie-patiënten, Haarlem, 1976). In feite stelt Podell dat artsen die met non-compliance van de patiënt worden geconfronteerd, deels de hand in eigen boezem moeten steken.

De tegenstanders van opsporing hanteren het verschijnsel van de non-compliance als een tamelijk zwaarwegend argument in de discussie.

Zo stelt prof. B. S. Polak dat zelfs als definitief bewezen zou zijn – hetgeen nog niet het geval is – dat de behandeling van lichte hypertensie een verbetering van de levensverwachting geeft, de non-compliance alsnog roet in het eten gooit.

De Rotterdamse huisarts, Chris van Weel, die op het hypertensie-symposium als 'getuige' tegen opsporing optrad, verklaarde op deze bijeenkomst met betrekking tot de non-compliance:

'De grote omvang van de non-compliance houdt in dat er van de kant van de patiënten sprake is van *massaal verzet*\* tegen de behandeling. Ik vind dat eerst de oorzaken van die non-compliance moeten worden onderzocht, alvorens tot behandeling wordt overgegaan van dié patiënten die geen therapiebereidheid aan de dag leggen.'

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

Ook de commissie van de Gezondheidsraad pleit in haar interim-advies aan de minister voor verder onderzoek met betrekking tot de (non-)compliance.

De indruk lijkt gewettigd dat de voorstanders de mogelijkheid om de compliance van de patiënt – zoals de commissie van de Gezondheidsraad het uitdrukt – ‘in de toekomst op een gewenst peil te brengen’ vooralsnog hoger taxeren dan de tegenstanders.

Interessant en bovendien amusant is – in het kader van de discussie over non-compliance met betrekking tot leefregels – een recent artikel in Medisch Contact (1979, nr. 5, 145-148) van de arts C. W. Kramers onder de titel ‘Het bestrijden van risicofactoren, een heilige koe’. Kramers stelt dat de sociale non-acceptatie van de ‘at risk’ rol één van de factoren is, die de patiënt afhoudt van het opvolgen van gezondheidsadviezen. In tegenstelling tot de sociaal wel geaccepteerde ‘zieken’-rol wordt de ‘at risk’ rol gekenmerkt door weinig rechten en veel plichten (minder of niet roken, meer bewegen, minder eten, regelmatig bloeddruk en gewicht laten controleren), door gebrek aan medewerking of zelfs tegenwerking van de omgeving (bijvoorbeeld bij het doen van serieuze pogingen het roken te stoppen) en door het zelf dragen van de verantwoordelijkheid voor het risico. ‘Bovendien’, zo schrijft Kramers, ‘wordt de at risk rol ook door de medische professie in geringe mate erkend, omdat het risico dat men zou lopen slechts een risico is: Je hebt alleen maar de káns op het krijgen van een ziekte. Aangetoond is alleen dat onder de mensen die een hartinfarct krijgen, meer zware rokers, meer personen met hoge bloeddruk enz. zitten. Maar dat betekent helemaal niet dat als ik me te barsten vreet, op mijn longen rook en de hele dag geen poot verzet, dat ik dan noodzakelijkerwijs een hart-infarct krijg. Kijk maar naar mijn grootvader van 84’.

Naast het sociaal-gezien niet erg lonende karakter van de ‘at risk’ rol noemt de auteur als maatschappelijke factoren die het opvolgen van leefregels belemmeren: heersende gezondheidsopvattingen onder het publiek, de behoefte aan status, gezelligheid (gastvrijheid, ritueel, traditie, solidariteit), opvattingen over de vrouw (‘alleen slechte huisvrouwen gebruiken pakjes soep’) en waardenambivalentie (het Voorlichtingsbureau voor de Voeding adviseert niet meer dan twee eieren per week te consumeren en de massamedia propageren ‘eenmaal per etmaal een eimaal’).

Overigens – zo gebiedt de objectiviteit te melden – monden deze constatering van Kramers niet uit in een advies om het bestrijden van risicofactoren nu maar te staken, ook al verpakt de auteur de aanbeveling om er vooral mee door te gaan in ironie: U (Kramers bedoelt de huisarts) kunt natuurlijk wel eigenwijs zijn en de patiënt zijn eigen leven laten leiden, zonder voorschriften voor een gezonde leefwijze, maar dan bent u onaangepast en staat u bloot aan kritiek van collega’s, industrie, patiënten en Hartstichting.’

Tenslotte lijkt – in het kader van de compliance-problematiek – het antwoord vermeldenswaard dat prof. dr. W. H. Birkenhäger op het hypertensie-symposium gaf op een door prof. Polak aan hem gestelde vraag.

Polak vroeg Birkenhäger wat deze destijds heeft bedoeld met de volgende passage uit zijn in 1975 uitgesproken oratie ('Navigeren met de bloeddrukmeter'): Helaas is het een gewoonterecht de voorkeur van de individuele patiënt te laten prevaleren boven de visie van de arts: Prefereert de patiënt (aldus Birkenhäger) de hypertensie boven de bijwerkingen van de geneesmiddelen, dan moet hij het zelf maar weten. Naar mijn mening (aldus Birkenhäger) is een dergelijke tolerantie niet meer houdbaar'. Birkenhäger maakte vervolgens duidelijk dat hij hiermee niet bedoelde dat de voorkeur van de individuele patiënt niet zwaar zou moeten wegen, integendeel, maar dat die voorkeur van de individuele patiënt pas doorslaggevend mocht worden, *nadat\** de arts zich alle moeite en tijd had gegeven om de patiënt ervan te overtuigen dat er inderdaad een alternatief is, dat zowel belangrijke zoden aan de dijk zet met betrekking tot de patiënt zelf, als met betrekking tot diens levensloop en gezin.

### **De relevantie van behandeling voor het individu**

Tegenstanders van hypertensie-opsporing brengen in de discussie ook het argument in, dat er slechts een zeer geringe mogelijkheid bestaat tot het geven van verantwoorde prognoses over het behandelingseffect op de levensverwachting van de hypertensieve populatie. Daarbij is hun gedachtenlijn als volgt:

- Aan een individuele patiënt, dus ook aan een hypertensiepatiënt, kan uiteraard niet worden gegarandeerd, dat deze persoonlijk – indien niet behandeld – nadelige gevolgen van een risicofactor zal gaan ondervinden, *nóch* kan die patiënt de garantie worden gegeven, dat – aangenomen dat niet-behandeling in zijn geval tot nadelige gevolgen zou leiden – die nadelige gevolgen door behandeling worden uitgesteld c.q. voorkomen. Dit betekent dat de individuele patiënt nimmer de garantie kan worden gegeven, dat behandeling voor hem persoonlijk *zin* heeft.

- Zolang wij de patiënt geen spijkerharde garanties kunnen geven ten aanzien van wat hij uiteindelijk kan verwachten van de opsporing en behandeling van verhoogde bloeddruk, ben ik tegen actieve opsporing.

*Dr. S. Thomas (huisarts te Wijckel) op het symposium.*

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

- Hoewel, zoals gezegd, de onmogelijkheid van een individuele prognose geldt voor de gevolgen van iedere risico-factor, weegt – zo menen de tegenstanders – deze onmogelijkheid extra zwaar in het kader van hypertensie-opsporing, aangezien met betrekking tot deze risicofactor *tevens de mogelijkheden tot het geven van statistische prognoses zeer beperkt zijn*.
- Daarbij is met name van belang, zo stellen de tegenstanders, dat – althans op basis van de tot nu toe bekende onderzoekresultaten – die beperkte mogelijkheid voor (zelfs) het geven van statistische prognoses vooral betrekking heeft op patiënten met lichte en matige hypertensie, die bij opsporing juist als het overgrote deel (90% à 95%) van de hypertensieve populatie worden gevonden.

Aangezien, opnieuw volgens de tegenstanders, ten aanzien van deze categorieën patiënten (nog) niet het definitieve bewijs is geleverd dat behandeling een gunstiger prognose geeft voor de groep dan niet-behandeling, kan *alleen het risico* dat de groep loopt, met zekerheid worden geprognosticeerd.

Dit betekent – zo redeneren de tegenstanders – dat aan de individuele patiënt met een lichte en matige bloeddruk wél een (door middel van epidemiologisch onderzoek te becijferen) kans op een vroegtijdige hart- en/of vaatziekte, maar (nog) geen kans op een positief behandelingseffect kan worden gegarandeerd.

- De ellende is dat wij niet alleen weten dat verhoogde bloeddruk een risicofactor is, maar óók dat patiënten 90 jaar kunnen worden met een bloeddruk die niet op de meter kan.

*Opgetekend op één van de N.H.I.-hypertensie-avonden.*

- Weliswaar – zo stellen de tegenstanders tenslotte – kan met betrekking tot ernstige hypertensie (diastolische druk: 115 mm Hg of hoger) een positief effect van behandeling op de levensverwachting voor de groep wél bewezen worden geacht en kan dus ten aanzien van deze categorie wél een statistische prognose over het behandelingseffect worden gegeven, maar dit feit is (aldus de tegenstanders) in het kader van de principe-keuze voor of tegen opsporing minder relevant, omdat slechts 5% à 10% van de hypertensieve bevolking een ernstig verhoogde bloeddruk heeft.

Bovengenoemd standpunt van de tegenstanders kan ook nog worden geïllustreerd aan de hand van de volgende uitspraak:

- We weten alleen dat een deel van de hypertensieve mensen onder die hypertensie zal gaan lijden, maar we weten niet welke mensen. Kansen zeggen iets over een groep; de kansen zeggen niets over de prognose van het individu dat zich aan onze behandeling toevertrouwt. Dié prognose kennen we niet. (Prof. B. S. Polak op het hypertensie-symposium).

De voorstanders van opsporing (case-finding daaronder begrepen) zijn zich niet minder bewust van het feit dat met betrekking tot het gezondheidsrendement van hypertensie-behandeling nog een aantal vragen moet worden beantwoord. Voor hen is het gezondheidsrendement echter niet – zoals voor de tegenstanders – uitgangspunt van de argumentatie. De voorstanders plaatsen de overweging dat nog niet alle vragen rond het gezondheidsrendement zijn opgelost, in een andere context. Zij zijn van oordeel dat het – gezien het (door niemand betwiste) risico dat hypertensie voor een groot deel van de bevolking oplevert – niet verantwoord zou zijn om de preventie van hart- en vaatziekten uit te stellen tot de totale bewijsvoering over het behandelingseffect is geleverd. Bovendien zijn zij van mening dat redelijkerwijs kan worden aangenomen, dat ook behandeling van matige hypertensie – naast die van ernstige hypertensie – een positief effect op de morbiditeit en mortaliteit in de groep heeft en dat een positief effect bij behandeling van lichte hypertensie waarschijnlijk is (zie ook de voorgaande paragrafen).

Bij wijze van nevenargument stellen de voorstanders dan nog dat opsporing – aangezien verhoogde bloeddruk op zich geen klachten geeft – het enige middel is om uit de hypertensieve bevolking ook alle ernstige hypertensiepatiënten te lichten.

### **Consequenties van opsporing voor de quality of life van de hypertensieve populatie**

Een ander argument dat volgens de tegenstanders tegen opsporing pleit, is de (veronderstelde) negatieve invloed daarvan op de quality of life van de hypertensieve populatie. Daarbij richten de bezwaren zich niet in de eerste plaats op de bijwerkingen van geneesmiddelen (hoewel die ook wel als argument tegen opsporing worden genoemd), maar vooral op het feit dat opsporing ertoe leidt dat een groot deel van de bevolking (circa 20% van de mensen van 20 jaar en ouder) onder dokterscontrole c.q. -behandeling komt te staan.

Prof. Polak zei in dit verband op het hypertensie-symposium: 'We hebben ook een verplichting tegenover onze patiënten voor wat hun quality of life aangaat; somatisch, psychisch en sociaal. We worden geconfronteerd met een situatie waarin algemene preventie faalt bij welvaarts- en cultuurziekten. Dat is een maatschappelijk, cultureel en politiek probleem, dat niet door individuele benadering kan worden opgelost, onverminderd de verplichting van de arts om de patiënt die hem raadpleegt, individueel te helpen. Maar door ziektegedrag te introduceren en een ziekenrol te scheppen, voorkomen wij geen ziekten.'

De voorstanders achten uiteindelijk het negatieve effect van opsporing op de quality of life van de hypertensieve populatie geringer dan het positieve effect dat behandeling (medicamenteus of niet-medicamenteus) op de quality of life van die

populatie heeft. Vandaar dat zij – in tegenstelling tot de tegenstanders – de grote omvang van de hypertensieve populatie juist als een versterking zien van hun argumentatie die tot de conclusie leidt dat hypertensie-opsporing wenselijk en noodzakelijk is.

Daarbij wijzen de voorstanders er onder meer op dat het vinden van hypertensiepatiënten middels opsporing niet automatisch ook de behandeling van die patiënten impliceert.

Prof. dr. F. J. A. Huygen stelde in dit verband op het symposium: 'Met betrekking tot eenieder die als hypertensiepatiënt is opgespoord, geldt dat nagegaan zal moeten worden of die hypertensie behandeld dient te worden of niet. Uiteraard heeft de patiënt zelf in die beslissing een belangrijke stem, *maar hij kan die stem alleen maar hebben, als hij weet dat hij aan hypertensie lijdt.*'\*

Sommige tegenstanders noemen ook de bijwerkingen van anti-hypertensiva als een nevenargument dat tegen opsporing zou pleiten. Bewust schrijven wij hier 'nevenargument', aangezien ook de tegenstanders een medicamenteuze behandeling van een bepaalde categorie patiënten (in elk geval de categorie met een diastolische druk van 115 mm Hg of hoger) noodzakelijk achten en zij derhalve de bestrijding van hypertensie via medicatie niet principiële afwijzen. Dat betekent in feite dat ook de tegenstanders in beginsel de opvatting onderschrijven van de hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad, dat 'de frequentie en ernst van de te verwachten bijwerkingen van geneesmiddelen niet zodanig zijn, dat iemand, *bij wie daarvoor een goede indicatie bestaat*,\* een bloeddrukverlagende medicamenteuze behandeling mag worden onthouden.'

Verschil van opvatting tussen de voor- en tegenstanders bestaat er, in dit verband, hoogstens over de mogelijkheden die er zijn – met name met betrekking tot de categorie lichte en matige hypertensiepatiënten – om te bepalen of er inderdaad sprake is van een goede indicatie die (medicamenteuze) behandeling rechtvaardigt.

Hoewel de bijwerkingen van geneesmiddelen slechts als een nevenargument van de tegenstanders kunnen worden beschouwd, vormen diezelfde bijwerkingen – vanwege de soms vervelende implicaties voor de patiënt – wel aanleiding voor de tegenstanders om ietwat 'emotioneel getinte' uitspraken op dit punt te doen, waarmee die uitspraken overigens niet automatisch zijn gediskwalificeerd. Hieronder volgen enkele voorbeelden:

- Sommige mensen gaan zich door de behandeling rotter voelen dan ze zich daarvoor hebben gevoeld. Denk maar eens aan de mannen die door medicatie impotent worden. Die zeggen: Dan maar hoge bloeddruk en een paar jaar eerder dood.

(Opgetekend op één van de N.H.I.-hypertensieavonden.)

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

- Wij huisartsen hebben niet in de gaten dat het aantal suïcides onder behandelde hypertensiepatiënten stijgt. Bij 5 van de 6 anti-hypertensiva heb ik als bijwerking 'sufheid' geconstateerd.  
(Prof. dr. G. J. Bremer, op het hypertensie-symposium);
- Vraagt u de gezinsleden maar eens wat ze vinden van een vader die behandeld is voor hypertensie. Ze zullen zeggen dat het 'een andere vent' is geworden.  
(Opnieuw Prof. dr. G. J. Bremer).

### **Neveneffecten van opsporing voor de samenleving en voor het functioneren van het individu in die samenleving**

Voor- en tegenstanders onderkennen dat hypertensie-opsporing bepaalde nadelige consequenties kan hebben voor de samenleving en voor het functioneren van het individu in die samenleving.

Over de maatschappelijke gevolgen die systematische behandeling van een opgespoorde hypertensiepatiënt kan opleveren voor die patiënt, schrijft de hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad (welke commissie een principe-keuze vóór case-finding in de huisartspraktijk doet) in haar interim-advies aan de minister:

'Bij het naar waarheid invullen van 'eigen verklaringen' voor sollicitaties en rijbewijs, en bij het initiëren van een verzekering enzovoort, geeft de kandidaat zich bloot als hypertensielijder, hetgeen bij de huidige stand van zaken tot discriminatie kan leiden. Hoewel, medisch en maatschappelijk gezien, een herkénde en behandelde hypertensie zondermeer te verkiezen is boven een onbekende hypertensie, zal aan die mogelijkheid van discriminatie toch in de voorlichting over hypertensie ruime aandacht dienen te worden besteed, teneinde het *afstraffen van eerlijkheid en zorg voor de eigen gezondheid zoveel mogelijk te elimineren*.\*

Zowel de centrale overheid (Rijksgeneeskundige Dienst) als de regionale en gemeentelijke bestuursorganen zullen in deze het voorbeeld moeten geven.

Vooraf uit sociale overwegingen zou een belangrijke stap worden gezet, indien *uitsluitend de bij de keuring gevonden bloeddruk\** als maatstaf voor de beoordeling zou worden gebruikt, hierbij in het midden latend hoe de bloeddruk vroeger was en in hoeverre het huidige bloeddrukpeil is bereikt door middel van bloeddrukverlagende middelen.

Daarnaast zal de levensverzekeringsgeneeskundige professie een belangrijke bijdrage kunnen leveren door bij het beoordelen van het risico ook de mate te betrekken waarin de ingestelde behandeling, getuige de daling van de bloeddruk, op lange termijn voldoet'.

(Einde citaat).

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

Vervolgens blijkt de hypertensie-commissie niet pessimistisch te zijn over de kansen op realisatie van haar aanbevelingen aan het adres van overheid en levensverzekeringsmaatschappijen, want zij concludeert:

‘De nadelige consequenties die opsporing kan hebben voor het functioneren van de hypertensiepatiënt in de samenleving, kunnen – voorzover die nadelige gevolgen thans van kracht zijn – in principe, maar waarschijnlijk eerst op langere termijn, grotendeels ongedaan worden gemaakt.’

Zowel voor- als tegenstanders van opsporing noemen – naast de nadelige gevolgen voor het functioneren van het individu in de samenleving – ook negatieve consequenties die opsporing voor de samenleving als geheel kan hebben c.q. heeft.

Daarbij spreekt het vanzelf dat de voorstanders die negatieve gevolgen voor de gemeenschap ietwat anders ‘wegen’ dan de tegenstanders van opsporing. Hieronder volgen enkele uitspraken over die (veronderstelde) negatieve gevolgen van opsporing voor de samenleving:

- Opsporing leidt ertoe dat 20% van de bevolking onder dokterscontrole komt. Dat betekent een verdere *medicalisering*\* van de maatschappij. Moet de huisarts zich gaan bezighouden met het bestrijden van de symptomen van een welvaartsziekte? Daar dank ik feestelijk voor.

Essentieel in deze uitspraak (opgetekend op een N.H.I.-hypertensie-avond) is – althans in het kader van de ‘controverse’ tussen voor- en tegenstanders van opsporing – de toevoeging ‘Daar dank ik feestelijk voor’. Degenen die sympathiek tegenover opsporing (waaronder case-finding) staan, onderkennen het gevaar van medicalisering namelijk evenzeer, maar zij zien daarin uiteindelijk geen reden om opsporing af te wijzen. Zo schreven C. P. Bruins en W. A. van Veen in hun artikel ‘Wie moet verhoogde bloeddruk opsporen?’ (Medisch Contact, 1977, 32, 569-575):

- Zijn wij als artsen niet bezig met symptoombestrijding? Hoewel het niet direct de taak is van hulpverleners om hulp te weigeren, is het wel zinvol zich er als hulpverlener op te bezinnen, waarvoor men wordt gebruikt. Zeker als het gaat om zulke grote aantallen mensen als bij de opsporing van hypertensie, kan met recht worden gezegd dat het gevaar van ‘medicalizing of the society’ ontstaat.

(Zie de verhandeling over medicalisering door Irving Kenneth Zola, ‘De medische macht’, Boom, Meppel, pag. 50 t/m 59).

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

Tenslotte nog twee uitspraken van een huisarts die op het symposium als 'getuige' optrad tegen de stelling dat opsporing (door de huisarts) wenselijk en noodzakelijk is:

- Ik heb de indruk – een indruk die ik nog door nader onderzoek wil toetsen – dat mensen die bij hypertensie-screening gezond bevonden worden, niettemin als *gevolg* van die screening ziektegedrag gaan vertonen;
- Tevens heb ik reden om aan te nemen dat mensen die geconfronteerd worden met het feit dat zij verhoogde bloeddruk hebben, in toenemende mate een hoger ziekteverzuim geven.

(Chris van Weel, huisarts te Rotterdam.)

### **De criteria van Wilson, Jungner en de W.H.O.**

Wilson en Jungner enerzijds en de World Health Organization (W.H.O.) anderzijds hebben in 1968 resp. in 1971 een reeks criteria (voorwaarden) geformuleerd waaraan – in hun visie – een bepaalde ziekte of risicofactor moet voldoen om de massale opsporing daarvan doelmatig en doeltreffend, en derhalve als verantwoord, te kunnen beschouwen.

(Wilson J. M. G. en Jungner G., Principles and practice of screening for disease, Publ. Hlth. Pap. W.H.O. 34, 1968; W.H.O. Techn. Report, 1971, A 24.)

Hieronder volgt een opsomming van die criteria:\*

1. De op te sporen aandoening moet een belangrijk gezondheidsprobleem zijn;
2. Er moet een algemeen aanvaarde behandeling bestaan voor de patiënten die aan de aandoening lijden;
3. Er moet een herkenbare latente of vroegsymptomatische fase zijn;
4. De onderzoeksmethode moet aanvaardbaar zijn voor de bevolking;
5. Het natuurlijke beloop, met inbegrip van de evolutie van latente fase naar manifeste ziekte, moet voldoende bekend en begrepen zijn;
6. Men moet het erover eens zijn, welke patiënten behandeld moeten worden;
7. De bereidheid om aan de behandeling mee te werken moet dusdanig zijn, dat het natuurlijke beloop van de ziekte daadwerkelijk verandert.\*\*

Zoals uit de voorgaande paragrafen is gebleken, verschillen de voor- en tegenstanders van opsporing niet van mening over de inhoud c.q. formulering van deze voorwaarden, maar over de beantwoording van de vraag of de risicofactor hypertensie aan deze voorwaarden voldoet. Voorstanders beantwoorden die vraag voornamelijk bevestigend en tegenstanders voornamelijk ontkennend. Dat kan ook worden geïllustreerd aan de hand van gedane uitspraken:

\* Genoemd zijn alleen de criteria die van belang zijn in het kader van een principe-keuze voor of tegen opsporing. Criteria betrekking hebbend op de methode van opsporing of de realiseerbaarheid daarvan zijn bewust weggelaten.

\*\* Deze voorwaarde wordt alleen gesteld door de W.H.O. De eerste 6 criteria worden zowel door de W.H.O. als door Wilson en Jungner genoemd.

- De hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad is – blijkens haar interim-advies aan de minister – van mening dat hypertensie in niet onbelangrijke mate voldoet aan de door Wilson, Jungner en de W.H.O. gestelde voorwaarden, zodat – volgens deze commissie – ook al daarom tot opsporing van deze risicofactor kan worden besloten.
- Daarentegen stelde prof. Polak op het N.H.I.-symposium, dat – ten aanzien van hypertensie – (wij citeren letterlijk) ‘praktisch geen enkel van de gestelde criteria geldig is’, zodat – in de visie van deze hoogleraar – ook al daarom niet tot opsporing moet worden overgegaan.

Op de vraag of hypertensie aan de gestelde criteria voldoet, zijn derhalve nagenoeg diametraal tegenover elkaar staande en op even respectabele gronden steunende antwoorden mogelijk.

De overwegingen op grond waarvan die verschillende antwoorden worden gegeven, zijn in de voorgaande paragrafen uitvoerig geschetst. Het lijkt dan ook weinig zinvol om hier nog eens per afzonderlijk criterium na te gaan of en in hoeverre voor- en tegenstanders dat criterium onderschrijven. Dat kan zonder twijfel aan de lezer worden overgelaten.

### **Samenvatting van de standpunten**

Alvorens de essentie van het meningsverschil nog eens kort samen te vatten, is het wellicht zinvol vast te stellen dat er in de discussie een zekere terminologische verwarring dreigt met betrekking tot de term ‘quality of life’. Opvallend is dat de voorstanders van opsporing die term nagenoeg helemaal niet gebruiken en dat de tegenstanders haar slechts hanteren in relatie tot één van hun argumenten, namelijk dat opsporing ertoe leidt dat een belangrijk deel van de bevolking onder (langdurige) dokterscontrole en (bij wijze van nevenargument) onder medicatie met de daaraan verbonden bijwerkingen komt te staan.

Het spreekt echter vanzelf dat de quality of life de voorstanders evenzeer ter harte gaat. De keuze voor opsporing houdt immers niet minder in dan de conclusie dat hypertensie-opsporing – gezien de voor- en nadelen daarvan – tot een verbetering leidt van de quality of life van de hypertensieve bevolking.

Waarmee gezegd is dat – in het kader van de principe-keuze voor of tegen opsporing – in feite alle overwegingen, overwegingen in het kader van de quality of life zijn. Deze ruimere interpretatie van het begrip quality of life hebben wij overigens reeds in enkele voorgaande paragrafen geïntroduceerd.

### **Risico en preventie**

Voorstanders van systematische hypertensie-opsporing (case-finding daaronder begrepen) projecteren hun overwegingen vooral tegen de achtergrond van het risico dat de hypertensieve bevolking loopt. Zij wijzen erop dat verhoogde

bloeddruk waarschijnlijk de belangrijkste risicofactor is die bijdraagt tot de vroegtijdige ontwikkeling van hart- en vaatziekten en voorts dat een groot deel van de bevolking (bijna 20% van de mensen van 20 jaar en ouder) aan hypertensie lijdt.

Op grond hiervan concluderen de voorstanders dat hypertensie voldoet aan de eerste – door Wilson/Jungner en de W.H.O. gestelde – voorwaarde ter beoordeling van de opsporingsrelevantie van een ziekte of risicofactor:

‘De op te sporen aandoening moet een belangrijk gezondheidsprobleem zijn.’

Vervolgens merken de voorstanders op dat verhoogde bloeddruk relatief gemakkelijk behandelbaar is (d.w.z. dat de bloeddruk met betrekkelijk eenvoudige middelen omlaag kan worden gebracht), dat behandeling van ernstige hypertensie – statistisch gezien – een verbetering van de levensverwachting geeft, dat er ook met betrekking tot matige hypertensie zeer sterke aanwijzingen zijn dat de behandeling tot een vermindering van morbiditeit en mortaliteit in de groep leidt, en dat tenslotte een positief effect van behandeling (medicamenteus en/of niet-medicamenteus) van lichte hypertensie als waarschijnlijk kan worden getaxeerd.

Gesteld zou kunnen worden dat het vooral een totaalvisie op de gezondheidszorg is – een visie waarin preventie van ziekten een sterk accent krijgt – die de voorstanders ertoe beweegt om de grote categorie van patiënten met lichte hypertensie als het ware middels opsporing ‘te willen meenemen.’ Daarbij komt, zo redeneren de voorstanders, dat opsporing – aangezien hypertensie op zich geen klachten geeft – het enige doeltreffende middel is om ook patiënten met een matige en ernstige hypertensie te vinden.

Zoals uit het interim-rapport van de hypertensie-commissie en uit andere publikaties blijkt, zijn de voorstanders zich er terdege van bewust dat non-compliance van de patiënt in een aantal gevallen een positief behandelingseffect op de levensverwachting te niet doet, en voorts dat opsporing en de daaruit voortvloeiende behandeling negatieve gevolgen kunnen hebben voor het functioneren van de hypertensiepatiënt in de samenleving. Aan deze bezwaren wordt door de voorstanders echter uiteindelijk geen doorslaggevende betekenis toegekend, onder meer omdat zij van oordeel zijn dat de compliance in de toekomst – mede door een verandering in de attitude van de arts – tot een gewenst peil kan worden opgevoerd, en dat de negatieve maatschappelijke effecten van opsporing op langere termijn ongedaan kunnen worden gemaakt. Tenslotte bestrijden de voorstanders het argument van de tegenstanders dat opsporing een te grote bedreiging zou vormen voor de quality of life van de hypertensieve populatie, onder meer met het tegenargument dat het vinden van hypertensiepatiënten middels opsporing niet automatisch ook de behandeling van die patiënten impliceert.

### **Gezondheidsrendement en medicalisering**

Projecteren de voorstanders hun overwegingen vooral tegen de achtergrond van het risico dat hypertensie oplevert en de gevoelde noodzaak voor preventie, de tegenstanders leggen met name de nadruk op de afweging van het gezondheidsrendement volgens de (exacte) stand van de wetenschappelijke kennis tegen de nadelen die opsporing voor de hypertensieve bevolking met zich zou brengen. Daarbij wijzen de tegenstanders erop dat 75% van de hypertensieve bevolking tot de categorie lichte hypertensiepatiënten behoort en dat juist ten aanzien van deze categorie (nog) niet het definitieve bewijs is geleverd dat behandeling tot een verbetering van de levensprognose leidt. Zelfs al zou dat definitieve bewijs wel zijn geleverd – zo stellen de tegenstanders – zou nog niet tot opsporing besloten moeten worden, omdat de gezondheidswinst in het geval van lichte hypertensie onvoldoende zou opwegen tegen de aan opsporing verbonden nadelen.

Daarnaast zijn de tegenstanders van oordeel dat ook ten aanzien van matige hypertensie het effect van behandeling op de levensprognose (nog) niet afdoend is aangetoond.

Bewezen achten zij slechts een positief effect op de levensverwachting bij de behandeling van ernstige hypertensie. Tegen die achtergrond concluderen de tegenstanders dat slechts aan de categorie ernstige hypertensiepatiënten de kans op een effectvolle behandeling kan worden gegarandeerd en dat aan de overige hypertensiepatiënten weinig meer kan worden geboden dan de kans dat opsporing en de daaruit voortvloeiende behandeling de quality of life (als gevolg van langdurige dokterscontrole en medicatie) zullen verminderen. Daarbij komt, zo menen de tegenstanders, dat – voorzover wel het statistisch bewijs is geleverd van een positief behandelingseffect op de levensverwachting – dat effect deels te niet wordt gedaan door non-compliance van de patiënt. In dat verband lijken de tegenstanders wat minder optimistisch gestemd dan de voorstanders over de mogelijkheden van de medicus om de compliance in de nabije toekomst te verbeteren.

### **De uitgestelde keuze**

In de voorgaande paragrafen zijn wij er – in een poging de discussie te verduidelijken – van uitgegaan dat er, los van het realiseren van opsporing, slechts twee, elkaar uitsluitende keuzes kunnen worden gemaakt: een principe-keuze voor en een principe-keuze tegen hypertensie-opsporing (case-finding daaronder begrepen). Het spreekt echter vanzelf dat het ook mogelijk is – en zulks op even respectabele gronden – om die principiële keuze bewust niet te maken c.q. uit te stellen. Zo concludeerde de Rotterdamse huisarts Chr. van Weel in een artikel getiteld 'Een kwestie van meten of afwegen' (Huisarts & Wetenschap, 1978, 21, 370-373), dat er op dit moment nog onvoldoende

wetenschappelijke gegevens voorhanden zijn (met name met betrekking tot de compliance en het effect van behandeling op de levensverwachting) om de pro's en contra's van hypertensie-opsporing te kunnen afwegen. 'Op dit moment,' zo schreef Van Weel, 'ontbreken er, naar mijn mening, te veel essentiële gewichten om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen over de richting waarin de weegschaal doorslaat.'

Terzijde:

Dit standpunt is overigens niet in strijd met Van Weel's optreden op het hypertensie-symposium als getuige tegen de stelling 'De huisarts dient actief op te sporen.' Het uitstellen van de principe-keuze voor of tegen opsporing houdt immers toch een keuze in: namelijk om vooralsnog niet in de huisartspraktijk te gaan opsporen.

# Hoofdstuk II:

## De huisarts als 'screener'

- de keuze voor de huisarts;
- case-finding;
- de 'verlengde' discussie;
- de arts-patiënt relatie als extra-wegingsfactor;
- het vraagstuk van de haalbaarheid.

Wie op grond van de in Hoofdstuk I genoemde overwegingen een principe-keuze voor hypertensie-opsporing doet, staat vervolgens voor de beantwoording van twee nieuwe vragen:

1. de vraag **welke methode** bij opsporing moet worden gebruikt;
  - **wie** moet de opsporing verrichten – de huisarts of een instantie buiten de huisartspraktijk?
  - **hoe** moet die opsporing (al dan niet verricht door de huisarts) worden uitgevoerd?
2. de vraag of de gekozen opsporings-methode **haalbaar** is.

Veel voorstanders van hypertensie-opsporing – zo bleek ook op het N.H.I.-symposium – koppelen hun principe-keuze voor opsporing in één adem aan de opvatting dat 'opsporing door de huisarts' sterk de voorkeur verdient boven andere opsporings-methoden (incidentele massale screeningsacties, opsporing via in het leven te roepen consultatiebureaus).

Daarnaast zijn deze voorstanders van oordeel dat opsporing door de huisarts uitgevoerd dient te worden door middel van case-finding (waarover straks meer) en dat die case-finding in beginsel – d.w.z. onder bepaalde voorwaarden – in de huisartspraktijk realiseerbaar is.

### De keuze voor de huisarts

De uitgesproken voorkeur die er onder veel voorstanders van opsporing bestaat voor 'opsporing-door-de-huisarts' is onder meer gebaseerd op de volgende overwegingen:

- overwegingen met betrekking tot de kwaliteit van de zorg
  - de te verwachten grotere effectiviteit van opsporing, wanneer die opsporing en (in het algemeen) de verdere behandeling en begeleiding in één hand zijn; (Finnerty Jr. F.A., e.a. 1973, Circ. 47, 73; Alderman M.H. en E. E. Schoenbaum, 1975, New Eng. J. Med. 293, 65; Beevers D.G., e.a., 1975, in: Proceedings of a conference held in Copenhagen; D'Souza M. F., e.a., 1976, Lancet 2, 1381).

- de mogelijkheid die de huisarts, vanwege zijn bijzondere positie in de gezondheidszorg, heeft om een permanente en voor de mensen herkenbare zorg te verlenen;
- de betekenis die aan een dergelijke permanente zorg moet worden gehecht in het licht van het (vaak) chronische karakter van hypertensie, ('de chronische patiënt heeft altijd een volgende afspraak') en de consequenties daarvan voor de omgeving van de patiënt;
- het feit dat het ook medisch gezien verantwoord is dat de huisarts ten aanzien van het overgrote deel van de hypertensiepatiënten de verdere diagnostiek en behandeling voor zijn rekening neemt en slechts een minderheid van de hypertensieve populatie naar de specialist verwijst;
- de mogelijkheid die de huisarts bezit, om risicofactoren te bestrijden, alvorens tot medicamenteuze therapie over te gaan, bijvoorbeeld door het bespreekbaar maken van de levenswijze van de cliënt en door de cliënt bewust te maken van diens grenzen en mogelijkheden;  
(C. P. Bruins en W. A. van Veen, 'Wie moet verhoogde bloeddruk opsporen?', Medisch Contact, 1977, 32, 569);
- de hogere compliance die bij een permanente en integrale zorg kan worden bereikt;  
(Finnerty, zie hiervoor; Becker M. H., e.a., 1974, Amer. J. Public Health, 64, 1062);
- de invloed die de huisarts op die compliance kan uitoefenen door zijn voorkennis over de patiënt en diens omgeving;
- het belang dat er, zeker ten aanzien van een diep in het levenspatroon ingrijpende ziekte, in is gelegen om de patiënt te helpen in een zo vertrouwd mogelijke omgeving, waar zo min mogelijk gevaar bestaat voor bureaucratisch en technisch handelen;  
(C. P. Bruins en W. A. van Veen – zie hiervoor);
- het voorhanden zijn van geneesmiddelen zonder onaanvaardbare nevenwerkingen, waarmee bij de overgrote meerderheid van de patiënten de bloeddruk op betrekkelijk eenvoudige wijze onder controle kan worden gebracht, ongeacht de aanvankelijke ernst van de hypertensie;  
(Leenen F.H.H., 1975, Hart. Bull., 6, 134; Amery A., e.a., 1976, Acta Clinica Belgica, 31, 266);
- het feit dat het verantwoord is bij de diagnostiek in het algemeen te volstaan met een sober onderzoek dat de faciliteiten van een huisarts niet te buiten gaat;  
(Fergusson R.K., 1975, Ann. Int. Med., 82, 761);
- de kwalitatieve bezwaren die verbonden zijn aan andere opsporingsmethoden:

1. de geringere betrouwbaarheid van de uitslag van de bloeddrukmeting bij incidentele massale opsporingsacties (groot aantal fout-positieve uitkomsten);  
(Interim-advies Hypertensie-commissie, 1978, blz. 62);
  2. de gebrekkige communicatie bij deze opsporingsacties naar de curatieve sector, waardoor een groot deel van degenen die bij screening positief scoren, vervolgens noch gediagnosticeerd noch behandeld wordt door de huisarts;  
(Sackett D.L., 1974, Lancet 2, 1381);
  3. de (eveneens) onvoldoende continuïteit in bloeddruk-meting-per-individu, bij georganiseerde opsporing naar het model van de tuberculosebestrijding.  
(Hypertensie-commissie – zie hiervoor)
- overwegingen met betrekking tot het bereik van de zorg (opkomstpercentage)
    - een zeer waarschijnlijk alleen door de huisarts te bereiken ‘response rate’ van praktisch 100%;  
(zie ook de hierna volgende paragraaf over case-finding)
    - het aanzienlijk geringere bereik bij incidentele massale opsporingsacties en de eveneens kleinere dekking bij georganiseerde opsporing (bij deze laatste methode maximaal 80%, aldus de Hypertensie-commissie).
  - overwegingen met betrekking tot de volksgezondheid in het algemeen
    - het standpunt dat opsporing door de huisarts minder onrust en (valse) verwachting bij de onderzochte populatie oproept dan massale screeningsacties of georganiseerde opsporing. Prof. dr. F. J. A. Huygen, één van de voorstanders van ‘opsporing door de huisarts’, zei in dit verband tijdens het kort geding op het hypertensie-symposium: ‘Ik heb grote bezwaren tegen bevolkingsonderzoekingen, wanneer die uitgevoerd worden door aparte organen die los staan van de normale gezondheidszorg, of door speciaal daarvoor in het leven te roepen lichamen of organisaties. Aan een dergelijke aanpak zijn, naar mijn mening, zelfs gevaren voor de volksgezondheid verbonden. Opsporing door de huisarts beschouw ik echter als *iets wezenlijks anders*. Er is dan niet zozeer sprake van screening, maar van case-finding. Daarbij komt dat de huisarts zich in een uitermate gunstige positie bevindt om systematisch op te sporen door het brede en frequente contact dat hij reeds met de gehele bevolking heeft. Bovendien kan hij die opsporing onopvallend verrichten en in zijn normale werk invlechten, en kan hij de nadelige effecten ervan zoals het scheppen van onrust, beperkt houden.’
    - de opvatting dat de openbare discussie over ziekte en gezondheid, in dit verband over de bestrijding van hart- en vaatziekten, onvermijdelijk zal uitmonden in bevolkingsonderzoekingen, als de huisarts niet uit eigen

beweging zou overgaan tot systematische hypertensie-opsporing.

Tijdens het kort geding op het symposium merkte prof. dr. W. H. Birkenhäger daarover op:

‘Het is bekend dat er juist vanuit het publiek een grote aandrang komt om aan de bestrijding van verhoogde bloeddruk een meer concrete vorm te geven. De wereldfederatie van hartstichtingen heeft daarop ingehaakt door het jaar 1978 uit te roepen tot het hypertensie-jaar en door tegelijkertijd meer aan voorlichting te gaan doen. Alleen al door dát mechanisme is het ondenkbaar dat er op dit punt niet een toenemende *consumentenbond-achtige* activiteit vanuit het publiek zal worden ontplooid. Naar mijn gevoel zal dit ertoe leiden dat de huisarts er op een gegeven moment *gewoon vóór staat*.

(In dit verband kan nog worden vermeld dat er in Nederland een Wet Bevolkingsonderzoek in de maak is).

- overwegingen met betrekking tot de structuur van de gezondheidszorg
  - het introduceren van nieuwe organisaties voor hypertensie-opsporing zou de gezondheidszorg, die nu reeds het beeld van een ‘lappendeken’ vertoont, nog ondoorzichtiger maken.
  - het beleid, gericht op een versterking van de eerste lijn en op het bevorderen van anticiperende geneeskunde in de huisartspraktijk met betrekking tot chronische ziekten, zou door het creëren van opsporings-organisaties worden ondergraven.
- overwegingen met betrekking tot de kosten van opsporing
  - ‘Opsporing door de huisarts’ brengt – naar algemeen wordt aangenomen – aanzienlijk geringere kosten met zich mee dan opsporing langs andere wegen.

### **Periodieke surveillance van risicogroepen**

De principe-keuze voor opsporing, gekoppeld aan een uitgesproken voorkeur voor de huisarts als screener, heeft inmiddels van verschillende zijden een concrete invulling gekregen. Zo kwam Van den Dool na tien jaar onderzoek van de mogelijkheden voor anticiperende diagnostiek in de huisartspraktijk tot de conclusie dat periodieke surveillance van risicogroepen ‘de beste opsporings-methode’ lijkt.

(Dool C.W.A. van den, 1969, Huisarts & Wetenschap 12, 3)

Deze methode omvat in het kader van hypertensie-opsporing:

- het meten van (in principe) alle spreekuur-patiënten die tot een tevoren afgebakende risicogroep behoren (passieve case-finding).

Onder risicogroep wordt dan (in het kader van hypertensie-opsporing) veelal verstaan: de leeftijdscategorie 30-60 jaar, waarbij sommigen dan nog de nadruk leggen op mannen, aangezien vrouwen reeds gemeten worden in het kader van geboorteregeling en zwangerschapscontrole.

De toevoeging 'in principe' houdt de onderkenning in dat niet ieder specifiek contact zich voor een oriënterende bloeddrukmeting leent.

Toepassing van passieve case-finding in de huisartspraktijk maakt het mogelijk om in een periode van een jaar tenminste 70% en in twee jaar circa 90% van de risicogroep te bereiken. Daarnaast gelden voor deze methode – althans in de opvatting van de voorstanders van case-finding – natuurlijk ook alle andere, in de voorgaande paragrafen opgesomde, voordelen van 'opsporing door de huisarts'. De werkgroep chronische patiënten en ook de hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad zijn voorstanders van deze methodiek, mits deze gekoppeld wordt aan een krachtig beleid gericht op een versterking van de thuisgezondheidszorg.

- Hypertensie-opsporing is uit een oogpunt van rendement een 'dankbare' bezigheid. Zo kun je bijvoorbeeld uitstrijkjes maken tot je een ons weegt, maar je vindt misschien tweemaal in je leven een cervix-carcinoom.

*Opgetekend op een N.H.I.-hypertensie-avond.*

### **Actieve case-finding**

Als de huisarts door middel van passieve case-finding de overgrote meerderheid van de risico-groep op verhoogde bloeddruk heeft onderzocht, lijkt actieve case-finding – d.w.z. het uitnodigen van de restgroep om op het spreekuur te verschijnen c.q. het thuis bezoeken van die restgroep – een logische volgende stap. Op die manier kan een 'response rate' van praktisch 100% worden bereikt.

(Feen J. A. E. van der, 1975, Huisarts & Wetenschap 18, 406; idem 1976, 19, 266)

De hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad acht – zo blijkt uit haar interim-advies aan de minister van Volksgezondheid – actieve case-finding met name van belang, 'omdat de indruk bestaat dat een belangrijke risicogroep, mannen jonger dan 50 jaar, relatief weinig contacten met zijn huisarts heeft.'

- Er is ook een groep die niet op het spreekuur verschijnt. Kleine zelfstandigen bijvoorbeeld zie je pas, als ze al een infarct hebben.

*Opgetekend op een N.H.I.-hypertensie-avond.*

### **Enkele afwijkende meningen**

Niet alle voorstanders van hypertensie-opsporing zijn overigens van oordeel, dat die opsporing bij voorkeur niet door een instantie buiten de huisartspraktijk moet worden verricht. Een illustratie daarvan vormen enkele uitspraken van huisartsen, opgetekend op de N.H.I.-hypertensie-avonden:

- Ik heb er geen problemen mee dat de Nederlandse Hartstichting met een bus het land doorreist om de bloeddruk van de bevolking te meten. Als de behandeling van de gevonden hypertensies maar aan de huisarts wordt overgelaten;
- Je moet de screening organiseren vanuit een consultatiebureau dat systematisch uit de gemeentebestanden alle mensen boven de 30 jaar kan lichten.  
(Commentaar van een andere huisarts:
  - Ik ben wel voor een oproepsysteem op gemeentelijk niveau, maar niet voor een consultatiebureau. De oproep zou namelijk moeten luiden: Ga binnen dié termijn naar uw huisarts.)

Tenslotte een alternatief van een geheel andere orde (eveneens opgetekend op een hypertensie-avond):

- Aangezien de huisartspraktijk niet voor screening is ingericht, zou je geneigd zijn om te pleiten voor het opzetten van een opsporingsapparaat.  
Ik vind echter dat je de inspanningen en de kosten die zo'n apparaat zou vergen, moet afwegen tegen een andere mogelijkheid: *het geven van preventieve voorlichting en het maken van trimbanen.\**

### **De 'verlengde' discussie**

Het doen van een keuze uit de diverse opsporingsmethoden is uiteraard alleen voorbehouden aan de voorstanders van opsporing. Dat hoeft de tegenstanders er echter niet van te weerhouden om de specifieke keuze die hun 'opponenten' daarbij maken, aan een nader onderzoek te onderwerpen. Het feit dat veel voorstanders hun keuze voor opsporing koppelen aan een voorkeur voor de huisarts als screener lijkt daartoe ook uit te nodigen. Tegen die achtergrond is het verklaarbaar dat de discussie tussen voor- en tegenstanders zich ook uitstrekt, zich als het ware heeft verlengd, tot de vraag wat het betekent als juist de huisarts

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

hypertensie gaat opsporen. Die vraag is voor alle partijen van belang, aangezien het hier in de eerste plaats gaat om 'een discussie tussen huisartsen' en dus om een discussie over de wijze van praktijkvoering.

### **Screening versus case-finding**

Welke betekenis de voorstanders van 'opsporing door de huisarts' aan de rol van de huisarts als screener hechten, is in de voorgaande paragrafen uitvoerig behandeld.

Daarbij bleek dat de voorstanders in de mogelijkheid om die opsporing door de huisarts te laten verrichten in feite één van de argumenten zien (naast alle andere in Hoofdstuk I genoemde overwegingen) die de balans tenslotte doen doorslaan naar een keuze vóór opsporing.

Hun voorkeur voor de huisarts als screener is mede gebaseerd op de overtuiging dat **door** inschakeling van de huisarts bepaalde nadelen van hypertensie-opsporing kunnen worden geneutraliseerd (minder onrustwekkend dan andere opsporingsmethoden, mogelijkheid om de compliance te beïnvloeden, vertrouwde omgeving voor de patiënt, continue zorg, enzovoort).

Hoe kijken de tegenstanders nu aan tegen de keuze van hun 'opponenten' voor de huisarts als screener? In de eerste plaats kan dan worden gerefereerd aan het weerwoord van prof. B. S. Polak (op het symposium pleiter tegen opsporing) naar aanleiding van de uitspraak van zijn tegenstander in kort geding prof. dr. F. J. A. Huygen, 'dat er aan bevolkingsonderzoekingen (screening) inderdaad gevaren voor de volksgezondheid verbonden zijn, maar dat individuerichte opsporing door de huisarts (case-finding) *iets wezenlijks anders\** is (zie ook paragraaf: De keuze voor de huisarts).

Daarop repliceerde prof. Polak: 'Collega Huygen zegt nu wel dat opsporing door de huisarts geen screening, maar case-finding is, maar zo eenvoudig is het niet. Want de criteria op grond waarvan beslist wordt van welk moment af men een case gevonden heeft, zijn uiterst dubieus en aan die beslissing zitten consequenties vast die men eigenlijk nog nauwelijks overziet.' Prof. Polak betoogde daarmee in feite dat de argumenten die – naar zijn oordeel – tegen hypertensie-opsporing pleiten (zie Hoofdstuk I) ook overeind blijven als de huisarts als screener optreedt.

### **De arts-patiënt relatie als extra-wegingsfactor**

Daarnaast werd op het symposium door de tegenstanders het argument aangevoerd, dat het optreden van de huisarts als screener wel eens nadelige gevolgen zou kunnen hebben voor de arts-patiënt relatie.

Ter illustratie van dit argument, en de tegenargumentatie van de voorstanders van case-finding door de huisarts, geven wij hieronder de dialoog weer, die in kort

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

geding ontstond, toen prof. Polak één van de 'getuigen' van prof. Huygen – J. W. van Ree, huisarts te Wijchen – mocht ondervragen.

Polak: U meet de bloeddruk bij een patiënt die voor iets anders op het spreekuur verschijnt. Het meten zelf, daarover kunnen we het eens zijn, heeft geen betekenis, alhoewel er heel gevoelige mensen zijn die meteen denken: Hij vermoedt dat ik wat heb. Maar waar het mij om gaat, is het moment dat u – op grond van die meting – aan de patiënt laat merken: Er is iets aan de hand, waar ik nader op in wil gaan. Heeft dit, naar uw gevoel, invloed op de arts-patiënt relatie, zoals de patiënt deze relatie op dat ogenblik beleeft?

Van Ree: Mijns inziens nauwelijks. Ik begrijp toch goed, dat u bedoelt dat op het moment dat er bij de patiënt een hypertensie wordt geconstateerd, die patiënt zich afhankelijker van de huisarts voelt?

Polak: Dat is slechts één aspect. De patiënt beleeft veel meer dan een eventuele afhankelijkheid van de huisarts. Dié beleeft wat u ook denkt, namelijk dat hem een naar lot te wachten staat. En u wenst, vanuit die gemeenschappelijke gedachtengang, dat lot te couperen door de behandeling die u overweegt. Wat hier dus gebeurt, is dat de patiënt – die voor een ander doel komt – in een rol wordt gedrukt met een heel onaangenaam perspectief. En dat is een heel belangrijk probleem, waarbij wij ons moeten afvragen wat het voor onze positie betekent, als wij niet alleen meer degenen zijn die gevraagde hulp verlenen, maar bovendien degenen die patiënten confronteren met zaken, waarop ze niet zijn voorbereid en die ook niet tot hun vraagstelling behoren.

Van Ree: Ik vind niet dat je kunt stellen dat de patiënten met iets worden geconfronteerd, waarop ze niet zijn voorbereid. In de eerste plaats geldt de eerste meting niet als eindcriterium. Er gaat een tijd overheen, voor je iemand als hypertensiepatiënt mag kwalificeren.

Polak: Maar wat merkt de patiënt dan van die overgangsfase?

Van Ree: De patiënt merkt dat hij een aantal keren terug moet komen om de bloeddruk te laten meten.

Polak: Dan kun je dus een vergelijking trekken met de situatie dat – zoals vroeger gebeurde – de mensen moeten terugkomen, omdat het niet duidelijk is hoe hun longfoto moet worden geïnterpreteerd. Het is bekend dat de mensen daar krachtig op reageren, dat het een negatieve beleving is, dat zij denken dat zich een stuk onheil over hen gaat ontladen.

Van Ree: Ik meen dat dit zowel sterk afhankelijk is van de persoon van de patiënt als van de manier waarop wij onze voorlichting geven.

- Polak: Maar de voorlichting komt pas aan de orde, als u hem voor zijn hypertensie wilt gaan behandelen.
- Van Ree: Natuurlijk niet, de voorlichting vindt al plaats op het moment dat voor de eerste maal de bloeddruk wordt gemeten. Dan start de voorlichting.
- Polak: En waaruit bestaat die voorlichting dan?
- Van Ree: Bij de eerste meting wordt de patiënt verteld waarom zijn bloeddruk wordt gemeten. Wanneer dan uit die meting blijkt dat het nodig is dat de patiënt terugkomt, wordt toegelicht, waarom hij terug moet komen, hoe de grenzen van de bloeddrukken liggen, en dan wordt ook nog gezegd dat het nog helemaal niet vaststaat dat er straks per se een behandeling moet volgen.

Bij het interpreteren van deze dialoog moet worden bedacht dat bij een ondervraging 'in kort geding' de tegenstellingen ietwat gechargeerd naar voren komen en dat de argumentatie ook een spel-element bevat. Wij signaleren dit, omdat de voorstanders van opsporing uiteraard even gevoelig zijn voor de eventuele nadelige aspecten die case-finding door de huisarts voor de arts-patiënt relatie zou kunnen opleveren.

Waarom het gaat is óf die eventuele nadelige aspecten voor de arts-patiënt relatie, afgezet tegen alle andere voor- en nadelen van 1.) opsporing in het algemeen en 2.) case-finding door de huisarts in het bijzonder, al dan niet tot de conclusie leiden, dat de patiëntenpopulatie met case-finding in de huisarts-praktijk gebaat is.

Anders geformuleerd: de overwegingen met betrekking tot de eventuele nadelige consequenties van case-finding voor de arts-patiënt relatie moeten worden beschouwd als een extra-wegingsfactor op grond waarvan – naast de in Hoofdstuk I genoemde wegingsfactoren – voor of tegen opsporing (door de huisarts) gekozen kan worden.

Deze nuancering wordt ook duidelijk aangebracht door de Rotterdamse huisarts Chr. van Weel in zijn artikel 'Hypertensie, een kwestie van meten of afwegen' (Huisarts & Wetenschap, 1978, 21, 370-373). 'Wanneer wij', zo schrijft Van Weel, 'het anticiperen op hypertensie tot een groepsdoel voor huisartsen uitroepen, zullen wij ons moeten realiseren, dat zo'n doelstelling voor nogal wat huisartsen en voor de arts-patiënt relatie, geduchte consequenties kan hebben. Op zichzelf is dat, naar mijn mening (aldus Van Weel), *geen reden*\* om niet tot het formuleren van zo'n doelstelling over te gaan. Maar ik geloof wel dat het wezenlijk is voor de huisartsgeneeskunde en voor de beoordeling van de realiseerbaarheid van dergelijke doelstellingen, dat meer inzicht wordt verkregen in de betekenis van de inter-dokter variatie. De vraag: wat gebeurt er met al die

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

andere aspecten van het huisarts-patiënt contact, wanneer de dokter zich gaat toeleggen op het opsporen van hoge bloeddruk, is meer dan een zuiver theoretische. Op dit moment kunnen we er geen zinnig woord over zeggen.' (Zie ook: Lamberts H., Huisarts & Wetenschap, 1975, 18, 492).

### **Het vraagstuk van de haalbaarheid**

De voorstanders van case-finding in de huisartspraktijk zijn zich terdege bewust van de belemmeringen die een vroege opsporing en behandeling van hypertensie door de huisarts in de weg kunnen staan, zowel met betrekking tot organisatie en tijdsbeslag als ten aanzien van de kwaliteit van de opsporing. De hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad (interim-advies 1978, blz. 64) en C. P. Bruins/W. A. van Veen (Medisch Contact, 1977, 32, 569) wijzen met name op de volgende potentiële knelpunten:

1. De hulpverlening door de huisarts is organisatorisch zwak onderbouwd; er zijn onvoldoende praktijkassistenten, het registratiesysteem is onvoldoende uitgebouwd, er ontbreekt meestal een oproepsysteem;
2. De huisarts is nu al overbelast met curatieve werkzaamheden; 2800 patiënten gemiddeld per huisarts (de gemiddelde praktijkgrootte van het moment) wordt als te veel beschouwd;
3. De instelling van de huisarts is meestal meer curatief dan preventief gericht;
4. De huisarts wordt niet voor preventieve werkzaamheden gehonoreerd;
5. Opsporing is vrijblijvend; er is geen controlesysteem.

### **Versterking van de thuisgezondheidszorg**

'Deze belemmeringen', zo stellen Bruins en Van Veen in hun artikel, 'lijken voor een groot deel door een krachtig beleid gericht op versterking van de thuisgezondheidszorg weggenomen te kunnen worden. Waar dit beleid nog goeddeels ontbreekt, kunnen de huisartsen intussen – met steun van het Nederlands Huisartsen Instituut, de Universitaire Huisartseninstituten, het Nederlands Huisartsen Genootschap, de Hartstichting en andere instanties – hun invloed doen gelden om tot een goed functionerend bewakingssysteem ten aanzien van verhoogde bloeddruk te komen'.

Vervolgens doen Bruins en Van Veen een reeks aanbevelingen om vroege opsporing door de huisarts in het algemeen (bedoeld is: niet uitsluitend met betrekking tot hypertensie) organisatorisch te onderbouwen en kwalitatief te verbeteren. Daartoe stellen zij voor:

- een verplichtstelling van een goed registratiesysteem ten behoeve van de opsporing en begeleiding van mensen met chronische ziekten, zoals verhoogde bloeddruk, diabetes mellitus en CARA;

- het op peil houden (brengen) van de kennis en vaardigheden, met inbegrip van de attitude, vereist voor het bedrijven van anticiperende geneeskunde, bijvoorbeeld door het introduceren van een 'aantekening', waarin eisen van permanente nascholing zijn gesteld;
- het krachtig stimuleren van verkleining van huisartspraktijken;
- het reorganiseren van de praktijkvoering – wachttijden in wachtkamers, afspraakstelsel, controle op het verschijnen voor revisie, wisselingen van artsen – als noodzakelijke consequentie van een meer preventief gerichte attitude;

(Finnerty Jr. F.A., e.a., 1973, Circ. 47, 73)

- een goede honorering van de verrichte preventieve werkzaamheden, alsmede het creëren van de mogelijkheid om meer praktijkassistenten aan te trekken;
- het subsidiëren van nascholingsactiviteiten voor praktijkassistenten;
- het op schrift stellen van delegatiemodellen, opdat de praktijkassistent systematisch een aantal belangrijke deeltaken kan overnemen, zoals de bloeddrukmeting, het doen c.q. aanvragen van laboratoriumonderzoek, eventueel het afnemen van een E.C.G., en het bijhouden van een registratie- en controlesysteem.

'Overwogen dient te worden', aldus Bruins en Van Veen, 'of het zinvol is regionaal een eerstelijns instituut in het leven te roepen met een ondersteunende, maar ook controlerende functie. Experimenten met verschillende soorten oproep- en controlesystemen – eventueel opgenomen in de organisatie van een consultatiebureau, diagnostisch centrum of huisartsenlaboratorium – verdienen aanbeveling.'

(Voorwaarden waaraan moet worden voldaan om tot zinvolle preventieve arbeid in de huisartspraktijk – waaronder opsporing – te komen, zijn ook geformuleerd door prof. dr. H. J. van Aalderen en J. A. Knottnerus; 'Is de huisarts in staat preventieve taken op zich te nemen,' Huisarts en Wetenschap, 1978, 21, 424 t/m 427).

### **De factor 'tijd'**

Eén van de knelpunten, die het op grote schaal introduceren van case-finding in de huisartspraktijk bemoeilijkt, is – zoals gezegd – het feit dat veel huisartsen, vanwege de (te) grote omvang van hun praktijk, nu al overbelast zijn.

Eén van de deelnemers aan de N.H.I.-hypertensie-avonden verwoordde het hierover bestaande onlustgevoel als volgt:

- Je kunt wel de theoretische bereidheid tot opsporen en de theoretische wenselijkheid daarvan uitspreken, maar in zeer drukke spreekuren is case-finding gewoon niet mogelijk.

- Het is niet te realiseren om elke patiënt met een platvoet aan een meting te onderwerpen. Je moet eerst twee minuten met de man praten, intussen heeft hij zo'n stress gekregen dat de meting te hoog uitvalt en dan moet je hem nog twee keer terug laten komen.

*Opgetekend op een N.H.I.-hypertensie-avond.*

### **Delegatie aan para-medisch personeel**

Desondanks is het opvallend dat de (weinige) huisartsen die daadwerkelijk ervaring met case-finding hebben opgedaan, van oordeel zijn, dat het tijdsbeslag *geen belemmering\** behoeft te zijn.

Zo verklaarde J. W. van Ree, huisarts te Wijchen, op het hypertensie-symposium, dat de ervaringen bij een door hem geleid onderzoekproject van het Nijmeegs huisartseninstituut (waarbij in een aantal huisartspraktijken risicofactoren worden opgespoord die bijdragen tot het vroegtijdig ontstaan van hart- en vaatziekten) hebben uitgewezen dat – bij een goed geprogrammeerde *inschakeling van praktijkassistenten\** – het tijdsbeslag, inclusief de gehele follow-up (hermetingen en behandeling) voor elk van de tien deelnemende artsen maximaal 5 à 10 minuten gemiddeld per dag bedraagt.

Daarnaast zijn ook J. T. Hart en dr. J. A. E. van der Feen tot de conclusie gekomen, dat opsporing en begeleiding van hypertensiepatiënten mogelijk is, zonder dat dit het aantal verrichtingen per jaar noemenswaardig hoeft te verhogen.

Zonder de hulp van paramedisch personeel had Van der Feen (huisarts te Goes) in het kader van een promotie-onderzoek 15 à 20 minuten per dag nodig om in een periode van negen maanden 70% à 80% van de risicogroep 30-60 jaar te meten (d.w.z. exclusief de follow-up). Daarbij moet worden aangetekend dat – zoals ook uit de meetperiode blijkt – Van der Feen, vanwege de onderzoeksdoelstelling die hij had, per tijdseenheid meer mensen heeft gemeten dan in het kader van case-finding werkelijk nodig zou zijn geweest.

(Feen J. A. E. van der, *Hypertensie: een uitdaging aan de huisarts*, dissertatie 1977; Hart J. T., *Up-date*, 1971, 963).

De hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad wijst er met betrekking tot het tijdsbeslag van case-finding op 'dat de *afwezigheid\** van hypertensie doorgaans door één, niet meer dan drie minuten vergende bloeddrukmeting kan worden vastgesteld. Wanneer, zo vervolgt de commissie, 'bij een oriënterende meting een normale bloeddruk wordt gevonden, blijkt een herhaling van het onderzoek eerst na vijf jaar gewenst.'

\* Cursivering van de samensteller van dit boekje.

## Hoofdstuk III:

### Het besluitvormingsproces in de spreekkamer: van bloeddrukmeting tot levenslange controle

- 100 vraagpunten uit de huisartspraktijk
- commentaren van deskundigen (verzameld in 1980)
- flitsen uit discussies tussen huisartsen

Resulteren de huidige verschillen van inzicht tussen voor- en tegenstanders van 'case-finding in de huisartspraktijk' in een verschillende doelgroep-keuze bij de bloeddrukmeting. (zie Hoofdstuk II), *nadat* deze doelgroep-keuze eenmaal is gemaakt, worden voor- en tegenstanders met dezelfde besluitvormingsproblematiek geconfronteerd.

Aangezien deze problematiek zich bovendien veelvuldig in de huisartspraktijk aandient, leek het zinvol om tot een inventarisatie over te gaan van de vragen die er met betrekking tot hypertensie onder de Nederlandse huisartsen leven.

Daarbij konden wij ons baseren op de hypertensie-discussies die in 1978 tussen huisartsen zijn gevoerd tijdens ruim twintig door het N.H.I. georganiseerde nascholings-avonden. Doordat deze discussies integraal op de band werden opgenomen, hadden wij de beschikking over uniek materiaal dat een representatief en actueel beeld geeft van de problemen die huisartsen met betrekking tot het fenomeen hypertensie ondervinden. Wij schrijven 'een representatief beeld', omdat:

- de gesignaleerde problematiek op alle nascholings-avonden duidelijke parallellen vertoonde;
- een belangrijk deel van denkbare hypertensie-problematiek tijdens de discussies aan de orde kon komen;
- het niet aannemelijk lijkt, dat huisartsen die deze nascholings-avonden niet hebben bezocht, problemen van geheel andere aard ondervinden.

Genoemde inventarisatie van probleempunten heeft tenslotte geresulteerd in een tamelijk volledige vragenlijst, die een weerspiegeling vormt van het chronologisch verloop van de besluitvorming in de spreekkamer. Voorzover met betrekking tot die vragen spontane uitspraken door huisartsen op de genoemde nascholings-avonden werden gedaan, hebben wij die uitspraken bij de desbetreffende vragen vermeld. Op die manier kan een indruk worden verkregen van de opvattingen (en de gevoelens) die in het 'veld' leven.

Belangrijker is wellicht nog dat wij een reeks deskundigen bereid hebben gevonden om de opgeworpen vragen en dilemma's te beantwoorden en om – indien dit van belang was – de uitspraken van huisartsen te becommentariëren.

Medewerking bij het beantwoorden van de vragen c.q. bij het kritisch doorlezen van de uiteindelijke tekst werd verleend door de volgende personen:

|                             |                                                                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dr. P. van Brummelen        | internist, Academisch Ziekenhuis, Leiden                                                                                              |
| Prof. dr. F. J. A. Huygen   | huisarts, hoogleraar huisartsgeneeskunde, Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut                                                  |
| Prof. dr. H. J. J. Leenen   | hoogleraar in sociale achtergronden van gezondheid en gezondheidszorg, Instituut voor Sociale Geneeskunde, universiteit van Amsterdam |
| Dr. P. W. de Leeuw          | internist, Zuiderziekenhuis, Rotterdam                                                                                                |
| Prof. B. S. Polak           | hoogleraar huisartsgeneeskunde, Universitair Huisartsen Instituut, universiteit van Amsterdam                                         |
| J. W. van Ree               | huisarts, wetenschappelijk hoofdmedewerker, Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut                                                |
| Dr. A. J. H. Thiadens       | bioloog/filosoof, wetenschappelijk hoofdmedewerker ziekenhuiswetenschappen, universiteit van Amsterdam                                |
| W. A. van Veen              | arts, voorheen huisarts, thans wetenschappelijk hoofdmedewerker, Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut                           |
| Prof. dr. H. A. Valkenburg  | hoogleraar epidemiologie, Instituut Epidemiologie, Erasmus Universiteit, Rotterdam                                                    |
| Prof. dr. P. A. van Zwieten | hoogleraar farmacotherapie, sub-faculteit Pharmacie, universiteit van Amsterdam                                                       |

Voorts werd incidenteel medewerking verleend door:

|                    |                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dr. A. Appels      | medisch psycholoog, wetenschappelijk hoofdmedewerker capaciteitsgroep medische psychologie, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht       |
| Dr. M. C. Huige    | cardioloog, St. Joseph Ziekenhuis, Eindhoven                                                                                            |
| Dr. J. P. C. Moors | huisarts, als opleider bij de huisartsenberoepsopleiding verbonden aan het Universitair Huisartsen Instituut, Rijksuniversiteit Utrecht |
| J. L. J. Stam      | huisarts, wetenschappelijk hoofdmedewerker, Universitair Huisartsen Instituut, universiteit van Amsterdam.                              |

Daarnaast werd een deel van de vragen (mede) beantwoord op basis van:

- De opvattingen van de Deskundigen-adviesgroep van het N.H.I. (zie voor de samenstelling daarvan: bijlage I op pag. 126), zoals die onder meer zijn

neergelegd in de richtlijnen voor behandeling en begeleiding van hypertensiepatiënten;

- De opvattingen zoals die in bestaande literatuur zijn neergelegd, waaronder met name het Hypertensie-nummer 1977 van Huisarts en Wetenschap.

Mocht de beantwoording van de hierna volgende vragenlijst u aanleiding geven tot reacties, dan zouden wij die gaarne – zo mogelijk schriftelijk – ontvangen op het volgende adres: Nederlands Huisartsen Instituut, Postbus 2570, 3500 GN Utrecht, t.a.v. T. Overdijk/A. I. M. Bartelds.

# I. Bloeddrukmeting: op grond van welke indicaties?

**In welke gevallen verdient het aanbeveling – los van case-finding/screening – om tot bloeddrukmeting over te gaan?**

**Polak / Huygen / Van Ree / De Leeuw**

De huisarts dient tot bloeddrukmeting over te gaan:

1. Als de patiënt daarom vraagt;
2. Bij bepaalde routine-onderzoeken, zoals elk algemeen onderzoek (waaronder keuring), pilcontrole en zwangerschapscontrole;
3. Als bepaalde klachten en/of ziektebeelden aanleiding tot meting geven (gericht onderzoek).

Klachten en/of ziektebeelden op grond waarvan tot bloeddrukmeting kan worden besloten zijn: hoofdpijn, obesitas, diabetes, sommige oogklachten, duizeligheid, wegrakingen, kortademigheid, hartklachten, Transient Ischaemic Attack (TIA), ernstige geagiteerdheid, dik rood hoofd, neusbloedingen, bloed in de urine, troebele urine, pijn in de flank(en).

4. Aanwijzingen voor hypertensie en hart-/vaatziekten in de familie.

*Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden.*

- Ik meet de bloeddruk van alle mensen met
  - aanwijsbare stress
  - stress-klachten zonder aanwijsbare stress
  - maagklachten
  - rugklachten zonder aanwijsbare organische basis
- Ik betrap mezelf er vaak op, dat het meten van de bloeddruk voor mij de functie vervult van een 'gebaar': óf omdat ik het niet meer weet óf om maar iets te doen. Op die manier kom ik nogal eens een verhoogde bloeddruk tegen.

## **II. Bloeddrukmeting: op wiens initiatief?**

**Moet de huisarts – in geval het een eerste meting betreft – de patiënt eerst vragen of deze wel gemeten wil worden?**

### **Huygen / Van Ree**

Die vraag kun je de patiënt niet stellen; de huisarts moet het initiatief nemen tot de bloeddrukmeting, omdat deze de deskundige is.

Je mag de patiënt geen zaken toespelen die hij niet kan beoordelen. Wel kun je je even oriënteren of de meting op prijs wordt gesteld, bijvoorbeeld via de vraag: 'Zal ik eens de bloeddruk meten?'.

Blijkt die bloeddruk – na een serie metingen op verschillende zittingen – te hoog, dan moet overleg met de patiënt worden gepleegd over de vraag of al dan niet tot behandeling moet worden besloten. Bij dat overleg moeten dan de consequenties van te hoge bloeddruk en het effect van een eventuele behandeling ter sprake komen.

Maar je kunt daarover pas met de patiënt overleggen, nadát via een meting – waartoe de huisarts het initiatief heeft genomen – is vastgesteld dat de bloeddruk te hoog is.

### **Leenen**

Ik vind niet, ook al omdat de meting zelf een medisch-technische routinehandeling is, dat de patiënt voor iedere aparte bloeddrukmeting echt om toestemming moet worden gevraagd. Maar de huisarts moet wel van te voren vertellen waaróm hij gaat meten: zuiver uit routine of op grond van een vermoeden dat de bloeddruk te hoog is.

Gaat het om een routinemeting, dan lijkt het mij niet zinvol om vóóraf alle consequenties van een te hoge bloeddruk te gaan noemen.

Wil de huisarts echter meten op grond van een vermoeden, dan moet hij de patiënt vertellen waarop dat vermoeden is gebaseerd, bijvoorbeeld: 'Vanwege uw suikerziekte ga ik de bloeddruk meten'. In dat geval kunnen ook de consequenties worden genoemd voor het geval dat de bloeddruk te hoog blijkt. Bijvoorbeeld: 'Als wij een te hoge bloeddruk vinden, zou dat kunnen betekenen, dat u wat minder zout moet eten, dat u moet afvallen, enz.'.

### **Thiadens**

Het is niet acceptabel om de patiënt een onderzoek (in dit geval: bloeddrukmeting) te laten ondergaan, zonder dat hij het hoe en waarom weet.

De huisarts moet daarom uitleggen wat hij beoogt, bijvoorbeeld 'een meting in het kader van case-finding'. Daarbij moet de huisarts ook wijzen op de

betrekkelijkheid van de meetuitslag, en op het feit dat de gezondheid van de individuele mens geen statistisch gegeven is.

### **Valkenburg**

Je moet eigenlijk eerst een andere vraag beantwoorden, namelijk of behandeling van de hypertensieve populatie wel mogelijk is. Op dit moment moet het antwoord op die vraag – bij een non-compliance van circa 50% – ontkennend\* luiden.

Je kunt pas tot opsporing en behandeling besluiten, als er zicht is op een effectvolle afwikkeling. Daartoe is het in de eerste plaats noodzakelijk dat huisarts en patiënt het erover eens zijn dat opsporing en behandeling zin heeft. Op grond van die gemeenschappelijke overtuiging moeten huisarts en patiënt een 'contract' sluiten waarin ieders inbreng in de behandeling wordt 'vastgelegd'.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Ik heb jarenlang aan mijn patiënten gevraagd: Vindt u het goed, dat ik uw bloeddruk meet?  
Dan vertelde ik dat veel mensen met te hoge bloeddruk rondlopen zonder dit te weten.  
En dan zeiden ze allemaal: Oh dokter, fantastisch, meet u maar.  
Zij kennen echter de consequenties niet, als de bloeddruk te hoog uitvalt.  
Daarom denk ik dat je eerst iets over die consequenties moet vertellen en dan nog eens moet vragen of ze gemeten willen worden.

\* Huygen als huisarts is het op dit punt niet eens met de epidemioloog Valkenburg.

### **III. Bloeddrukmeting: door wie?**

#### **Wie moet de meting verrichten: de huisarts of de assistente?**

##### **Van Ree**

Bloeddrukmeting door de assistente – mits deze goed geïnstrueerd is – geeft een betrouwbaarder beeld dan meting door de huisarts. Het pressor-effect is, in geval de assistente meet, geringer, aangezien de assistente niet in een therapeutische relatie tot de patiënt staat. Behalve het kwaliteitsvoordeel dat meting door de assistente oplevert, heeft inschakeling van de assistente ook nog enkele bijkomende voordelen:

- vermindering van de workload van de huisarts;
- vergrote kans op informatie die niet via de huisarts zou ‘binnenkomen’ (de assistente heeft een lagere drempel en wordt als minder ‘bedreigend’ ervaren);
- bruikbaar middel om de assistente in het algemeen meer bij het gebeuren in de huisartspraktijk te betrekken.

##### **Huygen**

Ik onderschrijf de door Van Ree genoemde voordelen van bloeddrukmeting door de assistente, maar ik laat de assistente pas meten, nadát ikzelf bij eerste meting een te hoge bloeddruk meen te hebben gevonden. Op die manier ga ik na of de bloeddruk nu echt te hoog is of alleen maar te hoog uitvalt door het pressor-effect.

##### **Valkenburg**

Bij het EPOZ-onderzoek (zie ook Hoofdstuk I) is gebleken dat getrainde dames (ook niet-assistenten) bij de meting in geringere mate fout scoren dan artsen. Dat betekent dat het – in het licht van de diagnose hypertensief/niet-hypertensief – zinvol lijkt om de meting aan de assistente te delegeren.

Om een betrouwbaar beeld te verkrijgen van de ‘bloeddruk in de tijd’, is het echter niet zozeer van belang door wie de meting wordt verricht, alswel dat die meting steeds door dezelfde persoon wordt uitgevoerd (standaardisatie). De mensen die ‘te hoog’ meten, blijken – evenals de mensen die ‘te laag’ meten – dit systematisch zo te doen.

De uitslag van de meting is mede afhankelijk van specifieke persoonskenmerken van degene die de meting verricht (inter-observer relaties): gehoorscherpheid, coördinatie van blik en gehoor en reactiesnelheid. Daarnaast spelen mogelijk ook bepaalde psychische eigenschappen een rol. De ene mens hoort vlugger dan de ander, maar het is tevens denkbaar dat – in geval twee mensen dezelfde gehoorscherpheid hebben – de één in een eerder stadium dan de ander voor zichzelf besluit dát hij wat hoort.

### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Je kunt de meting rustig aan de assistente overlaten; zij heeft een veel lagere drempel voor contacten dan de huisarts.
- Inschakeling van de assistente is verschuiven van verantwoordelijkheid; alleen het meten op zich leidt al tot medicalisering, ongeacht wie het doet.
- Je maakt de mensen veel minder patiënt, als je de assistente laat meten.
- Je moet de meting aan de patiënt 'verkopen', de bedoeling ervan uitdragen. Daarom moet de huisarts het zelf doen.
- Meting door de assistente geeft een juister beeld; het pressor-effect is geringer.
- Ik zie alleen een taak voor de assistente bij screening. Bij behandeling kan zij niet de vragen beantwoorden, waarmee de patiënt zit.
- Als de assistente meet, krijg je alleen de absolute waarde te zien, maar niet of de patiënt een gezellig babbeltje zat te maken of zich juist zat te ergeren aan de tussendoor rinkelende telefoon.

## **Verdient het aanbeveling om de patiënt – nadat deze hypertensief is bevonden – zichzelf te laten meten?**

### **Van Ree**

Zelfmeting acht ik – mits de patiënt goed is geïnstrueerd – een zeer bruikbare methode

- om een beeld te krijgen van de bloeddruk in de tijd;
- om inzicht te krijgen in de soort situaties en activiteiten die bij de patiënt tot bloeddrukstijging leiden (waardoor ook het zelfinzicht van de patiënt wordt vergroot);
- om in overleg met de patiënt een geschikt behandelings-regime te ontwikkelen.

Zijn deze doelstellingen gerealiseerd, dan kan de zelfmeting in het algemeen worden beëindigd. De periode van zelfmeting zal meestal een beperkte duur hebben.

### **Huygen**

In mijn eigen praktijk pas ik een variant op de zelfmeting toe; ik laat het doen door de partner van de patiënt. Mijn assistente instrueert de partner.

Meting door de partner heeft, althans naar mijn ervaring, de volgende voordelen ten opzichte van zelfmeting: het aantal neurasthene reacties is geringer en de bloeddrukwaarden komen lager uit.

Bovendien is een meting door de partner, technisch gesproken, toch wat eenvoudiger dan zelfmeting. Waarmee niet gezegd is, dat zelfmeting niet kan worden aangeleerd.

### **Valkenburg**

In principe zeg ik: Hoe lager in het medisch kanaal de meting plaatsvindt, hoe beter. Dat uitgangspunt zou dus voor zelfmeting pleiten. Maar het probleem bij zelfmeting vind ik wel, dat sommige patiënten wellicht geneigd zijn om uit een soort zelfbescherming een wat te optimistische interpretatie te geven van wat ze horen en op de meter zien. De vraag is dan: Is de bloeddruk nu werkelijk lager of meent de patiënt dat deze lager is? De patiënt die zichzelf meet, staat in een andere relatie tot de meting dan de huisarts of de assistente.

Een andere vraag is of iedere patiënt het zelfmeten geestelijk aan kan; gaan ze niet te veel meten, m.a.w. gaan ze niet hetzelfde gedrag vertonen als sommige vrouwen die iedere dag hun borsten op knobbeltjes navoelen.

De 'contract'-situatie die er tussen patiënt en arts bestaat (of juist niet bestaat) is bepalend voor de vraag of zelfmeting zinvol en verantwoord is.

#### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Zelfmeting werkt fixerend, neurotiserend; de patiënt gaat meer tabletjes slikken.
- De meeste patiënten voelen zich zekerder, durven gemakkelijker eens buiten de deur te gaan eten, weten hoe ze kunnen spelen met dieetmaatregelen en hoe ze met medicamenten kunnen leven.
- Zelfmeting? Dat heb ik ooit eens met een patiënt gedaan. Oh God, wat heb ik daar een ellende mee gehad.
- Er zijn ook diabetici die zichzelf op een machtige manier controleren; een aantal intelligente mensen speelt ermee.
- Als je patiënten een bloeddrukmeter meegeeft, dan mis je iedere controle. Dan komen ze helemaal niet meer.
- De patiënt kan zelf constateren: Als ik voetballen gekeken heb of als ik op mijn sodemieter heb gekregen, is mijn bloeddruk hoger.
- Door zelfmeting krijg je een levensgevaarlijke toestand. Dan creëer je van die geweldige neurasthene figuren die zichzelf zesmaal per dag staan te pompen.
- De mensen ontdekken dat ze toch wel een heleboel dingen kunnen doen, zonder dat de bloeddruk stijgt. Daar gaat een rustgevend effect van uit.

## **IV. Bloeddrukmeting: met welke apparatuur?**

### **Welk type bloeddrukmeter is het meest geschikt voor de huisartspraktijk?**

#### **Van Veen**

De kwikmanometer met open stijgbuis voldoet het best.

De membraanmanometer met overdrukbeveiliging heeft het voordeel minder kwetsbaar te zijn, maar moet vaker worden geijkt.

De veermanometer is obsoleet wegens de onverwacht optredende metaalmoeheid.

Elektronische bloeddrukmeters zijn aanzienlijk duurder en zijn ongeschikt voor klinisch gebruik. Bij onderzoeken van verschillende types automatische bloeddrukmeters bereikte geen ervan de betrouwbaarheid, reproduceerbaarheid en bedrijfszekerheid van de standaard kwikmanometer (Labarthe D.R., Hawkins C.M. e.a., 1973, Amer. J. Cardiol., 32, 546; Edwards R.C. e.a., 1976, Lancet II, 396; O'Brien, E.T. en O'Malley K., 1979, Lancet II, 1201).

Een jaarlijkse ijking van de bloeddrukmeter (een folder hierover is verkrijgbaar bij het N.H.I.) is geen overbodige luxe, ook indien het apparaat nog betrouwbaar lijkt te functioneren. Het is zeer eenvoudig regelmatig zelf de nulstand van de kwikkolom of de wijzer te controleren. Vervuiling van het kurkplaatje boven in de stijgbuis maakt snel oppompen van de luchtkamer moeizaam en leidt tot afwijkingen in de meetwaarden. Ook een bemoeilijkte passage van de ingepompte lucht en vervuiling van de stijgbuis kunnen problemen geven. Een veel voorkomend euvel is lekkage van de slangen, aansluitnippels, ballon of manchets, waardoor de druk te snel daalt en deze niet goed kan worden gemeten. Controle is eenvoudig uit te voeren door de manchets om een melkfles te wikkelen en de druk snel op bijvoorbeeld 200 mm Hg te brengen. Bij lekkage daalt de kwikkolom spontaan, bij vervuiling blijft de kolom nog even stijgen.

#### **Valkenburg**

Het maakt voor de betrouwbaarheid van de meting niet zoveel uit welk type meter je gebruikt, als die meter maar geijkt is. Anders krijg je de situatie, dat een arts trots meldt al twintig jaar met dezelfde meter te werken, zonder dat hij in de gaten heeft dat – als gevolg van ‘verstopping’ van de meter – de gemiddelde bloeddruk van zijn populatie geleidelijk aan in die twintig jaar omhoog is gegaan. Ik zou dus zeggen: Neem de goedkoopste meter en herijk die eens per één of twee jaar. De kwikmanometer acht ik heel geschikt voor de huisartspraktijk.

Bij epidemiologisch onderzoek wordt wel gebruik gemaakt van de ‘random zero kwikmanometer’ met wisselende nul-stand. Deze meter schakelt de invloed van

vooringenomenheid ten aanzien van de meetuitslag uit, waardoor de objectiviteit van de meting wordt bevorderd. Een dergelijke nauwkeurigheid is echter in de huisartspraktijk niet vereist. De relatief nogal hoge kosten vormen het voornaamste bezwaar van dit precisie-instrument.

## Welke eisen moeten aan de manchet en aan de luchtkamer worden gesteld?

### Huige / Van Veen

1. Een kleefmanchet verdient de voorkeur, omdat deze zonder speling en het best passend kan worden aangelegd;
2. De luchtkamer binnen de manchet moet de bovenarm zo volledig mogelijk omcirkelen. Hierdoor wordt een gelijkmatige compressie verkregen van het onder de manchet gelegen armsegment, waardoor de kans op meetfouten wordt verkleind; (Karvonen, M. J., L. J. Telivuo e.a., 1964, Amer. J. Card. 13, 688; King, G. E., 1967, Clin. Sci. 32, 223; Shekelle, R. B. en A. M. Ostfeld, 1965, Amer. Heart J., 70, 208);
3. Behalve de lengte is de breedte van belang; een te smalle manchet geeft, vooral bij dikke bovenarmen, te hoge waarden voor de diastolische druk en wisselend te hoge en te lage waarden voor de systolische druk.

De opvatting dat een relatief brede manchet te lage waarden oplevert berust op een misverstand. Dit is aangetoond met behulp van fysisch-mathematische modellen en in klinische studies; (Steinfeld L., Alexander H. e.a., 1974, Editorial Amer. J. Cardiol. 33, 107).

De helaas nog steeds in gebruik zijnde correctietabellen voor de armomvang zijn gebaseerd op een slecht opgezet onderzoek bij een kleine, weinig representatieve steekproef. (Ragan, C. en J. Bordley, 1941!, Bull. Johns Hopk. Hosp. 69, 504). Tegen deze achtergrond wordt in het kader van de routine-controle een rechthoekig model met een binnenmanchet (luchtkamer) van  $14 \times 37\frac{1}{2}$  cm als redelijk betrouwbaar beschouwd. Bij gebruik aan adipeuze bovenarmen moeten deze grote rechthoekige manchetten dan wel kruiselings om de bovenarm worden aangelegd.

Aangezien dit grote rechthoekige model in 1978 op aanvraag gratis door de Hartstichting aan een kleine 5000 huisartsen werd verstrekt, lijkt het aannemelijk dat het traditionele model met een luchtkamer van  $12 \times 23$  cm grotendeels is vervangen. Dit traditionele model is voor gebruik aan normale volwassen bovenarmen wellicht nog juist groot genoeg, maar is beslist te kort en te smal voor meting aan adipeuze bovenarmen.

Het door de Hartstichting verspreide grotere model is thans nog verkrijgbaar bij de firma Hendriks van Steenbergen b.v. (Pampuslaan 153, Weesp, tel. 02940-15001). De prijs (incl. kleefmanchet) bedraagt f 61,- excl. BTW.

Een aanvaardbaar compromis tussen het grote model (luchtkamer:  $14 \times 37\frac{1}{2}$  cm) en het 'oude' model (luchtkamer:  $12 \times 23$  cm) voor gebruik aan volwassen bovenarmen is – volgens de Hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad – een model met een luchtkamer van  $13 \times 30$  cm (Hendriks van Steenbergen heeft een model van  $12\frac{1}{2} \times 30$  cm).

De cardioloog M. C. Huige komt in een recent onderzoek tot de conclusie dat een zeer nauwkeurige meting kan worden verkregen door de rechthoekige manchet te vervangen door een speciaal ontworpen conische manchet die goed aansluit aan de dikke bovenarm. Deze manchet is echter (nog) niet in de handel verkrijgbaar.

(Huige M. C., Onderzoek naar de betrouwbaarheid van de auscultatoire bloeddrukmeting aan overwegend dikke bovenarmen: introductie van een conische manchet, dissertatie, 1980, Smith Kline & French B.V. te Den Haag).

## **V. Bloeddrukmeting: volgens welke techniek en methode?**

### **Op welke wijze moet de manchet worden aangelegd?**

#### **Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

1. De manchet moet zonder lucht in de luchtkamer goed passend worden aangelegd met de onderrand enkele centimeters boven de elleboogsplooi. Bol gaan staan van een onjuist aangelegde manchet is een belangrijke oorzaak van systematisch te hoog afgelezen waarden.
2. Tussen de manchet en de bovenarm mag zich geen kleding bevinden en proximaal van de manchet mag de kleding niet knellen.

### **Welke stand moet de arm tijdens de bloeddrukmeting hebben?**

#### **Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

De arm moet een zodanige stand hebben dat de onderrand van de manchet zich op de hoogte van het hart bevindt (dan oefent de hydrostatische druk geen invloed uit).

Het is van belang hierop te letten, aangezien een afhangende arm bij staande of zittende personen ertoe leidt dat de systolische en diastolische bloeddruk ongeveer 10 mm Hg te hoog worden afgelezen. (Mitchell, P.L., R.W. Parling e.a., 1964, N. Engl. J. Med. 271, 72).

Behalve de stand van de arm is van belang dat de arm wordt ondersteund. Zonder ondersteuning veroorzaken de isometrische contracties van de armspieren een aanzienlijke bloeddrukstijging (diastolisch tot 10%), met name bij hoge bloeddruk. (Silverberg, D.S., et al., 1977, Lancet II, 1331).

Dit houdt in dat bij een zittende patiënt de arm – licht gebogen – op een tafelblad of stoelleuning moet rusten.

### **Is het zinvol de keuze van de arm af te wisselen?**

### **Aan welke arm dient bij voorkeur te worden gemeten?**

#### **Valkenburg / Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

1. Uitgangspunt is dat steeds aan dezelfde arm dient te worden gemeten (standaardisatie). Alleen bij een eerste onderzoek verdient het aanbeveling aan beide armen te meten, teneinde vast te stellen of er een verschil in de meetuitslag ontstaat.

In het algemeen zal een links-rechts verschil niet meer dan 5 mm Hg bedragen. Bij grotere verschillen moet men bedacht zijn op

- onjuist aangelegde manchet;
- aandoeningen van de aortaboog of de aftakkende grote vaten (meestal een eenzijdige atherosclerotische vernauwing van de a. subclavia).

Uiteraard kan ook de biologische variabiliteit voor een links-rechts verschil verantwoordelijk zijn.

Bij een constant optredend links-rechts verschil verdient het aanbeveling om de meting in het vervolg te verrichten aan de arm die de hoogste meetwaarde geeft.

2. Aangezien de onderzoeker zich routine-matig aan de rechterzijde van de patiënt bevindt, heeft het de voorkeur om de bloeddruk ook routine-matig aan de rechterarm te meten (tenzij, zoals gezegd, de linkerarm continu een hogere meetwaarde geeft en tenzij men niets zou horen bij meting aan de rechterarm).

## **Dient de houding van de patiënt (zittend, staand, liggend) bij de metingen afgewisseld te worden?**

### **Valkenburg**

Het verdient aanbeveling de patiënt steeds in dezelfde houding (gebruikelijk is: zittend) te meten, aangezien dan alleen een juist beeld van de bloeddrukontwikkeling in de tijd kan worden verkregen. Verschillende houdingen leveren namelijk verschillende bloeddrukken op. Zo geeft een liggende houding een hogere druk dan een staande houding.

Het meten in wisselende houdingen heeft waarschijnlijk alleen zin bij orthostatische hypotensie, als de bloeddruk enige tijd nodig heeft om zich aan te passen aan een plotselinge overgang van een liggende naar een staande houding, terwijl de patiënt de neiging heeft flauw te vallen.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Ik vind het niet juist om tweemaal in één houding te meten. Een goede controle is: Tweemaal liggend achter elkaar, dan 5 à 10 minuten laten liggen, dan nog eens tweemaal liggend, en vervolgens nog eens tweemaal staand, dus zesmaal.

## **Tot welk niveau moet de luchtkamer worden opgepompt?**

### **Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

Algemeen wordt aanbevolen de druk snel te laten oplopen tot ongeveer 30 mm

Hg boven de tevoren palpatoir bepaalde systolische bloeddruk. Pijn door een (vaak onnodig) hoog opgevoerde druk kan leiden tot te hoge meetwaarden.

## **Op welke wijze moet gebruik worden gemaakt van de stethoscoop?**

### **Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

1. De kop van de stethoscoop wordt tijdens het oppompen met niet te stevige, maar ook niet te lichte druk geplaatst, waar de a. brachialis is gepalpeerd, zonder dat de stethoscoop de manchet raakt;
2. Luisteren met de klok van de stethoscoop, omdat de Korotkoff-tonen vooral aan de diastolische zijde laag-frequent zijn.

## **Welke daalsnelheid van de kwikkolom dient te worden aangehouden?**

### **Huygen / Van Ree / Deskundigen-adviesgroep**

De daalsnelheid van de kwikkolom moet 2 mm per seconde bedragen.

Blijkens een N.H.I.-observatie-onderzoek van J. Imants – getiteld ‘Huisarts en Hypertensie’ – wordt deze richtlijn door de overgrote meerderheid van de huisartsen niet gevolgd.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Je kunt wel zeggen: 2 mm is arbitrair, ik neem 5 mm, maar als het gaat om de keuze ‘behandelen/niet-behandelen’ kan 5 mm net de doorslag geven.

## **In hoeverre kunnen afwijkingen in de snelheid van oppompen en laten leeglopen van de luchtkamer systematische meetfouten veroorzaken?**

### **Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

Langer aanhouden dan nodig is van de druk tussen het systolische en diastolische niveau moet worden vermeden wegens de kans op veneuze stuwung, met als gevolg verzwakking van de Korotkoff-tonen en de kans op het ontstaan van een ‘silent-gap’.

De niet zo zeldzame ‘silent-gap’ is een onbegrepen fenomeen, waarbij de Korotkoff-tonen onhoorbaar geworden zijn, ergens in het gebied tussen het systolische en diastolische niveau, meestal aan het einde van de eerste fase en

tijdens de tweede fase van de Korotkoff-tonen.

Deze 'silent-gap' kan 40 mm Hg omvatten en kan leiden tot een ernstige onderschatting van de systolische bloeddruk en/of een overschatting van de diastolische druk.

Wees op een 'silent-gap' bedacht bij een kleine polsdruk of indien in de tweede fase van de Korotkoff-tonen het geruis ontbreekt. Het fenomeen 'silent-gap' is te onderkennen, wanneer de systolische bloeddruk eerst palpatoir wordt geschat.

## **Welke fase van de Korotkoff-tonen moet als criterium voor de diastolische bloeddruk worden beschouwd?**

### **Van Veen / Deskundigen-adviesgroep**

Er is reeds geruime tijd een (nogal theoretische) discussie gaande over de vraag of nu de vierde of de vijfde fase van de Korotkoff-tonen als maatstaf voor de diastolische druk moet gelden.

Gezien de praktische doelstelling van deze checklist, lijkt een weergave van contrasterende standpunten hier niet zinvol (men raadplege daarvoor onder meer het Hypertensie-nummer van Huisarts en Wetenschap van juni 1977 en de daarin genoemde literatuur).

Op grond van praktische (en arbitraire) overwegingen wordt de vijfde fase (het verdwijnen van de tonen) aanbevolen.

Deze aanbeveling is onder meer gegrond op het feit dat bij alle grote interventie-onderzoekingen en bij nagenoeg alle bevolkingsonderzoeken de vijfde fase wordt gehanteerd, en op de omstandigheid dat ook in de ons omringende landen het pleit beslecht lijkt in het voordeel van de vijfde fase.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Het is mij om het even. Als heel Nederland maar dezelfde fase neemt.

## **Op hoeveel mm dient de kwikkolom te worden afgelezen?**

### **Deskundigen-adviesgroep / Van Veen**

Het verdient aanbeveling om de kwikkolom af te lezen op een veelvoud van 2 mm (even getallen). Daarvoor kunnen twee redenen worden genoemd:

- het aflezen wordt erdoor vergemakkelijkt (de maatverdeling op de stijgbuis is eveneens uit eenheden van 2 mm opgebouwd);
- een afronding op 2 mm kan slechts zeer geringe verschillen veroorzaken tussen de genoteerde en werkelijk gemeten waarden.

Een afronding op 0 of 5 mm Hg – hetgeen in de praktijk veelvuldig wordt toegepast – moet worden afgeraden, ook al omdat bij middeling van een aantal meetwaarden de afrondingsverschillen nog sterker gaan wegen, met als gevolg dat systematische meetfouten kunnen gaan ontstaan.

Bij een afronding op 2 mm dient – met name in marginale gevallen – de betekenis van de waarneming (bijvoorbeeld: 142/88 mm Hg) wel te worden gerelativeerd.

## **Hoeveel metingen tijdens hoeveel zittingen zijn er minimaal vereist om de diagnose verhoogde bloeddruk te kunnen stellen?**

### **Deskundigen-adviesgroep / Huygen / Van Ree / Valkenburg / Van Veen**

De diagnose 'te hoge bloeddruk' moet bij voorkeur niet eerder worden gesteld dan ná drie afzonderlijke meetzittingen (spreekuurcontacten) met telkens een duplo-bepaling van de bloeddruk per meetzitting.

Hoe meer meetzittingen in de beoordeling worden betrokken, hoe betrouwbaarder het oordeel kan zijn.

Achterliggende gedachte is dat de patiënt nooit onnodig het etiket 'hypertensie' opgeplakt moet krijgen. De indruk bestaat dat onnodige etikettering in de praktijk nog dikwijls voorkomt.

#### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- De betekenis van drie zittingen is dat je er zwaar over moet nadenken, voor je iemand tot hypertensiepatiënt bestempelt.
- Ik wil toch wel meer metingen verrichten voor ik met pillen ga gooien.

## **Hoe wordt vervolgens de bloeddrukwaarde bepaald die uitgangspunt is voor behandeling?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

Als einduitkomst geldt het gemiddelde der waarden van de laatste twee zittingen (dus het gemiddelde van vier metingen).

Niet meegerekend worden de twee waarden, gemeten tijdens het eerste spreekuurcontact.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Je laat de eerste meting vallen, omdat die het minst betrouwbaar is. Je moet de patiënt eerst uitleggen dat het slechts een eenmalige meting betreft en dat je meer metingen nodig hebt om een zinnige uitspraak te kunnen doen.

## **Hoeveel tijd moet men tijdens een meetzitting laten verstrijken tussen de eerste en volgende meting?**

### **Valkenburg / Van Veen**

De bloeddrukmeting wordt bij voorkeur herhaald na een interval van 1 à 2 minuten. Daarbij kan de manchete – met een lege luchtkamer – om de arm worden gelaten.

Het interval kan worden benut voor een polstelling.

## **Binnen welke periode dient de meting – in geval de bloeddruk tijdens de eerste zitting te hoog bleek – te worden herhaald?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

In het algemeen na een week.

### **Valkenburg**

Ik zou de tussenliggende periode afhankelijk stellen van de psychische gesteldheid van de patiënt. Een nerveuze patiënt gaat zich, bij een lange wachttijd, 'opvreten'.

In de meeste gevallen kan een termijn van twee weken worden aangehouden, maar als de patiënt ermee gebaat is, dan moet je hem desnoods 'morgen al' terugbestellen.

## **Kan met één meting worden volstaan, als de gevonden waarde ver beneden of ver boven het grensgebied ligt, waar nog twijfel over de te stellen diagnose zou kunnen bestaan?**

### **Valkenburg**

Een meting in duplo tijdens één zitting is in zo'n geval voldoende. Anders ga je onnodig medicaliseren.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Als iemand de eerste keer 250/160 heeft, dan ben je in één keer klaar; 220/120 zie je nog wel eens een tweede keer normaal worden.

## **Is bij controle van een in behandeling zijnde hypertensiepatiënt één meting voldoende?**

### **Valkenburg**

Ook hier verdient aanbeveling: een duplo-meting tijdens één spreekuurcontact. De hoofdzaak is echter dat de patiënt inderdaad voor controle is teruggekomen, dat hij dit zinvol vindt (en blijft vinden).

## **VI. Interpretatie van de meetuitslag: welke bloeddruk is normaal?**

**Welke bloeddruk moet als ‘normaal’ worden gezien?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

Op arbitraire gronden worden bloeddrukwaarden lager dan 140/90 mm Hg als ‘normaal’ beschouwd. Bij sommige epidemiologische onderzoeken wordt het criterium iets hoger gelegd. Bij het EPOZ-onderzoek (zie Hoofdstuk I) gold bijvoorbeeld als normaal: lager dan 160/95 mm Hg.

## **VII. Interpretatie van de meetuitslag: de rol van armdikte/lichaamsgewicht**

**Kan (bij auscultatoire bloeddrukmeting) de invloed van de armdikte op de meetuitslag in alle gevallen worden geëlimineerd door de manchetgrootte aan die armdikte aan te passen?**

**Zijn er in dit verband situaties denkbaar dat je tot een intra-arteriële meting zou moeten overgaan?**

### **Huige**

1. Mijn onderzoek naar de betrouwbaarheid van de auscultatoire bloeddrukmeting aan dikke bovenarmen lijkt te hebben aangetoond, dat meer nog dan de grootte van de manchet, een bepaalde vorm van de manchet tot een eliminatie van de invloed van de armdikte op de meetuitslag kan leiden.

Met een speciaal voor het onderzoeksdoel ontworpen conische manchet (in drie afmetingen) bleek het mogelijk om zowel de systolische als de diastolische bloeddruk ook aan dikke bovenarmen 'betrouwbaar' te meten, dat wil zeggen dat de meetuitslag in belangrijke mate overeenkwam met de uitslag bij intra-arteriële bloeddrukmeting.

De tijdens het onderzoek verrichte metingen met rechthoekige manchetten leverden wél duidelijke meetfouten op. Bij gebruik van een standaard rechthoekige manchet (luchtkamer: 23 x 12 cm) werd de systolische druk soms te hoog en soms te laag gemeten, terwijl de diastolische druk systematisch niet onbelangrijk te hoog uitkwam. Vervanging van deze standaard manchet door een grote (eveneens rechthoekige) manchet (luchtkamer: 28 x 15 cm) gaf nauwelijks verbetering: de systolische druk werd opnieuw soms te hoog en soms te laag gemeten en de diastolische druk kwam ook nu – hoewel in wat mindere mate – systematisch te hoog uit.

Genoemd onderzoek dat in het Academisch Ziekenhuis te Leiden werd verricht, had betrekking op 110 ambulante patiënten van de poliklinieken nierziekten en interne geneeskunde.

2. Aangezien de conische manchet nog niet in de handel verkrijgbaar is en de huisarts vooralsnog aangewezen is op het rechthoekige model, zal het bij een aantal patiënten met adipeuze bovenarmen nodig blijven om een directe intra-arteriële meting te verrichten, 'teneinde te voorkomen, dat de patiënt schade wordt berokkend, doordat men een 'cuff-hypertensie' voor een ware hypertensie houdt'.

(Huige M.C., Onderzoek naar de betrouwbaarheid van de auscultatoire bloeddrukmeting aan overwegend dikke bovenarmen: introductie van een conische manchet, dissertatie, 1980, Smith Kline & French B.V. te Den Haag)

**Stel dat een dikke patiënt – nadat deze is afgevallen – een belangrijk lagere diastolische druk dan voorheen blijkt te hebben.**

**Welke conclusie moet dan worden getrokken:**

**– dat de vermindering van gewicht heeft geleid tot een meer normale bloeddruk?**

**óf**

**– dat nu pas – doordat de patiënt is afgevallen – de werkelijke bloeddruk kon worden vastgesteld? (c.q. dat de meetfout is opgeheven)**

### **De Leeuw**

De genoemde conclusies kunnen beide (en ook gelijktijdig) van toepassing zijn. Indien bij een dikke patiënt – nadat deze is afgevallen – een lagere meetuitslag wordt verkregen, kan er (ceteris paribus) sprake zijn a) van een werkelijke bloeddrukdaling als gevolg van de gewichtsvermindering; b) van een schijnbare bloeddrukdaling doordat er meetfouten zijn gemaakt in de periode vóór de gewichtsvermindering; en c) van een combinatie van deze beide factoren.

Afgezien echter van mogelijke meetfouten bij patiënten met adipeuze bovenarmen (zie ook de vorige vraag), blijkt een gewichtsvermindering veelal gepaard te gaan met een daling van de werkelijke bloeddruk. Er zijn vooralsnog geen aanwijzingen dat obesitas als een oorzaak van hypertensie kan worden beschouwd, wel is er reden om aan te nemen dat er een samenhang tussen obesitas en hypertensie bestaat.

**Moet een te hoog bloeddrukniveau anders worden getaxeerd, als het dikke vrouwen in de menopauze betreft?**

### **Valkenburg**

Ik zou het willen omdraaien. Bij het meten van de bloeddruk van zo'n patiënt moet je – terwille van de betrouwbaarheid van de meetuitslag – extra zorgvuldigheid betrachten. Dus enerzijds een manchet van voldoende afmetingen gebruiken teneinde de meetfout te elimineren, en anderzijds op een moment meten dat niet in een periode van opvliegingen valt, aangezien de bloeddruk dan altijd wat hoger is. De menopauze gaat vaak gepaard met sterke bloeddrukswelingen.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Dikke vrouwen in de menopauze neem ik altijd met een korreltje zout. Als je ze Prominal geeft, wat ook helpt voor de vapeurs, zie je de tensie al dalen.

## **VIII. Interpretatie van de meetuitslag: de rol van het rookgedrag**

**Is het juist dat de meting anders kan uitvallen, indien de patiënt binnen een half uur voor de meting heeft gerookt? Waardoor ontstaat dat effect?**

### **De Leeuw**

Dat is juist. Dit bloeddrukverhogend effect ontstaat door het (onder invloed van de nicotine) vrijkomen van adrenaline, hetgeen aanleiding geeft tot een perifere vaatvernauwing (verhoogde weerstand in de kleine bloedvaten) en stimulatie van het hart. Deze factoren leiden tot een bloeddrukverhoging.

**Stel dat de patiënt de hele dag doorrookt, is het dan nog zinvol om hem het roken tot een half uur voor de meting te ‘verbieden’?**

### **De Leeuw**

Een rookverbod tot kort voor de meting is natuurlijk zinloos, als de bloeddruk van de patiënt continu een effect van het roken ondervindt. Met het opleggen van zo'n 'verbod' zou je jezelf voor de gek houden.

## **IX. Interpretatie van de meetuitslag: de rol van het pressor-effect**

**Moet het streven erop gericht zijn om een meetuitslag te verkrijgen, waaruit een door stress veroorzaakte tijdelijke (incidentele) bloeddrukverhoging is geëlimineerd?**

**Of verdient het juist aanbeveling om in de meetuitslag die als uitgangspunt dient voor diagnose en behandeling de invloed van stress te betrekken?**

### **Van Veen / Valkenburg**

Deze vraag sluit in feite twee vragen in:

- Is het mogelijk om een door stress veroorzaakte incidentele bloeddrukverhoging uit de meetuitslag te elimineren?, en
- Zou die eliminatie, indien dit al mogelijk is, zinvol zijn?

De eerste vraag moet vooralsnog ontkennend worden beantwoord. Het is niet mogelijk om met de huidige apparatuur en met de thans beschikbare kennis over de factor 'stress' tot een kwantificering te komen van een incidentele, door stress veroorzaakte, extra-bloeddrukverhoging. Bij de tot nu toe verrichte interventiestudies waarop wij ons handelen zeggen te baseren, is ook nooit een nader onderscheid gemaakt tussen personen met en zonder een door stress veroorzaakte tijdelijke extra-bloeddrukverhoging. Het is thans zeker nog te vroeg voor het betrekken van stress bij richtlijnen voor het diagnostisch en therapeutisch beleid. Om tot een juiste interpretatie van de meetuitslag te komen is het van veel meer belang dat de meting onder zo gestandaardiseerd mogelijke omstandigheden plaatsvindt en tenminste tweemaal (liefst in duplo) wordt herhaald op verschillende spreekuren alvorens enige conclusie wordt getrokken.

De tweede vraag – 'Zou, indien dit wel mogelijk was, een eliminatie uit de meetuitslag van de tijdelijke invloed van stress zinvol zijn?' – moet waarschijnlijk eveneens ontkennend worden beantwoord.

Afgezien van de omstandigheid dat er weinig of niets bekend is over wat 'stress' nu eigenlijk is (zie ook pag. 73, de vraag 'kan stress... enz.'), bestaat – indien een medicamenteuze behandeling bijvoorbeeld zou worden gebaseerd op het feit dat een patiënt 80% van de dag stress heeft en als gevolg daarvan extra-verhoogde bloeddruk – het gevaar dat er klachten gaan optreden door een te lage bloeddruk gedurende de overige 20% van de dag.

### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Als iemand in de spreekkamer gejaagd of geagiteerd is, dan is hij dat ook als hij bijna onder de tram komt of over de Amsterdamse Wallen loopt. Dan heeft hij dat 100 keer per dag.
- Het is nuttig om te weten dat een bepaalde patiënt onder stress met zijn bloeddruk reageert en niet met zijn maag of met zijn darmen.
- Ik noteer altijd achter de waarde of de patiënt een ontspannen indruk maakte of sterk geagiteerd was.
- Ik ken een patiënt die alleen op de wintersport een normale tensie heeft. Twee dagen na aankomst op het wintersportadres is de bloeddruk volledig normaal en die blijft de volle 14 dagen normaal.  
Zodra is hij terug, of de tensie begint weer te stijgen.
- Verhoogde bloeddruk is schadelijk voor de mens. Dus als iemand voor het grootste deel van de dag door stress een verhoogde druk heeft, moet je hem ook als zodanig behandelen.  
En niet zeggen, dat hij wel 20% van de dag een normale bloeddruk heeft.

**Houdt het feit dat een door ‘stress’ veroorzaakte tijdelijke bloeddrukverhoging niet gekwantificeerd kan worden in, dat het geen zin heeft om de patiënt vóór de meting of tussen twee metingen in te laten rusten?**

#### **Van Veen**

Een evaluatie van het bloeddrukniveau is alleen mogelijk, als de waarnemingsuitkomsten vergelijkbaar zijn. Daarom is standaardisatie van (de omstandigheden van) de bloeddrukmeting een primaire eis, waaraan de eventuele wens om ‘het leven (inclusief optredende stress) natuurgetrouw in de spreekkamer na te bootsen’ ondergeschikt moet worden gemaakt. Dat geldt te meer, omdat – zoals gezegd – de tijdelijke invloed van stress op de bloeddruk (vooralsnog) niet kan worden gekwantificeerd. De vraag of de patiënt al dan niet voor de meting of tussen twee metingen in moet rusten, is derhalve geen principiële. Daarbij komt dat de bloeddruk in het algemeen niet tot rust komt, wanneer men iemand een half uur of langer op een bank laat rusten (Westerman-Van der Horst, Ned. T. Geneeskunde, 120: 526-527).

#### **Valkenburg**

Ik zie geen principieel verschil tussen het meten mét en het meten zónder rust. Essentieel is dat de metingen steeds onder dezelfde omstandigheden worden verricht. Indien een rustpauze wordt ingelast, moet dit bij alle patiënten en bij alle metingen per patiënt worden gedaan.

*Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Het is bespottelijk om een hard werkende vent op een bank neer te leggen, want die vent ligt op zijn werk ook niet. Daar heeft hij dezelfde tensie die wij om vijf uur meten, als hij moe thuis komt.
- Je moet ook na het rusten meten, want er bestaat een levensgroot verschil tussen de man die eerst 180/120 heeft en na tien minuten rust nog steeds 180/120, en die zenuwachtige juffer die met 180/120 binnenkomt en die na vijf minuten rust 130/80 heeft.

**Betekent het feit dat een door stress veroorzaakte tijdelijke bloeddrukverhoging niet te kwantificeren is, dat het geen zin heeft om dezelfde patiënt op verschillende tijdstippen van de dag te meten? Indien de voorkeur gegeven zou worden aan meting op steeds hetzelfde tijdstip, wélk tijdstip leent zich dan het best voor een meting die als uitgangspunt voor behandeling kan dienen?**

**Van Veen / Valkenburg**

1. Ook hier geldt weer dat (vooralsnog) de wens om 'het leven natuurgetrouw in de spreekkamer na te bootsen' ondergeschikt moet worden gemaakt aan de primaire eis tot standaardisatie van (de omstandigheden van) de bloeddruk-meting.  
Juist omdat de bloeddruk wellicht als 'de variabelste aller biologische variabelen' kan worden beschouwd (Birkenhäger, W., 1976, Ned. T. Geneesk., 120: 1076), verdient het aanbeveling om de metingen zoveel mogelijk op hetzelfde tijdstip van de dag te laten plaatsvinden.  
(De bloeddruk schommelt gedurende een etmaal met de wisselende omstandigheden die mede de bloeddruk bepalen; 's nachts is de druk het laagst en 's ochtends is de druk in het algemeen lager dan 's middags).
2. De vraag wélk tijdstip van de dag dan voor bloeddrukmetingen moet worden gekozen, lijkt – evenals de vraag of al dan niet een rustpauze moet worden ingelast – niet principiëel, ook al omdat met de huidige apparatuur de dagschommelingen nog niet voldoende betrouwbaar zijn te meten.

*Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Het mooiste zou zijn: Een continue meting van 24 uur en dan – afhankelijk van wat je vindt – vaststellen hoe vaak en op welke (eventueel steeds verschillende) momenten per dag gemeten zou moeten worden.

**Houdt het feit dat de tijdelijke invloed van stress op de meetuitslag (vooralsnog) niet is te kwantificeren in, dat het dus geen verschil maakt of de meting door de huisarts of door diens assistente (vanwege het ontbreken of verminderen van het pressor-effect) wordt verricht?**

**Van Veen**

Het primaire argument om de meting niet door de huisarts, maar door de assistente te laten verrichten, is niet dat daarmee een tijdelijke bloeddrukverhoging door stress wordt geëlimineerd (hoewel de assistente inderdaad meestal lager meet dan de huisarts), maar dat – hetgeen bij epidemiologische onderzoeken is aangetoond – daarmee een betrouwbaarder beeld van de bloeddrukontwikkeling in de tijd wordt verkregen.

Herhalings-metingen door de assistente blijken een gelijkmatiger beeld van de bloeddruk en een geringere duplo-fout op te leveren dan metingen door de huisarts. Dat daarnaast de metingen die door de assistente worden verricht, in het algemeen lager uit komen, is juist, maar in het kader van de vraagstelling van secundair belang.

**Leidt stress bij alle mensen tot een stijging van het bloeddrukniveau?**

**Van Veen**

Onderscheid moet worden gemaakt tussen de vraag of een tijdelijke stress bij iedereen tot een incidentele bloeddrukstijging leidt – het antwoord op die vraag luidt bevestigend – en de (op basis van de bestaande kennis nog niet te beantwoorden) vraag of een aanhoudende stress op den duur een permanente hypertensie kan veróorzaken.

(Zie ook pag. 73, de vraag ‘kan stress... enz.’)

## **X. Het zoeken naar oorzaken/gevolgen van de hypertensie: de anamnese**

**Welke anamnestiche gegevens dienen bij te hoge bloeddruk door de huisarts te worden achterhaald?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

1. spontane klachten;
2. algemene anamnese:
  - vragen richten op eventuele oorzaken van hypertensie  
(Factoren die – afgezien van leeftijd en geslacht – op zijn minst bijdragen tot het ontstaan van hypertensie, zijn: erfelijke factoren, zoutgebruik, dropgebruik, pilgebruik)  
Daarbij kan nog worden opgemerkt
    - dat (aldus De Leeuw) een ‘zuivere’ drophypertensie een weinig voorkomend fenomeen is;
    - dat (aldus Valkenburg) drop en zout alleen tot een bloeddrukverhoging leiden bij mensen die daarvoor gevoelig zijn. De indruk bestaat dat een erfelijk-bepaalde zoutgevoeligheid hiervoor verantwoordelijk is.
  - vragen richten op factoren die misschien geen autonome oorzaak van hypertensie zijn, maar daarmee wel nauw kunnen samenhangen, zoals: overgewicht, rookgewoonten, diabetes;
  - vragen richten op mogelijke complicaties die door de hypertensie kunnen zijn veroorzaakt  
(Complicaties die het duidelijkst met te hoge bloeddruk samenhangen, zijn: cerebrovasculair accident, decompensatio cordis, coronaire hartziekten);
3. psychosociale anamnese: optreden van stress;
4. vroegere anamnese: Keuringsresultaten? Al eerder verhoogde bloeddruk vastgesteld? Nieraandoeningen? Urineweginfecties?
5. vroegere obstetrische anamnese;
6. familie-anamnese.

**Kan stress – naast erfelijke factoren, zout-, drop-, pilgebruik en orgaanbeschadiging – als oorzaak van hypertensie worden beschouwd?\***

### **Appels**

Dat stress (verstaan als een zware, van buiten op het individu gelegde druk of als

\* De mogelijke relatie tussen een aanhoudende stress en het (permanente) bloeddruk-niveau is binnen medische kringen in Nederland nog een onderwerp van soms heftige discussie. Sommigen zijn van oordeel dat het op grond van de huidige onderzoekresultaten nog te vroeg is om hierover uitspraken te doen.

het totaal van fysiologische en psychologische reacties van het individu op de eisen van zijn omgeving) een rol speelt bij het ontstaan van hypertensie is een zeer plausibele hypothese, al was het alleen al omdat de bloeddrukregulatie nauw gekoppeld is aan neurohormonale sturingsmechanismen.

Een mogelijke aanwijzing voor de juistheid van deze hypothese is de omstandigheid dat de uitkomsten van een aantal gedragswetenschappelijke onderzoekingen in het buitenland (voornamelijk in de VS en West-Duitsland) erop lijken te wijzen dat er een verband bestaat tussen de hoogte van de bloeddruk en bepaalde sociologische en psychologische groepskenmerken. Zo kwamen Harburg, E. e.a. in 1973 bij een onderzoek in Detroit tot de conclusie dat er onder groepen mensen die in gedepriveerde buurten leven (in dit geval met name de zwarte bevolking) en die mede als gevolg van hun sociale positie genooddaakt zijn om 'gevoelens van vijandigheid' ('hostility') te onderdrukken (bijvoorbeeld omdat zij geen conflict met hun huisbaas aandurven op grond van de vrees voor huisuitzetting) gemiddeld hogere bloeddrukken voorkomen dan onder groepen mensen in buurten waar de wat kansrijkere milieus sterker zijn vertegenwoordigd.

Een aannemelijke (hoewel nog niet bewezen) hypothese is nu dat de omstandigheid dat in gedepriveerde buurten gemiddeld hogere bloeddrukken worden aangetroffen, mede een gevolg is van de grotere mate van stress waaraan mensen in deze buurten (door hun sociale positie) blootstaan.

Ook de uitkomsten van dier-experimenteel onderzoek wekken de indruk dat chronische expositie aan een stress-volle prikkel (overbevolking, seksuele rivaliteit) een aanzienlijke invloed op de bloeddruk heeft, omdat gedurende deze expositie de perifere vaatweerstand toeneemt.

(Zie voor een kritische evaluatie van de huidige kennis op het gebied van stress en hypertensie: J. Human Stress, juni 1979).

Uit deze studies kan, naar mijn persoonlijke mening, tenminste de conclusie worden getrokken, dat het niet meer gerechtvaardigd is een verband tussen aanhoudende stress en een permanent verhoogd bloeddrukpeil te ontkennen. Dat verband zou van oorzakelijke aard kunnen zijn, maar het is ook heel goed mogelijk dat stress – naast bijvoorbeeld erfelijkheid en zoutgebruik – als één van de (reeks) condities moet worden beschouwd op basis waarvan een hypertensie kan ontstaan. Daarnaast lijken de studies erop te wijzen dat algemene maatregelen die in de eerste plaats worden genomen om het welzijn van de mensen te verbeteren – zoals het tegengaan van verkrotting, het bestrijden van werkloosheid e.d. – een beschermende werking kunnen hebben op de totale gezondheid, dus ook op de bloeddruk. Veel meer dan deze algemene conclusies laten de onderzoekresultaten echter nog niet toe; daarvoor zijn de uitkomsten te fragmentarisch en zijn er nog te veel conceptuele en methodologische (hetzij epidemiologische, hetzij gedragswetenschappelijke) problemen onopgelost.

Nadere, methodologisch goed onderbouwde, onderzoeken – in Nederland is nog geen studie verricht – zullen de discussie over de relatie stress/hypertensie verder op gang kunnen brengen.

*Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Ik heb het gevoel dat hypertensie in 90% van de gevallen door stress wordt veroorzaakt.

## **Kunnen de navolgende factoren eveneens als oorzaak van hypertensie worden gezien: overgewicht, roken, diabetes, alcoholgebruik.**

### **De Leeuw / Valkenburg**

1. Overgewicht en hypertensie hangen duidelijk samen, hoewel er geen aanwijzingen zijn dat overgewicht als een oorzaak van hypertensie kan worden beschouwd.

Gebleken is dat een gewichtsvermindering, ook zonder beperking van het zoutgebruik, tot een daling kan leiden van de werkelijke bloeddruk (deze bloeddrukdaling staat dus geheel los van een eventuele schijnbare bloeddrukdaling als gevolg van meetfouten bij adipeuze bovenarmen – zie ook pag. 67, de vraag ‘stel dat een dikke patiënt... enz.’)

2. Er zijn ook geen aanwijzingen die een oorzakelijk verband tussen roken en hypertensie aannemelijk maken; een samenhang tussen roken en hypertensie (hetgeen niet op causaliteit hoeft te wijzen) is alleen aangetoond met betrekking tot een bepaalde leeftijdscategorie. Bij het EPOZ-onderzoek (zie ook Hoofdstuk I) bleek die samenhang er alleen te zijn in de groep beneden de 20 jaar. In de leeftijdsgroep boven 20 jaar werd geen relatie tussen rookgewoonten en hypertensie gevonden. Deze onderzoeksuitkomst doet natuurlijk niets af aan het feit dat roken – naast hypertensie – een belangrijke zelfstandige risicofactor vormt, die bijdraagt tot het ontstaan van hart- en vaatziekten.
3. Diabetes kan – mede afhankelijk van de mate van aderverkalking – met hypertensie samengaan, maar is geen autonome oorzaak van hypertensie.
4. De relatie alcoholgebruik/hypertensie is moeilijk epidemiologisch te onderzoeken, aangezien (zoals Valkenburg het onomwonden uitdrukt) ‘tegenwoordig door bijna iedereen bij het leven wordt gezopen’.

In sommige medische kringen bestaat het vermoeden dat alcoholgebruik via een effect op de leverfunctie een bijdrage aan het ontstaan van hypertensie levert. De Leeuw noemt dit vermoeden vooralsnog ‘speculatief’.

## **XI. Het zoeken naar oorzaken/gevolgen van de hypertensie: het aanvullend onderzoek**

**Op welke punten dient bij een nieuw gevonden verhoogde bloeddruk aanvullend onderzoek door de huisarts te worden verricht?**

### **Deskundigen-adviesgroep / De Leeuw**

1. Fysisch-diagnostisch onderzoek:
  - lengte en gewicht;
  - inspectie: syndroom van Cushing, acromegalie, virilisatie?
  - hartfunctie: decompensatio cordis;
  - percussie en auscultatie; auscultatie:
    - aa carotides, rug, hoog in epigastrio, aa femorales, palpatie van de nieren,
    - aa radiales en aa femorales (faseverschil?), aa tibiales posteriores, aa dorsales pedis.
2. Laboratoriumonderzoek:
  - urine: eiwit, glucose, sediment;
  - bloed: hemoglobinegehalte, kalium, natrium, creatinine en eventueel glucose alsmede cholesterol\* (wanneer de faciliteiten dit toelaten);
3. Overige onderzoeken:
  - onderzoek van de oogfundi is nuttig bij matig verhoogde bloeddruk (diastolische druk: 105-120 mm Hg) en noodzakelijk bij ernstig verhoogde bloeddruk (diastolische druk: 120 mm Hg of hoger);
  - een E.C.G. of eventueel een X-thorax (hartgrootte) kan een nuttige aanvulling zijn op de documentatie;
  - verhoogde bloeddruk is op zichzelf geen indicatie voor intraveneus pyelogram (de belangrijkste indicaties hiervoor zijn overigens die, welke toch reeds tot verwijzing zullen leiden).

\* Enkele punten uit de door de deskundigen-adviesgroep opgestelde richtlijnen staan momenteel ter discussie. Zo is er overleg gaande over de (al dan niet bestaande) noodzaak tot bepaling van de natrium-concentratie in het bloed. Daarnaast is er een tendens om de bepaling van het kalium vooral dan aan te bevelen, als de patiënt digitalis gebruikt of aan decompensatio cordis lijdt. Een cholesterol-bepaling wordt momenteel door sommigen als een 'must' beschouwd, terwijl anderen (onder wie De Leeuw) indien zij zouden moeten kiezen tussen een kalium- en een cholesterol-bepaling eerder het kalium zouden onderzoeken.

**Zijn er situaties denkbaar, waarbij het – behalve nuttig – volstrekt noodzakelijk is om**

- een E.C.G. te (laten) maken;**
- een röntgen-onderzoek van de thorax te (laten) verrichten;**
- een intraveneus pyelogram (IVP) te laten maken?**

### **De Leeuw**

1. Een E.C.G. lijkt noodzakelijk bij
  - patiënten met een diastolische druk van 125 mm Hg of hoger;
  - aanwijzingen van cardiale consequenties (a-typische borstpijnen, duidelijke angineuze klachten);
  - aanwijzingen (op grond van fysisch-diagnostisch onderzoek) van linker-ventrikel-overbelasting, decompensatio cordis, extra toon (galop-ritme), zeer zachte tonen, hypertrofie, ischaemische veranderingen.
2. Wordt er een E.C.G. gemaakt, dan kan daaraan een thorax-onderzoek worden gekoppeld, met name bij overbelasting linker-ventrikel.
3. Het nuttig effect van een IVP is in het algemeen gering; de waarde ervan bij screening op hypertensie is dubieus.

Ook in de kliniek bestaat de neiging om in het kader van onderzoek steeds minder waarde te hechten aan het intraveneus pyelogram. Met drie mogelijke uitzonderingen: als de patiënt zich meldt met pijn in de flanken, indien er sprake is van nierziekte in de familie-anamnese en als er sediments-afwijkingen worden gevonden.

## **XII. Primaire of secundaire hypertensie?**

### **Welke verschijnselen kunnen duiden op een secundaire (orgaangebonden) hypertensie?**

#### **De Leeuw / Deskundigen-adviesgroep**

Slechts 5% van de totale hypertensieve populatie heeft een secundaire (orgaangebonden) hypertensie (zie ook Hoofdstuk I).

In de volgende gevallen kan aan een organische oorzaak van de hypertensie worden gedacht:

1. bij een zeer plotseling ontstane hypertensie (zo kan bijvoorbeeld een ontwikkeling binnen een half jaar van een normale bloeddruk tot 200/120 mm Hg betekenen dat er sprake is van een orgaangebonden hypertensie; maar dit hoeft niet het geval te zijn);
2. therapie-resistentie: als de bloeddruk niet daalt na het instellen van een adequate therapie of als de bloeddruk aanvankelijk wel daalt, maar later niet meer;
3. als anamnese en/of onderzoek een vermoeden oplevert van een curabele organische oorzaak van de hypertensie, zoals coarctatio aortae, stenose van de a. renalis of phaeochromocytoma;
4. vroeger doorgemaakt nier-lijden;
5. uitgebreid steen-lijden (bijvoorbeeld operatie ondergaan);
6. vergrote nieren;
7. cyste-nieren in de familie-anamnese;
8. Cushing-symptomen (vollemaansgezicht, centrale vetophoping);
9. een diastolische bloeddruk van 105 mm Hg of hoger bij patiënten jonger dan 30 jaar;
10. een diastolische bloeddruk van 120 mm Hg of hoger bij patiënten van 30 jaar en ouder;
11. spierzwakte, hypokaliëmie;
12. het aanvalsgewijze optreden van hoofdpijn, bleek worden, heftig transpireren, hartkloppingen;
13. episode van heftige pijn in de flanken of wat bloedplassen (mogelijkheid van nierinfarct);

Uitgangspunt is (aldus De Leeuw) dat op grond van anamnese alléén nooit tot primaire of secundaire hypertensie kan worden besloten. Daarvoor is nader onderzoek vereist (zie de paragrafen X en XI, pag. 73 t/m 77).

## **XIII. Verwijzen of zelf doen?**

**Op grond van welke indicaties dient een patiënt met te hoge bloeddruk te worden verwezen?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

De patiënt moet alleen worden verwezen

- a. als er een (sterk) vermoeden op een orgaangebonden (secundaire) hypertensie bestaat;
- b. indien er sprake is van een mogelijke orgaanbeschadiging die door een hypertensie is ontstaan;
  - Zie voor het uitsluiten (of opsporen) van een orgaangebonden hypertensie: pag. 73 t/m 78 (anamnese, aanvullend onderzoek, primaire of secundaire hypertensie?);
  - Zie voor complicaties die mogelijk zijn veroorzaakt door een hypertensie: pag. 73 de vraag 'Welke anamnestiche gegevens... enz.', en pag. 76 de vraag 'Op welke punten... enz.' alsmede de daarop volgende vraag.

**Houdt een verwijzing in het kader van hypertensie in, dat de specialist ook de follow-up van behandeling en begeleiding voor zijn rekening moet nemen?**

### **Deskundigen-adviesgroep / Valkenburg**

De behandeling en begeleiding van hypertensiepatiënten behoort in principe tot de taken van de huisarts.

(zie voor uitgebreide argumentatie: Hoofdstuk II)

Verwijzing heeft primair ten doel om te laten nagaan of de bloeddruk via een chirurgische ingreep weer op een normaal peil kan worden gebracht; de diagnose 'secundaire hypertensie' kan in het algemeen door de huisarts zélf worden gesteld. Gemiddeld kan de helft van de patiënten met secundaire hypertensie chirurgisch worden geholpen. Als door middel van verwijzing gebleken is dat een secundaire hypertensie niet curabel is, kan de huisarts verdere behandeling en begeleiding op zich nemen.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Wij moeten steeds meer gaan verwijzen onder het motto: 'Graag uw advies en vervolgens de patiënt terug'. Maar daarvan is die specialist nog lang niet overtuigd.

## **XIV. Behandelen of niet-behandelen: criteria en probleempunten**

**Wanneer kan een behandeling worden aanbevolen die zich (vooralsnog) beperkt tot het 'voorschrijven' van leefregels?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

Niet-medicamenteuze behandeling gedurende enige tijd – bijvoorbeeld een halfjaar – lijkt voorlopig aangewezen voor de 'at-risk' groep met een lichte hypertensie (diastolische druk: 90-105 mm Hg).

Indien de bloeddruk desondanks verhoogd blijft (diastolisch: 90-105 mm Hg) is regelmatige controle van de bloeddruk zeer gewenst en kan medicamenteuze behandeling in bepaalde gevallen (zie volgende vraag) worden overwogen.

**In welke gevallen dient in beginsel tot medicamenteuze behandeling te worden besloten?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

1. Als niet-medicamenteuze behandeling van licht-hypertensieven (diastolische druk: 90-105 mm Hg) na enige tijd – bijvoorbeeld een halfjaar – nog geen effect heeft gesorteerd, is medicamenteuze behandeling te overwegen bij
  - hogere leeftijd  
(het absolute risico stijgt immers met de leeftijd; hetgeen niet wegneemt dat men zo tijdig mogelijk een effectieve behandeling zal willen instellen);
  - manlijk geslacht;
  - systolische bloeddruk 160 mm Hg of hoger;
  - orgaanbeschadiging: hartvergroting, decompensatio cordis, elektrocardiogram-afwijkingen (indien bekend), met name hypertrofie van de linker ventrikel met strain (ST-depressie, negatieve T's in V4 tot V6), angina pectoris, hartinfarct, transient ischaemic attack (TIA), cerebrovasculair accident, subarachnoïdale bloeding, proteïnurie, verhoogd serumcreatininegehalte;
  - serumcholesterol (indien bekend) 250 mg% (6,5 mmol/l) of hoger, ondanks dieet;
  - diabetes mellitus;
  - negroïde ras
  - familie-anamnese
2. Bij matige hypertensie (gemiddelde diastolische druk: 105-120 mm Hg) is medicamenteuze behandeling zeer gewenst;

3. Prompt onderzoek en medicamenteuze behandeling zijn vereist bij ernstige hypertensie (diastolische druk: 120 mm Hg of hoger).

*Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Ik heb het moeilijk met die marginale tensies bij jonge mensen. Je zadelt ze levenslang op met medicamenten of leefregels, terwijl je onzeker bent over de waarde van de behandeling en je je afvraagt of je ze niet zeker maakt dan ze zonder jouw bemoeienis geweest zouden zijn.
- Als ik de bloeddruk opmeet, hoop ik altijd op óf een normale óf een torenhoge, want in het grensgebied telt de keuze soms zwaar: al dan niet levenslang behandelen op arbitraire gronden.

**Vormt een verhoogde systolische bloeddruk ook een risicofactor?  
Zo ja, in hoeverre moet aan dat risico dan de consequentie van  
behandeling worden verbonden?**

**Deskundigen-adviesgroep / Valkenburg / Huygen / Van Ree**

1. Prognostisch blijkt de systolische bloeddruk minstens zo belangrijk te zijn als de diastolische druk. Amerikaanse onderzoeken inzake het risico dat men loopt bij een verhoogde systolische bloeddruk in combinatie met andere risico-factoren, hebben bijvoorbeeld uitgewezen dat het risico voor het klinisch manifest worden van een coronaire hartziekte binnen 6 jaar bij een niet-roker met een cholesterolwaarde van 260 mg % en een systolische bloeddruk van 180 in plaats van 105 mm Hg, het drievoudige bedraagt van het oorspronkelijke risico. Tevens bleek het risico te verdrievoudigen bij een niet-roker met een cholesterolwaarde van 260 mg % en een systolische bloeddruk van 150 in plaats van 105 mm Hg, die sigaretten gaat roken. (Coronary Risk Handbook, American Heart Ass., 1973).
2. Systolische en diastolische bloeddruk zijn hoog gecorreleerd; slechts bij een heel kleine groep patiënten is die correlatie geheel of gedeeltelijk afwezig. Het is gebruikelijk (maar niet noodzakelijk) om bij de diagnose 'hypertensief/niet-hypertensief' het diastolisch criterium als uitgangspunt te nemen (zie de twee voorgaande vragen.)  
Uitgaande van dat diastolisch criterium moet de systolische bloeddruk in de volgende omstandigheden in aanmerking worden genomen:
  - a. Indien alleen de systolische bloeddruk te hoog is (diastolisch = normaal).  
In dat geval lijkt het, gezien de huidige stand van de kennis, vooralsnog juist om te volstaan met het regelmatig controleren van de bloeddruk en deze eventueel te beïnvloeden met niet-medicamenteuze adviezen (leefregels).

- b. Indien de gemiddelde diastolische druk 90-105 mm Hg bedraagt.  
Is dat het geval, dan kan medicamenteuze behandeling worden overwogen, als de systolische druk 160 mm Hg of hoger is.

**Gaan de hiervoor genoemde 'harde' criteria voor behandeling niet voorbij aan het feit dat je als huisarts – op grond van kennis met betrekking tot de andere risicofactoren per patiënt – in individuele gevallen kunt vinden, dat van twee patiënten met eenzelfde tensie de één toch meer risico loopt dan de ander? Moet c.q. kan die kennis een rol spelen bij de keuze behandelen/niet behandelen?**

### **Valkenburg / Van Veen**

Wij moeten ons ervan bewust zijn, dat een te hoge bloeddruk slechts één risicofactor is. Dat betekent onder meer dat individuele gevallen multi-factorieel bekeken moeten worden.

Uit tal van bevolkingsonderzoeken is gebleken dat de kans op bijvoorbeeld het krijgen van een hartinfarct – behalve door leeftijd en geslacht – beïnvloed wordt door nog een drietal herkenbare factoren: bloeddruk, rookgewoonten en cholesterolgehalte.

Hierbij moet dan worden aangetekend, dat de invloed van interventie op de levensverwachting alleen bij de risicofactoren 'bloeddruk' en 'roken' duidelijk is aangetoond en dat een verbeterde levensverwachting als uitvloeisel van interventie bij het roken niet zozeer een gevolg blijkt te zijn van een vermindering van de kans op het hartinfarct, maar van een vermindering van de kans op longkanker en chronische bronchitis. De vraag of een wijziging van het cholesterolgehalte de levensverwachting verbetert, is nog niet (definitief) beantwoord.

Het ligt voor de hand dat bij een besluit om een te hoge bloeddruk al dan niet te behandelen, de kennis van meerdere risicofactoren per patiënt (in bepaalde gevallen) alleen doorslaggevend mag zijn indien het om marginaal verhoogde bloeddrukken gaat. Zo is het bijvoorbeeld denkbaar, dat een gedifferentieerd beleid wordt gevolgd ten aanzien van twee patiënten met eenzelfde marginaal verhoogde bloeddruk, waarvan de één rookt als een ketter en de ander zeer weinig rookt. Bij de zwaar rokende patiënt kan het – uit een oogpunt van preventie van hart- en vaatziekten – zinvol zijn om de aandacht in de eerste plaats te richten op beïnvloeding van het rookgedrag, terwijl men ten aanzien van de andere patiënt geneigd zal zijn relatief meer betekenis te hechten aan een verlaging van het bloeddrukniveau.

Indien het overleg met de zwaar rokende patiënt echter geen enkele aanleiding geeft om op een beïnvloeding van het rookgedrag te rekenen, zou men juist een grotere noodzaak kunnen voelen om – ter vermindering van het totale risico – de bloeddruk onder controle te krijgen.

### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Je kunt onze kennis van het leefpatroon niet in getallen vangen. Een individueel geval met een lage tensie kun je toch kandidaat achten voor complicaties. Aan de andere kant heb ik patiënten met behoorlijke tensies, 220/120 of zo, en die krijgen niets.
- Je moet oppassen dat je het individuele geval niet tot regel gaat maken, terwijl voor de groep als geheel de risico's van een te hoge bloeddruk blijven.

## **Verdient het aanbeveling om het bloeddruk-niveau dat als criterium geldt voor medicamenteuze behandeling, bij mannen lager te stellen dan bij vrouwen?**

**Valkenburg / De Leeuw / Huygen / Van Ree**

Er is geen reden om mannen vanaf een ander bloeddrukniveau te gaan behandelen dan vrouwen.

Iets anders is, dat mannen – statistisch gezien – op jongere leeftijd een hoger risico op hart- en vaatziekten lopen dan vrouwen.

Globaal kan worden gesteld dat het risico bij vrouwen tot de meno-pauze geringer is dan bij mannen; daarna lopen de vrouwen deze 'achterstand' qua risico echter in tot een ongeveer gelijk risico-niveau is bereikt.

## **Moet een te hoge bloeddruk ten tijde van de zwangerschap als een hypertensie worden beschouwd en als zodanig worden behandeld? En wat moet het oordeel zijn, als die te hoge bloeddruk ook na de geboorte niet wil zakken?**

**De Leeuw**

Een verhoogde bloeddruk tijdens de zwangerschap moet – nog afgezien van de vraag of je die bloeddruk als een hypertensie moet benoemen – in ieder geval wel als een hypertensie worden behandeld. Het verdient zelfs aanbeveling – teneinde het risico voor de foetus zo gering mogelijk te doen zijn – om die verhoogde bloeddruk heel krachtadig aan te pakken.

Bij een gezonde vrouw behoort de bloeddruk in het eerste trimester van de zwangerschap in geringe mate te dalen. Blijft die lichte bloeddrukdaling uit, dan kan dat als een signaal worden opgevat.

Indien het verhoogde bloeddrukniveau na de geboorte permanent blijkt (hetgeen natuurlijk niet het geval hoeft te zijn), ontstaat dezelfde situatie als bij iedere andere hypertensie.

### **Huygen / Van Ree**

Een hypertensie kan manifest worden tijdens de zwangerschap. Anders gezegd: Zwangerschap kan een verhoogd bloeddrukniveau met zich brengen dat er voorheen niet was, en dat zich na de zwangerschap blijkt te continuëren. Blijft de bloeddruk zich na de geboorte op dat verhoogde niveau handhaven, dan dient die bloeddruk niet anders te worden beschouwd (en zonodig te worden behandeld) als iedere andere bloeddruk van dat niveau.

### **Valkenburg**

Zwangerschap is weliswaar een normale levenssituatie, maar toch een situatie die een extra-belasting voor het lichaam inhoudt.

Als gevolg van die extra-belasting kunnen zich 'verstoringen' voordoen, waarvan een te hoge bloeddruk één van de mogelijke signalen vormt.

Blijft de bloeddruk ook na de geboorte te hoog, dan moet daarop op dezelfde manier worden ingespeeld als op iedere andere hypertensie.

### **Een 23-jarige pil-gebruikende vrouw heeft een tensie van 150/100 mm Hg.**

#### **Op welke manier zou actie moeten worden genomen?**

#### **De Leeuw**

1. Een aantal malen meten tijdens verschillende spreekuurcontacten.
2. Blijft de bloeddruk te hoog, dan voorschrijven om met de betrokken pil te stoppen en over te gaan op een andere vorm van anti-conceptie.
3. Het beloop van de bloeddruk – zonder behandeling – gedurende een halfjaar volgen.
4. Indien de bloeddruk na een halfjaar nog steeds te hoog is, valt deze vrouw in termen om behandeld te worden.

**Gesteld wordt dat het wenselijk is om in de leeftijdsgroep 30-60 jaar tot onmiddellijke behandeling over te gaan vanaf een diastolische druk van 105 mm Hg. Maar moet een lagere diastolische druk – van zeg 100 – bij een 30-jarige patiënt niet anders worden gewogen dan bij een 58-jarige patiënt?**

#### **Van Veen**

Met betrekking tot deze vraag kan worden gewezen op de uitkomsten van twee onderzoeken: Bij het Framingham-onderzoek kwam naar voren dat het absolute risico op het ontstaan van hart- en vaatziekten bij een bepaald

bloeddruk niveau (zeg: diastolisch 100 mm kwik) duidelijk toeneemt met de leeftijd. Deze risicostijging met de leeftijd bleek ook te gelden in het geval dat de andere risico-indicatoren voor hart- en vaatziekten een 'veilig' niveau hadden. Daarnaast bleek bij het tweede Veterans Administration onderzoek, dat personen die bij toelating tot dat onderzoek een diastolische druk tussen 90 en 104 mm kwik hadden, weinig baat bij een behandeling vonden, met uitzondering van degenen die bij toelating reeds tekenen van orgaanbeschadiging vertoonden en/of ouder dan 50 jaar waren.

Het lijkt legitiem om aan dit grotere risico dat gepaard gaat met een sneller zichtbaar worden van een behandelingseffect de consequentie te verbinden om met het toenemen van de leeftijd sneller tot behandeling over te gaan.

Aan de andere kant is er echter (het eveneens legitieme) argument dat het – uit een oogpunt van vroegtijdige preventie – wellicht zinvol kan zijn om patiënten in bepaalde gevallen juist reeds op jonge leeftijd te gaan behandelen.

## **In hoeverre is de behandeling van te hoge bloeddruk bij mensen boven de 60 jaar zinvol en effectief?**

### **Tot welke leeftijd zou je nog moeten behandelen?**

#### **De Leeuw / Deskundigen-adviesgroep**

1. Het effect van behandeling van personen boven de 60 jaar is nog sterk in discussie. Er zijn even zo felle voor- en tegenstanders van medicamenteuze behandeling van deze relatief grote bevolkingsgroep. Mogelijk zullen de uitkomsten van een thans lopend, omvangrijk Europees onderzoek (van de 'European Working Party on Hypertension in the Elderly') het straks mogelijk maken om meer wetenschappelijk verantwoorde uitspraken over deze problematiek te doen. Bij dit Europese onderzoek is ook het Rotterdamse Zuiderziekenhuis betrokken.

Volgens De Leeuw (die aan deze kliniek is verbonden) is het onderzoek nog niet ver genoeg gevorderd om nu al definitieve conclusies te trekken.

2. Op de vraag tot welke leeftijd nog behandeld zou moeten worden, is volgens De Leeuw geen éénduidig antwoord mogelijk. Dat antwoord kan per individueel geval verschillen, waarbij onder meer van belang is of de patiënt reeds eerder werd behandeld en hoe het met de conditie en algemene vitaliteit van de patiënt is gesteld.

#### **Huygen / Van Ree**

De keuze 'behandelen/niet-behandelen' met betrekking tot boven-65-jarigen blijft natuurlijk moeilijk. Aangezien hypertensie echter (in absolute zin) voor mensen op hoge leeftijd niet minder schadelijk is dan voor jongeren, neigen wij

ertoe om bij een diastolische druk boven 105 mm Hg tot behandeling te besluiten. Die behandeling moet dan wel een mild karakter hebben, dus niet agressief in de zin van: We zullen die bloeddruk even snel omlaag brengen.

### **Valkenburg**

Ik zou toch wel willen pleiten voor (een zekere) terughoudendheid ten aanzien van medicamenteuze behandeling van oudere mensen. Bekend is in ieder geval dat mannen boven de 75 met een zeer hoge systolische druk, zich door een behandeling beroerder gaan voelen dan daarvoor.

#### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Als iemand op de dood zit te wachten, heeft behandeling niet zo vreselijk veel zin. Maar als iemand nog vitaal door het leven stapt en met de trein naar Monaco reist, dan zie ik het wel zitten.
- Boven de 65 zou ik als systolische grens 200 aanhouden, waarboven ik ga behandelen. En als diastolische grens: 110.

**Een huisarts krijgt van de sportkeuring een jongen van 14 doorgestuurd met een bloeddruk van 110 diastolisch. Bij meting door de huisarts heeft hij toch nog 100. Op welke manier zou actie moeten worden genomen?**

### **Huygen / Van Ree / Valkenburg**

1. De patiënt een aantal malen laten terugkomen en het beloop van de bloeddruk volgen.  
Ook al gezien de noodzaak deze jongen tot rust te laten komen, verdient meting door de assistente de voorkeur.
2. Blijft de bloeddruk te hoog, dan secundaire hypertensie uitsluiten (zie onder X, XI en XII, pag. 73 t/m 78).
3. Luidt de diagnose: 'Essentiële hypertensie', dan moet worden aangenomen dat die hypertensie er over vijf of tien jaar nog is.  
Dat betekent dat je met deze jonge patiënt een beslissing voor het leven moet gaan nemen c.q. dat je een 'contract' met hem moet gaan sluiten.

## **Is het zinvol om het dilemma ‘behandelen/niet-behandelen’ (met name in marginale gevallen) te doorbreken door je als huisarts af te vragen, wat je zelf zou doen, als je een bloeddruk had als die van de patiënt?**

### **Thiadens**

Het is heel goed als de arts zich in de patiënt verplaatst, nog even afgezien van de vraag of daaraan consequenties voor de patiënt moeten worden verbonden. In het algemeen gesproken houdt de arts zich te weinig bezig met de eigen emoties met betrekking tot gezond en ziek zijn. De arts die zich wel rekenschap geeft van die emoties, zal meer gedisponeerd zijn om de patiënt te helpen; zijn invoelend vermogen ten aanzien van de feitelijke hulpvraag zou erdoor toenemen.

Een andere vraag is of dit consequenties moet hebben voor het besluit om al dan niet tot behandeling over te gaan. Ik vind dat die keuze (ook al in verband met de compliance) in de eerste plaats door de patiënt moet worden gemaakt, waarbij de arts vooral een ondersteunende en adviserende taak heeft.

Nadat de patiënt – in samenspraak met de arts – die keuze (behandelen of niet behandelen) heeft gemaakt, kan de arts aanvullend, indien de patiënt daarom vraagt, zijn eigen gevoelens kenbaar maken.

### **Leenen**

Het is zeker nuttig om je als arts in te leven in de situatie waarin de patiënt verkeert. Deze eigen beleving van de arts (‘het subjectieve element van de hulpverlening’) kan echter afwijken van de wijze waarop de patiënt de situatie ervaart.

Uitgangspunt bij de keuze ‘behandelen/niet-behandelen’ moet zijn en blijven: de hulpvraag van de patiënt. Daarbij kan het vermogen van de arts om mee te voelen, mede tot een verheldering van de hulpvraag leiden.

Hulpverlening kent, behalve een subjectief element, uiteraard ook een objectief element: de hulpverlener wordt geacht vanuit een bepaalde kennis te handelen en informatie te verstrekken. Daarbij zal de arts zijn handelwijze – in het kader van de vraag of een verhoogde bloeddruk al dan niet behandeld moet worden – door meerdere factoren laten bepalen; een verhoogde bloeddruk bij een patiënt die het beroep van piloot uitoefent, zal waarschijnlijk anders gewogen moeten worden dan bij een patiënt die werkzaam is als kantoorbediende.

### **Valkenburg**

Het is goed als de arts zich afvraagt wat hijzelf – indien hij in de situatie van de patiënt verkeerde – zou doen. Met name zou hij zich de vraag kunnen stellen of hij in die situatie ook genegen zou zijn om te verstrekken adviezen (medicatie,

leefregels) op te volgen.

Indien de arts er zelf niet in gelooft, kan ook op weinig 'geloof' van de kant van de patiënt worden gerekend.

Dat betekent uiteraard niet, dat – indien de arts wel gelooft in het nut van een behandeling – die behandeling 'dwingend' aan de patiënt kan worden opgelegd.

Als de patiënt, na overleg met de arts, uiteindelijk toch 'neen' tegen de behandeling zegt, dan blijft het 'neen'.

### **Huygen / Van Ree**

Het is zeker zinvol om je in de patiënt te verplaatsen, als dit gericht is op het 'verhelderen van de hulpvraag'. Maar de eigen beleving van de arts mag niet maatgevend zijn voor de keuze 'behandelen/niet-behandelen'. De arts mag zijn subjectieve maatstaven niet aan de patiënt opdringen.

De keuze 'behandelen/niet-behandelen' moet gebaseerd zijn op de combinatie 'beleving van de patiënt/kennis van de arts'.

#### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Als ikzelf 180/120 zou hebben, zou ik wel behandeld willen worden, maar zodra ik last kreeg van bijwerkingen, stopte ik ermee. Op die manier zou ik ook de patiënt adviseren.
- Wat je zelf zou willen, acht ik niet relevant. Mijn eigen problemen ten opzichte van mijn ziek-zijn staan los van wat goed is voor de patiënt. Er zijn collega's die voortreffelijke artsen zijn voor een ander, maar die als patiënt nog op de onderste trede staan.

## **XV. Het informeren en laten meebeslissen van de patiënt**

**Is het aan te bevelen om tegenover een patiënt die aan een eerste serie metingen wordt onderworpen, de gevonden bloeddruk(ken) te noemen?**

**Is het antwoord op deze vraag anders, als het om een controle-meting van een in behandeling zijnde hypertensie gaat?**

**Huygen / Van Ree**

Bij een eerste serie metingen kan worden volstaan met globale informatie over de bloeddruk, aangezien het weinig zinvol lijkt om patiënten ongerust te maken in een stadium waarin je zelf nog geen duidelijk beeld hebt. Het is pas wenselijk om de bloeddrukwaarde te gaan noemen, als je overtuigd bent van de noodzaak van behandeling.

Bij controle-metingen is het noemen van de waarde tegenover de patiënt een vanzelfsprekendheid.

Liegen is verkeerd, het relativeren van de meetuitslag is sterk aan te bevelen. Het hanteren van twee waarden – de gemeten en de gelogen waarde – moet krachtig worden ontraden; als de patiënt het merkt, verlies je waarschijnlijk voor altijd je geloofwaardigheid. De opvatting (zie hierna de ‘reacties van huisartsen’) dat door het noemen van de bloeddrukwaarde kletspraatjes ontstaan, is achterhaald. Kletspraatjes verdwijnen, als je de patiënten bij meting en onderzoek betreft.

**Leenen**

Uitgangspunt dient te zijn dat de patiënt zowel in juridische als morele zin recht op informatie heeft. De arts verleent de hulp, maar het is de patiënt die beslist. Om te kunnen beslissen, moet de patiënt over de nodige informatie beschikken. Dit uitgangspunt kent echter wel enkele begrenzingen.

De eerste begrenzing is dat de informatie moet worden afgestemd op het ‘niveau van functioneren’ van de patiënt. Daarbij moet de arts er in beginsel van uit gaan, dat patiënten de verstrekte informatie dienen te begrijpen. Is dat niet het geval, dan kan de oorzaak daarvan ook bij de arts liggen; hij moet leren informatie naar de patiënt toe te ‘vertalen’.

De tweede begrenzing – welke waarschijnlijk minder geldt in het geval van hypertensie – is dat de arts de overtuiging kan hebben, dat het verstrekken van bepaalde informatie uitsluitend schade bij de patiënt aanricht. De arts kan menen, dat hij door iets te zeggen, de patiënt in een situatie van desolate ellende brengt. Zo’n beslissing om informatie achter te houden zou dan eigenlijk door de

betrokken arts beargumenteerd moeten worden in het kader van intercollegiale toetsing.

De derde begrenzing is, dat het zinvol kan zijn om niet alle informatie ineens te verstrekken, maar de informatie gedoseerd in te bouwen in een proces van communicatie. Voordeel daarvan is dat de patiënt meer geleidelijk op een bepaalde boodschap kan worden voorbereid.

Het probleem van de informatie-verstrekking aan de patiënt zou er overigens niet zijn, als er tussen patiënt en arts een continue communicatie zou bestaan. Te dikwijls is de arts/patiënt relatie echter niet veel meer dan een verzameling incidentele spreekuur-momenten.

Tegen deze achtergrond meen ik, dat bij een eerste serie metingen niet iedere aparte bloeddrukwaarde behoeft te worden genoemd, tenzij de patiënt daarom vraagt. In dat geval moet de arts dan wel op de betrekkelijkheid van de meting wijzen en aangeven dat er meer metingen nodig zijn om tot een oordeel te kunnen komen. Ik vind niet dat het recht op informatie van de patiënt moet worden uitgelegd als een verplichting voor de arts om ieder stapje van het diagnostisch proces toe te lichten, tenzij de patiënt daar nadrukkelijk om vraagt. Wel moet uiteraard de uitslag van het verrichte onderzoek worden gegeven. Bij een controle-meting ligt het noemen van de gemeten waarde voor de hand, ook al omdat de patiënt reeds over vroegere informatie beschikt.

(zie ook: dr. H. J. J. Leenen, Rechten van Mensen in de Gezondheidszorg, 1978, Samsom Uitgeverij, Alphen aan den Rijn).

### **Thiadens**

Ik ben geschrokken dat sommige artsen het – blijkens de reacties van huisartsen op nascholings-avonden (zie hierna) – verantwoord vinden om over de bloeddruk te liegen. De stelling dat ‘therapeutisch liegen’ goed is, verwerp ik.

Het beeld dat sommige huisartsen door hun reacties (zie hierna) van zichzelf oproepen, is dat van iemand die uit is op zelfbescherming, iemand die zijn eigen gevoelens achterhoudt om toch vooral maar niet in een kwetsbare positie te geraken.

Tekenend in de reacties vind ik ook de uitgesproken vrees dat de bloeddruk ineens gedaald blijkt na een periode van non-compliance (‘Wat vreemd dokter, ik heb expres geen medicijnen gebruikt’). Ik zeg dan: De arts moet maar eerlijk vertellen, dat de medici weliswaar in diagnostische zin een enorme vooruitgang hebben geboekt, maar dat zij in therapeutisch opzicht nog niet zo heel veel verder zijn gekomen. Liegen vormt uitsluitend een bedreiging voor de vertrouwensrelatie tussen arts en patiënt. Daarentegen beoordeel ik het benadrukken van de betrekkelijkheid van de meting wel als zeer positief. Het is voorts goed als de arts zijn eigen onzekerheid tegenover de patiënt kenbaar maakt: ‘Ik zit ook een beetje met die meetuitslag. Laten we proberen er samen uit te komen’.

## **Valkenburg**

Tenzij de patiënt de bloeddruk per se wil weten, kun je bij de eerste serie metingen met globale informatie volstaan. De wijze waarop je de patiënt informeert, hangt ook hier weer af van het 'soort contract' dat je met de patiënt hebt afgesloten. Sommige patiënten geven de voorkeur aan een lang contract met 'veel clausules', anderen prefereren een simpele 'overeenkomst'.

Bij controle-metingen heeft de patiënt zonder meer recht op informatie over de bloeddrukwaarde.

### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Ik lieg er wel eens wat af. Want als ik zeg: 'De druk is wat hoger dan de vorige keer', dan is hij geheid een volgende keer opnieuw gestegen.
- Bij een patiënt die in behandeling is, moet je er niets afleggen. Als je zegt: 'Niets aan de hand' en de patiënt heeft net een periode niet geslikt, dan denkt hij: 'Oh, het kan dus ook zonder'.
- Ik heb patiënten, waarbij twee waarden op de kaart staan: de gemeten waarde en de waarde die ik gezegd heb.
- Je kunt de bloeddruk best noemen, als je maar op de betrekkelijkheid van dat ene getal wijst.
- Als de bloeddruk bij controle lager is, en ik zeg dat, houd ik altijd mijn hart vast dat de patiënt opmerkt: 'Wat vreemd, ik heb expres geen medicijnen gebruikt'.
- Wanneer een patiënt zijn bloeddruk wil weten, zeg ik: 'Nee, daar begin ik niet aan, want dan hoor je verhaaltjes van de buurvrouw en dan maak je je onnodig ongerust.'

## **Is het zinvol om de patiënt inspraak te geven bij de keuze 'behandelen/niet-behandelen'?**

**Zo ja, op basis van welke informatie zou je de patiënt dan kunnen laten meebeslissen?**

### **Huygen / Van Ree**

De patiënt moet inderdaad in de gelegenheid worden gesteld om mee te beslissen. Daartoe moet de arts zowel informatie aandragen over het risico dat de patiënt loopt (verhoogde kans op cerebrovasculair accident, decompensatio cordis, coronaire hartziekten enz. – uiteraard in voor de patiënt begrijpelijke taal) als over de belasting die een behandeling voor de patiënt inhoudt.

Dat betekent overigens niet dat reeds voor de behandeling alle eventuele bijwerkingen moeten worden genoemd. Nog afgezien van het feit dat die

bijwerkingen naar onze mening soms wat overdreven worden voorgesteld, kan de patiënt de keuze ‘behandelen/niet-behandelen’ pas maken, als hij uit eigen ervaring die bijwerkingen heeft leren kennen.

In eerste instantie moet de patiënt tot het inzicht worden gebracht dat hijzelf iets aan het risico op complicaties kan doen.

Onze ervaring is, dat slechts zeer weinig mensen – die daarvoor op grond van hun bloeddruk-niveau in aanmerking komen – zich niet willen laten helpen. In mijn eigen praktijk (aldus Huygen) heb ik slechts één patiënt met 110 diastolisch die geen behandeling wenst. En dat is een arts...

### **Leenen**

De term ‘inspraak’ is in dit verband eigenlijk niet van toepassing. De patiënt heeft geen inspraakrecht, neen hij beslist, óf – om meer bij de werkelijkheid te blijven – hij betuigt (al dan niet) zijn instemming met een behandeling.

Het aantal uitzonderingen op deze eis van toestemming van de patiënt is veel geringer dan het aantal uitzonderingen op het informatierecht (zie het antwoord op de vorige vraag). Zo is een operatie die zonder toestemming van de patiënt plaatsvindt, ‘een aantasting van de fysieke integriteit’ en daarmee een strafbaar feit. Een uitzonderingssituatie is bijvoorbeeld als de patiënt doordat deze bewusteloos is, geen toestemming kán geven.

De eis van toestemming betekent overigens niet dat de arts het niet tot zijn taak zou moeten rekenen om de patiënt met kracht van argumenten van het nut van een medische ingreep te overtuigen. Ik geloof niet – zoals één der artsen op de nascholings-avonden (zie hierna) heeft gezegd – dat er patiënten op het spreekuur verschijnen die per definitie niet behandeld willen worden. Die stelling wordt alleen al door hun komst ontkracht. Wel is het uiteraard mogelijk dat een patiënt, na overleg met de arts, tot een afwijzing van behandeling komt. Opnieuw geldt dan dat de arts – indien daartoe aanleiding is – de patiënt van het nut van behandeling moet proberen te overtuigen. Slaagt de arts daarin en komt de therapie min of meer onder druk tot stand, dan zou een eventueel daaruit voortvloeiende non-compliance aandachtspunt moeten zijn in het verdere proces van communicatie tussen arts en patiënt.

Ik meen dat de patiënt pas een werkelijke keuze tussen ‘behandelen/niet-behandelen’ kan maken nadát hij over de bijwerkingen van een eventuele medicatie is geïnformeerd.

### **Thiadens**

Je kunt in feite pas over inspraak spreken, als er een situatie van gelijkwaardigheid tussen arts en patiënt bestaat. De situatie van gelijkwaardigheid wordt gefrustreerd door een sterke afhankelijkheidsrelatie, gekenmerkt door tegenstellingen als deskundige/niet-deskundige, macht/onmacht, gezond zijn/ziek zijn enz.

Om de inspraak van de patiënt desondanks wezenlijk te doen zijn, is het enerzijds noodzakelijk dat er een vertrouwensrelatie tussen arts en patiënt wordt gecreëerd en anderzijds dat – via het verstrekken van informatie – de kloof in kennis zo klein mogelijk wordt gemaakt.

Voor wat betreft de methode van informatieverstrekking zou ik ervoor willen pleiten, dat de patiënt in eerste instantie algemene informatie op schrift krijgt teneinde hem in staat te stellen zich enigszins te oriënteren (noot van de samensteller: Gewezen kan worden op de schriftelijke ‘patiënten-instructies’ over hypertensie van het N.H.I., zie bijlage II op pag. 127). In tweede instantie kan de arts dan een mondelinge toelichting geven, toegesneden op de persoonlijke situatie van de patiënt.

Wil de informatie effect sorteren, dan moet aan twee voorwaarden zijn voldaan:

- de informatie moet gesteld zijn ‘in de taal van de patiënt’;
- de informatie moet verstrekt worden op een moment dat de patiënt dit aankan en wenst.

#### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Sommige patiënten willen per definitie niet behandeld worden. Als je die tegen hun zin met een therapie opzadelt, ontsnappen ze eraan door niet meer terug te komen.
- Je kunt de patiënt pas voor de keuze stellen: Behandelen of niet, als hij de bijwerkingen van de medicijnen uit eigen ervaring kent. Dan pas kun je zeggen: Wat weegt nou zwaarder voor je?
- Sommige mensen kunnen best kiezen voor een paar jaar korter leven in plaats van voor levenslang medicijnen.
- Je legt de patiënt uit: Die behandeling eist die medicijnen met die bijwerkingen. Vervolgens laat je hem kiezen. En als hij niet kán kiezen, dan zeg je: Als ik jou was, dan deed ik dát.
- Je moet zeggen: Dit zijn de voordelen van behandeling, dit de nadelen en de mogelijkheden. Wat kies je? Als je die weg wilt gaan, dan doe ik mee, dan ondersteun ik je, maar het is wel jouw keus.

**Is het aan te bevelen om de patiënt bij de keuze ‘behandelen/niet-behandelen’ de mogelijkheid voor te houden van (door medicatie veroorzaakte) problemen op seksueel gebied?\***

#### **Moors**

Bij het overleg met de patiënt over álle pro’s en contra’s van behandeling behoort mijns inziens ook het noemen van de mogelijkheid dat zich als gevolg van

\* De opvattingen hierover lopen enigszins uiteen. Huygen met name huldigt een ander standpunt dan Moors

behandeling moeilijkheden op seksueel gebied kunnen voordoen. Ik geloof niet dat, zoals wel wordt gesteld, de huisarts daarmee seksuele problematiek bij de patiënt induceert, met name niet indien de huisarts er in zijn (vroegere) contacten met de patiënt steeds van heeft blijk gegeven dat hij het seksuele leven van de patiënt als één van de zaken beschouwt die aandacht verdienen.

Het bespreken van de voor- en nadelen van behandeling (waarvan het aandachtspunt 'sexualiteit' slechts een onderdeel vormt) moet naar mijn mening wel in fases plaatsvinden. Ik zou in dat verband voor drie 'stappen' willen pleiten: het informeren van de patiënt als de diagnose 'hypertensie' is gesteld, het op een later tijdstip herhalen van die informatie (bijvoorbeeld na enkele weken) en het nog eens bespreken van de problematiek met de patiënt én diens partner.

Overigens zou ik erop willen wijzen dat seksuele problematiek niet alleen door medicijngebruik kan ontstaan; seksuele problemen van tijdelijke aard kunnen ook een gevolg zijn van het niet of onvoldoende verwerken van het 'rouwproces' dat de patiënt moet doormaken nadat deze hypertensief is bevonden (zie ook pag. 106 de vraag 'Welke bijwerkingen... enz.')

Tevens moet ervoor worden gewaakt om seksuele problematiek uitsluitend in verband te brengen met de man. Onderzoek heeft uitgewezen dat het seksuele leven van de vrouw evenzeer negatief door de behandeling van hypertensie kan worden beïnvloed.

In sommige literatuur wordt bij het 'meten' van het effect van anti-hypertensiva op het seksuele leven een onderscheid gemaakt tussen 'seksueel verlangen', 'potentie' (c.q. 'vochtigheid in de vagina') en 'orgastisch vermogen' (zie pag. 107).

(zie ook: Moors, J. P. C., Mensen met hoge bloeddruk, Huisarts en Wetenschap, 21: 221 - 224, 1978)

## **Huygen**

Het noemen van de mogelijkheid van problemen op seksueel gebied nog vóórdat de behandeling is gestart, zou ik persoonlijk alleen overwegen in geval een medicijn zou worden voorgeschreven uit de categorie alpha-methyl dopa, aangezien bij deze stoffen de bijwerking 'impotentie' (zie ook pag. 106 de vraag 'Welke bijwerkingen... enz.') nogal eens wordt aangetroffen. Bepaalt men zich echter tot de andere anti-hypertensiva – waarbij geen, of althans geen duidelijk effect op de beleving van de sexualiteit is gevonden – dan zou ik het vooraf informeren willen ontraden. Geef je die voorinformatie wel, dan zouden bij een behoorlijk aantal mensen juist problemen op seksueel gebied kunnen worden opgewekt.

Ik vind het wel zinvol om tijdens de behandeling te proberen informatie over eventuele problemen op seksueel gebied te verkrijgen. Te denken valt dan aan het invlechten van een desbetreffende vraag in een hele reeks vragen, bijvoorbeeld in het kader van een algemeen onderzoek.

De mate waarin het onderwerp 'sexualiteit' zich voor bespreking leent, hangt natuurlijk ook af van de fase van het bewustwordingsproces waarin de patiënt zich bevindt. Het voorzichtig doseren van de informatie hierover lijkt in elk geval geboden.

### **Leenen**

Het confronteren van de patiënt met de kans op een stoornis, is alleen verantwoord, indien er een redelijke zekerheid bestaat dat die stoornis zich ook zal voordoen.

Zou er bij de inname van een bepaald medicijn inderdaad een vrij grote kans bestaan op seksuele problemen (hetgeen ik als niet-medicus niet kan beoordelen), dan heeft de patiënt het recht om daarover te worden geïnformeerd. Ontbreekt echter die redelijke zekerheid, dan zou ik het noemen van de kans op seksuele problematiek nog vóór behandeling willen afraden.

Het onderwerp sexualiteit kan natuurlijk wel ter sprake komen tijdens de behandeling. Daarbij zal de mate waarin dit kan gebeuren, per patiënt verschillen. Seksuele problematiek zal bijvoorbeeld bij een 35-jarige patiënt anders gewogen moeten worden dan bij een 80-jarige ('hoewel, weet je veel wat zo'n man van 80 nog doet').

Het is wel van belang om tijdig eventuele seksuele stoornissen op het spoor te komen, aangezien bij een niet-herkende ontwikkeling bijvoorbeeld een volslagen impotentie kan ontstaan, waarbij ook psychische factoren een steeds grotere rol kunnen gaan spelen.

### **Thiadens**

Ik vind dat informatie aan de patiënt, zoals reeds gezegd, alleen verstrekt moet worden, als de patiënt die informatie aankan en wenst te ontvangen. Dit uitgangspunt geldt dus ook met betrekking tot de communicatie over sexualiteit. Wil de patiënt open staan voor informatie op dit punt, dan zal de hulpverlener eerst een vertrouwensrelatie met de patiënt, en een situatie van gelijkwaardigheid, moeten creëren.

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Ik vind dat je al naar een eventuele impotentie moet vragen, vóórdat je gaat behandelen. Want het kan best zijn, dat de hypertensie is ontstaan, doordat de man op dit gebied problemen heeft.

**Hoe moet een situatie worden beoordeeld, waarbij de patiënt weinig behoefte toont aan inspraak?**

**Moet het gebrek aan behoefte om mee te beslissen worden toegeschreven aan bepaalde patiëntenkenmerken of aan een 'verkeerde aanpak' van de huisarts?**

### **Leenen**

Een patiënt die bewust elke inspraak afwijst, neemt in feite evenzeer een beslissing, namelijk de beslissing om alles aan de arts over te laten. Hoewel de patiënt het recht heeft om zo'n beslissing te nemen, verdient het wel aanbeveling hem erop te wijzen dat het beter is om in de beslissing ook zélf een stuk verantwoordelijkheid te dragen. Het volledig doorschuiven van de verantwoordelijkheid naar de arts kan ook voortkomen uit gemakzucht.

De wenselijkheid dat de patiënt meebeslist, lijkt overigens bij de ene medische handeling 'dwingender' dan bij de andere; zo ligt bij een hartoperatie een eigen oordeel van de patiënt meer voor de hand dan bij een blindedarmoperatie.

Met de opvatting – zoals geuit door een arts op één van de nascholings-avonden (zie hierna) – dat sommige patiënten behoefte hebben aan een 'harde opstelling' van de arts, ben ik het niet eens. Een arts die er via een harde opstelling in slaagt om de patiënt te laten doen wat hij zegt, heeft daarmee nog geen compliance bereikt. Compliance in de zin van de bereidheid van de patiënt om bij de behandeling langdurig mede-verantwoordelijkheid te dragen, omvat veel meer dan alleen het gehoorzamen van de arts.

### **Huygen / Van Ree**

Als de patiënt niet wenst mee te beslissen, kan dat zowel aan de houding van de patiënt als aan die van de arts liggen. Er zijn inderdaad patiënten die zich zeer afhankelijk opstellen; aan de andere kant wordt die afhankelijkheid ook door de artsen geïnduceerd. De arts doet er in ieder geval verstandig aan om in eerste instantie de hand in eigen boezem te steken, vóórdat hij de oorzaak bij de patiënt gaat zoeken.

Voorzover de patiënt zelf voor zijn (actief dan wel passief) gedrag verantwoordelijk kan worden gesteld, komt dat gedrag niet voort uit 'intelligentie' en 'ontwikkeling' – dat lijkt een klassevooordeel van artsen – maar veeleer uit de factoren 'zelfstandigheid' en 'mondigheid'.

Een 'harde opstelling' tegenover de patiënt (zie hierna de 'reacties van huisartsen'), lijkt ons bijna altijd ongewenst; daarvoor moet je als arts wel zeer dringende redenen hebben.

Voor wat betreft de opmerking van één der artsen op een nascholings-avond, dat de patiënt gesteld voor de vraag of hij al dan niet een griepvaccinatie wenst, die

vraag keihard terugspeelt, luidt ons commentaar: 'Natuurlijk speelt de patiënt die vraag keihard terug. Het is immers de arts die gehúúrd is om die vraag te beantwoorden. Je kunt de patiënt niet laten kiezen op grond van de informatie dat het kan vriezen en dooien'.

### **Thiadens**

Iedere hulpvraag heeft twee aspecten: de vraag om te helpen en de vraag om te begeleiden.

Helpen in extreme zin is: het overnemen van de last en de verantwoordelijkheid van de schouders van de hulpvrager. Begeleiden daarentegen is: met de hulpvrager op weg gaan en hem stimuleren het probleem zelf tot een oplossing te brengen.

De arts nu moet aan beide componenten van de hulpvraag aandacht besteden; hij mag zich niet alleen opstellen als helper ('natuurwetenschapper'), maar ook niet uitsluitend als begeleider ('maatschappelijk werker').

Overigens moet worden bedacht dat de patiënt een stukje bevoogding in bepaalde gevallen ook als een stukje extra-zorg kan beleven. In dat verband kan worden gesteld, dat de kwestie van de patiëntenrechten soms meer een probleem van de dokter is dan van de patiënt.

#### *Enkele reacties van huisartsen op nascholings-avonden*

- Sommige patiënten hebben toch wel behoefte aan een harde opstelling van de arts in de zin van: Ik vind dat je dit beslist moet slikken.
- De inspraakmogelijkheid wordt bepaald door de intelligentie van de patiënt en zijn ontwikkelingsgraad.
- Als ik een patiënt, na uitleg, vraag: Wil je nu een griepvaccinatie of niet, dan krijg ik die vraag keihard teruggespeeld.

## **XVI. De (aard van de) niet-medicamenteuze behandeling: richtlijnen en vraagpunten\***

**Op het bereiken van welke doelstellingen dient een niet-medicamenteuze behandeling van hypertensie (al dan niet gekoppeld aan een medicamenteuze aanpak) te worden gericht?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

1. Getracht moet worden de factoren die bloeddrukverhoging in de hand werken, zo goed mogelijk te elimineren:
  - overgewicht;  
(zie ook pag. 75, de vraag 'Kunnen de navolgende factoren... enz.')
  - stress-omstandigheden;  
(zie ook pag. 73, de vraag 'Kan stress... enz.')
  - orale anticonceptiva;  
(zie ook pag. 84, de vraag 'Een 23-jarige... enz.')
  - excessief zoutgebruik;
  - dropgebruik.
- Zie voor de wijze waarop enkele van deze bloeddrukverhogende factoren geëlimineerd zouden kunnen worden: de navolgende vragen in deze paragraaf.
2. Wanneer men in het kader van een multifactoriële benadering van potentieel hart- en vaatlijden ook naar eliminatie van andere risico-indicatoren streeft, ligt het voor de hand om rookgedrag, hypercholesterolemie en andere risico-indicatoren in de aanpak te betrekken.  
(zie ook pag. 82, de vraag 'Gaan de... enz.').

**Welke consequenties in termen van het praktisch handelen van de huisarts, moeten worden verbonden aan de relatie 'zoutgebruik/bloeddruk'?**

**Welke eisen moeten c.q. kunnen aan de patiënt worden gesteld op het punt van beperking van het zoutgebruik?**

**Wat is het verschil tussen een zoutarm en een zoutloos dieet?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

1. Voor wat betreft de 'theorie' over de relatie zoutgebruik/bloeddruk kan het volgende worden opgemerkt:

\* Zie voor de criteria op grond waarvan een niet-medicamenteuze behandeling kan worden ingesteld: pag. 80, de vraag 'Wanneer kan... enz.', en pag. 81, de vraag 'Vormt een verhoogde... enz.'.

Epidemiologisch, haemodynamisch, klinisch en dierexperimenteel onderzoek wettigt de veronderstelling dat essentiële hypertensie als regel kan worden voorkomen door uit het dagelijks voedsel het zout weg te laten. (Freis, E.D.I., Salt, Volume and prevention of hypertension, Circulation 53, 589-593, 1976, alsmede in Hart Bull. 7, 165-172, 1976; Joossens, J.V. en Claessens, J., Epidemiologie van Hypertensie: arteriële hypertensie, Brussel, Sandoz, 1973; Weinsier, R.L., Salt and the development of essential hypertension, Preventive Medicine 5, 7-14, 1976).

Daarbij moet echter wel een duidelijk onderscheid worden gemaakt tussen wat wenselijk is voor de gehele bevolking en wat nodig is voor de individuele lijder aan hypertensie.

Dat een verhoogde bloeddruk daalt bij beperking van het zoutgebruik werd ook al betoogd door Viersma en Parijs et al.

Parijs et al. kwamen bij hun onderzoek naar de invloed van zoutbeperking op de bloeddruk van 22 personen met essentiële hypertensie, tot de slotsom dat door vermindering van het dagelijks zoutgebruik van 10 tot 5 gram een bloeddrukdaling optrad van 10 mm Hg systolisch en 5 mm Hg diastolisch.

(Viersma, H.J., Behandeling van hypertensie met zoutloos dieet en uitdrijving van keukenzout, dissertatie, Noord-Hollandse Uitgevers Maatschappij, Amsterdam, 1945; Parijs, J., Joossens, J.V., Van der Linden, L. et al., Moderate sodium restriction and diuretics in the treatment of hypertension, Amer. Heart J., 85, 22-34, 1973).

De resultaten van het CB-project hartziekten – waarbij aan personen met systolische bloeddrukwaarden van 160-190 mm Hg of met diastolische waarden van 95-114 mm Hg een hygiënisch advies werd verstrekt waaronder een zoutbeperking van 3 gram per dag – geven eveneens aanleiding voor de conclusie dat zoutbeperking tot een bloeddrukverlaging leidt. (Arntzenius, A.C. and Styblo, K., CB Heart Project in the Netherlands, Blood pressure, Hart Bull. 7, 55-63, 1976).

Men dient hierbij wel te bedenken, dat ook begeleiding zonder enige specifiek op de bloeddrukverlaging gerichte maatregel, reeds tot een bloeddrukverlaging kan leiden (zoals gebleken in de eerdergenoemde EPOZ- en KRIS-onderzoeken). Bovendien is niet door middel van meting van de zoutuitscheiding met de urine nagegaan in hoeverre het advies tot zoutbeperking inderdaad werd opgevolgd.

2. De opvattingen over de consequenties die hieraan moeten worden verbonden voor het praktisch handelen van de huisarts, lopen enigszins uiteen:

#### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Als ik mijn patiënten vertel dat hun levenswijze niet zo gezond is, kijken ze me een beetje lachend aan. Zo van: Ach, laat hem maar even.

### **De Leeuw / Van Zwieten**

Het verdient aanbeveling een matige zoutbeperking na te streven. Daarbij kan worden gedacht aan een zoutarm dieet (= 3 gram natrium per dag). Het opvolgen van een dergelijk dieetvoorschrift moet in het algemeen haalbaar worden geacht. Het voorschrijven van een zoutloos dieet is veelal zinloos, omdat de compliance daarvoor ontbreekt.

### **Huygen / Van Ree**

Het voorschrijven van een zoutloos dieet moet wegens non-compliance worden afgeraden; daarnaast is ook bij een zoutarm dieet de compliance – naar onze ervaring – gering.

Een realistisch uitgangspunt is om op het punt van beperking van het zoutgebruik nooit te hoge eisen aan de mensen te stellen. Doe je dat wel, dan ben je in feite bezig om ‘de mensen een beetje te plagen’.

### **Valkenburg**

De hypertensiebestrijding zou zeker gebaat zijn met een streven naar vermindering van de zoutconsumptie. Het netto-effect daarvan is groter dan dat van medicatie. In dat verband is er nog een taak weggelegd voor de G.V.O. (Gezondheidsvoorlichting en -opvoeding).

Ik vind het onzin om te beweren – zoals die arts op een nascholings-avond doet (zie hierna) – dat een zoutloos dieet dodelijk eentonig is. De vermindering van smaak kan heel goed worden opgevangen door een juist gebruik van kruiden en specerijen.

*Reactie van huisarts op nascholings-avond (die daarbij een uitspraak aanhaalt van een hypertensiespecialist)*

- De dodelijke eentonigheid van het zoutloze dieet is onverdraaglijk, tenzij de arts de patiënt iets van de ascese van een godsdienstige dweper bijbrengt.

**Op grond van welke methode (en op basis van welke criteria) kan worden bepaald of de patiënt zich aan een voorgeschreven (zout-arm) dieet houdt?**

### **Huygen / Van Ree**

De compliance op het punt van beperking van het zoutgebruik kan goed worden gemeten via een urine-controle volgens de methode van Strauss. Deze methode omvat een bepaling van de chloor-uitscheiding in de urine met behulp van een zogeheten chloridometer.

Een uitscheiding van minder dan 3 promilles wijst erop dat de patiënt zich aan het zoutarme dieet (= drie gram natrium per dag) heeft gehouden.

Overigens wordt door ons een zoutarm dieet in het algemeen alleen aan zwangere vrouwen voorgeschreven.

(zie ook het antwoord op de vorige vraag)

### **De Leeuw**

De mate waarin de patiënt zich aan het (zoutarm) dieet heeft gehouden, kan worden vastgesteld aan de hand van een bepaling van de natrium-uitscheiding over 24-uurs urine. Men moet dan wel een controle inbouwen (zoals de 24-uurs excretie van creatinine) in verband met mogelijke fouten bij het verzamelen van de urine.

## **Is het juist dat een zoutarm dieet alleen effect sorteert, als men er een diureticum bijgeeft?**

### **Van Brummelen / Van Zwieten / De Leeuw / Huygen / Van Ree**

Dat is niet juist, want in verscheidene studies is aangetoond dat een zoutarm dieet (= 3 gram natrium per dag) alléén reeds een bloeddrukverlagend effect heeft. Een andere kwestie is natuurlijk in hoeverre deze wetenschap consequenties heeft voor het praktisch handelen van de huisarts. Aangezien het effect van zoutbeperking relatief gering is en veel mensen moeite hebben om zich aan een streng zout-beperkt dieet te houden, zal het in de praktijk nogal eens voorkomen dat een diureticum of een bèta-blokker moet worden voorgeschreven.

## **Verdient het aanbeveling om de hypertensiepatiënt tot meer lichamelijke activiteit (c.q. sportbeoefening) te bewegen?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

De ervaring met fysieke training bij de behandeling van hypertensie is nog gering. De beperkte gegevens suggereren althans dat een bloeddrukverlagend effect ten gevolge van fysieke training eerder kan worden verwacht bij patiënten met labiele hypertensie dan bij patiënten met gefixeerde hypertensie (zie bijgaande tabel). Uit de beschreven trainingsprogramma's blijkt dat de voorkeur moet worden gegeven aan dynamische ritmische oefeningen, waarbij grote spiermassa's moeten worden ingeschakeld. Een optimaal regime bestaat uit een dagelijkse training van minimaal 30 minuten, waarbij de inspanning 60% van de maximale arbeidscapaciteit (het maximaal haalbare) moet bedragen.

(Reybrouck, T. et al., 1977)

Eenvoudig overzicht van veranderingen als gevolg van fysieke training bij patiënten met labiele en gefixeerde hypertensie

| Auteurs                       | Diagnose                          | Aantal patiënten | Duur training | Test conditie | Vo <sub>2</sub> of weerstand | Bloeddruk    |              |                |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|---------------|---------------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|
|                               |                                   |                  |               |               |                              | Syst.        | Diast.       | Gem.           |
| Hansson en Nedde (1970)       | essentiële en labiele hypertensie | 3                | 7 maand       | rust insp.    | ( 300 ml O <sub>2</sub> )    | -21%         | -12%*        | -12%*          |
|                               |                                   | 2                |               |               | (1700 ml O <sub>2</sub> )    | - 2%         | -12%*        | - 9%           |
| Choquette en Fergusson (1973) | 'Borderline' hypertensie          | 37               | 7 maand       | rust          |                              | -11%*        | - 9%*        |                |
|                               |                                   |                  |               |               | 50 Watt                      | -11%*        | - 5%*        |                |
|                               |                                   |                  |               |               | 75 Watt                      | -10%*        | - 5%         |                |
| Sannerstedt et al. (1973)     | latente hypertensie               | 5                | 6 weken       | rust          |                              | ?            | ?            | - 2%           |
|                               |                                   |                  |               |               | 75 Watt                      | ?            | ?            | -4.2%*         |
|                               |                                   |                  |               |               | 150 Watt                     | ?            | ?            | - 4%           |
| Johnson en Grover (1967)      | essentiële hypertensie            | 4                | 10 weken      | rust insp.    | (1287 ml O <sub>2</sub> )    | + 4%<br>+ 8% | +20%<br>- 8% | +1.5%<br>-2.5% |
| Boyer en Kasch (1970)         | essentiële hypertensie            | 23               | 6 maand       | rust          |                              | - 8%         | -13%         |                |
| Weidener en Mellerwicz (1970) | hypertensie (na infarct)          | 34               | 3 maand       | rust          |                              | -30%         | - 8%         |                |

## Kan bij niet-medicamenteuze behandeling van hypertensie ook een rol aan 'ontspanningstechnieken' worden toegekend?

### Deskundigen-adviesgroep

Ontspanningstechnieken zoals yoga en transcendente meditatie, eventueel aangevuld met 'biofeedback', krijgen mogelijk ooit een plaats bij de niet-medicamenteuze behandeling van hypertensie.

(Abboud, F.M., Relaxation, autonomic control and hypertension, New Engl. J. Med. 294, 107, 1976).

Het is echter nog te vroeg om over de resultaten van deze technieken, waarvan in een aantal gevallen een bloeddrukverlaging beschreven is, een definitief oordeel uit te spreken; met name is over de uiteindelijke invloed op mortaliteit en morbiditeit nog niets bekend.

\* Statistische significantie is aangegeven met \*

## **Stam**

1. Ontspanningsmethoden verdienen mijns inziens een plaats in het therapeutisch arsenaal bij hypertensie. Deze methoden hebben waarschijnlijk in een behoorlijk aantal gevallen een gunstig resultaat: in elk geval wordt de patiënt op deze manier het meest bij zijn eigen aandoening betrokken, waarmee de opvatting dat hypertensie een ziekte is die men slechts dient te ondergaan, aan kracht inboet.

Yoga, meditatie en autogene training lijken het meest in aanmerking te komen. Zij hebben vaak klinisch relevante en blijvende effecten bij hypertensiebehandeling.

Het accent ligt bij dit type ontspanningstechnieken op zelfwerkzaamheid. De twee eerstgenoemde methoden zijn voor velen gemakkelijk bereikbaar in hun omgeving.

2. Als de bloeddruk erg hoog is, dan is medicamenteuze therapie van meet af aan aangewezen; daarna kan men proberen met ontspanningsoefeningen de medicatie te verminderen.

Is de bloeddruk minder hoog, dan kan men – naast adviezen als zoutbeperking – ook direct ontspanningsoefeningen aanraden. Mocht een dergelijk advies in de praktijk een hele of halve misser zijn, dan blijkt dit vanzelf bij verdere bloeddrukcontrole. In dat geval kan de bloeddruk alsnog farmacologisch worden verlaagd; continuïteit van de zorg in de vorm van controle blijft natuurlijk noodzakelijk, want er kan geen misverstand over bestaan dat duidelijk verhoogde bloeddruk moet worden begeleid en eventueel behandeld.

Staat men op grond van wetenschappelijke gegevens of door gebrek aan eigen ervaring toch wat sceptisch tegenover deze ontspanningsoefeningen, dan kan men besluiten om deze methoden alleen in bijzondere omstandigheden te adviseren, bijvoorbeeld

- indien medicamenteuze behandeling alléén onvoldoende helpt;
- indien de medicamenteuze therapie veel bijwerkingen oplevert;
- indien de patiënt tot degenen behoort die sterke persoonlijke bezwaren tegen (langdurig) medicijngebruik hebben. (Deze groep lijkt steeds groter te worden).

(zie 'Ook yoga zou ik u willen adviseren', Stam, J.L.J., Hypertensie-nummer van Huisarts en Praktijk, juni 1977, uitgave N.H.G.).

## **Hoe luidt het advies aan een hypertensiepatiënt die op vakantie de bergen in wil?**

### **De Leeuw**

Het is niet mogelijk om de vraag of een hypertensiepatiënt de bergen in mag éénduidig te beantwoorden, aangezien adviezen op dit punt geïndividualiseerd zullen moeten worden. In het algemeen gesproken ben ik geneigd om welwillend tegenover een dergelijk verzoek te staan. In geval er cardiale complicaties zijn, zou ik een limiet aan de hoogte stellen, waarbij ik denk aan 1000 à 1200 meter.

Duidelijk is echter dat het effect van een verminderde zuurstofspanning anders moet worden gewogen bij een jonge man met een matige hypertensie en een goede inspanningstolerantie, dan bij een wat oudere patiënt bij wie bijvoorbeeld aanwijzingen worden gevonden van hypertrofie van de linker-ventrikel.

## **XVII. De (aard van de) medicamenteuze behandeling: richtlijnen en vraagpunten\***

**Welk medicamenteus behandelingsschema kan worden aanbevolen?**

**Deskundigen-adviesgroep /Van Zwieten / De Leeuw / Van Brummelen**

1. Bij het starten van de behandeling gelden momenteel als eerste-keuze-medicamenten:

– óf

Eén van de bèta-blokkers, bijvoorbeeld propranolol (Inderal), tenzij hiervoor een contra-indicatie bestaat (astma, astmatische bronchitis, decompensatio cordis). Beginnen met tweemaal daags 1 tablet van 40 mg a.c. Maximale dosering: tweemaal daags 2 dragees van 80 mg a.c.

N.B. Er is thans een tendens om te kiezen voor een cardio-selectieve bèta-blokker bij de behandeling van hypertensie. (aldus een persoonlijke mededeling van prof. dr. M. Koster aan het N.H.I.)

– óf

Eén van de saluretica, bijvoorbeeld chloor-talidon (Hygroton), 's morgens een half tablet van 100 mg.

N.B. Slechts bij een gestoorde nierfunctie verdient furosemide (Lasix) de voorkeur boven langzaam werkende saluretica. Dosering: 1 à 2 tabletten van 40 mg per dag. Let hierbij op zoutverliessyndroom (controleer het lichaamsgewicht).

2. Bij onvoldoende effect:

– óf

De combinatie van beide genoemde farmaca en zonodig aan deze combinatie toevoegen: hydralazine (Apresoline). Beginnen met tweemaal daags 2 tabletten van 10 mg.

Maximale dosering: driemaal daags 1 dragee van 50 mg.

N.B. Naast hydralazine is ook prazosine (Minipress®) in de belangstelling gekomen. Het kan worden gegeven in een dosering te beginnen met 0,5 tot 1 mg driemaal per dag. De dosis kan geleidelijk worden verhoogd tot een individuele onderhoudsdosis van 3 tot 10 mg per dag, in één of twee keer in te nemen. (aldus een persoonlijke mededeling van prof. dr. P. A. van Zwieten aan het N.H.I.)

– óf

Eén salureticum in combinatie met alphamethyldopa (Aldomet, Sembri-na). Beginnen met 1 tablet van 250 mg 's avonds. Maximale dosering: 4 tabletten van 500 mg per dag, waarvan 2 tabletten 's avonds.

\* Zie voor de criteria op grond waarvan medicamenteuze behandeling aangewezen is: op pag. 80 de vraag 'In welke gevallen dient... enz.', en de daarop volgende vraag.

## Welke (mogelijke) bijwerkingen kunnen uit de farmacotherapie voortvloeien?

**Deskundigen-adviesgroep / Van Zwieten / De Leeuw / Van Brummelen / Moors**

1. De frequentie en ernst van de te verwachten bijwerkingen zijn niet zodanig dat iemand, bij wie, daarvoor een goede indicatie bestaat, een bloeddrukverlagende medicamenteuze behandeling mag worden onthouden. Desondanks blijft het uiteraard nodig dat men bij het voorschrijven van bloeddrukverlagende middelen zowel de gewenste mate van werking als de kans op ongewenste verschijnselen in het oog houdt.
2. Om tijdens de behandeling op verantwoorde wijze verband te kunnen leggen tussen optredende klachten en de inname van medicijnen, is het van belang dat men zich – vóórdat de behandeling is gestart – een zo duidelijk mogelijk beeld heeft gevormd van eventuele klachten die op dát moment reeds bestaan, en dat (zo zegt Moors) de huisarts zich ervan bewust is dat bijwerkingen ook een gevolg kunnen zijn van het niet of onvoldoende verwerken van het 'rouwproces' dat de patiënt moet doormaken nadat deze hypertensief is bevonden.\* Op die manier kan worden voorkomen, dat bepaalde klachten straks ten onrechte aan de medicijnen worden toegeschreven.

De bijwerkingen die niet verklaard kunnen worden uit de farmacologische werking van de medicijnen vormen een voor de praktijk minstens zo belangrijk probleem als de bijwerkingen die wel een gevolg zijn van de farmacotherapie. Uit tal van zogenaamde dubbel-blinde onderzoeken is gebleken dat tabletten die geen werkzame bestanddelen bevatten in een opvallend hoog percentage (10-30% in verschillende observatiereeksen) aanleiding geven tot klachten als duizeligheid, maagpijn, algemene malaise en tot problemen in het seksuele leven.

De diepere oorzaken van dit verschijnsel zijn nog onvoldoende geanalyseerd; men zal hiermee in het zicht van de schaalvergroting van het gebruik van bloeddrukverlagende middelen ten eerste rekening dienen te houden, te meer omdat een natuurlijke weerzin tegen het innemen van tabletten zich op langere termijn in toenemende mate kan manifesteren.

3. Als voornaamste (**mogelijke**) bijwerkingen kunnen worden genoemd:
  - Bèta-blokkeers\*\*

De bijwerkingen van deze stoffen zijn met name gebonden aan het werkingsmechanisme ervan.

\* De huisarts Moors zegt er op grond van zijn praktijkervaringen persoonlijk van overtuigd te zijn, zonder daarvoor (al) een bewijs te kunnen leveren, dat jonge, midden in een carrière zittende mannen in de leeftijd van 20-40 jaar, die min of meer bij toeval (zoals bijvoorbeeld een keuring) verrast of overvallen worden door de diagnose 'hypertensie' terwijl zij tevoren niet in de verste verte aan die mogelijkheid hadden gedacht, in 100% van de gevallen last krijgen van een impotentie van tijdelijke aard als gevolg van psychische en relationele factoren.

\*\* De gevreesde bijwerkingen van practolol zijn nog niet aangetroffen bij andere bèta-blokkers en zijn daarom hier niet vermeld.

Bèta-receptor blokkade:

- bronchospasme bij patiënten met asthma, bronchiale en chronische bronchitis
  - bradycardie
  - decompensatio cordis
  - verminderde huiddoorbloeding (koude handen en voeten)
  - verergering van claudicatio intermittens
  - misselijkheid, buikkrampen en diarree
  - levendige dromen en hallucinaties
  - hypoglycaemie
  - gastro-intestinale klachten
  - verminderd seksueel verlangen, verminderde potentie c.q. verminderde vochtigheid in de vagina\*\*\*
- Benzothiadiazine derivaten
- het optreden van hypokaliëmie
  - vermindering van de koolhydraattolerantie; optreden van hyperglycaemie en glucosurie
  - verhoging urinezuurgehalte
  - vermindering van de nierfunctie\*\*\*\*
  - indikking van het bloed\*\*\*\*
  - verminderde potentie c.q. verminderde vochtigheid in de vagina\*\*\*
- Hydralazine
- bij enkelvoudig gebruik kunnen met name tachycardie en hoofdpijn optreden; in combinatie met een bèta-blokker is dit in mindere mate het geval
  - het ontstaan van anti-nucleaire anti-lichamen

\*\*\* Deze mogelijke effecten met betrekking tot de beleving van de sexualiteit worden genoemd door Moors die daarbij refereert aan een onderzoek van Kaplan, H. S., Disorders of sexual desire, Brunner Mazel New York, and Bookcenter Montreal, 1979.

Van Zwieten noemt in dit verband alleen bij alpha-methyl dopa de bijwerking 'impotentie'. Moors is van oordeel dat de geringe mate waarin Nederlandse huisartsen de bijwerking 'sexuele problematiek' bij hypertensie-behandeling vinden, niet bewijst dat die problematiek er niet zou zijn, maar veeleer dat huisartsen te weinig naar deze problematiek vragen.

\*\*\*\* De internist, Van Brummelen tekent hierbij aan dat een aantal onderzoeken (waaronder een studie waarbij hijzelf was betrokken) heeft aangetoond:

– dat bij het begin van de behandeling met deze stoffen inderdaad een zekere vermindering van de nierfunctie kan optreden, maar dat bij gebruik van die stoffen op langere termijn de nierfunctie zich weer tot op het uitgangsniveau herstelt en zelfs in het algemeen eerder een lichte verbetering gaat vertonen;

– dat voorts bij deze stoffen weliswaar meestal een zekere daling van het plasma-volume optreedt (welke daling de mate aangeeft waarin sprake is van indikking van het bloed), maar dat deze daling van het plasma-volume op lange termijn in het algemeen zo gering is dat zij nauwelijks als 'van praktische betekenis' kan worden beschouwd.

(Brummelen, P., Woerlee, M., en Schalekamp, M., Long-term versus short-term effects of hydrochlorothiazide on renal haemodynamics in essential hypertension, Clin. Sci., 56: 463-469, 1979).

- polyneuritis
- geneesmiddelenkoorts
- huidafwijkingen
- lupus erythematoses disseminates (na langdurig gebruik van hoge doseringen)
- Alpha-methyldopa
  - slaperigheid, lusteloosheid, concentratiezwakte
  - orthostatische hypotensie
  - allergische reacties en geneesmiddelenkoorts
  - verminderd seksueel verlangen, impotentie c.q. droge vagina, (soms) verminderd orgastisch vermogen\*\*\*
  - hemolytische anemie

## **Welke mogelijkheden moeten worden overwogen, als de bloeddruk bij medicamenteuze behandeling onvoldoende daalt?**

### **Huygen / Van Ree / Van Brummelen**

Indien de medicatie tot een onvoldoende bloeddrukdaling leidt, kunnen de volgende mogelijkheden worden overwogen:

- de medicijnen worden niet of onvoldoende ingenomen (non-compliance);
  - de behandelingsperiode is te kort geweest om reeds een voldoende effect te kunnen verwachten;
  - de medicatie is niet juist;
  - de medicatie interfereert met medicijnen die parallel, en voor een ander doel, worden ingenomen (zo kunnen bijvoorbeeld bepaalde neusdruppels, bepaalde pijnstillers en de anticonceptie pil een zodanige bloeddrukverhoging in de hand werken, dat het bloeddrukverlagend effect van anti-hypertensiva niet zichtbaar wordt);
  - er is sprake van een excessief zoutgebruik; (als gevolg daarvan kan het effect van de medicamenten aanzienlijk worden doorkruist: pseudotolerantie) (zie ook pag. 112 de vraag 'Kan het bloeddrukverlagend... enz.');
  - er is sprake van overmatig dropgebruik;
  - er is sprake van een organische afwijking; (zie ook X, XI en XII, pag. 73 t/m 78);
  - de patiënt is sterk gespannen;
- Ik ken een patiënt (aldus Huygen) die bij zelfmeting thuis een 'normale' bloeddruk heeft en bij de dokter 130 diastolisch. (Zeker in geval de patiënt erg gespannen is, verdient meting door de assistente de voorkeur; daarnaast kan worden overwogen de patiënt zichzelf te laten meten.) (zie ook pag. 53 de vraag 'Verdient het aanbeveling... enz.').

\*\*\* Zie noot vorige pagina.

**Welke informatie betreffende het bloeddrukniveau is normaliter vereist om verantwoord te kunnen besluiten tot een therapiewijziging?**

**Indien eenmaal tot een therapiewijziging is besloten, in wélk tempo moet die wijziging dan worden doorgevoerd?**

**Deskundigen-adviesgroep / Huygen / Van Ree / Valkenburg / De Leeuw / Van Zwieten**

1. Wijzigingen in de therapie worden bij voorkeur pas aangebracht na een duplo-bepaling van de bloeddruk, opgenomen tijdens tenminste twee consulten (wegens het gevaar van overregulatie).

Daarbij moet meer worden gelet op trends in de bloeddrukwaarden, dan op 'uitschieters'.

Het gemiddelde van de recente meetwaarden, gevoegd bij de informatie over de actuele levensomstandigheden, bepaalt vervolgens de handelwijze.

2. De therapiewijziging dient – zeker bij mensen met cardiale problemen – altijd geleidelijk te geschieden, zowel bij verhoging of verlaging van de dosering van eenzelfde medicament, als bij de overgang op een ander medicament.
  - Plotseling staken van het gebruik van propranolol (Inderal) door patiënten met angina pectoris kan gevaarlijk zijn, terwijl hetzelfde geldt bij het acuut stoppen met clonidine (ook bij patiënten die geen angina pectoris hebben), aangezien hierbij een hypertensieve crisis kan ontstaan.

**In welke gevallen zou tot het staken van de therapie besloten moeten worden (c.q. zou een dergelijke stap overweging verdienen)?**

**De Leeuw / Huygen / Van Ree**

Het (tijdelijk) stopzetten van de therapie lijkt aangewezen c.q. verdient overweging

1. indien de patiënt recentelijk een infarct heeft doorgemaakt;  
(een relatief sterke bloeddrukdaling in een kort tijdsbestek kan een aanwijzing vormen voor een recent doorgemaakt infarct)
2. indien een patiënt met licht of matig verhoogde bloeddruk exceptioneel veel last van bijwerkingen ondervindt.  
(in dat geval kan worden overwogen om de patiënt eens een poosje in een medicament-vrije periode te volgen)

## **Welke volgorde is bij het voorschrijven van medicijnen aan te bevelen: Eerst een bèta-blokker en dan (bij onvoldoende effect) toevoeging van een diureticum, of andersom?\***

### **Van Brummelen**

1. Er zijn naar mijn opvatting – op basis van de huidige stand van de wetenschappelijke kennis – nog geen goede gronden om een keuze te kunnen maken tussen het aanhouden van de volgorde ‘eerst een diureticum, en dan (zo nodig) toevoeging van een bèta-blokker’ en de volgorde ‘eerst een bèta-blokker, en dan (zo nodig) toevoeging van een diureticum’.

De keuze die hierin gemaakt wordt, komt in mijn visie nog voornamelijk tot stand op basis van empirisch-bepaalde, persoonlijke overwegingen en op grond van tradities in het voorschrijf-gedrag. Zo wordt bijvoorbeeld in de Verenigde Staten sterk de voorkeur gegeven aan diuretica en in Zweden aan bèta-blokkers.

Het is te verwachten dat in de nabije toekomst gegevens voorhanden komen die het mogelijk maken om wél meer verantwoorde uitspraken op dit punt te doen. Er lopen op het ogenblik enkele onderzoeken die daartoe een mogelijke aanzet kunnen vormen.

2. Voor wat betreft mijn persoonlijke keuze zou ik willen opmerken dat het erop lijkt dat jonge mensen relatief wat gunstiger reageren op de bèta-blokker en oudere mensen gunstiger reageren op een diureticum. Dat betekent echter niet dat een keuze die op deze overweging is gebaseerd, in alle individuele gevallen ook de beste keuze zal zijn.

N.B. Noot van de samensteller: Een mogelijke indicatie voor de huidige situatie met betrekking tot het voorschrijfgedrag van de Nederlandse huisarts kan worden gevonden in een door het N.H.I. uitgevoerd observatie-onderzoek (‘Huisarts en hypertensie’, J. Imants, 1979). Eén van de uitkomsten daarvan was dat 73% van de bij het onderzoek betrokken huisartsen het diureticum als eerste-keuze-medicament noemde, dat 12% van de huisartsen de voorkeur gaf aan een bèta-blokker, 3% aan aldomet, 10% aan ‘overige medicijnen’ en 0% aan een vaatverwijder. Als tweede-keuze-medicament voor hypertensie-behandeling noemde 19% van de huisartsen het diureticum, 61% de bèta-blokker, 12% aldomet en 4% ‘overige medicijnen’. Deze cijfers moeten echter, mede gezien de omvang van de studie (de uitkomsten hadden betrekking op de antwoorden van 165 huisartsen) wel met een zekere mate van voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

\* Zoals uit de beantwoording blijkt, zijn de meningen hierover verdeeld. Van Zwieten/De Leeuw kiezen tamelijk expliciet voor de bèta-blokker als eerste-keuze-medicament en Huygen / Van Ree geven expliciet de voorkeur aan een diureticum. Van Brummelen is van oordeel dat een keuze op dit moment alleen nog op basis van persoonlijke en empirisch-bepaalde overwegingen, en niet op wetenschappelijke gronden, kan worden gemaakt.

## **Van Zwieten / De Leeuw**

1. Ons recente standpunt is om – behoudens in uitzonderingsgevallen (zie hierna) – de bèta-blokker aan het diureticum te laten voorafgaan.  
Eén van de argumenten daarvoor is ons inziens het feit dat de bijwerkingen van de bèta-blokker in het algemeen mild zijn in verhouding tot die van het diureticum; het gebruik van diuretica kan op den duur leiden tot beïnvloeding van de plasma-reninespiegel en van de koolhydraat-stofwisseling (verminderde glucosetolerantie), tot creatinine- en urinezuurstijgingen, bij bepaalde diuretica tot hypokaliëmie, en lipiden-stijgingen.\*  
Een bijkomend voordeel van de bèta-blokker is voorts dat dit medicijn een eventuele gespannenheid bij de patiënt kan wegnemen.
2. Bij een patiënt met decompensatio cordis dient uiteraard wel in eerste instantie aan een diureticum te worden gedacht, aangezien overtollig vocht uit het lichaam moet worden gedreven. Daarnaast verdient een diureticum de voorkeur bij een CARA-patiënt, omdat bèta-blokkers dan gecontra-indiceerd zijn.

## **Huygen / Van Ree**

Het verdient aanbeveling om de behandeling te starten met een diureticum, aangezien dit het eenvoudigst en het minst ingrijpend is. Begonnen kan bijvoorbeeld worden met het voorschrijven van een halve tablet chloor-talidon, waarvan de patiënt – naar onze ervaring – geen enkele last ondervindt. Alleen in geval de patiënt gespannen is, kan in eerste instantie een bèta-blokker worden voorgeschreven.

**Het behandelingsschema (pag. 105) geeft aan dat – indien een bèta-blokker of een diureticum alléén onvoldoende effect heeft – onder meer gekozen kan worden voor een combinatie van deze beide medicijnen.**

**Zijn er ook nog andere omstandigheden, waarbij het combineren van deze twee medicijnen aangewezen is?**

## **De Leeuw**

Toevoeging van een diureticum aan een bèta-blokker is aangewezen indien de bèta-blokker wordt gegeven in combinatie met hydralazine en er tévens objectieve tekenen zijn van volume-retentie.

\* Van Brummelen denkt hierover genuanceerd anders. Hij onderschrijft dat diuretica tot deze bijwerkingen kunnen leiden, maar voegt daar aan toe dat de klinische betekenis hiervan gering is. Daarnaast is Van Brummelen van oordeel dat lipiden-stijgingen ook door bèta-blokkers kunnen worden veroorzaakt.

**Kan het bloeddrukverlagend effect van een diureticum te niet worden gedaan door het overmatig gebruik van zout?**

**Leidt een diureticum mét zoutbeperking in alle gevallen tot een sterkere bloeddrukdaling dan een diureticum zónder zoutbeperking? Welke consequenties moeten aan de beantwoording van deze vragen worden verbonden met betrekking tot het te geven ‘zout-advies’?\***

### **Van Brummelen**

1. Het antwoord op de vraag ‘Kan het bloeddrukverlagend effect van een diureticum te niet worden gedaan door het overmatig gebruik van zout’ luidt (alleen) bevestigend in geval er sprake is van een extreem hóg niveau van zoutgebruik. Een excessieve zout-intake van meer dan 15 gram NaCl per dag kan het effect van (thiazide-)diuretica inderdaad te niet doen.

De conclusie die hieraan moet worden verbonden met betrekking tot het praktisch handelen van de huisarts, is dat een zoutbeperking bij een extreem hoog zoutgebruik-niveau in ieder geval zinvol is.

2. De tweede vraag ‘Leidt een diureticum mét zoutbeperking in alle gevallen tot een sterkere bloeddrukdaling dan een diureticum zónder zoutbeperking’ kan niet zondermeer met ja of neen worden beantwoord. De uitkomsten van twee onderzoeken lijken erop te wijzen dat het niveau van zoutgebruik waarvan men uitgaat, alsmede de máte van zoutbeperking bepalend zijn voor de vraag of zoutbeperking al dan niet een bloeddrukverlagend effect toevoegt aan het effect van het diureticum.

Schalekamp, De Graeff en ik zijn recentelijk tot de conclusie gekomen dat een vermindering van het zoutgebruik van een begin-niveau van 9-12 gram tot een eind-niveau van 3 gram per dag – indien gekoppeld aan een diureticum – géén additioneel bloeddrukverlagend effect oplevert en metabool gezien een aantal nadelige effecten heeft. Daarentegen kwamen Parijs et al. tot de conclusie dat een zoutbeperking vanaf circa 12 gram NaCl tot circa 5 gram NaCl wél een, zij het gering, additioneel bloeddrukverlagend effect heeft.

Dat de zoutbeperking in ons onderzoek – in tegenstelling tot in dat van Parijs – geen additioneel bloeddrukverlagend effect opleverde, moet waarschijnlijk worden toegeschreven aan het lage eind-niveau van zoutgebruik in ons onderzoek (3 gram).

Dit betekent met betrekking tot het praktisch handelen van de huisarts, dat het vrijwel altijd gunstig zal zijn om een ‘matige zoutbeperking’ na te streven, omdat de gemiddelde patiënt na zoutbeperking meestal niet op 3 gram per dag (zoals in ons onderzoek), maar op 5 à 7 gram zal terechtkomen.

Onder ‘matige zoutbeperking’ versta ik dan: het niet toevoegen van zout bij de

\* Zie ook op pag. 98 de vraag ‘Welke consequenties in termen van ... enz.’ en de twee daarop volgende vragen.

bereiding van de warme maaltijd, het niet gebruiken van zout aan tafel en het vermijden van zoutrijke spijzen. Wel kan normaal brood, melk, kaas e.d. gebruikt worden.

(Van Brummelen, P., Schalekamp, M., De Graeff, J., Acta Medica Scan., 204: 151-157, 1978; Parijs, J., Joossens, J. V., Van der Linden, L., et al., Moderate sodium restriction and diuretics in the treatment of hypertension, Amer. Heart J., 85, 22-34, 1973).

*Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Het is onlogisch om veel zout te eten en het vervolgens weer uit te drijven met medicamenten.

## **Is het juist dat chloor-talidon (Hygroton) een sterker bloeddruk-verlagend effect heeft dan andere diuretica?**

### **Van Zwieten / De Leeuw**

Dat is in farmacologische zin niet juist. Chloor-talidon heeft geen sterkere, maar wel een langduriger werking dan sommige andere diuretica, zoals bijvoorbeeld furosemide (Lasix). Er zijn overigens andere diuretica die een vergelijkbare werkingsduur als chloor-talidon hebben.

Aangezien van een langduriger werking een positieve invloed op de compliance zou kunnen uit gaan, is het wel denkbaar dat het feitelijk behandelingseffect van deze langer werkende diuretica relatief gunstig is.

## **Welke handelwijze wordt aanbevolen indien een patiënt die een diureticum slikt (in diens beroep) veel last ondervindt van de aandrang tot urineren?**

### **Huygen / Van Ree / Van Zwieten / De Leeuw**

Het spreekt vanzelf dat je iedere behandeling zoveel mogelijk moet proberen te individualiseren.

Dat zou in het kader van de vraagstelling kunnen betekenen – zeker als een effectieve behandeling zowel een bèta-blokker als een diureticum lijkt te vereisen – dat een relatief kortwerkend diureticum, zoals furosemide (Lasix) vervangen wordt door een langduriger werkend diureticum.

In geval (aldus Van Zwieten en De Leeuw) vooralsnog kan worden volstaan met één medicijn, lijkt het aangewezen om het diureticum te vervangen door een bèta-blokker die overigens toch al (aldus Van Zwieten en De Leeuw) onze eerste keus zou zijn.

### *Reactie van huisarts op nascholings-avond*

- Ik heb in mijn praktijk een aantal musici die het als zeer hinderlijk ervaren, dat ze tijdens een concert een plas moeten doen.  
Je zal dan – hoewel niet op theoretische gronden – wel op praktische gronden een shift moeten maken naar een ander medicijn.

## **In welke gevallen geven (tijdens een medicamenteuze behandeling) de serumkaliumwaarden aanleiding tot het nemen van actie, en tot welke actie?**

### **Deskundigen-adviesgroep / Huygen / Van Ree / Van Brummelen**

1. Bij de interpretatie van de serumkaliumwaarden en de handelwijze bij te lage waarden zijn de volgende uitgangspunten van belang:
  - Het verdient aanbeveling om het kalium een aantal malen te bepalen en dus niet af te gaan op een éénmalige bepaling, aangezien dan een volledig onbetrouwbaar beeld kan ontstaan;
  - Het bijgeven van kalium is niet effectief, wel het toevoegen van een kaliumsparend diureticum.
2. Toevoeging van een kaliumsparend diureticum wordt aanbevolen bij
  - serumkaliumwaarden lager dan 3,0 mmol/l;
  - serumkaliumwaarden lager dan 3,4 mmol/l wanneer tevens sprake is van digitalisgebruik of decompensatio cordis.

Men kan, aldus Van Brummelen, bijvoorbeeld kiezen voor: combinatiepreparaten, waarin een thiazide-diureticum en een kaliumsparend diureticum zijn verenigd, zoals triamteren plus epitizide (Dyta-Urese), triamteren plus hydrochloorthiazide (Dytenzide) of hydrochloorthiazide plus amiloride (Moduretic). Ook kan een kaliumsparend diureticum los aan de medicatie worden toegevoegd, bijvoorbeeld tweemaal daags 50 mg triamteren (Dytac) of tweemaal daags 5 mg amiloride (Midamor).

## **Is het juist dat hypokaliëmie (laag kalium) vooral optreedt bij het innemen van chloor-talidon (Hygroton)?**

### **Van Zwieten / Huygen / Van Ree**

Dat is ten dele juist. Hypokaliëmie komt bij alle thiaziden-diuretica (waarvan chloor-talidon er één is) relatief meer voor dan bij sommige andere diuretica, zoals furosemide (Lasix).

Het is echter de vraag (aldus Huygen en Van Ree) of hieraan snel de consequentie moet worden verbonden om geen chloor-talidon voor te schrijven, aangezien ook

bij gebruik van dit medicijn het percentage patiënten dat als gevolg daarvan hypokaliëmie krijgt, zeer beperkt is. Wel is extra-waakzaamheid geboden in geval er sprake is van digitalisgebruik of decompensatio cordis (zie ook de vorige vraag).

### **Is het juist dat een gegeven dagelijkse hoeveelheid bèta-blokker bij een 3-maal daagse inname meer effect sorteert dan bij een 2-maal daagse inname?**

**Van Zwieten / Huygen / Van Ree / Van Brummelen**

1. Die grotere effectiviteit bij een inname-frequentie van 3-maal daags in plaats van 2-maal daags (althans voor wat betreft de farmacologische werking) geldt – aldus Van Zwieten – specifiek voor (de gewone vorm van) propranolol (Inderal) en niet voor andere bèta-blokkers, zoals bijvoorbeeld atenolol (Tenormin®) en sotalol (Sotacor). Oorzaak van die sterkere farmacologische werking bij een inname-frequentie van 3-maal per dag is de relatief snelle afbraak van propranolol.
2. Het zou echter onjuist zijn om hieruit – met betrekking tot het praktisch handelen van de huisarts – zondermeer de conclusie te trekken dat een inname van propranolol 3-maal per dag de voorkeur verdient boven een 2-maal daagse inname. Behalve dat meerdere studies hebben aangetoond dat bij propranolol voor de indicatie ‘hypertensie’ met een 2-daagse inname kan worden volstaan (voor de indicatie ‘angina pectoris’ verdient een 3-daagse inname wel de voorkeur), geldt in feite voor ieder medicijn dat het behandelingseffect niet alleen wordt bepaald door de intensiteit van de farmacologische werking, maar tevens door de compliance welke – zoals bekend – in het algemeen toeneemt met het kleiner worden van de inname-frequentie.

De industrie (aldus Van Zwieten) heeft deze problematiek onderkend en streeft onder meer naar de ontwikkeling van anti-hypertensiva die effectief zijn bij inname van éénmaal per dag (Eén van de voorbeelden hiervan is een nieuwe vorm van propranolol: Inderal Retard).

### **Is het enigermate voorspelbaar met welke soort bèta-blokker een individuele patiënt het meest gebaat is?\***

**Van Zwieten / De Leeuw**

Het doen van een keuze uit de diverse bèta-blokkers op basis van individuele patiëntenkenmerken is niet noodzakelijk noch mogelijk.

\* Uit de beantwoording blijkt dat Van Zwieten/De Leeuw in deze een ander standpunt huldigen dan Van Brummelen.

Wel kan het in individuele gevallen noodzakelijk zijn – en wel bij astma en astmatische bronchitis – om géén bèta-blokker te geven, maar een diureticum. Een aantal onderzoekers (aldus De Leeuw) meent aan de hand van het profiel van de patiënt een keuze te kunnen maken tussen een bèta-blokker en een diureticum. ‘Ik zou echter’, aldus De Leeuw, ‘niet willen onderschrijven dat deze benadering valide uitkomsten oplevert’.

Het verdient aanbeveling om de keuze van het soort bèta-blokker – meer dan door individuele patiëntenkenmerken – (mede) te laten bepalen door de ervaringen die ermee zijn opgedaan op het punt van veiligheid.

Medicijnen waarmee reeds lange tijd is gewerkt zonder dat daarbij noemenswaardige problemen naar voren zijn gekomen, zijn (aldus Van Zwieten) onder meer: propranolol (Inderal), pindolol (Viskeen), alprenolol (Aptine) en atenolol (Tenormin).

### **Van Brummelen**

Het bestaan van verschillende categorieën bèta-blokkers (niet cardio-selectief; wel cardio-selectief; en bèta-blokkers met ISA\*\*) wordt gerechtvaardigd door het feit dat er een mogelijkheid is om in een aantal situaties te kiezen voor een bèta-blokker die de kans op bepaalde bijwerkingen vermindert c.q. opheft.

Om enkele voorbeelden te noemen:

- Bij een patiënt die een niet cardio-selectieve bèta-blokker gebruikt en die hierop lichte tekenen van astma gaat vertonen, kan overwogen worden om over te stappen op een cardio-selectieve bèta-blokker of een bèta-blokker met ISA, aangezien deze typen bèta-blokkers beide minder invloed op de bronchiën hebben.
- Bij een diabeet verdient het aanbeveling om te kiezen voor een cardio-selectieve bèta-blokker, omdat daarmee de kans op het optreden van hypoglycaemie wordt gereduceerd.
- De ene bèta-blokker geeft een wat grotere kans op het optreden van bradycardie dan de andere bèta-blokker. Een situatie die in individuele gevallen consequenties kan hebben voor de keuze van het medicijn.

**Is het juist dat het innemen van propranolol (Inderal) door mensen die in een situatie van stress verkeren, niet tot een daling, maar juist tot een stijging van de tensie leidt?**

### **Van Zwieten / De Leeuw**

Dat is zeer tendele juist. Er zijn inderdaad enige gevallen beschreven, waarbij het innemen van propranolol geen daling, maar een stijging van de bloeddruk opleverde.

\*\* Intrinsic Sympathomimetic Activity.

Het gaat hier echter om een zeer exceptioneel verschijnsel en zeker niet om een gangbare (en voor het praktisch handelen van de huisarts erg relevante) reactie.

**Moet een patiënt met een (sterk) wisselend te hoge en normale tensie met een sedativum worden behandeld of met een anti-hypertensivum?**

**Met andere woorden: Moet je de stress behandelen of de tensie?**

**Van Brummelen / De Leeuw / Van Zwieten**

Deze vraag berust (aldus Van Brummelen) op enkele misverstanden:

- In de eerste plaats moet een wisselend te hoge en normale bloeddruk pas medicamenteus worden behandeld als ten aanzien van die bloeddruk de diagnose ‘hypertensie’ is gesteld (zie de paragrafen V t/m IX, pag. 59 t/m 72, en XIV, pag. 80 t/m 88).
- In de tweede plaats moet – indien de wisselend te hoge en normale bloeddruk inderdaad blijkt samen te vallen met een hypertensie – die hypertensie uiteraard met een anti-hypertensivum worden behandeld en niet met een sedativum. Daarbij zou (aldus Van Zwieten / De Leeuw) een bèta-blokker de voorkeur verdienen, aangezien dit medicijn – naast een verlaging van de bloeddruk, waarvoor het medicijn is bedoeld – ook een zekere vermindering kan bewerkstelligen van het effect dat stress op het lichaam heeft.
- Wil men echter de stress zélf behandelen, dan moet die behandeling primair gericht zijn op de (oorzaken van de) stress zelf en niet op de klachten die de stress oproept, of dit nu maag- en darmklachten zijn, rugpijn of een bloeddrukverhoging. Daarbij kán een sedativum te hulp worden geroepen, maar het is uiteraard ook mogelijk dat een oplossing voor de stress kan worden gevonden in de communicatie tussen arts en patiënt of in een verwijzing naar de psycho-sociale hulpverlening.

## **XVIII. De betekenis van de compliance: samenspel tussen patiënt en arts**

**Welke inhoud zou aan het begrip 'compliance' moeten worden gegeven?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

De begrippen 'compliance' en 'non-compliance' vertonen het terminologische bezwaar dat zij een waarde-oordeel uitspreken, en nog wel uitsluitend over het gedrag van de patiënt. Non-compliance vertaald als 'gebrek aan therapietrouw' suggereert een wanprestatie van de patiënt, waarbij zowel wordt voorbij gegaan aan de wijze van functioneren van de arts en van het gezondheidssysteem, als aan de verantwoordelijkheid van de patiënt om uiteindelijk het eigen gedrag te bepalen (hetgeen iets heel anders is dan een schijnnaanpassing in de zin van 'zich lijdzaam voegen' naar het voorschrift van de arts).

Tegen deze achtergrond zou compliance beter vertaald, of liever nog vervangen, kunnen worden door 'coöperatie', teneinde te benadrukken dat patiënt en arts in een functionele samenwerkingsrelatie hun gedrag trachten af te stemmen op een gemeenschappelijke doelstelling.

De mate van coöperatie is, zoals elke vorm van gedrag, het resultaat van een ingewikkeld samenspel van elkaar deels beïnvloedende sociale, psychische en somatische factoren.

**Vormt het verschijnsel van non-coöperatie bij de behandeling van hypertensie een bijzonder probleem dat verschilt van het non-coöperatie-probleem bij andere ziekten/risicofactoren, en zo ja, waarom?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

Hoewel het verschijnsel van non-coöperatie zich bij de behandeling van alle ziekten/risicofactoren voordoet, weegt deze problematiek bij de behandeling van hypertensie toch wel extra-zwaar, omdat hypertensie enerzijds (in het algemeen) geen klachten geeft en anderzijds een behandeling vereist die vele jaren consequent moet worden voortgezet.

Mede als gevolg daarvan blijkt het dan ook zeer moeilijk om een hechte 'therapeutische alliantie' tussen patiënt en arts op te bouwen en door de jaren heen in stand te houden. In verschillende populaties is (met uiteenlopende meetmethodieken en volgens wisselende criteria voor coöperatie) aangetoond

dat rond de helft van de patiënten zich niet gehéél of geheel níét houdt aan de medicatie-adviezen, de afspraken voor vervolggconsulten of andere aspecten van het behandelingsplan.

Dit fenomeen van non-coöperatie dat algemeen wordt onderschat, heeft vaak het negatieve gevolg dat het effect van de behandeling uitblijft, met soms ernstige repercussies voor de patiënt. Het niet-herkennen van onvoldoende of ontbrekende coöperatie kan tot onnodige diagnostische en therapeutische procedures leiden, zoals verhoging van de medicatie of verwijzing naar de specialist.

Overigens zijn er (nog) geen resultaten bekend van Nederlands onderzoek naar de omvang van de non-coöperatie en naar de factoren die deze bepalen. Er zijn op voorhand geen goede gronden voor de veronderstelling dat de non-coöperatie in Nederland in omvang afwijkt van buitenlandse bevindingen, wel zullen de bepalende factoren anders van aard en/of zwaarte zijn.

*Dr. Jan P. C. Moors (huisarts):*

- Mensen bij wie een te hoge bloeddruk is ontdekt, staan voor een keuze:
  - Zal ik een ander leven gaan leiden?
  - Zal ik tabletten gaan slikken, een béétje een ander leven gaan leiden?
  - Moet ik me herbezinnen op mijn carrière?
  - Zal ik niets doen en verder gaan alsof er niets aan de hand is?
  - Zal ik de bijwerkingen van de geneesmiddelen (zoals soms impotentie) accepteren?

(Uit: Huisarts en Wetenschap, 'Mensen met hoge bloeddruk', 1978, 21, 221-224)

## **Is het juist dat de mate van compliance (coöperatie) correleert met een bepaald type patiënt?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

Dat is niet juist. Er kan geen rechtstreeks verband worden gelegd tussen de mate van coöperatie en bepaalde persoonlijkheidskenmerken van de patiënt (intelligentie, afhankelijkheid, leugenachtigheid, enz.), noch tussen de mate van coöperatie en bepaalde sociodemografische kenmerken (leeftijd, geslacht, sociaal-economische status, etnische achtergrond, enz.).

Dit (wetenschappelijk aangetoonde) gegeven logenstraft de hardnekkige veronderstelling dat slechts een bepaald type patiënt onvoldoende coöperatie aan de dag zou leggen. In principe zou de arts ervan moeten uitgaan dat bij iedere patiënt de coöperatie in eerste instantie ontbreekt en pas in tweede (of veel latere) instantie – mede door de wijze van functioneren van de arts in diens relatie tot de patiënt – kan worden 'opgewekt'.

## **Welke factoren zijn van invloed op de mate van compliance (coöperatie)?**

### **Deskundigen-adviesgroep**

Het theoretisch best gefundeerde en empirisch best getoetste model ter 'verklaring' van de coöperatie is het zogeheten 'Health Belief Model'. Daarnaast worden – in de buitenlandse literatuur – nog enkele andere factoren van belang geacht. Al met al is onze kennis over compliance-beïnvloedende factoren nog fragmentarisch. Genoemd worden onder meer de volgende factoren:

1. De mate van ziektebesef bij de patiënt c.q. de mate waarin de patiënt vertrouwen heeft in de diagnostische procedure, in de diagnose zelf, of in de arts;
2. De mate waarin de patiënt die reeds beseft ziek te zijn, meent dat die ziekte ernstig is;  
Wordt de ernst gebagatelliseerd of juist zeer groot geschat, dan is de coöperatie in het algemeen laag. Veel patiënten met hypertensie die de behandeling staken, geven desgevraagd als reden op geen klachten te hebben en de hypertensie 'dus' als goedaardig te beschouwen. Anderzijds wordt bijvoorbeeld bij terminale dialysepatiënten met hypertensie om invoelbare redenen eveneens een zeer lage coöperatie met de bloeddrukverlagende medicatie gevonden.  
In het gebied tussen de beide genoemde 'uiterste ernstpercepties' in, stijgt de mate van coöperatie met de gepercipiëerde ernst.
3. De waarde die de patiënt aan de behandeling toekent uit een oogpunt van het streven naar vermindering van de dreiging van ziekte en complicaties;
4. De haalbaarheid van de gezondheids-adviezen en de eenvoud van het behandelingsschema;  
Vaak wordt alleen dat gedeelte van het advies opgevolgd, dat de patiënt het belangrijkste vindt en waarmee hij de minste moeite verwacht.  
Hoe groter het aantal medicamenten is, dat geslikt moet worden, of hoe hoger de doseringsfrequentie, des te geringer is de coöperatie.  
Vereenvoudiging van het schema en aanpassing aan de dagelijkse gewoonten en rituelen van de patiënt, kunnen – waar mogelijk en nodig – de coöperatie bevorderen. Schriftelijk vastleggen van de gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld in de vorm van een scheurkalender waarop de gebruikte doses afgestreept kunnen worden, kan aanvullende waarde hebben op de mondelinge instructies.
5. De aard van de verschillende aspecten van de arts-patiënt relatie, zoals
  - de mate waarin er sprake is van continuïteit in de relatie tussen patiënt, arts en praktijkassistente;
  - de mate waarin de patiënt zich door de arts begrepen voelt;

- de mate waarin de arts nauwkeurig vertelt wat hij van de patiënt verwacht;
- de mate waarin de arts voldoet aan de verwachting van de patiënt dat hij wordt ingelicht over de aard en de oorzaak van de ziekte;
- de mate waarin de arts het doel van de behandeling en van de nacontrole aan de orde stelt;
- de mate waarin de arts als ‘warm’ wordt ervaren en als toegankelijk voor de angsten en zorgen van de patiënt;
- de mate waarin de arts de informatie aan de patiënt herhaalt, de kennis van de patiënt toetst en navraag doet naar bijwerkingen en andere te verwachten problemen rond het medicijngebruik en het chronisch ziek zijn. In dit verband is ook van belang dat er tot nu toe geen aanwijzingen zijn gevonden, dat ongewenste bijwerkingen op zich een belangrijke (negatieve) invloed op de coöperatie hebben; deze bijwerkingen lijken een ondergeschikte rol te spelen en dan vooral indien de patiënt niet op het mogelijk optreden van bijwerkingen is voorbereid.

6. De mate waarin de patiënt ‘sociaal geïntegreerd’ is; Alleenstaanden vertonen een duidelijk geringere mate van coöperatie dan degenen die in gezinsverband leven, waarschijnlijk omdat bij sociale isolatie de corrigerende invloed van de raadpleging van leken uit de omgeving op de angst en op de neiging tot vluchtgedrag bij ziekteverschijnselen wegvalt. Bekend is ook de afname van de coöperatie in de reeks: gehospitaliseerde patiënten, patiënten in de dagbehandeling, poliklinische patiënten. Factoren die met de mate van sociale integratie samenhangen, zijn stress en angst. Een uiterst geringe of juist een hoge mate van angst gaat samen met geringe coöperatie. Bij matige intensiteit van de angst zijn factoren als de steun die men van de omgeving krijgt van belang voor de vraag of dankzij of ondanks de angst, coöperatie volgt. Belastende factoren als financiële problemen, werkloosheid, problemen met het vervoer naar de arts alsmede gezinsproblemen, blijken met name een rol te spelen, indien men het behandelingsplan moeilijk haalbaar acht of weinig baat van de behandeling verwacht.

7. De mate waarin de patiënt de intentie heeft om medische adviezen op te volgen en de mate waarin de patiënt van mening is dat men ‘moet doen wat de dokter zegt’, zijn positief met de mate van coöperatie gecorreleerd; Bezorgdheid over de gezondheid in het algemeen blijkt niet eenduidig samen te hangen met de coöperatie. Het hebben van medische kennis of de overdracht van feitenkennis over de aard en behandeling van hypertensie draagt op zich niet bij tot een grotere mate van coöperatie.

*Reacties van huisartsen op nascholings-avonden:*

- Je moet ze een beetje bang maken om ze te motiveren de pillen te slikken.
- Ik zeg tegen de patiënt: Wij sluiten samen een contract. Ik begeleid en behandel je, en jij neemt de medicijnen in, en komt onze afspraken na.
- Ik ben voor een vaderlijke houding. Doet de patiënt het goed, dan moet hij geprezen worden. Doet hij het niet goed, dan moet hij op zijn bliksem hebben.
- Je krijgt een veel betere therapietrouw als je reeds op het moment dat je tot behandeling besluit, de bijwerkingen van de medicijnen noemt.
- Wanneer je goede afspraken maakt met internisten en cardiologen, voorkom je dat patiënten gedemotiveerd raken doordat ze meningen horen die met elkaar in tegenspraak zijn.

**Welke gedragsregels zou de huisarts – uit een oogpunt van compliance-bevordering – minimaal in acht moeten nemen bij zijn advisering aan de patiënt?**

**Van Veen**

Aangezien er nog geen onderzoek in Nederland naar coöperatie is verricht, kunnen op dit moment slechts enkele voorlopige notities inzake 'gedragsregels bij advisering' worden gemaakt:

1. Verricht (als huisarts) zélf het beperkt aanvullend onderzoek, waarmee doorgaans – na het stellen van de diagnose 'hypertensie' – kan worden volstaan.  
Uitgebreide onderzoeken of verwijzing naar de specialist houden de patiënt vaak onnodig 'op afstand' op een moment dat de diagnose 'hypertensie' allerlei vragen, onzekerheden en angsten bij de patiënt kan oproepen.
2. Geef de patiënt (hij/zij heeft daar recht op) reële, niet onnodig angstig makende informatie.
3. Stel – in overleg met de patiënt – een gemeenschappelijk (be)handelingsplan vast, met duidelijke wederzijdse verwachtingen en haalbare doeleinden.
4. Besef dat een eenmalig advies snel verwatert.
5. Informeer regelmatig en met toewijding naar eventuele belemmeringen voor het volgen van het behandelingsplan; bijvoorbeeld een onduidelijk, niet begrepen of te ingewikkeld doseringsschema, bijwerkingen, interfererende problemen in het gezin of op het werk, de emotionele verwerking van de diagnose, en niet te vergeten het eigen gedrag.

6. Stroomlijn de praktijkorganisatie (dat is ook van belang voor uw eigen motivatie); maak steeds exacte afspraken voor vervolgconsulten, verstrek afspraakkaartjes, reageer op niet nagekomen afspraken, houd de wachttijden kort, delegeer steeds terugkerende, gemakkelijk te standaardiseren deeltaken aan de assistente.
7. Leg uit dat het zoeken naar een doeltreffende maar zo eenvoudig mogelijke behandeling enige tijd vergt; reageer daarbij meer op de trend van het bloeddrukverloop dan op een eenmalige uitschieter, ter vermijding van onnodige verwarring in de instel-periode.
8. Ga niet zondermeer over – indien binnen een bepaalde periode het gestelde doel niet is bereikt – tot het intensiveren van de behandeling of tot verwijzing; als u dit wel doet, kan een belangrijke kans verloren gaan om de coöperatie ter sprake te brengen.
9. Peil bij twijfel de coöperatie en handhaaf daarbij een open, onbevooroordeelde sfeer; daarin past niet het natellen van meegebrachte restanten tabletten.
10. Bedenk dat de kans dat de patiënt zich aan de behandeling gaat onttrekken het grootst is gedurende de eerste zes tot twaalf maanden van de behandeling.
11. Leg bij de behandeling van hypertensie het accent op preventieve interventie; een dergelijke aanpak kan het induceren van de patiëntenrol en van andere iatrogene schade beperken.

De belangrijkste 'gedragsregels' kunnen aldus worden samengevat:

- Reageer op niet nagekomen afspraken;
- Peil de coöperatie, indien binnen een bepaalde termijn het gestelde doel – bijvoorbeeld een bloeddruk lager dan 160/95 mm Hg zonder onaantoonbare bijwerkingen – niet is bereikt;
- Vraag naar de coöperatie op een open, onbevooroordeelde manier;
- Baseer uw eigen motivatie als huisarts op de overtuiging dat coöperatie de laatste en meest kwetsbare schakel is in de ketting van alle inspanningen die zijn gericht op de bestrijding van hypertensie.

(Literatuur: Becker, M.H., Haefner, D.P., Kasl, S.V. et al, 1977; Blackwell, B., 1976; Caron, H.S. and Roth, H.P., 1968 en 1971; Coope, J., 1974; Davis, M.S. & Eichhorn, R.L., 1963; Finnerty, F.A. jr., Mattee, E.L. and Finnerty, F.A., 1973; Gillum, R.F. en Barsky, A.J., 1974; Hodes, Ch., Rogers, P.A. and Everitt, M.G., 1975; Jonkers, J.R. en Merkus, F.W.H.M., 1977; Maanen, G. van, 1977; Komaroff, A.L., 1976; MacKenney, J.M., Slining, J.M., Herderson, H.R. et al, 1973; Moser, M., Wood, D., 1976; Podell, R.N., 1975; Sackett, D.L., Haynes, R.B., Gibson, E.S. et al, 1975 en 1976; Schelling, A., 1975; Stamler, R., Gosh, F.C., Stamler, J. et al, 1975; Stokes, J.B., Payne, G.H., Cooper, T., 1973; Vaisrub, S., 1975; Veen, W.A. van, 1977; Wilber, J.A., and Barrow, J. G., 1969; Wilson, J.T., 1973).

## **XIX. Het volgen van de hypertensiepatiënt: bloeddrukcontrole en aanvullend onderzoek\***

**Op het bereiken van welk bloeddrukpeil dient een (medicamenteuze en/of niet-medicamenteuze) behandeling te worden gericht?**

**Deskundigen-adviesgroep / Huygen / Van Ree**

Het streven moet gericht zijn op het bereiken van bloeddrukwaarden van 140/90 mm Hg of iets lager, of althans op het bereiken van een bloeddrukniveau waarop de bijwerkingen van de behandeling nog acceptabel zijn.

Heeft de patiënt erg veel last van bijwerkingen dan kan in uitzonderingsgevallen genoeg worden genomen met een verlaging van de diastolische druk tot beneden 100 mm Hg. Genoemd streven naar verlaging van de bloeddruk dient niet te snel te worden opgegeven, gezien de belangrijke mogelijkheden die er zijn om via een bloeddrukverlaging complicaties te voorkomen c.q. uit te stellen.

(zie voor richtlijnen bij behandeling: XVI en XVII, pag. 98 t/m 117).

**Met welke frequentie dient bloeddruk-controle plaats te vinden bij een patiënt ten aanzien van wie een therapie is ingesteld?**

**Deskundigen-adviesgroep / De Leeuw / Huygen / Van Ree**

1. Bij het instellen van de therapie verdient het aanbeveling de bloeddruk éénmaal per week of éénmaal per twee weken te controleren.
2. Is het behandelingseffect bevredigend, dan kan een interval worden aangehouden van 6 weken tot maximaal drie maanden.
3. Is het behandelingseffect onbevredigend, dan kunnen al naar gelang de omstandigheden de volgende intervallen worden aanbevolen:
  - maximaal een maand indien de bloeddruk de neiging heeft sterke schommelingen te vertonen c.q. tijdens de therapie op te lopen;
  - één of twee weken indien de diastolische bloeddruk tijdens de therapie (meestal tijdelijk) oploopt tot boven de 130 mm Hg.

N.B. Een bloeddruk die ‘onder-controle’ is, is niet ‘normaal’. Mocht men besluiten de farmacotherapie (geleidelijk) te staken – zie ook pag. 109 de vraag ‘Welke informatie... enz.’ en de daarop volgende vraag – dan dient men de bloeddruk te blijven controleren, ook al kan dit in een incidenteel geval met een interval van een jaar.

\* De overwegingen en de handelwijze die van belang zijn bij een onvoldoende behandelingseffect en bij het voornemen tot wijziging of staken van de therapie werden reeds genoemd op pag. 108 bij de vraag ‘Welke mogelijkheden moeten... enz.’, en de twee daarop volgende vragen.

## **Op welke punten dient – in het kader van controle van een onder behandeling zijnde hypertensiepatiënt – aanvullend onderzoek te worden verricht?**

### **Deskundigen-adviesgroep / De Leeuw**

1. Indien een salureticum (al dan niet gekoppeld aan een bèta-blokker) wordt voorgeschreven, verdient het aanbeveling om enkele dagen na het begin van de therapie het serumkalium te bepalen (zie ook pag. 114 de vraag 'In welke gevallen geven... enz.').
2. Wanneer zich tussentijds geen klachten voordoen, kan het volgende controlepatroon worden aangehouden: éénmaal per jaar een bepaling van kalium, natrium, glucose en creatinine.  
Met name in geval een verslechtering van de nierfunctie wordt geconstateerd, moet – op basis van de oorzaak van die verslechtering – worden bekeken óf en op welke wijze het therapeutisch beleid gewijzigd kan worden.
3. Bij onbevredigende behandelingsresultaten verdient het aanbeveling om naast de onder 2) genoemde bepalingen tevens een oogfundusonderzoek te verrichten (in elk geval bij herhaalde ernstig verhoogde bloeddruk), een elektrocardiogram te (laten) maken en eventueel een Thorax-foto.

## **Op welke termijn dient een patiënt die bij een oriënterende meting een normale bloeddruk blijkt te hebben – uit een oogpunt van preventie – opnieuw te worden gemeten?**

### **Deskundigen-adviesgroep / Huygen / Van Ree**

Bij een patiënt die een normale bloeddruk blijkt te hebben, is een herhaling van de bloeddrukcontrole eerst na vier à vijf jaar gewenst.

# Bijlage I

Samenstelling van de deskundigen-adviesgroep van het N.H.I. (die onder meer richtlijnen voor de behandeling van hypertensiepatiënten heeft ontwikkeld):

Prof. dr. W. H. Birkenhäger, internist, Rotterdam  
C. P. Bruins, arts, voorzitter, Bilthoven, oud-directeur N.H.I.  
M. M. J. van Campen, huisarts, Philips Gezondheidscentrum, Eindhoven.  
E. van der Does, huisarts, U.H.I. Rotterdam.  
Dr. C. W. A. van den Dool, voormalig huisarts te Stolwijk.  
Dr. E. J. Dorhout Mees, nefroloog, R.U., Utrecht.  
Prof. Jhr. dr. J. de Graeff, internist, R.U., Leiden.  
Prof. dr. F. J. A. Huygen, huisarts, U.H.I., Nijmegen.  
Prof. dr. M. Koster, internist, universiteit van Amsterdam.  
Dr. P. W. C. Kloppenburg, internist, R.U., Nijmegen.  
Dr. A. van 't Laar, internist, R.U., Nijmegen.  
Dr. J. F. May, cardioloog, R.U., Groningen.  
A. M. R. Seelen, huisarts, Maastricht.  
Th. Voorn, huisarts, Oosterhout, U.H.I., Nijmegen.  
Dr. R. F. Westerman, internist, Amsterdam.  
W. van Zutphen, huisarts, U.H.I., Maastricht.  
Prof. dr. P. A. van Zwieten, farmacoloog, Amsterdam.  
W. A. van Veen, arts, secretaris/rapporteur, U.H.I., Nijmegen.  
Dr. J. A. E. van der Feen, huisarts te Goes.

# Bijlage II

**Voorbeeld van schriftelijke patiënteninstructie: Tekst van een folder, uitgebracht door het N.H.I., ter ondersteuning van de informatieoverdracht aan patiënten met verhoogde bloeddruk.**

## **Hoge bloeddruk (= hypertensie)**

Zeven tot tien op de 100 mensen hebben hoge bloeddruk. Nu u weet tot die groep te behoren zult u geschrokken zijn. U bent echter veel minder machteloos dan enkele tientallen jaren geleden het geval geweest zou zijn. Tegenwoordig is een redelijk doeltreffende behandeling mogelijk. Er zullen bij u vele vragen rijzen, ook na het lezen van deze folder. Voor een goede behandeling is het belangrijk deze vragen met uw arts te bespreken.

## **Een oorzaak is zelden bekend**

Alleen bij uitzondering kan een oorzaak voor hoge bloeddruk worden aangewezen die 'weggenomen' kan worden. Dit betekent dat u zich meestal moet instellen op een langdurige 'onderdrukkende' behandeling van de bloeddruk met medicijnen.

## **Klachten ontbreken meestal**

Hoofdpijn of duizeligheid heeft in het algemeen niets met verhoogde bloeddruk te maken. Omdat weinig of niets van hoge bloeddruk te merken is, bestaat de neiging de medicijnen niet meer in te nemen.

## **Kans op complicaties**

Het verraderlijke van hoge bloeddruk is dat op de lange duur bij niet-behandelen de kans bestaat op een ernstige beschadiging van de bloedvaten, waarbij zich dan in de hersenen, het hart of de nieren complicaties kunnen voordoen.

## **Behandeling verkleint de kans op complicaties**

Het *regelmatig blijven* innemen van de voorgeschreven medicijnen kan de hoge bloeddruk verlagen en daardoor de kans op complicaties belangrijk verkleinen. Regelmatige controle van de bloeddruk en behandeling zijn de moeite waard.

## **Wat houdt de behandeling in?**

Soms is alleen regelmatige controle van de bloeddruk nodig: Medicamenten lijken (nog) niet nodig; wél moet ervoor worden gewaakt dat de bloeddruk niet verder stijgt.

Vaak is tevens het regelmatig gebruik nodig van medicijnen die bloeddrukverlagend werken, bijvoorbeeld 'ontzoutings'- of 'plas'-tabletten.

De arts zal regelmatig vragen naar uw gezondheidstoestand en naar ongewenste

bijwerkingen van de voorgeschreven medicijnen; soms is een beperkt lichamelijk onderzoek gewenst of een onderzoek van urine en/of bloed.

### **Bijwerkingen van medicijnen**

Middelen tegen hoge bloeddruk kunnen klachten (bijwerkingen) geven: vaak alleen in het begin, gewoonlijk mettertijd verminderend; de bijwerkingen kunnen bestaan uit onder andere: droge mond, maag- en darmklachten, licht gevoel in het hoofd, moeheid. Raadpleeg in zo'n geval een arts wat u het beste kunt doen, maar staak nooit zonder overleg het innemen van uw medicijnen.

### **Neusdruppels en pijnstillers**

Het gebruik van neusdruppels in combinatie met middelen tegen hoge bloeddruk kan de bloeddruk doen stijgen. Pijnstillers kunnen bij *ongecontroleerd* gebruik beschadiging van de nieren veroorzaken en daardoor *op den duur* de bloeddruk doen stijgen. Overleg met een arts wanneer u denkt regelmatig pijnstillers nodig te hebben.

### **Beperking dagelijkse activiteiten?**

Verhoogde bloeddruk legt u geen beperking op in uw dagelijkse activiteiten. Slechts in bepaalde gevallen zal de arts u enige speciale beperkingen adviseren.

### **Wat kunt u zelf doen?**

Zorgen dat u onder regelmatige behandeling en controle blijft wanneer de bloeddruk weer 'normaal' is geworden met behulp van medicijnen: als u ophoudt met het innemen van de medicijnen zal de bloeddruk weer stijgen! Let hierop bij verhuizing, kiezen van een andere arts, enzovoort.

Desgewenst kunt u zelf de bloeddruk controleren met een speciale bloeddrukmeter die vrij eenvoudig is te hanteren.

Met yoga en andere technieken kunt u leren u te ontspannen. Ontspanningsoefeningen kunnen een gunstig effect op hoge bloeddruk hebben. Bespreek daarom met uw arts de mogelijkheid om een dergelijke cursus te volgen.

U kunt een kaartje bij u dragen waarop de voorgeschreven medicijnen en de dosering staan vermeld. Bij onverwachte situaties (bijvoorbeeld operaties) kan het van belang zijn te weten welke medicijnen u gebruikt.

Probeer vrij uit met uw arts te spreken over het ongerief dat met de behandeling kan samenhangen.

Overleg met uw arts of het wenselijk is zaken die verhoogde bloeddruk in de hand werken te bestrijden, zoals een te hoog lichaamsgewicht, overmatig gebruik van zout, drop of pijnstillers. Het kan gewenst zijn de anticonceptiepil te vervangen door een andere methode van geboorteregeling.

### **Andere zogenaamde ‘risicofactoren’**

Verhoogde bloeddruk behoort met het roken van sigaretten tot de belangrijkste oorzaken van hart- en vaatziekten.

Als u niet rookt, des te beter. Rookt u wel, dan is het van belang te weten dat – als u ermee stopt – de kans op hartziekten (en andere aandoeningen) aantoonbaar vermindert. Andere gewoonten die in verband worden gebracht met ziekten van hart en bloedvaten zijn:

verkeerde eetgewoonten (zoals te veel eigeel, boter, margarine, melk- en melkprodukten), te weinig lichamelijke activiteit en (de verwerking van) emotionele belasting. Het veranderen van deze gewoonten is vaak moeilijk, maar draagt bij tot het algemeen welbevinden en mogelijk (absolute zekerheid is er natuurlijk nooit) ook tot het voorkómen van hart- en vaatziekten. Uw huisarts of een andere hulpverlener kan u daarbij behulpzaam zijn.

### **Verwijzing naar een specialist**

Wanneer de huisarts aanwijzingen heeft voor het bestaan van een bepaalde oorzaak voor hoge bloeddruk kan een specialist deze oorzaak proberen op te sporen en deze soms operatief wegnemen. De kans dat een dergelijke oorzaak inderdaad wordt gevonden, is klein. Een specialist kan verder onder meer behulpzaam zijn bij het behandelen van die vormen van verhoogde bloeddruk die met de meest gangbare medicijnen moeilijk of niet zijn te beïnvloeden, of bij zeer sterk verhoogde bloeddrukken.

- Aalderen, H.J. van, en Knottnerus J.A., Is de huisarts in staat preventieve taken op zich te nemen, *Huisarts en Wetenschap*, 21: 424-427, 1978.
- Abboud, F.M., Relaxation, autonomic control and hypertension, *New. Engl. J. Med.* 294, 107, 1976.
- Arntzenius, A.C. and Styblo, K., C.B. Heart Project in the Netherlands, Blood pressure, *Hart. Bull.* 7: 55-63, 1976.
- Becker, M.H., Haefner, D.P., Kasl, S.V. et al., Selected psychosocial models and correlates of individual health-related behaviors, *Med. Care*, 15: 27, 1977.
- Beevers, D.G., e.a., Proceedings of a conference held in Copenhagen, 1975.
- Birkenhäger, W.H., Navigeren met de bloeddrukmeter, inaugurele rede, Oosthoek, Scheltema en Holkema, Utrecht, 1975.
- Blackwell, B., Treatment adherence, *Brit. J. Psychiat.*, 129: 513, 1976.
- Boyer, J.L. and Kasch, F.W., Exercise therapy in hypertensive men, *J. Am. Med. Ass.*, 211: 1668-1671, 1970.
- Bruins, C.P., Van Veen, W.A., Wie moet verhoogde bloeddruk opsporen, *Med. Contact*, 32: 569-575, 1977.
- Brummelen, P. van, Schalekamp, M., Graeff, J. de, Influence of sodium intake on hydrochlorothiazide-Induced changes in blood pressure, serum electrolytes, renin and aldosterone in essential hypertension, *Acta Medica Scan.*, 204: 151-157, 1978.
- Brummelen, P. van, Woerlee, M., en Schalekamp, M., Long-term versus short-term effects of hydrochlorothiazide on renal haemodynamics in essential hypertension, *Clin. Sci.*, 56: 463-469, 1979.
- Caron, H.S., and Roth, H.P., Patients cooperation with a medical regimen: Difficulties in identifying the non-cooperator, *J. Am. Med. Ass.*, 203, 120, Mar. 11, 1968.
- Caron, H.S., and Roth, H.P., Objective assessment of cooperation with an ulcer diet: Relation to antacid intake and to assigned physician, *Am. J. Med. Sci.*, 261, 61, 1971.
- Choquette, G., and Ferguson, R.J., Blood pressure reduction in borderline hypertensives following physical training, *Can. Med. Ass. J.*, 108: 699-703, 1973.
- Coope, J., A screening clinic for hypertension in general practice, *J. Roy. Coll. Gen. Pract.*, 24: 161, 1974.
- COPIH-project (commissie opsporing en preventie ischaemische hartziekten), *Tijdschrift voor Soc. Geneeskunde*, 55, 1977.
- Coronary Risk Handbook, Amer. Heart Ass., 1973.
- EPOZ-onderzoek (epidemiologisch preventief onderzoek Zoetermeer) verslagen 1975, 1976, 1979, 1980, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Feen, J.A.E. van der, Hypertensie: een uitdaging aan de huisarts, dissertatie, 1977.
- Finnerty, F.A. jr., Mattee, E.L., and Finnerty, F.A., Hypertension in the inner city: 1. Analysis of clinical dropouts, *Circ.* 47: 73, 1973.
- Freis, E.D.I., Salt, Volume and prevention of hypertension, *Circ.*, 53: 589-593, 1976; idem *Hart. Bull.*, 7: 165-172, 1976.
- Gillum, R.F., Barsky, A.J., Diagnosis and management of patient non-compliance, *J. Am. Med. Ass.*, 228: 1563, 1974.
- Hansson, J.S., and Nedde, W.H., Preliminary observations on physical training for hypertensive males, *Circ. Res.*, 27: suppl. 1, 49-53, 1970.
- Harburg, E., e.a., Socio ecological stress, suppressed hostility, skin color, and black-white male blood pressure, *Detroit, Psychosom. Med.* 35: 276-296, 1973.

Hodes, Ch., Rogers, P.A., and Everitt, M.G., High blood pressure: detection and treatment by general practitioners, *Brit. Med. J.*, 21 juni, 674, 1975.

Huige, M.C., Onderzoek naar de betrouwbaarheid van de auscultatoire bloeddrukmeting aan overwegend dikke bovenarmen: introductie van een conische manchet, dissertatie, Smith Kline & French B.V., Den Haag, 1980.

Huisarts en Hypertensie: een observatie-onderzoek, J. Imants, Nederlands Huisartsen Instituut, 1979.

Hypertensie-commissie van de Gezondheidsraad, interim-advies aan de minister van Volksgezondheid, 1978.

Hypertension Detection and Follow-Up Program, *JAMA*, 7 december 1979, 2562-2577.

Johnson, W.P., and Grover, J.A., Hemodynamic and metabolic effects of physical training in four patients with essential hypertension, *Can. Med. Assoc. J.*, 96: 842-847, 1967.

Jonkers, J.R., en Merkus, F.W.H.M., Patient compliance of therapietrouw, *Ned. T. Geneesk.*, 121: 995, 1977.

Joossens, J.V., Claessens, J., Epidemiologie van Hypertensie: arteriële hypertensie, Brussel, Sandoz, 1973.

Kannel, W.B. e.a., The relationship of adiposity to blood pressure and development of hypertension. The Framingham Study. *Annals Int. Med.* 67, 48, 1967.

Kaplan, H.S., Disorders of sexual desire, Brunner Mazel New York, and Bookcenter Montreal, 1979.

Karvonen, M.J., Telivho, L.J., and Jarvinen, E.J.K., Sphygmomanometer cuff size and the accuracy of indirect measurement of blood pressure, *Am. J. Cardiol.*, 13: 688, 1964.

King, G.E., Errors in clinical measurement of blood pressure in obesity, *Clin. Sci.*, 32: 223, 1967.

Komaroff, A.L., The practitioner and the compliant patient, *Amer. J. Pub. Health*, 66: 833, 1976.

Kramers, C.W., Het bestrijden van risicofactoren: een heilige koe, *Medisch Contact*, 5: 145-148, 1979.

KRIS-onderzoek (Kaunas Rotterdam Intervention Study), *Tijdschrift voor Soc. Geneesk.*, 52: 790, 853 en 924, 1974; idem 55: 318-328, 341, 1977.

Labarthe, D.R., Hawkins, C.M., en Remington, R.D., Evaluation of performance of selected devices for measuring blood pressure, *Am. J. Cardiol.*, 32: 546, 1973.

Leenen, H.J.J., Rechten van Mensen in de Gezondheidszorg, Samsom Uitg., Alphen a/d Rijn, 1978.

Maanen, G. van., Een longitudinaal onderzoek naar de risicofactoren van ischaemische hartziekten bij 40-jarige mannen, dissertatie, Utrecht, 1977.

MacKenney, J.M., Slining, J.M., Herderson, H.R., et al., The effects of clinical pharmacy services on patients with essential hypertension, *Circ.* 48: 1104, 1973.

Moors, J.P.C., Mensen met hoge bloeddruk, *Huisarts en Wetenschap*, 21: 221-224, 1978.

Moser, M., Wood, D., Management of hypertension. The problem of physician adherence, *J. Am. Med. Ass.*, 235: 2297, 1976.

Parijs, J., Joossens, J.V., Van der Linden, L. et al., Moderate sodium restriction and diuretics in the treatment of hypertension, *Amer. Heart. J.*, 85: 22-34, 1973.

Podell, R.N., Physicians guide to compliance in hypertension, Summit, New Jersey, Merck and Company, 1975.

- Podell, R.N., Therapiebereidheid bij hypertensiepatiënten, Merck, Sharp & Dohme B.V., 1976.
- Ragan, C., en Bordley, J., The accuracy of clinical measurements of arterial blood pressure, Dep. of Med., The Johns Hopkins Univ. School of Med., 1941.
- Reybrouck, T., Amery, A., Fagard, R., De rol van fysieke training bij de behandeling van arteriële hypertensie, Boehringer Ingelheim b.v., Brussel, 1977.
- Sackett, D.L., Haynes, R.B., Gibson, E.S., et al., Randomized clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension, *Lancet* I, 1205, 1975.
- Sackett, D.L., Haynes, R.B., Gibson, E.S., et al., Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension, *Lancet*, June, 12, 1265, 1976.
- Sannerstedt, R., Wasir, H., Henning, R., and Werkö, L., Systemic haemodynamics in mild arterial hypertension before and after physical training, *Clin. Sci. Mol. Med.*, 45: 145s-149s, 1973.
- Schelling, A., The Older Dockworker: evaluation and follow-up of a screening program, dissertatie, Donia Pers Produkties, Rotterdam, 1975.
- Stam, J.L.J., Ook yoga zou ik u willen adviseren, *Hypertensie-nummer van Huisarts en Wetenschap*, 1977.
- Stamler, R., Gosh, F.C., Stamler, J., et al., Adherence and blood pressure response to hypertension treatment, *Circ.* 25, Suppl. 2, 193, 1975.
- Steinfeld, L., Alexander, H., en Cohen, M.L., Updating sphygmomanometry editorial, *Am. J. Cardiol.*, 33: 107, 1974.
- Stokes III, J.B., Payne, G.H., Cooper, T., Hypertension control – the challenge of patient education, *New Eng. J. Med.*, 289: 1369, 1973.
- Vaisrub, S., A follow-up on follow-ups, *J. Am. Med. Ass.*, 233, 274, 1975; You can lead a horse to water, *J. Am. Med. Ass.*, 234, 80, 1975.
- Veen, W.A. van, Compliance, *Hypertensie-nummer van Huisarts en Wetenschap*, 1, 26, 1977.
- Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents, Effects of treatment on morbidity in hypertension, results in patients with diastolic blood pressures averaging 115 through 129 mm Hg, *Journ. Am. Med. Ass.*, 202, 11, 1967.
- Viersma, H.J., Behandeling van hypertensie met zoutloos dieet en uitdrijving van keukenzout, dissertatie, Noord-Hollandse Uitg. Mij., Amsterdam, 1945.
- Weel, Chr. van, Een kwestie van meten of afwegen, *Huisarts en Wetenschap*, 21: 370-373, 1978.
- Weidener, J., and Mellerowicz, H., Dosiertes Training bei hypertoner Regulationsstörungen, *Der Internist*, 11: 287-290, 1970.
- Weinsier, R.L., Salt and the development of essential hypertension, *Preventive Medicine*, 5: 7-14, 1976.
- W.H.O. Techn. Report, A 24, 1971.
- Wilber, J.A., and Barrow, J.G., Reducing elevated blood pressure; experience found in a community, *Minnesota Med.*, 52, 1303, 1969.
- Wilson, J.M.G., Jungner, G., Principles and practice of screening for disease, *Publ. Hlth. Pap.*, W.H.O., 34, 1968.
- Wilson, J.T., Compliance with instructions in the evaluation of therapeutic efficacy – a common but frequently unrecognized major variable, *Clin. Pediat.*, 12: 333, 1973.

## **Enkele gegevens betreffende de auteur**

De auteur van dit boek is zelfstandig beroepsbeoefenaar te Amsterdam en specialist in het redigeren ván, en adviseren met betrekking tót 'toegepaste literatuur' op onder meer de volgende gebieden: het sociaal-medische terrein, economie, management en medezeggenschap. Hij houdt zich uit dien hoofde onder meer bezig met het samenstellen van sociale jaarverslagen en redevoeringen voor ondernemingen, alsmede met het redigeren van personeelsorganen die informatie verschaffen over het overleg tussen leiding en ondernemingsraad.

Sinds 1972 is hij als publicist part-time verbonden aan het N.H.I., voor welk instituut hij een rubriek verzorgt in Huisarts en Wetenschap.

Alvorens hij zich in februari 1978 zelfstandig vestigde, was hij gedurende 15 jaar werkzaam in de economische journalistiek bij achtereenvolgens het A.N.P., Het Parool en het managementblad Db, tijdschrift voor doelmatig bedrijfsbeheer.

