

## 9. Frequentie controles:

bij het instellen van de therapie: 1 x per 1 tot 2 weken;  
bij bevredigend effect: 1 x per 6 tot 8 weken.

N.B. Een bloeddruk die „onder controle” is, is niet „normaal”. Mocht men besluiten de farmacotherapie (geleidelijk) te staken, dan dient men de bloeddruk te blijven controleren, ook al kan dit in een incidenteel geval met een interval van een jaar.

## 10. Aanvullend onderzoek bij controles

enkele dagen na begin met saluretica: serumkalium-bepaling;  
eenmaal per jaar: kalium-, creatinine, glucose-bepaling.

Bij onbevredigende behandelingsresultaten tevens oogfundusonderzoek (in elk geval bij herhaalde ernstig verhoogde bloeddrukwaarden) en een elektrocardiogram.

## 11. Richtlijnen bij verwijzing naar specialist

Verwijzing is te adviseren bij:

orgaanbeschadiging;  
therapie-resistantie: wanneer de bloeddruk niet daalt na het instellen van een adequate therapie of wanneer de bloeddruk aanvankelijk wel daalt maar later niet meer;  
het vermoeden op grond van anamnese en/of onderzoek van een curabiele organische oorzaak van de hypertensie, zoals coarctatio aortae, stenose van de a. renalis of phaeochromocytoma;  
wanneer men weet dat de hypertensie in korte tijd, bijvoorbeeld binnen een half jaar, is ontstaan;  
een diastolische bloeddruk vanaf 105 mm Hg en een leeftijd jonger dan 30 jaar;  
een diastolische bloeddruk vanaf 120 mm Hg en een leeftijd vanaf 30 jaar.

## 12. Specialistische controle, samenspel tussen huisarts en specialist

het is zinvol nauwkeurige afspraken te maken met de specialisten wie wat wanneer doet;

wanneer een uitgebreide diagnostische evaluatie gewenst lijkt of noodzakelijk is, kan de patiënt worden terugverwezen, indien de bevindingen negatief zijn.

wanneer de bloeddruk gedurende zes maanden op een acceptabel niveau is ingesteld, kan de patiënt worden terugverwezen, tenzij een uitzonderlijke medicatie of middelen met frequente, aanzienlijke bijwerkingen specialistische controle noodzakelijk maken.

begeleiding en voortzetting behandeling behoren in principe tot het terrein van de huisarts.

# Natuurlijk verloop en interventie bij hypertensie

## Een toelichting bij het schema verhoogde bloeddruk

W. A. VAN VEEN, HUISARTS TE AMSTERDAM

De zeer vele aspecten van het symptoom hypertensie onder de bevolking worden in het kort besproken ter toelichting op het schema verhoogde bloeddruk. Achtereenvolgens passeren de volgende punten de revue: de prevalentie, de invloeden op het bloeddrukniveau, de gevolgen, de prognose, het opsporen, de verschillende maatregelen ter bestrijding (interventie) en ten slotte het beoogde doel.

## Factoren die bloeddruk hoogte bepalen

Conform de richtlijnen van de W.H.O. worden bloeddrukwaarden lager dan 140/90 mm Hg als „normaal” beschouwd. Waarden van 140/90 mm Hg of hoger komen vaak voor in westerse landen. Blijkens recente resultaten van het *Epidemiologisch Preventief Onderzoek Zoetermeer* (E.P.O.Z.) bedraagt de prevalentie van verhoogde bloeddruk vanaf de leeftijd van 5 jaar 20 procent. Vanaf de leeftijd van 20 jaar bedraagt de prevalentie bijna 30 procent.

De *Figuur* illustreert dat de gemiddelde bloeddruk van een bevolkingsgroep met de leeftijd stijgt en dat dit zowel voor mannen als vrouwen geldt. Andere onderzoeken tonen aan dat een minderheid der westerse bevolking geen stijging van de bloeddruk met de leeftijd vertoont. Doorgaans is tot rond het 45ste jaar de bloeddruk bij mannen gemiddeld hoger dan bij vrouwen; daarna is het omgekeerde het geval.

Algemeen wordt aangenomen dat genetische factoren van invloed zijn op het bloeddrukniveau. Naast leeftijd, geslacht en erfelijke factoren is het lichaamsge wicht een belangrijke factor, die onafhankelijk van andere factoren, samenhangt met de hoogte van de bloeddruk.

Er zijn vele argumenten die zeer suggestief zijn voor een oorzakelijk verband tussen keukenzout in de voeding en verhoogde bloeddruk (*Freis; Weinsier*). Of psychosociale factoren van oorzakelijk belang zijn, is niet afdoende bewezen. Wel lijken deze factoren het beloop, en daarmee de prognose, te beïnvloeden (*Weiner*).

Orale anticonceptiva blijken een cumulatieve bloeddrukverhogende werking te hebben: na zes maanden gebruik van orale anticonceptiva is de systolische bloeddruk significant gestegen in vergelijking met

een controlegroep; na twee jaar geldt dit ook voor de diastolische druk; na vier jaar is de gemiddelde bloeddrukstijging ongeveer 14/9 mm Hg (*Weir*). Deze bloeddrukstijging kan dus na verscheidene jaren klinisch belangrijk worden. Doorgaans blijft de bloeddruk bij gebruik van orale anticonceptiva echter normaal. De kans op een bloeddrukstijging boven 140/90 mm Hg is na vier tot vijf jaren twee- tot driemaal groter dan zonder gebruik van orale anticonceptiva. Het is nog niet goed

### Geschatte prevalentie van verhoogde bloeddruk bij volwassenen:

140/90 mm Hg en hoger:	30%
160/95 mm Hg en hoger:	20%
105 mm Hg diastolisch en hoger:	7 à 10%

bekend welke factoren de bloeddrukstijging tijdens pilgebruik mede bepalen (*Janssens en Dijkstra; Amery*).

## Gevolgen van verhoogde bloeddruk

Verhoogde bloeddruk geeft doorgaans geen klachten. Na een praktisch asymptomatic beloop van 10 tot 20 jaren is de kans groot dat onbehandelde verhoogde bloeddruk tot – vaak catastrofale – complicaties leidt. Ongeveer tweederde van de sterfte bij bloeddrukwaarden vanaf 160/95 mm Hg is toe te schrijven aan hart- en vaatziekten. Na achttien jaren prospectief onderzoek in Framingham (Massachusetts) komen *Kannel en Dawber* tot de conclusie dat bij oorspronkelijke bloeddrukwaarden van 160/95 mm Hg de kans op complicaties in vergelijking met de normotensieve bevolkingsgroep als volgt is:

een meer dan zeventienmaal zo grote kans op een cerebrovasculair accident;

een minstens viermaal zo grote kans op decompensatio cordis;  
een ongeveer driemaal zo grote kans op coronaire hartziekten;  
een minstens tweemaal zo grote kans op claudicatio intermittens.  
Voorts is verhoogde bloeddruk vanaf de middelbare leeftijd een hoofdoorzaak van nierinsufficiëntie.

## Prognostische factoren

De kans op complicaties neemt toe naarmate de systolische en diastolische bloeddrukwaarden hoger zijn. De systolische bloeddruk is van minstens even groot prognostisch belang als de diastolische druk.

De invloed van de leeftijd op het ontstaan van complicaties neemt niet af bij hogere leeftijd. De samenhang van de systolische en diastolische druk en de leeftijd enerzijds met de prognose anderzijds geldt voor zowel mannen als vrouwen. Vrouwen hebben ongeveer hetzelfde risico op een cardiovasculair accident als mannen; op latere leeftijd is het risico voor vrouwen op een cardiovasculair accident zelfs wat hoger. Bij mannen komt decompensatio cordis iets vaker en coronaire hartziekten duidelijk vaker voor dan bij vrouwen. Dat de bloeddruk van verwanten van hypertensiepatiënten gemiddeld hoger is dan bij een blanco familie-anamnese wil niet zeggen dat de prognose bij een positieve familie-anamnese somberder is.

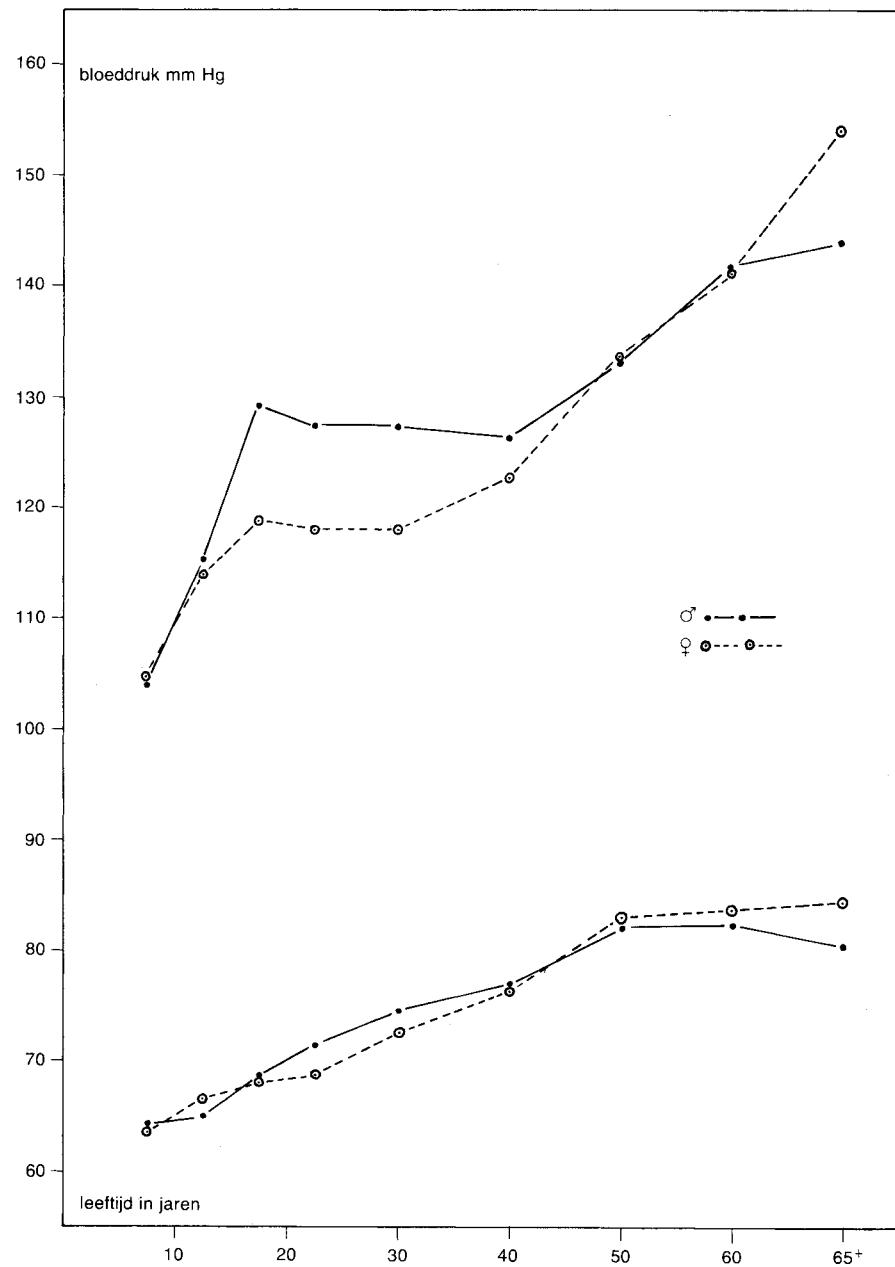
Het is bekend dat de vroegtijdige ontwikkeling van hart- en vaatziekten niet unifactorieel wordt bepaald. Andere factoren zoals het roken van sigaretten, het serumcholesterolgehalte en het type A-gedragspatroon hebben, onafhankelijk van het bloeddrukniveau, eveneens betekenis voor de prognose-(Het type A-gedragspatroon wordt gekenmerkt door een of meer van de volgende kenmerken: ambitie, competitie, ongeduld, tijdnooit, agressiviteit en werkgerichtheid).

Bloeddruk en roken zijn echter de belangrijkste prognostische factoren ten aanzien van hart- en vaatziekten (*Kannel, Werkö*). Verder blijken het al of niet bestaan en de mate van orgaanbeschadiging van groot prognostisch belang.

## Opsporing en diagnostiek van verhoogde bloeddruk

Van de verschillende factoren die samenhangen met de vroegtijdige ontwikkeling van hart- en vaatziekten is de bloeddruk het eenvoudigst op te sporen en onder controle te brengen. Omdat verhoogde bloeddruk doorgaans geen klachten geeft, althans niet in die mate of zo specifiek dat men daarop zou kunnen afgaan, is het effectief opsporen van verhoogde bloeddruk sterk afhankelijk van het routinematig meten van de bloeddruk.

Gezien de grote variabiliteit van de bloeddruk kan voor een correcte classificatie niet worden volstaan met één bloed-



Figuur. Gemiddelde bloeddruk van 1659 mannen en 1723 vrouwen. Eerste jaar van onderzoek april 1975-mei 1976. Epidemiologisch Preventief Onderzoek Zoetermeer.

drukmeting. Bij licht of matig verhoogde bloeddruk is het onontbeerlijk de bloeddrukmeting op gestandaardiseerde wijze te herhalen tijdens minstens twee meetzittingen op verschillende dagen. Bij een „normale“ of een ernstig verhoogde bloeddruk is dit niet nodig c.q. niet gewenst ter voorkoming van tijdverlies. Indien het gemiddelde der meetwaarden van de laatste twee meetzittingen een matig verhoogde bloeddruk toont, is de volgende stap een gerichte anamnese, fysisch-diagnostisch onderzoek en een beperkt laboratoriumonderzoek. Dit basisonderzoek, zoals geschat in het schema, dient om een goed beeld te krijgen van de ernst van de hypertensie, de eventuele factoren die een bloeddrukverhoging in de hand kunnen werken, de

eventuele bijkomende risico-indicatoren voor hart- en vaatziekten en van eventuele specifieke oorzaken van hypertensie, zoals nierparenchymziekte, stenose van de a-renalis of phaeochromocytoma.

Indien de eerste meetzitting een ernstig verhoogde bloeddruk aangeeft, zal men het basisonderzoek afhandelen, voor zover het een snelle verwijzing niet in de weg staat. Bij het – na herhaling – vaststellen van een licht verhoogde bloeddruk zal men terughoudend zijn met het instellen van een basisonderzoek.

*Ferguson* toonde aan dat het verantwoord is te volstaan met een dergelijk sober basisonderzoek dat doorgaans de faciliteiten van de huisarts niet te buiten gaat (afgezien van het elektrocardiografisch onderzoek). Een routinematige uitgebreide

diagnostische evaluatie (uitgebreid klinisch-chemisch bloedonderzoek, intraveneus pyelogram en dergelijke) wordt door de meeste hypertensie-deskundigen als noch ter zake, noch gewenst geacht. Dit beleid zou een onverantwoord groot beslag leggen op de mankracht en de financiële middelen (*Mc Neil e.a.*).

Secundaire hypertensie komt zeer waarschijnlijk slechts in 5 procent voor bij populaties die beter overeenkomen met de populatie in een huisartspraktijk dan (poliklinische) populaties, terwijl chirurgisch curabele vormen van secundaire hypertensie nog zeldzamer zijn (*Lille e.a.; Berglund e.a.*). Overigens draagt bij renovasculaire hypertensie, de wijze van behandeling – chirurgisch of medicamenteus – veel minder bij tot de uiteindelijke prognose dan factoren als de „compliance”, de oorspronkelijke diastolische bloeddruk of het geslacht van de patiënt (*Mc Neil en Adelstein*).

Diagnostische ingrepen als een intraveneus pyelogram zijn niet geheel zonder gevaar. Het rendement van dit onderzoek als onderdeel van een routine-onderzoek bij verhoogde bloeddruk blijkt miniem, zelfs bij een (geselecteerde) poliklinische populatie (*Bailey e.a.*). Een intraveneus pyelogram is alleen van belang bij de gebruikelijke indicaties (dus onafhankelijk van het bestaan van verhoogde bloeddruk) en in het kader van de uitgebreide diagnostiek die eerst in tweede instantie bij sommige indicaties – zie schema hypertensie – zinvol is (*Laragh*).

## Interventie

**Licht verhoogde bloeddruk:** diastolische bloeddruk (fase 5): 90-105 mm Hg. In deze categorie is de kans betrekkelijk groot, dat bij een verdere bloeddrukstijging de grens zal worden overschreden, waarbij behandeling is aangewezen. Dit maakt periodieke controle van de bloeddruk zeer gewenst. Het risico van complicaties is bij licht verhoogde bloeddruk reeds duidelijk verhoogd. Zelfs een eenmaal geconstateerde bloeddrukverhoging is in epidemiologisch opzicht (dus voor de groep en niet noodzakelijkerwijs voor het individu) van prognostische betekenis, gelet op de grote statistieken van levensverzekeringsmaatschappijen en van onderzoeken als in Framingham.

De gelijktijdige aanwezigheid van andere risico-indicatoren voor hart- en vaatziekten kan het beeld verder nuanceren. Een betrouwbare en eenvoudige profilering van het individuele risico is echter nog niet goed mogelijk. Van doorslaggevende betekenis is dat het nut van interventie bij licht verhoogde bloeddruk niet is aange toond. Het gevaar dat het medisch handelen hier meer schade berokt en voordeelen biedt, „ligt levensgroot om de hoek”.

In een aantal therapeutische onderzoeken wordt momenteel onderzocht welke effecten behandeling van licht ver-

hoogde bloeddruk heeft, niet alleen op de kwantiteit maar – in enkele proefnemingen – ook op de kwaliteit van het leven. Vooral snog lijkt een expectatieve houding de meest passende. De observatie in het KRIS-onderzoek (Kaunas Rotterdam Intervention Study) dat de gemiddelde bloeddruk van een groep Rotterdamse mannen van 45-60 jaar, die uitsluitend met placebo's werd behandeld, daalde van 162/98 tot 145/86 mm Hg in een periode van ruim twaalf maanden (*Valkenburg*) steunt deze uitspraak.

Met omzichtigheid kan worden geprobeerd de factoren die een bloeddrukverhoging in de hand werken te elimineren. Indien de bloeddruk desondanks na zes tot twaalf maanden nog verhoogd is kan op geleide van de bevindingen bij het basis-onderzoek het verdere handelen worden bepaald: in sommige gevallen (zie schema hypertensie) is dan een medicamenteuze behandeling te overwegen.

**Matig verhoogde bloeddruk:** diastolische bloeddruk 105-120 mm Hg. Verreweg de grootste prioriteit ligt bij de opsporing en behandeling van personen uit deze cate-

Bloeddruk lager dan 140/90 mm Hg:  
normale bloeddruk  
Diastolische bloeddruk 90-105 mm  
Hg: licht verhoogde bloeddruk  
Diastolische bloeddruk 105-120 mm  
Hg: matig verhoogde bloeddruk  
Diastolische bloeddruk hoger dan 120  
mm Hg: ernstig verhoogde bloeddruk

gorie, van wie velen onbekend zijn of inadequaat worden behandeld. Wanneer na herhaalde metingen (minstens drie) de gemiddelde diastolische druk tijdens de laatste twee meetzittingen 105-120 mm Hg is, wordt behandeling „zeer gewenst” geacht.

De kwalificatie „geïndiceerd” kan, naar het oordeel van de deskundigen-adviesgroep, nog niet aan de aanbeveling worden meegegeven.

Iimmers de grenswaarde van 105 mm Hg is met name gebaseerd op de bekende „Veterans’ Study”, een dubbelblind, prospectief, steekproef-onderzoek bij 380 mannen met een gemiddelde diastolische bloeddruk (fase 5) van 90-115 mm Hg (*Veterans Study II*). Zoals de onderzoekers ook zelf benadrukken, betreft deze studie alleen mannen, doorgaans van middelbare leeftijd, bij wie de diastolische druk noch tijdens de klinische observatie, noch tijdens de laatste twee poliklinische controles vóór toelating tot het onderzoek daalde beneden 90 mm Hg. Bovendien was er een strenge selectie waardoor alleen zeer gemotiveerde mannen konden deelnemen aan het onderzoek. Deze punten maken de onderzoeksresultaten niet goed toepasbaar voor de algemene praktijk,

waar men met mannen én vrouwen, gemotiveerde en weinig of niet gemotiveerde patiënten (en artsen) te maken heeft. Het wachten is op de resultaten van een aantal reeds lopende, meer representatieve studies over licht tot matig verhoogde bloeddruk.

Intussen zijn de resultaten van de „*Veterans’ Study*” belangwekkend genoeg. Door behandeling werd de kans op decompensatio cordis, progressieve bloeddrukstijging of nierbeschadiging volledig geëlimineerd, terwijl de kans op een cerebrovasculair accident tot een kwart daalde gedurende de observatieperiode van gemiddeld 3,3 jaar. Behandeling had binnen het bestek van dit onderzoek geen invloed op de frequentie van de cardiale complicaties myocardinfarct, mors subita, en ritmengeleidingsstoornissen.

Behandeling was met name effectief bij initiële diastolische waarden vanaf 105 mm Hg, ongeacht de leeftijd of het al of niet bestaan van orgaanbeschadiging vóór de aanvang van de studie. Bij diastolische waarden van 90-105 mm Hg was behandeling alleen effectief bij een leeftijd vanaf 50 jaar en (of) bij tekenen van orgaanbeschadiging (*Veterans’ Study III*).

De vraag doet zich voor of de genoemde grenswaarden voor de bloeddruk, althans in de leeftijdsgroep tot 60 jaar, ook kunnen worden aangehouden bij hypertensiapatiënten, die een cerebrovasculair accident hebben overleefd. Op grond van de literatuur kan worden geconcludeerd dat bij C.V.A.-patiënten beneden 65 jaar globaal dezelfde grenswaarden kunnen worden aangehouden als in het algemeen en dat effectieve controle van de bloeddruk met name de kans op niet-cerebrale complicaties vermindert (*Carter, 1970 en 1971; Beavers e.a.; Hoobler e.a.; Koster*).

## Algemene maatregelen

Vermagering tot het „ideale gewicht” kan leiden tot normalisering van de bloeddruk, deels waarschijnlijk via de met calorieënbeperking veelal gepaard gaande vermindering van de zoutconsumptie (*Dahl e.a.*). De bloeddrukstijging tijdens pilgebruik is doorgaans reversibel. De kans dat de bloeddruk zes maanden na het staken van de pil nog spontaan kan dalen is echter zeer gering. De zogenaamde minipil vormt, ook al door de duidelijk geringere betrouwbaarheid als anticonceptivum, nauwelijks een aanvaardbaar alternatief, zodat in voorkomende situaties naar andere wegen moet worden gezocht. Excessief gebruik van keukenzout hangt duidelijk samen met verhoogde bloeddruk en lijkt betrekkelijk vaak voor te komen (*Epidemiologisch Preventief Onderzoek Zoetermeer*). Excessief zoutgebruik is vooral het gevolg van de toevoeging van zout aan de voeding tijdens de bereiding in de keuken en nog eens extra tijdens de maaltijd. De deskundigen-adviesgroep concludeerde dat de behandeling van hypertensiapatiënten zich met name bij ex-

cessief zoutgebruik niet dient te beperken tot diuretica, en dat hangende nader prospectief onderzoek, in het algemeen een advies tot matiging op zijn plaats is. Drop-hypertensie heeft niets uitstaande met het zout van drop.

Aantrekkelijk is de gedachte dat met betrekkelijk eenvoudig te leren relaxatie-technieken zoals yoga en transcendent meditatie de bloeddruk kan worden verlaagd – ook bij reeds lang bestaande hypertensie.

## Uni- of multifactoriële benadering

Een arts is met name in monocausaal denken opgeleid, terwijl hart- en vaatziekten bij uitstek multifactorieel zijn bepaald. Dit geeft al iets aan van het spanningsveld rond de keuze van een strategie ter preventie van hart- en vaatziekten. Van groter belang dan theoretische denkkaders en concepten lijken echter de volgende praktische gegevens:

- De effectiviteit van interventie bij andere risico-indicatoren dan bloeddruk en roken is nog niet duidelijk aangetoond.
- Bij het aanbieden van verscheidene adviezen zal de patiënt slechts dat advies opvolgen dat hem het meest aanspreekt (*Davis en Eichhorn*).
- Het menselijk gedrag speelt een grote rol bij het ontstaan van hart- en vaatziekten; gedrag en hart- en vaatziekten hebben beide multipele antecedenten. Gedrags-beïnvloeding ter preventie van hart- en vaatziekten is een even noodzakelijk als gecompliceerd proces (*Leventhal*).
- Aan de effectieve opsporing en behandeling van matig en ernstig verhoogde bloeddruk valt nog heel wat te verbeteren. Resumerend kan worden gesteld dat een stapsgewijze benadering de beste kans van slagen heeft, dat een surveillance-systeem voor verhoogde bloeddruk de logische eerste stap lijkt, gezien vanuit de mogelijkheden van de huisarts, en dat een multifactoriële benadering een verderliggend doel is. Het is niet ondenkbaar dat een multifactoriële benadering nu de effectiviteit van een hypertensieprogramma verdoezelt en verzwakt (*Birkenhäger*).

## Farmacotherapie

Niet iedereen met verhoogde bloeddruk behoeft direct en uitsluitend een medicamenteuze behandeling. Algemene maatregelen kunnen de benodigde hoeveelheid farmaca verminderen en soms vervangen. Farmacotherapie blijft echter een vaak onmisbaar onderdeel van de interventie-mogelijkheden.

Daar verhoogde bloeddruk doorgaans lange tijd zonder klachten verloopt, zullen ongewenste nevenwerkingen van de voor te schrijven medicamenten nauwelijks kunnen worden geaccepteerd. Met onder meer dit gegeven, is geprobeerd een me-

dicamenteus behandelingsmodel op te stellen.

*Van Zwieten*, lid van de deskundigen-adviesgroep, heeft onlangs de keuze van antihypertensiva op basis van het werkings-mechanisme verantwoord. Samen met *Birkenhäger*, eveneens lid van de deskundigen-adviesgroep, heeft hij de behoefte aan nieuwe bèta-blokkers kritisch geëvalueerd. De adviesgroep heeft geen eenheidsschema nagestreefd, ook al kan de bloeddruk van het merendeel der patiënten in principe effectief onder controle worden gebracht met een of meer middelen uit de trias salureticum - bètablokker - vaatverwijder zonder onaanvaardbare nevenwerkingen (zie ook *Leenen*).

Het is duidelijk dat de keuze van antihypertensiva individueel moet worden bepaald, wanneer ook andere condities zoals diabetes mellitus, decompensatio cordis en de nierfunctie een rol kunnen spelen. Elk middel heeft contra-indicaties, ongewenste nevenwerkingen en kan bij de ene patiënt effectief zijn, maar ineffectief bij anderen.

Voedingsstoffen bevatten – behalve koemelk – van nature weinig zout. De zoutbehoefte is voornamelijk een kwestie van gewenning (babyvoeding, brood). De feitelijke zoutbehoefte is niet groter dan 8 mmol per dag.

## Het doel

Het belangrijkste doel van antihypertensieve behandeling is de bloeddruk tot 140/90 mm Hg of iets lager terug te brengen en op dat niveau te houden. Ongeacht de ernst van de bloeddrukverhoging (afgezien van maligne hypertensie) is dit bij het merendeel der hypertensiopatiënten in farmacologische zin mogelijk met betrekkelijk eenvoudige middelen en zonder onaanvaardbare nevenwerkingen. Het probleem om het doel te bereiken wordt veeleer gevormd door het „non compliance“-gedrag, een fenomeen waarbij nevenwerkingen van medicamenten een zeer ondergeschikte rol blijken te spelen. Hoewel ook een niet-optimale bloeddrukverlaging de kans op complicaties kan verminderen (*Taguchi en Freis*) moet het streven niet te gauw worden opgegeven, gezien de ermee gemoeide potentiële belangen van de patiënt en het risico dat een niet-adeguate controle van de bloeddruk meer kwaad doet dan niet-behandelen, mogelijk als gevolg van sterke fluctuaties van de bloeddruk (*Carter*, 1970).

## Follow-up

Behandeling van patiënten met verhoogde bloeddruk is een langdurig proces waarbij medische kennis en vaardigheden

en een efficiënte praktijkorganisatie „slechts“ ondersteunende elementen zijn voor de „compliance“, waarvoor de arts-patiënt relatie uiteindelijk meestentijds doorslaggevend is.

Met het oog op de hanteerbaarheid zijn in het schema de richtlijnen voor behandeling en follow-up zo eenvoudig en doeltreffend mogelijk gehouden.

Ook bij een eventuele verwijzing of ziekenhuisopname van de patiënt heeft de huisarts een begeleidende taak.

- Amery, A. K. P. C. Hypertensie in de huisartsenpraktijk. Deel 6 Acco, Leuven, 1976.  
Bailey, S. M. e.a. (1975) Lancet II, 57.  
Beavers, D. G. e.a. (1973) Lancet I, 1407.  
Berglund, G. e.a. (1976) Brit. med. J. II, 554.  
*Birkenhäger*, W. H. Navigeren met de bloeddrukmeter. Oosthoek, Scheltema & Holkema, Utrecht, 1975.  
Carter, A. B. (1970) Lancet I, 485.  
Carter, A. B. (1971) Amer. Heart J. 82, 131.  
Dahl, L. K. e.a. (1958) New Engl. J. Med. 258, 1186.  
Davis, M. S. & R. L. Eichhorn (1963) J. Health Hum. Behav. 4, 240.  
Epidemiologisch Preventief Onderzoek Zoetermeer. Derde voortgangsverslag. Erasmus Universiteit Rotterdam, november 1976.  
Ferguson, R. K. (1975) Ann. int. Med. 82, 761.  
Freis, E. D. (1976) Hart Bull. 7, 165.  
Hypertension Stroke Cooperative Study Group S. W. Hoobler e.a. (1974) J. Amer. med. Ass. 229, 409.  
Janssens, J. en J. C. Dijkstra (1976) Ned. T. Geneesk. 120, 2166.  
Kannel, W. B. (1976) Amer. J. Cardiol. 37, 269.  
Kannel, W. B. & T. R. Dawber (1974) Brit. J. Hosp. Med. 11, 508.  
Koster, M. (1975) Hart Bull 6, 98.  
Laragh, J. H. (1972) Amer. J. Med. 52, 565.  
Leenen, F. H. H. (1975) Hart Bull 6, 134.  
Leventhal, H. (1973) Amer. J. Cardiol. 31, 571.  
Lille, R. D. e.a. (1973) Clin. Res. 21, 539.  
Mc Neil, B. J. e.a. (1975) New Engl. J. Med. 293, 216.  
Mc Neil, B. J. & S. J. Adelstein (1975) New Engl. J. Med. 293, 221.  
Taguchi, J. & E. D. Freis (1974) New Engl. J. Med. 291, 239.  
Valkenburg, H. A. (1976) persoonlijke mededeling.  
Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents II (1970) J. Amer. med. Ass. 213, 1143. Idem III (1972) Circ. 45, 991.  
Weiner, H. in: Psychosomatics in essential hypertension. Edited by M. Koster, H. Musaph and P. Visser, S. Karger, Basel, 1970.  
Weinsier, R. L. (1976) Prevent. Med. 5, 7.  
Weir, R. J. et.al. (1974; Brit. med. J. I, 533.  
Werkö, L. (1976) Amer. Heart J. 91, 87.  
*Zwieten*, P. A. van (1976) Hart Bull. 7, 156.  
*Zwieten*, P. A. van & W. H. Birkenhäger Hart Bull. (1976) 7, 185.