

tijdschrift over de toekomst van de huisarts in Nederland, wordt getracht een uiteenzetting te geven van:

a de factoren, welke de huisarts weerhouden over eigen werk te denken en te spreken en er eventueel verandering in te brengen. Deze factoren zijn deels van persoonlijke aard, en dus min of meer variabel, sterk verschillend van praktijk tot praktijk en deels van structurele aard, dus min of meer constant en geldig voor elke praktijk.

b zijn centrale functie: selectie op al of niet medische motieven.

c de karakteristieke positie van de huisarts ten opzichte van zijn patiënten. Deze positie is uniek door vier factoren die elkaar wederzijds beïnvloeden: bereikbaarheid, algemene deskundigheid, continuïteit en de toegang tot alle fundamentele menselijke relaties.

Het onvermogen om in al deze opzichten bevredigend te functioneren, is de bron van insufficiëntiegevoelens bij de arts, maar moet als inherent aan de algemene praktijk worden aanvaard, zonder al te veel schuldgevoel. Compensatie voor insufficiëntie- en schuldgevoel wordt gevonden in het geloof dat hij zijn werk zo goed mogelijk, dus uiteindelijk goed, doet en in de neiging tekortkomingen te wijten aan de opleiders-specialisten. Dit zijn beide halve waarheden, die veranderingen in de weg staan.

Summary. The general practitioner's future. Considerations in view of the Medical World Conference, October 1963.

With reference to the proceedings of the annual congress of the Medical Practitioners Union in October 1963 (subject: „The next ten years in general practice”), and in view of recent publications in this journal about the future of the general practitioner in the Netherlands, considerations are presented on:

a) Factors which prevent the general practitioner from thinking about his own work, speaking about it and, if necessary, changing it. These factors are in part of a personal nature — and therefore widely variable from practice to practice — and partly of a structural character, i.e. more or less constant and applying to any practice.

b) his central function: selection, led by medical and personal motifs.

c) The general practitioner's characteristic position relative to his patients. This position is a unique one as a result of four interacting factors, viz: accessibility, general know-how, continuity and access to all fundamental interhuman relations. — The inability to function satisfactorily in all these respects constitutes the source of feelings of insufficiency in the practitioner; this, however, must be accepted without undue guilt feelings, as inherent to general practice. Compensation for insufficiency and guilt feelings is found in the belief that one does his work as best he can (that is, ultimately, well), and in the tendency to ascribe shortcomings to specialist-teachers. Both are half-truths which impede the making of changes.

De plaats van de huisarts bij de totale zorg voor de astmapatiënt*

DOOR E. M. JANSEN, HUISARTS TE UTRECHT

Alle sprekers op de eerste conferentiedag hebben doen uitkomen, dat de huisarts niet kan worden gemist in de zorg voor de astmapatiënt en het deed mij goed, dat een van de conclusies van bijna alle discussiegroepen was, dat de huisarts de centrale figuur behoort te zijn bij deze zorg. Deze centrale positie van de huisarts in de gezondheidszorg zou ik als thema van mijn voordracht willen stellen. Ik weet echter dat ik daarmee een bijzonder moeilijk onderwerp aansnijdt. Theoretisch wordt deze stelling, geloof ik, wel algemeen aanvaard. In de praktijk blijkt dit echter vaak te stuiten op vele moeilijkheden, die meestal liggen op het gebied van de communicatie, maar ook wel op ander gebied.

Er zijn nog altijd specialisten, die weinig fiducie hebben in de mogelijkheden en in de geneigdheid tot samenwerken met hen van de huisartsen. Daarvoor zullen zij hun redenen wel vinden in slechte ervaringen op dit gebied. Evenzo zijn er huisartsen, die niets voelen voor deze samenwerking, misschien wel uit de obsoleete gedachte, dat zij het wel alleen afkunnen, dat zij wettelijk bevoegd zijn de genees-, heel- en verloskunde in haar volle omvang uit te oefenen, en dat zij dat dan ook zullen doen! En dat zij, wanneer zij de hulp van een specialist nodig hebben, daarom dan wel zullen vragen.

Ik geloof, dat het aantal der zoëven genoemde specialisten zowel als dat van deze soort huisartsen

hoe langer hoe kleiner wordt. Steeds meer wordt van beide kanten aangedrongen op een goede samenwerking. Nog op het in oktober 1963 gehouden congres van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst heeft voorzitter Van Woerden, zelf specialist, sprekend over de positie van de specialist in het ziekenhuis en met name over de samenwerking in teamverband van verschillende specialisten, gezegd, dat het in zo'n team vaak moeilijk is uit te maken wie als woordvoerder van het team en als behandelend arts zal optreden ten opzichte van de patiënt. Woordelijk zegt hij dan: „De ideale figuur als behandelend arts en als woordvoerder zou zijn de huisarts, die de patiënt meestal langer kent en in de familie de centrale medische vertrouwensman is.” Hij laat er dan echter direct op volgen, dat dit ideaal moeilijk te verwezenlijken lijkt gedurende de behandeling in het ziekenhuis. Bij de behandeling van de patiënt buiten het ziekenhuis, wanneer deze in zijn eigen milieu is, zijn de mogelijkheden hiertoe echter veel ruimer. Hierop wil ik straks graag nog terugkomen.

Ook van de kant van de huisartsen, en met name door het Nederlands Huisartsen Genootschap, wordt sterk aangedrongen op de samenwerking van de huisarts met de specialisten. Om de doelstelling van het N.H.G. te formuleren heeft het bestuur in januari 1959 een conferentie belegd met zijn commissies. Hierbij was het natuurlijk nodig om tot een omschrijving en een inventarisatie van de taak en de functie van de huisarts te komen. De functie van

* Voordracht, gehouden op de Astma Nazorg Conferentie te Utrecht, 26 oktober 1963.

de huisarts werd duidelijk geformuleerd als volgt: „Het Nederlands Huisartsen Genootschap ziet de functie van de huisarts als het aanvaarden van de verantwoordelijkheid voor een continue, integrale en persoonlijke zorg voor de gezondheid van de zich aan hem toevertrouwende individuele mensen en gezinnen. Het ziet deze zorg als het opheffen, in hun uitwerking beperken en waar mogelijk voorkomen van stoornissen in de individuele of gezinsgezondheid.”

De taak van de huisarts is tenslotte omschreven in twaalf deeltaken waarvan er vier betrekking hebben op de samenwerking van de huisarts met andere disciplines. De zevende deeltaak spreekt van: „ad hoc en tijdelijk delegeren naar medische en andere deskundigen, waarbij zijn medeverantwoordelijkheid blijft bestaan.” Deeltaak 8: „in overleg met behandelende en adviserende medische specialisten en andere deskundigen opstellen van een nazorgplan en zorg voor de uitvoering daarvan.” Deeltaak 9: „integratie en coördinatie van de zorg voor de zieke, invalide en onaangepaste mensen door een goede samenwerking met andere deskundigen, waar nodig in teamverband.” Ook deeltaak 4 is bijzonder belangrijk voor de samenwerking van de huisarts met de specialisten, daar deze spreekt van „registratie en beheer van alle medische gegevens.” De huisarts toch is de enige van dat grote aantal medische en paramedische personen, dat zich met een mens gedurende zijn leven bemoeit, die kan en dus ook móet beschikken over alle medische gegevens van deze mens.

Om de in deze deeltaken gestelde desiderata te bereiken is het nodig dat er een goede communicatie is tussen de huisarts en de specialisten, dat de specialist, wanneer hij de patiënt in onderzoek of behandeling krijgt, behoorlijk door de huisarts wordt ingelicht over de voorgeschiedenis van de patiënt en over zijn sociale achtergronden en dat de huisarts tijdig bericht krijgt over de door de specialist gevonden afwijkingen en de door hem nodig geoordeelde behandeling.

Niet alleen dit over en weer doen van mededelingen is nodig. Het overleg met de verschillende specialisten en de coördinatie van de resultaten van dit overleg, vooral waar het de niet in het ziekenhuis verblijvende patiënt betreft, behoort ook tot de taak van de huisarts.

Deeltaak 7, waarover ik zoëven sprak, constateert dat de medeverantwoordelijkheid van de huisarts blijft bestaan wanneer de patiënt is gedelegeerd aan een specialist, dus ook wanneer de patiënt is opgenomen in een ziekenhuis. Daartoe zal hij de patiënt regelmatig moeten opzoeken in het ziekenhuis en zal hij tevens in contact moeten treden met de behandelende specialist. Vaak toch zal de huisarts in een, meestal maar kort gesprek aan het ziekenhuisbed van de patiënt — die in zijn huisarts zijn eigen medische raadsman ziet — angsten en verlangens van zijn patiënt horen, welke de specialist, door de patiënt vaak gezien als een soort super-

dokter, bij wie men niet met allerlei persoonlijke zaken kan aankomen, niet te horen krijgt.

Loopt het ziekenhuisverblijf ten einde, dan zal bij het contact van de huisarts met de specialist het nazorgplan kunnen worden opgesteld. Vaak zal het zo zijn dat de specialist hiertoe instructies geeft, welke instructies echter bij het overleg met de huisarts kunnen worden gemodificeerd, omdat deze op de hoogte is van de omstandigheden en de mogelijkheden thuis. Temeer nog, omdat uiteindelijk de huisarts de controle zal hebben op en de verantwoordelijkheid zal dragen voor een groot deel van de uitvoering ervan.

Men zal misschien geneigd zijn te denken dat dit in theorie allemaal wel erg mooi is, doch dat het in de praktijk wel anders gaat. Dat weet ik natuurlijk óók wel en ik besef heel goed, dat ik hier een beeld schilder, dat nooit in zijn volle omvang zal worden bereikt. En wel, omdat alle deelnemers aan de zorg voor de patiënt mensen zijn met hun menselijke fouten en tekortkomingen. Maar deze hele conferentie over de zorg voor de astmapatiënt is toch een overleggen hoe wij het op de beste wijze kunnen doen. Daarom tracht ik mijn steentje in dit overleg bij te dragen door te schilderen, hoe in het Nederlands Huisartsen Genootschap wordt getracht de beste wijze, waarop de huisarts zijn patiënten en dus de volksgezondheid kan dienen, te formuleren. Het is tevens een taak van het Genootschap te bevorderen, dat de individuele huisarts zich bij zijn dagelijks werk bewust is van zijn grootse taak en deze naar beste weten en kunnen tot uitvoering brengt.

Wanneer een astmapatiënt wordt verwezen naar een longarts of naar een astmacentrum, is meestal een lange periode van ziek zijn en weer beter worden daaraan vooraf gegaan. Het kind met astma is vaak al in zijn eerste levensmaanden in behandeling gekomen met dauwworm. Later is er met allerlei verkoudheidjes en bronchites met hem omgesukeld. Steeds weer wordt de huisarts erbij gehaald, die deze kwaaltjes veelal zelf zal kunnen behandelen, maar die soms het advies of de hulp van een specialist nodig heeft. De pediater heeft het kind een paar maal gezien en hij is natuurlijk bij de keel-, neus- en oorarts geweest voor zijn amandelen.

Zo groeit het kind langzaam naar zijn astma toe, de ouders en de huisarts naar het raadplegen van een astmateam. Het kost vaak bijzonder veel tact — van de huisarts — om, zonder traumatiserend te werken, de ouders ervan te doordringen, dat hun kind astma heeft. Astma is nog altijd, en jammer genoeg wél terecht geloof ik, een zeer beladen woord. Goed. Het kind wordt verwezen naar een longarts, van wie de huisarts weet dat deze voldoende interesse heeft in chronische specifieke respiratorische aandoeningen (Cara) en in het bijzonder in het kinderastma en dat hij een goed functionerend team achter zich heeft. Deze verwijzing gaat uiteraard gepaard met de mondelinge of schriftelijke mededeling van de nauwkeurige voorgeschiedenis van de patiënt.

Het kind wordt uitgebreid onderzocht door de verschillende leden van het astmateam en er zal op een gegeven moment op een van de regelmatige teambijeenkomsten over deze patiënt worden gesproken. Bij deze bespreking behoort de huisarts te worden uitgenodigd. Deze zal het bijzonder op prijs stellen uit de mond van de verschillende specialisten, die er bemoeienis mee hebben, te horen, wat zij van „zijn” kind denken, maar ook zal hij, speciaal wanneer wordt gesproken over de gezinsomstandigheden, van groot nut kunnen zijn om tot het opstellen van een werkplan te komen. Wat is het niet prettig wanneer de maatschappelijk werkster, die het gezin zal bezoeken, bij de ouders kan worden ingeleid door de hun vertrouwde huisarts.

Ik weet dat dit deelnemen van de huisarts aan teambesprekingen in het ziekenhuis vele moeilijkheden geeft, niet het minst, doordat de werking van de huisarts en van de leden van het ziekenhuisteam zo verschillend zijn. De ervaring heeft echter geleerd, dat het, met medewerking van beide kanten, mogelijk is. Is het onderzoek afgelopen en de patiënt eventueel opgenomen geweest in een astmakliniek, dan komt de tijd dat een nazorgplan wordt opgesteld. Het lijkt haast onmogelijk dat dit zonder de intensieve medewerking van de huisarts, die zo nauw met het gezin is verbonden, zou kunnen geschieden. Want na de opstelling van dit plan zal dit ook moeten worden uitgevoerd en hierbij zal de huisarts zeer nauw zijn betrokken.

Collega Kooper heeft in zijn voordracht op de eerste conferentiedag gezegd, dat de huisarts en de medisch maatschappelijk werkster in nauwe samenwerking zullen moeten zorgen dat de in het centrum uitgestippelde richtlijnen worden gehandhaafd. Deze twee zullen bij een goed gevoerde nazorg niet buiten elkaar kunnen. Zij zullen elkaars hulp nodig hebben en zij zullen veel van elkaar kunnen leren. Dit zal alleen mogelijk zijn — en dit hoef ik in dit gezelschap eigenlijk niet te zeggen — wanneer beiden als gelijkwaardige partners in het team naast elkaar staan.

Een grote, maar toch ook weer niet onoverkomelijke moeilijkheid in de stad is, dat dit team van medisch maatschappelijk werkster en huisarts, waarbij dan tevens nog de wijkzuster en de specialist, hetzij de longarts dan wel het astmateam behoren, een steeds wisselende samenstelling heeft. De huisarts zal bij verschillende patiënten steeds weer met een andere wijkzuster te maken hebben, vaak ook met een andere maatschappelijk werkster en een andere specialist. Het zogenaamde „home-team”, zoals dit door Huygen in 1961 is beschreven op de artsencursus „Maatschappelijke facetten bij gezondheid en ziekte”, is in een dorp met één arts, één wijkzuster, één maatschappelijk werkster en één pastoor of dominee veel gemakkelijker uitvoerbaar dan in een grotere plaats. Maar ook in de stad is dit contact, zij het wat moeilijker, wel tot stand te brengen. Daar de huisarts dagelijks op vaste tijden thuis is voor zijn spreekuur is, naar mijn mening, de beste wijze om het contact tot stand te brengen, dat de

maatschappelijk werkster of de wijkverpleegster op deze tijd de arts opbelt. Dan kan telefonisch worden overlegd dan wel kan er een afspraak worden gemaakt elkaar, bijvoorbeeld bij de dokter thuis, te ontmoeten.

In de praktijk heb ik de indruk gekregen, dat de wijkzuster of de maatschappelijk werkster een zekere weerstand moet overwinnen om in contact te treden met de huisarts. Ook in de voordracht van Zr. Abbink meende ik een dergelijk geluid te horen. Ik vraag mij af of deze weerstand een gevolg kan zijn van de inderdaad nog bij sommige huisartsen bestaande afweer tegen inmenging van de maatschappelijk werkster in hun praktijk. Ik ben ervan overtuigd dat deze afweer in de loop van de jaren wel zal verminderen.

De noodzaak van de samenwerking in teamverband is voor ons, medici, eigenlijk pas na de laatste wereldoorlog duidelijk geworden en wordt door deze artsen nog steeds — ten onrechte — als te progressief gezien. Wij moeten niet vergeten dat artsen en vooral huisartsen bijzonder conservatieve lieden zijn. Het een enkele keer het hoofd stoten mag echter geen reden zijn voor de medische maatschappelijk werkster toch niet steeds weer aan te dringen op contact met de huisarts. Het gaat tenslotte om het belang van de patiënt en voor deze is het toch van grote betekenis, indien ook de huisarts is opgenomen in het geheel, dat over zijn medisch welzijn waakt.

Gezien de omschrijving van de functie van de huisarts, welke ik in het begin van mijn voordracht gaf, is de huisarts, ik zou willen zeggen, per definitie de aangewezen man om bij de zorg en bij de nazorg van de astmapatiënt op te treden als behandelend arts. Bij een zo complexe ziekte als astma, waarbij vele specialisten hun licht laten schijnen op een bepaalde facet van het geheel, waarbij ook het gezin en de verdere omgeving van de patiënt in de behandeling worden betrokken, waarbij, zoals wijlen collega Stokvis de vorige maal zei, dus ook de gezonden moeten worden behandeld, zal niemand anders dan de huisarts, die het beste en het meeste van allen contact heeft met het gezin, in staat zijn, om, in nauwe samenwerking met zijn teamgenoten, een integrale zorg te verlenen, en een overzicht te houden van alle onderzoeken en van de gehele behandeling. Waar nodig zal hij coördinerend kunnen optreden. Tevens zal hij in staat zijn alle gegevens over de patiënt te registreren. Ik ben ervan overtuigd dat de patiënt op deze manier een optimale geneeskundige zorg kan worden gegeven. Dit toch is uiteindelijk het streven van ons allen.

Samenvatting. In deze voordracht, welke werd gehouden voor een gehoor van vrijwel uitsluitend specialisten en paramedische werkers op het gebied van de astmazorg, is naar voren gebracht, dat de huisarts door zijn nauwe banden met de patiënt en zijn gezin, de aangewezen figuur is om de centrale positie in te nemen bij de behandeling van de patiënten in het algemeen en van de astmapatiënt in het bijzonder. Een goede samenwerking tussen allen die met de behandeling van de patiënt te maken hebben is noodzakelijk en hierbij zal de huisarts coördinerend kunnen optreden.

Summary. The position of the general practitioner in the general care of asthmatic patients. This paper, read before an audience consisting almost exclusively of specialists and paramedical workers in the care of asthmatics, stresses that the family doctor, because of his close ties with the patient and

his family, is the candidate par excellence for a central position in the treatment of patients in general, and in the case of asthmatic patients in particular. Good cooperation between all those involved in treating the patient is a necessity, and in this respect the family doctor has a coordinating task.

REFERATEN

VERZORGD DOOR DE STUDIEGROEP ARTIKELEN DOCUMENTATIE

64-06. Zur heutigen Bedeutung der Diphtherie. Über gehäuftes Auftreten von *Corynebacterium diphtheriae* vom Typ *intermedius*. *Biechtele, W. von en W. Tütze (1963) Münch. med. Wschr. 105, 836.*

Difterie is een ziekte, die over vrijwel de gehele wereld in de laatste 20 jaar een duidelijke teruggang te zien heeft gegeven, zowel wat betreft de morbiditeit als de mortaliteit. Kwamen in Duitsland in 1893 nog 75000 sterfgevallen voor op een bevolking van 48 miljoen, in 1956 waren dit in West-Duitsland nog slechts 127 op een bevolking van 49 miljoen. Deze teruggang der difterie is ongetwijfeld grotendeels een gevolg van profylactische immunisering, betere hygiënische maatregelen en de behandeling met antibiotica. Daarnaast nemen verschillende onderzoekers aan, dat de difteriebacil in aantal moet zijn teruggedaan. Waardoor weet men niet; mogelijk spelen hierbij klimatologische factoren een rol. De ook wel geuite veronderstelling, dat de pathogeniteit zou zijn verminderd, wordt door de feiten tegengesproken.

In het bacteriologisch instituut te Regensburg is in 1961 - 62 een opvallende stijging geconstateerd van difterie type *intermedius*. Op 14684 keel- of neus-uitstrijkjes, waren 636 positief (291 personen), waarvan 545 (250 personen) tot type *intermedius* behoorden, 11 (3 personen) tot type *gravis* en 80 (38 personen) tot type *mitis*. Sedert 1957 werd type *intermedius* in de meeste bacteriologische instituten bijna nooit gevonden. Alleen D. Hartmann maakte in 1957 in Berlijn vooral in vluchtelingenkampen waar Oostduitsers werden opgevangen, melding van dit type.

Van de 545 positieve *intermedius*-gevallen kwamen 351 uit de keeluitstrijk en 194 uit de neusuitstrijk. Een aanwijzing dat het, voor wat betreft de infectie met het *intermedius*-type, zeer belangrijk is niet alleen een keel-, maar ook een neusuitstrijk te maken. Klinisch-epidemiologisch blijkt de infectie voor het eerst gevonden te zijn in een kindertehuis, waar onder andere kinderen uit West-Berlijn waren ondergebracht. In juli 1961 werd daar een manifest geval van difterie geconstateerd en bij onderzoek van de 130 kinderen van het tehuis bleken er 41 bacillendragers uitsluitend van type *intermedius* te zijn. In hoeverre er onder deze kinderen actief geïmmuniseerd waren, viel niet na te gaan, maar, gezien de voor wat betreft difterie zeer onvoldoende immunisatietoestand van heel West-Duitsland, moet worden gevreesd dat dit percentage zeer laag ligt. Van de 41 bacillendragers hadden slechts 12 een lichte agina. Daar de kinderen uit het tehuis via school contacten hadden met de omgeving, werden alle ziekenhuizen in de buurt verzocht ziektegevallen door te geven. In 1961 zijn op die manier 28 klinisch behandelde gevallen van difterie type *intermedius* bekend geworden. Een patiënt werd alleen opgenomen, omdat hij bacillendrager was. Elf patiënten bleken licht verlopende agina's te hebben. Tien patiënten hadden complicaties zoals palatum-parese, toxische hart- en nierbeschadiging. Zes patiëntjes van vijf tot elf jaar overleden. Deze gevallen begonnen zeer acuut en verliepen snel letaal met membraneus beslag, collateraal oedeem en klierzwellingen.

Ook in 1962 werden weer haarden van difterie bekend met opvallend veel bacillendragers, een lage morbiditeit en gelukkig zeer geringe mortaliteit (twee gevallen). De bacillendragers waren met Erythromycine in zeer korte tijd bacterievrij te krijgen.

De schrijvers waarschuwen er terecht tegen bij de bestrij-

ding van deze schijnbaar verdwijnende ziekte in te slimeren. Het blijkt, dat deze bacil wel degelijk hier en daar weer te voorschijn kan komen. In de acute fase is serum nog altijd het meest effectieve middel, waarbij een snelle diagnostiek een vereiste is. Antibiotica vormen een dankbare aanvulling. Veel verstandiger is echter door actieve immunisatie de gehele bevolking tegen deze ziekte te beschermen.

M. Reyerse.

64-07. Broad-spectrum redefined. *Leading article (1963) Lancet II, 723.*

De toevoeging „breed-spectrum” dient om aan te duiden, dat de stof met succes bij vele soorten infecties kan worden toegepast. Gezien hetgeen momenteel beschikbaar is, bestaat er slechts behoefte aan verbreding van het spectrum wanneer dit gepaard gaat met vermindering van de bijwerkingen en verhoging van de activiteit.

De belangrijkste antibiotica met breed-spectrum zijn de tetracyclines, chloramphenicol en ampicilline. Zij zijn werkzaam tegen een groot aantal gram-positieve en gram-negatieve organismen, wat dan ook het enige is wat zij gemeen hebben. Chloramphenicol en de tetracyclines zijn bacteriostatisch, remmen rickettsiae en misschien bepaalde virussen, en zij kunnen in therapeutische dosis toxisch zijn. Ampicilline is bactericide en heeft voor zover bekend geen directe toxiciteit. Ongeacht hun brede spectrum gelden al deze antibiotica niet als eerste keuze bij infecties met staphylokokken, streptokokken groep A en pneumokokken. Kortom, hun activiteit is minder breed dan hun naam zou doen vermoeden en de term „breed-spectrum” behoeft dus een nieuwe definitie.

De tetracyclines zijn onbetwistbaar eerste keuze in geval van brucellose, tularemie, trachoma, rickettsiae en zeer waardevol voor de behandeling van bepaalde long- en urineweginfecties. Bij graviditeit en jonge kinderen is het middel niet zonder gevaar, de verwoesting van de darmflora is bekend (ref.) en een enkel geval van ernstige nierbeschadiging is beschreven.

Chloramphenicol is tot een smal-spectrum antibioticum geworden en wordt behoudens bij tyfus en paratyfus slechts in weinig gevallen voorgeschreven. Voor het bestrijden van urineweginfecties is het onbruikbaar omdat het in de urine voornamelijk als een inactieve metaboolt verschijnt. De toxiciteit ten opzichte van het beenmerg houdt lijnrecht verband met de hoogte van de dosering en de lengte van de kuur. Bij zuigelingen is de lever onvoldoende in staat het te elimineren — waarvoor het moet worden gekoppeld aan glucuronzuur — zodat het „grijze syndroom” (cardio vasculaire collaps) dreigt.

Ampicilline (alpha-aminopenicillaanzuur) is onwerkzaam tegen penicillinase-vormende staphylokokken en waarschijnlijk ook tegen rickettsiae en virussen. Gevoelig zijn alle streptokokken en pneumokokken. Het kan oraal en parenteraal worden gegeven, heeft een minimum aan bijwerkingen, wordt in hoge concentratie uitgescheiden in gal en urine, terwijl toxische verschijnselen ook bij hoge doseringen nog niet evident zijn gebleken.

Het artikel besluit met te constateren, dat de zogenoemde „breed-spectrum”-antibiotica therapeutisch nog steeds onvervangbaar zijn; het gebruik dient te worden beperkt tot die