

O O R S P R O N K E L I J K E B I J D R A G E N

VOEDING EN OPVOEDING IN VERBAND MET ONTWIKKELING EN GROEI BIJ ZUIGELINGEN EN KLEUTERS *)

DOOR DR. G. J. VAN LOOKEREN CAMPAGNE
specialist voor kinderziekten te Zwolle

Vaak heeft men de pasgeboren zuigeling vergeleken met een onbeschreven blad papier. Zij, die het blad vol zullen schrijven zijn de omstandigheden waaronder het kind zal komen te verkeren, zowel de personen als ook de levensomstandigheden waarmede het kind te maken krijgt. Onder de levensomstandigheden zou ik willen verstaan milieufactoren, afhankelijk van woonplaats, welstand van de ouders en klimatologische invloeden en, zeker niet in de laatste plaats, de voeding. Het spreekt vanzelf dat een aangeboren aanleg hierbij van een zekere invloed is, doch afgezien van aangeboren afwijkingen, welke natuurlijk van het grootste belang zijn bij de ontwikkeling, zijn de grenzen van de aangeboren aanleg over het algemeen zo ruim, dat een grote variatie mogelijk is.

Het zal de doelstelling van de geneeskunde moeten wezen, de bovengenoemde omstandigheden zo gunstig mogelijk te doen zijn, voor zover men daarop invloed kan uitoefenen. Het voorkómen van ziekte is daarbij van minstens even groot belang als de genezing. Wij denken hierbij aan vaccinatie tegen infectieziekten zoals difterie, pokken, kinkhoest en, zoals in Amerika en enkele andere landen reeds ter hand genomen is, tegen de kinderverlamming. Toch blijven er ziekten over, waarvoor juist de zuigeling en de kleuter uitermate vatbaar blijken te zijn en die een grote invloed op hun algemeen welzijn kunnen hebben. Dit zijn de infecties der bovenste luchtwegen: de verkoudheden en influenza-achtige aandoeningen. Waarschijnlijk zal het niet mogelijk wezen, ook niet in de verre toekomst, deze ziekten uit te bannen, daar isolatie praktisch onmogelijk is en de vaccinatie, naar aangenomen wordt, niet een zo groot effect kan hebben als bij de eerder genoemde ziekten het geval is. Bij de bestrijding van deze, zo veelvuldig voorkomende, aandoeningen zal dus wel zeer op de tweede factor, die bij het ontstaan van elke ziekte een rol speelt, gelet moeten worden. Is het bij de bestrijding van difterie, pokken en andere ziekten de voorkóming van de infectie en het verkrijgen van immuniteit door vaccinatie waarmede wij ons zullen dienen bezig te houden, bij deze groep zullen wij moeten trachten de natuurlijke immuniteit van het kind zo hoog mogelijk op te voeren. Zonder twijfel is

*) Voordracht, gehouden tijdens de 14e algemene ledenvergadering van de Ned. Ver. v. Orthodontische Studie, op 5 oktober 1956.

de virulentie van virus of bacterie van zeer grote betekenis, doch de afweermogelijkheid is van niet minder groot belang. Wij kunnen zeggen: „The soil is as important as the seed”.

Afgezien van een individueel verhoogde vatbaarheid, zoals wij die wel zien bij kinderen van een bepaalde constitutie: de z.g. exsudatieve diathese, is de leefregel van het kind wel beslissend voor de vraag of het al dan niet een behoorlijke immuniteit tegen infecties zal hebben. Het zijn twee onderdelen van de leefregel, die hierbij de weerstand in het bijzonder bepalen: de voeding en de opvoeding.

Reeds onze voorouders waren ervan overtuigd dat de voeding van het grootste belang is bij de weerstand tegen infecties. Evenwel zijn de inzichten betreffende de vraag wát dan wel de juiste voeding is, de laatste jaren nogal veranderd. Toch ziet men nog vaak dat „versterkende middelen” als de oplossing van het vraagstuk worden beschouwd en dat de voeding met ruim eiwitten en vetten, dus met veel melk, eieren en boter, het nuttigst voor het kind wordt geoordeeld. Ongetwijfeld is de hoeveelheid calorieën van belang bij de beoordeling van de juistheid van de voeding en zeker moet men niet boven, noch onder een zeker optimum gaan. Afgezien van dit optimum aan calorieën is echter een juiste verhouding tussen eiwitten, vetten en koolhydraten noodzakelijk, terwijl daarnaast de nodige aandacht aan de toevoer van mineralen en vitamines zal moeten worden geschonken.

Stellig is voor de jonge zuigeling de moedermelk wel de meest geëigende voeding. Evenwel is het zaak hiermede toch niet te lang door te gaan. Het geven van uitsluitend borstvoeding gedurende de eerste 5, hoogstens 6 maanden, is wel het maximum. Daarnaast moeten zeker aan de zuigeling de nodige vitamines worden gegeven. Vitamine C zal men geven vanaf de 2e maand in de vorm van vruchtensap, waarbij zeker gelet dient te worden op het vers toedienen hiervan. Het vitamine D is zonder twijfel het belangrijkste vitamine daar de vitamines A en B en E eigenlijk niet als routinemaatregel aan de gezonde zuigeling behoeven te worden toegediend. Slechts het vitamine A wordt naast D in de levertraan, of de vervangmiddelen hiervan, gegeven. Het vitamine D is inderdaad van het grootste belang voor de zuigeling en ook voor de kleuter, daar de voeding van deze kinderen slechts zo'n geringe hoeveelheid hiervan bevat. Gaf men vroeger vanaf de 3e maand vitamine D, tegenwoordig is dit tijdstip aanzienlijk vervroegd en pleegt men reeds na 4—6 weken, bij vroeggeborenen reeds na 2 weken met de toediening te beginnen. Vooral deze vroeggeborenen hebben een sterke neiging tot het vertonen van rachitische verschijnselen, zodat in het bijzonder bij hen deze vroegtijdige vitamine-profylaxe gewenst is. Toch schuilt hierin een gevaar. Men heeft meermalen ondervonden dat kinderen, bij wie de optimale hoeveelheid toegediend vitamine D belangrijk werd overschreden, of zuigelingen, aan wie verschillende malen een „stoot” van 300.000 eenheden werd gegeven, een duidelijke vitamine D-intoxicatie gingen vertonen. Zelfs zijn, doordat de afwijking niet werd herkend, letaal verlopende gevallen voorgekomen. In het algemeen neemt men aan dat voor de normale zuigeling een profylaxe van 600—800 eenheden

per dag voldoende is. De symptomen van vitamine D-intoxicatie kunnen wel verwisseld worden met ziekteverschijnselen waarbij men juist wel tot vitamine D als therapie is overgegaan, nl. anorexie, obstipatie, achterblijven in groei. Hiernaast komen dan verschijnselen voor van de kant van de nieren, zoals eiwit en cilinders in de urine, terwijl de bloeddruk stijgt. In het bloed vindt men een verhoogd calciumgehalte en op de röntgenfoto een intensieve verkalking in de epifysairstreek, terwijl het overige bot daarentegen vaak osteoporotisch is. Het is dus alleszins nodig de rachitisprohylaxe met het nodige overleg uit te voeren en niet, zoals op consultatiebureaux wel gebeurt, zomer en winter overmatige hoeveelheden van het een of andere vitamine D-preparaat toe te dienen.

Heeft de zuigeling de leeftijd van 5—6 maanden bereikt, dan zal geleidelijk aan de borstvoeding door kunstmatige voeding worden vervangen. Men zal koemelk in de vorm van pap gaan bijgeven en bovendien reeds vrij vroeg een borstvoeding door middageten, bestaande uit aardappel- en groentepurée, vervangen. Deze bijvoeding is belangrijk, omdat de moedermelk een betrekkelijk laag eiwitgehalte heeft en de oudere zuigeling onvoldoende van dit, voor de groei zo belangrijke bestanddeel krijgt, wanneer hem niet op het juiste moment volwaardige eiwitten worden toegediend. Toch moet men, evenals bij het vitamine D, waken voor overdosering. Zowel voor het flessenkind als voor de zuigeling, die gedeeltelijk borstvoeding en gedeeltelijk koemelk krijgt, is het zeer belangrijk, dat de koemelkhoeveelheid een zeker maximum niet overschrijdt. In het algemeen is een hoeveelheid van 600 gr. koemelk daags voor een normale zuigeling van 2 ½ maand en ouder, ruim voldoende om de totale eiwitbehoefte te dekken; het kind met nog gedeeltelijk borstvoeding moet naar verhouding minder krijgen. Het bezwaar van het geven van grotere hoeveelheden koemelk is, dat hierdoor de reactie in het darmkanaal in alkalische richting wordt verschoven, en de resorptie van mineralen, speciaal van ijzer en calcium, wordt bemoeilijkt. Het resultaat is dan ook dat zuigelingen, die gedurende langere tijd vrij grote hoeveelheden koemelk hebben gekregen, zowel neiging hebben tot het vertonen van anemie, als tot het krijgen van rachitische of tetanische verschijnselen, als gevolg van een te laag kalkgehalte van het bloed.

Naast de koolhydraten, die aan de koemelk moeten worden toegevoegd en de reeds eerder genoemde vitamines, zal de gezonde zuigeling geen andere voedingsstoffen nodig hebben. De mineralen zijn in deze voeding tevens in voldoende mate aanwezig. De vraag in hoeverre fluor aan de voeding dient toegevoegd, laat ik gaarne aan U ter beantwoording over.

Op de leeftijd van 7 ½—8 maanden wordt tenslotte de voeding, die tot nu toe met de fles of met een lepel aan het kind werd gegeven, gestaakt en vervangen door de normale kleutervoeding, bestaande uit 2 broodmaaltijden met melk, 1 middagmaaltijd met toespijs en daarnaast 1 × daags fruit en vruchtensap, meestal des morgens, en 1 × thee met melk, meestal des namiddags.

Bij het ouder worden van het kind zal geleidelijk de voeding meer

aangepast worden bij de gebruikelijke voeding van het gezin en dus zal men na de 8e maand en in het tweede levensjaar allengs een aanpassing zien van de zuigelingenvoeding aan de voeding van de oudere kleuter in het gezin. Toch is het zaak een waakzaam oog over de voeding te laten gaan en het kleuterbureau, bij voorkeur door de eigen huisarts geleid, is hierbij een waardevolle instelling. Immers, juist na het eerste levensjaar komen de factoren die verband houden met de opvoeding, sterker dan eerst, hun invloed uitoefenen. Men ziet dan meestal de eerste verschijnselen van de slechte eetlust op psychische bodem — de nerveuze anorexie — ontstaan. Het kind weigert de kleutervoeding welke hem wordt aangeboden en als gevolg hiervan gaan de ouders grotere hoeveelheden pap geven, eventueel samen met ei en grotere hoeveelheden vetten in de vorm van boter of margarine. Juist in de kleuterleeftijd ziet men dan de gevolgen van een melkovervoeding die van deze neiging het resultaat is, samen met een relatieve vetovervoeding. Immers door het geven van grotere eiwitheveelheden dan voor het kind noodzakelijk is, zal er neiging ontstaan tot het optreden van een acidose. Vrij algemeen neemt men aan dat een dergelijke toestand van azochemie de weerstand tegen infecties verlaagt. Dit is dan ook een reden om ook voor de kleuter de hoeveelheid melk zeker niet de $\frac{1}{2}$ liter te laten overschrijden. Eet het kind regelmatig vlees, hetgeen na de leeftijd van $1\frac{1}{2}$ jaar zeker kan, en krijgt het bovendien van tijd tot tijd een ei, dan kan de hoeveelheid melk zelfs nog wel worden verlaagd. Wordt daarentegen voeding met ruim basen-overschot, dus groenten en bij voorbeeld appel gegeven, dan zal hierdoor het zuur-basen evenwicht eerder in een alkalotische richting worden gewijzigd, hetgeen de weerstand zeker zal bevorderen.

Komen wij thans echter tot het probleem der opvoeding, het probleem dat een ieder die met kinderen te maken heeft, 't zij eigen kinderen, of kinderen die aan zijn zorgen zijn toevertrouwd of over wie advies wordt gevraagd, zo zeer kan bezighouden. Juist voor de orthodontist is het vraagstuk van de opvoeding zo belangrijk, omdat afgezien van de ontwikkeling van het tand- en kaakstelsel voor en na de geboorte, exogene factoren toch zonder twijfel een grote rol spelen bij het ontstaan en het herstel van orthodontische afwijkingen.

De stemming niet alleen doch ook de weerstand tegen nasofarynx-infecties zijn bij het herstel van Uw patiëntjes, zoals mij herhaaldelijk van bevoegde zijde werd verzekerd, van niet te onderschatten invloed. De gewoonte van het duimzuigen, zou ik daarbij misschien nog niet eens in de eerste plaats willen noemen, al is het U beter dan mij nog, bekend hoezeer duimzuigen en stemming gecorreleerd zijn. De uitdrukking: een gezonde geest wone in een gezond lichaam, zou men ook kunnen wijzigen in: geen gezond lichaam zonder een gezonde geest. En naar mijn mening geldt dit voor alles wat het lichaam betreft.

Welke eisen moeten wij aan de opvoeding stellen? Is het juist dat de kinderen vroegtijdig gewend worden aan ijzeren discipline of moet dit met overleg beoordeeld worden? Stellig het laatste. De wens om vrij te zijn, ja de absolute noodzakelijkheid om vrij te zijn, geldt evenzeer voor

het kind als voor de volwassene. We moeten daarbij goed voor ogen houden, wát we onder vrijheid dienen te verstaan. Zeker niet een vrijheid die aan bandeloosheid grenst en waarbij in de opvoeding geen beperkingen aan het kind zouden mogen worden gesteld. Ik bedoel met vrijheid, dat het kind zich kan ontwikkelen, geheel aangepast aan zijn eigen karakterstructuur, het milieu en de levensomstandigheden in aanmerking genomen. Voor dit gevoel van vrijheid bestaan geen leeftijds grenzen. Het geldt voor de pasgeborene evengoed als voor de kleuter en het schoolkind, en tenslotte ook voor de volwassene. Gaat men van het oude standpunt uit dat een kind heeft te gehoorzamen, dat het uitsluitend zich naar de wens der ouders heeft te richten, dan houdt men geen rekening met het nog in ontwikkeling zijnde karakter van het kind. Immers hetgeen het kind belangrijk acht, vindt de volwassene vaak onbelangrijk en omgekeerd. Indien men meent dat men het kind zijn wil kan opleggen, ook wanneer het de betekenis van de wens van de volwassene nog niet begrijpt, zal men bedrogen uitkomen. Een steeds groeiend verzet zal men zien ontstaan, of liever gezegd een steeds slechtere stemming, en een steeds geringer wordende weerstand tegen infecties is het resultaat. Het kind raakt vermoeid, hetgeen zich verraadt in de houding en in de uitdrukking van zijn blik. De vermoeidheid heeft de behoefte tot bevrediging vergroot en deze bevrediging zal zich op uiteenlopende wijze kunnen uiten. Duimzuigen en ongebreidelde snoeplust, bedwateren of onzindelijkheid met de ontlasting zijn hiervan vaak het gevolg. Doch ook op meer duidelijk somatisch gebied kan men ziekteverschijnselen waarnemen. De over- overgrote meerderheid van mijn spreekuurpatiëntjes en een aanzienlijk deel van de kinderen, die in het ziekenhuis moeten worden opgenomen, zijn lijdende aan een of andere psychosomatische stoornis: chronische diarrhoe of obstipatie, recidiverende infecties van de bovenste luchtwegen, subfebriële temperatuur, sterk zweten in de voornacht, enz. enz.

Het zou buiten het kader van deze bespreking vallen, indien ik thans alle omstandigheden uitvoerig zou nagaan, waarbij volwassenen inbreuk maken op de gerechtvaardigde drang naar vrijheid van hun eigen of aan hun zorgen toevertrouwde kinderen. Ik wil slechts een enkel voorbeeld ter illustratie bespreken. Hiervoor zou ik willen noemen de eis, die men aan jonge kleuters, trouwens ook aan oudere kleuters en schoolkinderen stelt, om te bedanken voor cadeautjes of bewezen gunsten. Ook het groeten wordt altijd als een zeer belangrijk punt beschouwd. Eveneens heeft men te maken met de meer directe verhouding tussen ouders en kind bij het spel, zomede in andere omstandigheden, als bijvoorbeeld de gang naar een ziekenhuis. Onder al deze verschillende condities, bestaat de kans op een conflict tussen ouders en kind, wanneer de ouders tenminste geen rekening houden met het nog in ontwikkeling zijnde karakter van het kind, met als gevolg daarvan het feit, dat de belangen van ouders en kind zo vaak op verschillend plan liggen. Het gevolg van dit conflict is de straf. Het kind immers deed niet wat de ouders wensten. Hierbij komt de machtspositie van de ouders zeer sterk tot uiting: niet in gunstige, doch in ongunstige

zin. Niet alleen voor dit moment, doch ook voor de toekomst van het kind. Dit hangt echter wel zeer af van de vraag wat men onder straf verstaat. Zeer vaak nog, helaas, zal men in de straf iets willen zien, dat voor het kind hoogst onaangenaam is, bedacht door de ouders, waarmede deze trachten te bereiken dat het kind in het vervolg de verkeerde daad niet zal herhalen, of de goede niet nogeens zal nalaten. Deze straf zal echter altijd een factor van onrechtvaardigheid in zich bergen, omdat de vorm van de straf en de verkeerde daad niet logisch met elkaar verband houden, doch slechts de straf het gevolg is van de verkeerde daad. Doordat het kind ogenblikkelijk het onrechtvaardige beseft, voelt hij zich in hoge mate in zijn vrijheid beknot, daar hij in alle opzichten in de positie van ondergeschikte en niet van gelijkwaardige verkeert. Dit laatste is naar mijn mening uitermate belangrijk. Natuurlijk hebben de ouders niet alleen het recht maar zelfs de dure plicht hun meerdere levenservaring ten dienste te stellen van het kind. Deze levenservaring moet echter te allen tijde rechtvaardig zijn en mag nooit iets in zich dragen van onderdrukking. Wij zagen in de jaren 1940—'45 dat onderdrukking verzet uitlokt, en wat in de verhouding tussen de naties gebeurt, vindt op gelijksoortige wijze plaats bij de verhouding tussen de individuen onderling en dus ook tussen ouders en kinderen. In wezen is er geen verschil tussen de oorzaak van het sterk toenemen van sommige ziekten in oorlogstijd, bijvoorbeeld de tuberculose, en het optreden van lichamelijke stoornissen bij het kind. Immers de tbc neemt direct toe na het uitbreken van oorlogstoestanden — bij ons indertijd zelfs al tijdens de mobilisatie — en heeft dus zeker niet in eerste instantie iets te maken met slechte voeding of slechte behuizing. De vermoeidheid, die de spanning met zich brengt bij het kind dat regelmatig aan bovengenoemde conflicten ten offer valt, zal U stellig ook bij Uw patiëntjes hebben getroffen, de houding en de gelaatsuitdrukking, zijn dikwijls kenmerkend. Zou men dan als ouders niet het recht hebben het kind terecht te wijzen of te straffen? Ja, zeer zeker, het is immers onze plicht. Wij zijn in de positie geplaatst dat wij de leiding hebben bij het opgroeien van onze kinderen. De bovengenoemde straf echter, welke dus inhoudt: intrekken van gunsten, uitbranders, boze stemmen of boze gezichten, of zelfs vrijheidsberoving en lichamelijke tuchtiging, zijn eens en voor al ontoelaatbaar, al zal, natuurlijk een ieder, ook zij die overtuigd zijn van het onjuiste hiervan, wel eens zondigen in dit opzicht. Slechts één straf is toelaatbaar en deze behoort dan ook altijd en zonder uitzondering toegepast te worden, n.l. dat het kind de logische gevolgen ondervindt van die verkeerde daden, waarvan hij zelf kan inzien dat ze fout zijn. Kan een kind dit nog niet (en dit komt vaker voor dan men denkt: men herinnere zich slechts het kind dat moet bedanken), dan zondigt het in onwetendheid en mag niet bestraft worden. Dan mag slechts gewezen worden op het feit dat de ouders de daad fout vinden en dat zij het kind vragen het niet weer te doen. Wonderbaarlijk is het hoezeer hierdoor de stemming van het kind verbetert. Ik zie dit dagelijks in mijn praktijk. Zonder twijfel is het zo, dat wanneer men eerst de oude en daarna deze wijze van omgang met het kind als regel huldigt, dat er een

overgangstijd bestaat, welke voor de ouders soms bijkans onhoudbaar schijnt. Het kind lijkt eerst uit de band te zullen springen en we zullen alle moeite hebben ons geduld te bewaren. Wij zullen moeten trachten in te zien, dat deze schijnbare bandeloosheid het logische gevolg is van onze foute daad, onze fouten in de opvoeding.

Wij zouden hier zeer lang over kunnen doorspreken. Een ieder, al naar gelang zijn eigen opvoeding, levensomstandigheden en karakterstructuur zal zijn eigen cachet aan de opvoeding geven. Vast staat wel, naar mijn mening en volgens talloze anderen in binnen- en buitenland, dat uiteindelijk de bovengenoemde verhouding doorgang zal moeten vinden voor alle kinderen. Het resultaat is niet alleen een betere stemming doch ook een grotere weerstand tegen ziekte en deze te zamen zullen culmineren in een grotere kans op welslagen in het leven. De eerste tijd alleen nog op school en bij de omgang met vriendjes of vriendinnetjes, doch later ook bij de keuze van beroep en ten slotte in de maatschappij. Dat ik bij dit laatste wel in de eerste plaats denk aan de kans op het welslagen bij de opvoeding van de nieuwe generatie, behoeft nauwelijks betoog.

Ik heb getracht, op deze wijze U mijn zienswijze uiteen te zetten met betrekking tot het verband dat volgens mijn mening bestaat tussen de voeding en de opvoeding enerzijds en de groei en ontwikkeling anderzijds bij zuigelingen en kleuters. U zult waarschijnlijk uit mijn betoog hebben kunnen opmaken, dat ik persoonlijk aan de invloed van de opvoeding het allergrootste belang toeschrijf. Zeker een veel groter dan aan de invloed van de voeding. Het moet naar mijn mening mogelijk zijn het doel te bereiken, indien men de handen ineen slaat. Samenwerking tussen orthodontist en kinderarts, tussen psycholoog en onderwijzer, tussen geestelijke en huisarts is hierbij van onschatbare betekenis. Slaagt deze samenwerking, dan is het succes vrijwel verzekerd.