

PROF. DR. K. GILL

## Duizeligheid – diagnostiek en behandeling door de huisarts

Duizeligheid is een niet scherp omschreven begrip. Volgens Oosterveld zijn er even zovele definities in omloop als er auteurs over het onderwerp zijn, en elders geeft hij een opsomming van niet minder dan achtentwintig vormen van duizeligheid. Dat neemt niet weg dat de huisarts bij de diagnostiek en behandeling van duizeligheid kan volstaan met een betrekkelijk eenvoudige typologie en het nog eenvoudiger onderscheid tussen *pluis* en *niet-pluis*.

### Inleiding

*Perhaps no word is more misused than „giddiness”.*

*John D. Spillane*

Iedere huisarts die een patiënt op het spreekuur krijgt met de klacht dat hij de vorige dag duizelig is geweest, zal geïnteresseerd zijn in wat er die dag is gebeurd. In ons geval vertelt de patiënt dan dat hij de 600 jaar oude Utrechtse Dom heeft beklommen. Eenmaal op de trans aangekomen, werd het grandioze uitzicht hem vergald door een gevoel van duizeligheid.

Hoe vervelend dit ook voor de „patiënt” is geweest, zijn duizeligheid is in dit geval terug te voeren tot de algemene pathofysiologie. De biologische regelmechanismen, waarover ieder mens beschikt, zijn te kort geschoten en hebben geleid tot een dysregulatie van de longventilatie. Het centrale zenuwstelsel reageerde op de verlaging van de kooldioxidespanning en de verhoging van de pH in het arteriële bloed met een vasoconstrictie van de cerebrale circulatie: de patiënt werd duizelig.

We zouden in dit geval van een situationele duizeligheid kunnen spreken. Als die duizeligheid alleen het gevolg van hoogtevrees zou zijn geweest, had de patiënt kunnen volstaan met het sluiten van zijn ogen om de klacht te laten verdwijnen. We kunnen onze – overigens gezonde – Dom-beklimmer met zijn passagère duizeligheid dus geruststellen.

### Definiëring en incidentie

Vele klachten in de huisartspraktijk, zoals moeheid, lusteloosheid en ook duizeligheid, zijn meerduidelig. Ze vergen, behalve diagnostiek, een diepgaande kennis van de ziektegeschiedenis en de leefomstandigheden van de patiënt.

Om te beginnen moeten we duizeligheid zo nauwkeurig mogelijk definiëren. Oosterveld stelt dat duizeligheid even zovele definities kent, als er auteurs over dit onderwerp zijn.<sup>1</sup> Dat mag echter geen reden zijn, niet tot een werkafpraak te komen: in het kader van deze bijdrage wordt elke subjectieve sensatie die iemand als onplezierig en als instabiliteit ten opzichte van zijn omgeving beleeft, opgevat als duizeligheid. Over het algemeen is daarbij het patroon van de instabiliteit constant en variëren alleen de intensiteit, het tijdstip, de duur en de bijverschijnselen, zoals bleek worden, zweten, misselijkheid en braken, en collaps of bewustzijnsverlies. Met nadruk zij hierbij aangetekend, dat instabiliteit niet moet worden vertaald met draaiduizeligheid.

Als we ons beperken tot duizeligheid als gevolg van stoornissen in het oor of van vertigineuze syndromen, kan de huisarts volgens de morbiditeitsgegevens van het monitoringproject rekenen op 4 à 5 nieuwe gevallen per 1000 patiënten per jaar.<sup>2</sup> De cijfers van het Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut stemmen hiermee overeen: incidentie voor vrouwen 4,5, en voor mannen 3,1.<sup>3</sup>

Bij de bestudering van de morbiditeitscijfers valt op dat vertigo bij kinderen tot 15 jaar in het monitoringproject niet voorkomt. De Nijmeegse cijfers geven een incidentie van 0,2 voor 10-14-jarigen. In die gevallen moet ongetwijfeld sprake zijn geweest van de *vertige de l'enfance*, een zeldzame aandoening, die zonder behandeling geneest, maar veelal ten onrechte als een functionele stoornis of een aanval van *petit mal* wordt beschouwd.

### Pluis en niet-pluis

Prof. S. Talsma (1847-1918), hoogleraar interne geneeskunde te Utrecht, noemde eens een Utrechtse collega een goede geneesheer, omdat hij slechts twee diagnoses kende: *pluis* en *niet-pluis*. De gevallen die pluis waren, behandelde hij zelf, of zij genazen vanzelf wel. „Wanneer hij iets niet pluis vond, riep hij een hogere autoriteit te hulp.”<sup>5</sup>

Omdat gemiddeld 85 procent van de klachten en aandoeningen die de huisarts krijgt aangeboden, binnen de eerstelijns gezondheidszorg blijft, wordt in dit artikel vooral ingegaan op de „pluis-aandoeningen”.

In de eerste plaats dient de huisarts vast te stellen, of de patiënt inderdaad aan duizeligheid lijdt. Daartoe kunnen we hem uitnodigen zijn klacht te omschrijven, zonder het woord duizeligheid te noemen.<sup>6</sup> Deze beschrijving kan zo verhelderend zijn, dat het patiënt en huisarts bijvoorbeeld duidelijk wordt dat er niet zozeer sprake is van duizeligheid, als wel van een licht gevoel in het hoofd. Alvorens verder gaande diagnostiek te bedrijven – met het risico van somatische fixatie – kan de huisarts zich afvragen of de klacht van functionele aard kan zijn. In dat geval getuigt de patiëntenkaart van een lange voorgeschiedenis, een bonte schakering van vage klachten, stress-situaties of het gebruik van talrijke medicamenten. Doorgaans is de huisarts tevens op de hoogte van slaap-, drink- en rookgewoonten. Zeker als we een combinatie van moeheid, hoofdpijn en duizeligheid beluisteren, valt een functionele verklaring voor de klachten sterk te overwegen en behoeft nog niet aan labyrint of centraal zenuwstelsel gedacht te worden. In deze context is vermeldenswaard dat Kuypers in zijn plattelandspraktijk vaststelde, dat 28 procent van de patiënten met functionele klachten, last had van duizeligheid.

Ook voor de diagnose is de anamnese van belang. We onderscheiden daarbij drie typen duizeligheid (*figuur 1*).

1. De plotseling optredende aanval, ernstig maar kort.
2. De plotseling beginnende en geleidelijk afnemende duizeligheid.
3. De chronische duizeligheid, minder hevig maar langdurig.

Voorts vragen we naar begeleidend verschijnselen, zoals hardhorendheid, oorsuizen, drukgevoel op het oor, afscheiding, misselijkheid, braken, hoofdpijn en bewustzijnsstoornissen. Tijdens dit gesprek kunnen we tevens waarnemen of houdingsveranderingen duizeligheid oproepen en of er al dan niet een nystagmus aanwezig is; duizeligheid en nystagmus wijzen immers veelal op een vestibulaire oorzaak van de klachten. Anderzijds maakt een negatieve proef van Romberg het zeer onwaarschijnlijk dat de klacht van vestibulaire aard is. Voegen we hierbij loop- en wijsproeven en een onderzoek van de oren, dan kan men al aardig differentiëren tussen een vestibulaire of niet-vestibulaire oorzaak van de aandoening.

### Het vestibulaire systeem

Anamnese en onderzoek van duizeligheid zijn niet los te denken van een goed inzicht in de fysiologie van het vestibulaire systeem, ook wel ons zesde zintuig genoemd. Een dergelijk inzicht is noodzakelijk, willen we onderscheid kunnen maken tussen een echte vertigo en de semantische paraplu, waaronder een licht gevoel in het hoofd en oculaire duizeligheid een plaats vinden.

Het vestibulaire systeem bestaat uit een centraal en een perifeer gedeelte. Het centrale deel is in de vestibulaire kernen in de hersenstam gelegen, het perifeer deel wordt gevormd door het vestibulaire orgaan in het binnenoor. Tot het vestibulaire orgaan, veelal het evenwichtsorgaan genoemd, worden gerekend de drie halfcirkelvormige kanalen, utriculus en sacculus en het vestibulaire deel van de Nervus octavus, de achtste hersenzenuw. De vestibulaire kernen in de hersenstam staan met afferente en efferente banen in verbinding met het vestibulaire orgaan, de kernen van de extra-oculaire spieren en met de proprio-receptoren in spieren, pezen en gewrichtskapsels. Deze laatste lichten ons in over de stand, de bewegingen en standveranderingen van ons lichaam, waardoor wij in staat zijn ons evenwicht te bewaren.

In dit beknopte overzicht is de fysiologie van de fijnere structuren met opzet onbesproken gelaten, om niet de indruk te wekken dat wij alleen met behulp van ingewikkelde apparatuur in staat zijn

het systeem te onderzoeken; voor de huisarts begint het onderzoek van het vestibulaire systeem met anamnese en observatie.

### De drie typen duizeligheid

We keren terug naar de drie typen duizeligheid, maar nu in combinatie met de begeleidend verschijnselen.

#### 1. De plotseling optredende aanval, ernstig maar kort.

Een plotseling optredende aanval van duizeligheid, ingeluid met een vol gevoel in de oren en oorsuizen, gevolgd door gehoorverlies, nystagmus, misselijkheid en braken geeft de huisarts voldoende anamnestiche en diagnostische gegevens om aan een syndroom te denken. De duur van de aanval kan variëren van enkele minuten tot uren. Zowel de angstige, bleke patiënt als zijn omgeving beleven de aanval als ernstig.

In 70-80 procent van de gevallen duidt deze aandoening op het in 1861 door Menière beschreven syndroom, een beschrijving die thans nog als klassiek wordt beschouwd. In ongeveer 80 procent van de gevallen is de aandoening, die aan een hydrops van het vliezig labirint zonder bekende oorzaak wordt toegeschreven, eenzijdig.<sup>8</sup> De snelle fase van de nystagmus, die nogal eens wisselt, is naar de zieke zijde gericht. De perceptiedoofheid die bij het syndroom van Menière wordt waargenomen, heeft een langzaam progressief karakter, in die zin dat elke aanval een toename van het gehoorverlies nalaat. Van psychologische zijde worden lijdens aan de ziekte van Menière beschreven als rigide, conformistische of overbelaste mensen, waarbij een verband met stress is waar te nemen. Daarbij dienen we te bedenken, dat de dreiging van een nieuwe aanval eveneens stressvol kan zijn.

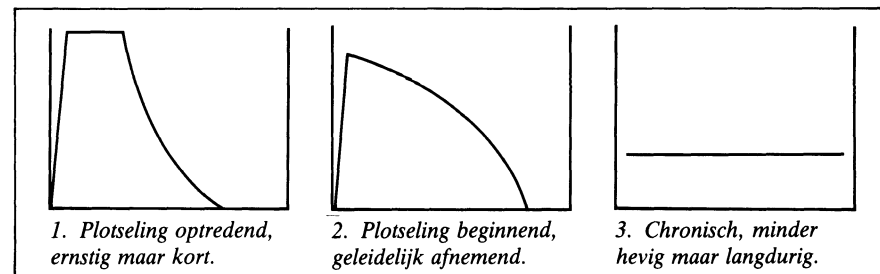
In het handelingsplan spelen zowel de medicatie als de geruststelling een belangrijke rol. Het doel van de behandeling is de patiënt aanvalsvrij te houden, met behoud van het gehoor. Uit onderzoek<sup>9</sup> blijkt dat 80 procent van de pa-

tiënten in de preventieve sfeer gunstig reageert op medicamenteuze therapie. Daarbij wordt op empirische gronden in de regel van sedativa, antihistaminica (cinnarizine<sup>®</sup>) en vaatverwijders gebruik gemaakt. Wat de vertigomiddelen betreft, maak ik tijdens de aanval gebruik van een cyclizine-hydrochloride injectie (Marzine<sup>®</sup>), waarna de aanval meestal spoedig afneemt. Het is een antihistaminicum met een zwak sedatieve werking, dat centraal een dempend effect heeft. Tijdens de aanvalsvrije perioden heb ik zowel van betahistine (Betaseron<sup>®</sup>) als van dihydroergotoxine (Hydergine<sup>®</sup>) als profylactium goede resultaten gezien. Samenvattend: Morbus Menière is een perifere aandoening, die door een huisarts goed behandelbaar is. Met een regelde leefwijze, geruststelling en medicamenteuze behandeling kan een redelijke tot goede situatie worden bereikt. De diagnose *pluis* is dus alleszins gerechtvaardigd.

Een andere aanvalsgewijze vorm van duizeligheid, maar veel korter durend – hoogstens een minuut – is de paroxysmale, benigne positie-nystagmus. Deze *pluis*-aandoening wordt doorgaans tussen het 40e en 50e jaar gezien. Ook hierbij is de anamnese van belang, omdat plotselinge veranderingen van de stand van het hoofd de aanval oproepen. De patiënt vertelt dat hij duizelig wordt bij het overeind komen na bukken, bij het achterover gaan liggen, bij omhoog kijken en bij het opstaan uit bed. Omdat bij het opstaan uit bed ook een orthostatische collapsduizeligheid kan optreden, dient tevens te worden gevraagd naar duizeligheid bij het op de zijde draaien in bed. Indien dit verschijnsel aanwezig is, lijkt een orthostatische collapsduizeligheid niet waarschijnlijk.

Het sluitstuk van de diagnose is het waarnemen van de veelal rotatoire nystagmus. Hier ligt een levensgrote valkuil voor de huisarts. Als hij namelijk zijn onderzoek op de onderzoekbank doet, nadat de patiënt eerst bukkend

Figuur 1. De drie typen duizeligheid.



1. Plotseling optredend, ernstig maar kort.

2. Plotseling beginnend, geleidelijk afnemend.

3. Chronisch, minder hevig maar langdurig.

zijn schoenen heeft uitgedaan, bestaat er een grote kans dat de paroxysmale positie-nystagmus niet meer waarneembaar is, omdat deze snel uitputbaar is. Daarom dient het onderzoek zittend te gebeuren, met het hoofd naar links of rechts gewend. Bij het vanuit deze positie snel achterover brengen van het hoofd is de rotatoire nystagmus na een latentietijd van enkele seconden waarneembaar (figuur 2). Verder onderzoek levert geen afwijkingen op. De paroxysmale benigne positie-nystagmus wordt waargenomen na schedeltraumata, chirurgische behandeling van een chronische otitis media en ligkuren. Over mogelijke andere oorzaken bestaan alleen speculaties. Hoe het ook zij, de ziekte wordt tot de perifere aandoeningen gerekend. Doorgaans treedt na enkele weken een spontaan herstel in. Wij kunnen dus volstaan met de patiënt gerust te stellen. Alleen bij een heftige vertigo kunnen bijvoorbeeld zepillen worden gegeven met chlopropromazine (Largactil®) of thiethylperazine (Torecan®).

De symptomatologie van de ziekte van Menière en de paroxysmale benigne positie-nystagmus vertoont enige gelijkenis met die van de vertebral-basilaris insufficiëntie. Hierbij treedt een aanval van draaiduizeligheid op die, evenals bij de ziekte van Menière, minuten tot uren kan duren. Meestal betreft het mensen boven de 65 jaar. Oosterveld stelt zelfs dat meer dan 60 procent van de mensen boven de 65 jaar weleens last heeft van duizeligheid.<sup>10</sup> Draaien met de hals kan de aanval veroorzaken. Deze patiënten kunnen zich ernstig ziek voelen, omdat de aanval vergezeld kan gaan van verschijnselen als bleekheid, misselijkheid en braken, oorsuizen, nystagmus, spraakstoornissen, gehoorverlies en geheugen- en bewustzijnsstoornissen. Deze symptomen verdwijnen na de aanval zonder restverschijnselen; alleen na herhaalde aanvallen kunnen neurologische functiestoornissen blijven bestaan. De aandoening wordt veroorzaakt door druk op de sclerotische arteria vertebralis respectievelijk basilaris, met een cerebrale ischemie tot gevolg. We hebben hierbij dus te maken met een centrale vestibulaire duizeligheid die een tijdlang reversibel kan zijn. Omdat aan deze aandoening een algemeen vaatlijden ten grondslag ligt, met hemodynamische consequenties, zal de behandeling voornamelijk gericht zijn op de bloeddruk, het voorkomen van tensiedalingen en hart- en nierafwijkingen. Wij moeten de vertebralbasilaris insuffi-

ciëntie dus tot de *niet-pluis*-aandoeningen rekenen, hetgeen overigens niet direct een verwijzing behoeft te betekenen.

## 2. De plotseling beginnende en geleidelijk afnemende duizeligheid.

Het tweede type duizeligheid begint eveneens plotseling, maar neemt na enkele dagen, weken of maanden geleidelijk af.

In tegenstelling tot bij de Morbus Menière zijn er bij de ziekte die we nu gaan bespreken, geen klachten van oorsuizen of gehoorverlies. De verschijnselen geven de huisarts aanleiding te denken aan een klassiek voorbeeld van dit type duizeligheid: de neuronitis vestibularis, te meer als een horizontaal-rotatoire nystagmus waarneembaar is.

Meestal treft deze ziekte kinderen en jonge volwassenen, soms met tekenen van een bovenste luchtweginfectie of koorts. De aandoening vertoont een spontaan herstel in 10-20 dagen, hoewel men er rekening mee moet houden dat zij maanden kan voortduren. Een pluisaandoening? Vanwege de spontane herstelmogelijkheid zou ik deze vraag bevestigend willen beantwoorden.

Bij deze vorm van duizeligheid ligt het voor de hand de patiënt een antihistaminicum voor te schrijven. We beschikken echter over een compensatiemechanisme, waarbij het centrale vestibulaire systeem via efferente banen een dempende invloed op het gezonde labyrint kan uitoefenen, waardoor een nieuw evenwicht optreedt. Hier schuilt een therapeutische valkuil, want antihistaminica kunnen het compensatiemechanisme dempen en het herstel vertragen en belemmeren (figuur 3).

Een andere ziekte, die hetzelfde type duizeligheid laat zien, is de multipale sclerose, met aanvallen van duizeligheid, gevoelens van machteloosheid en braken, en een nystagmus met een valneiging in de richting van de langzame fase. Over het algemeen is de ziekte een

centrale aandoening, gelokaliseerd in de pons en het ruggemerg. In de beginfase is multipale sclerose moeilijk herkenbaar, maar als neurologische stoornissen, zoals een een- of dubbelzijdige Babinski, worden gevonden, is het zaak deze *niet-pluis*-aandoening specialistisch te laten bevestigen door onderzoek van de liquor.

## 3. De chronische duizeligheid, minder hevig maar langdurig.

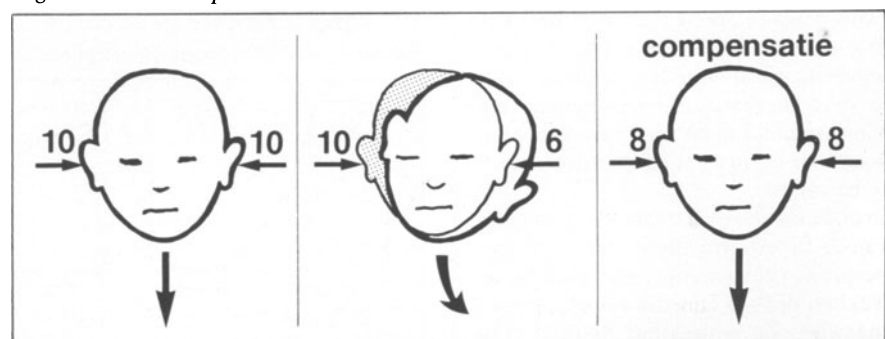
Van het derde type duizeligheid, de chronische duizeligheid, minder heftig maar langdurig wil ik twee representanten bespreken, de brughoektumor en de arteriosclerose cerebri.

De duizeligheid bij acusticus neurinomen is veel minder sterk dan bij de reeds besproken ziekten, en heeft meer het karakter van onzekerheid. Aan deze lichte vorm van duizeligheid gaat oorsuizen en een unilateraal progressief gehoorverlies vooraf. Neurologen hebben mij verzekerd dat het natuurlijk verloop van deze aandoening met verschijnselen van de Nervi trigeminus facialis vrijwel niet meer wordt gezien, doordat de diagnostiek van de huisarts al eerder tot een verwijzing leidt. Het geringe *doctors-delay* maakt het weinig zinvol verder op de diagnostiek in te gaan. Het eenzijdig gehoorverlies, dat jarenlang het enige symptoom kan zijn, is evenwel het vermelden waard. Bij audiometrie wordt hierbij een perceptiedoofheid gevonden (figuur 4). Deze *niet-pluis*-bevindingen gedogen geen

Figuur 2. De methode Dix & Hallpike.



Figuur 3. Het compensatiemechanisme.



uitstel; de patiënt dient onverwijd te worden verwezen.

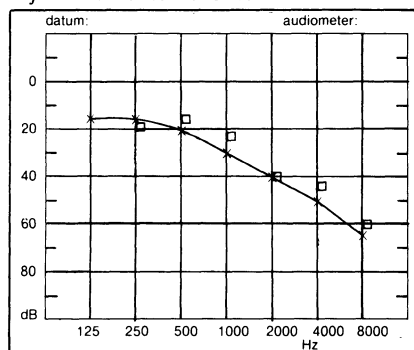
Bij meer dan de helft van de bejaarden is duizeligheid een veel gehoorde klacht, meestal niet als geïsoleerd verschijnsel, maar met oorsuizen, hoofdpijn, zwart worden voor de ogen, dichtslaan van de oren en plotseling vallen zonder voorafgaande tekenen, (de „dropattacks”). Soms wordt een nystagmus waargenomen.

De patiënten denken vaak dat hun duizeligheid aan een verhoogde bloeddruk is te wijten, maar dat is onjuist: alleen een snelle wisseling van de bloeddruk, en dan vooral de daling, kan duizeligheid tot gevolg hebben. Daarom zal men bij bejaarde patiënten met het voorschrijven van antihypertensiva de uiterste voorzichtigheid moeten betrachten. Ook het bed moet voor bejaarden als een kunstfout op vier poten worden beschouwd en zoveel mogelijk voor de nacht gereserveerd blijven. Vertrouwen in eigen mogelijkheden blijft hierbij van veel belang; het keurslijf van verboden moet tot het uiterste beperkt worden.

## Slot

De „eerstelijns duizeligheid” is zeer onvolledig besproken. Dat is inhaerent aan het onderwerp, want een lange reeks pathofysiologische en pathologische processen ligt eraan ten grondslag. Deze processen kunnen zowel van oorheelkundige (chronische otitis media en cholesteatomen), neurologische als van infectieuze, toxicologische, endocrinologische en cardiovasculaire aard zijn. Wie bedenkt dat Oosterveld in een overzicht elf perifeer vestibulaire vormen van duizeligheid, zes centraal vestibulaire en elf niet-vestibulaire aandoeningen vermeldt,<sup>10</sup> zal inzien dat een perfectionistische opsomming van deze reeks niet kan bijdragen tot een verheldering van het probleem duizeligheid in de huisartspraktijk.

Figuur 4. Perceptie-slechthorendheid bij acusticus neurinomen.



Het is mijn bedoeling geweest de drie typen van duizeligheid centraal te stellen en van daaruit probleem-oplossend te werk te gaan. In gespecialiseerde centra lukt het bij 60 procent van de patiënten de oorzaak van duizeligheid op te sporen.<sup>11</sup> Met de voorkennis van zijn patiënten kan het de huisarts gelukken even hoog of misschien hoger te scoren.

*Samenvatting. Duizeligheid kan worden gedefinieerd als een onplezierige sensatie, waarbij de patiënt een gevoel van instabiliteit ten opzichte van zijn omgeving ervaart. Het patroon van deze instabiliteit is constant, maar de intensiteit, het tijdstip, de duur en een aantal bijverschijnselen variëren. Duizeligheid is een meerduidig begrip, waarachter een groot aantal oorzaken schuil gaat.*

*Per jaar kan de huisarts op elke duizend patiënten vier à vijf nieuwe gevallen van duizeligheid als gevolg van afwijkingen of stoornissen van het oor verwachten. Kennis van de fysiologie van het vestibulaire systeem is onmisbaar voor het maken van onderscheid tussen vestibulaire en niet-vestibulaire duizeligheid, en in het eerste geval ook tussen centrale en perifere duizeligheid.*

*Voor de bespreking is uitgegaan van drie typen: de plotseling optredende aanval, ernstig maar kort; de plotseling beginnende aanval die geleidelijk afneemt; de chronische vorm, die minder hevig is, maar langdurig aanhoudt. Op basis van deze typologie wordt ingegaan op de diagnostiek en behandeling door de huisarts.*

*Summary. Dizziness. Diagnosis and treatment by the general practitioner.*

*Dizziness can be defined as a disagreeable sensation of instability in relation to the immediate environment. The pattern of this instability is constant but intensity, time of onset, duration and various associated symptoms vary. Dizziness is a multi-interpretable term which covers a wide variety of causes.*

*The general practitioner can expect four or five new cases of dizziness of vestibular origin per thousand patients per year. Knowledge of the vestibular system is indispensable for differentiation between vestibular and non-vestibular dizziness and, in the former case, between central and peripheral dizziness.*

*The discussion distinguishes three types: severe but brief dizziness of sudden onset, sudden dizziness which gradually abates, and chronic, less severe but more persistent dizziness. The diagnosis and treatment of dizziness by the general*

*practitioner is discussed on the basis of this typology.*

<sup>1</sup> Oosterveld W J, James J J, Boeles J Th F, et al. Duizeligheid. Leiden: Stafleu, 1968.

<sup>2</sup> Lamberts H. Incidentie en prevalentie van gezondheidsproblemen in de huisartspraktijk. Huisarts en Wetenschap 1982; 25: 401-14.

<sup>3</sup> Continue Morbiditeits Registratie NUHI 1971-1978, Werkgroep Epidemiologie in de huisartspraktijk. Gewone Ziekten. Nijmegen: Nijmeegs Universitair Huisartsen Instituut, 1980.

<sup>4</sup> Hodgkin K. Towards earlier diagnosis. 3rd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1973.

<sup>5</sup> Doesschate G ten. De Utrechtse universiteit en de geneeskunde, 1636-1900. Nieuwkoop: B. de Graaf, 1963.

<sup>6</sup> Dobie R A. Vertigo: a psychological approach. J Fam Pract 1980; 4: 623-31.

<sup>7</sup> Kuipers C A. Psychosomatische stoornissen in een plattelandspraktijk. Huisarts en Wetenschap 1966; 9: 42-58.

<sup>8</sup> Jongkees L B W. Keel- neus- en oorheelkunde voor de algemene praktijk. 3e dr. Amsterdam Brussel: Elsevier, 1976.

<sup>9</sup> Dale B A B. Vertigo, Update 1981; 23: 711-21.

<sup>10</sup> Oosterveld W J. Medicamenteuze behandeling van vestibulaire stoornissen. In: Gerlings P G, Birkenhäger W H, Es J C van, et al., red. Het medisch jaar 1977. Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1977.

<sup>11</sup> Kalsbeek F, Kok J F, Marle P H van. Materia medica selecta. 2e dr. Amsterdam, Brussel: Elsevier, 1978.

## Nota bene

Spectaculaire technologie in de geneeskunde dwingt helaas meestal meer respect af dan het langdurig en geduldig volhouden van een adequate zorg voor en begeleiding van patiënten met een chronische aandoening.

Uit de wijze waarop de meeste huisartsen elkaar bij verhuizing van patiënten van inlichtingen voorzien, blijkt dat zij zichzelf en hun vak nog niet voor vol aanzien.

Stellingen bij: Voorn ThB. Chronische ziekten in de huisartspraktijk [Dissertatie Katholieke Universiteit Nijmegen]. Utrecht: Bunge, 1983.