

# Diagnostiek en behandeling van epilepsie

## I Algemene diagnostiek en psychosociale begeleidingsaspecten\*

DOOR M. H. OEBERIUS KAPTEIJN, ASSISTENT-PSYCHIATER\*\*

### INLEIDING

Epilepsie is een veel voorkomende afwijkende reactievorm van de hersenen, die vaak op jeugdige leeftijd ontstaat. Het totale aantal mensen met epilepsie wordt in ons land geschat op ongeveer 60.000, van wie de helft de eerste aanval vóór de puberteit krijgt. Een huisarts met een praktijkgrootte van 2500 zielen kan dus gemiddeld vijftien patiënten met epilepsie in zijn praktijk verwachten: 1 op 150 tot 200 leden van de bevolking (*Pond, Bidwell en Stein*).

De meeste verschijningsvormen van epilepsie zijn voor de patiënt erg hinderlijk. Door de daling van het bewustzijn raakt hij plotseling de macht over zichzelf kwijt. Bovendien loopt hij bij sommige aanvalsvormen het risico zich te verwonden. Zo ontstaat het beeld van een grillige, uiterst bedreigende ziekte. Dit geldt niet alleen voor de patiënt zelf; ook zijn omgeving ondervindt daarvan de lasten.

Het lijden aan epilepsie beïnvloedt het psychosociaal functioneren in negatieve zin. De aandoening vervreemdt de patiënt van zijn omgeving zodanig, dat hij zich dikwijls niet langer als medemens met „een” afwijking geaccepteerd voelt. Het is bekend dat in primitieve gemeenschappen een mens met epilepsie wordt beschouwd als ware hij door boze geesten bezeten en dientengevolge uit de groep wordt gestoten. De praktijk van de epilepsie-bestrijding leert, dat het in ons cultuurpatroon soms niet veel anders toegaat. De vervreemding neemt bij epilepsie dikwijls grotere proporties aan dan bij vele andere somatische afwijkingen. Het episodisch-recidiverend beloop is hieraan mede debet.

Het vervreemdingseffect kan tweërlei gevolgen hebben. Enerzijds kan, vooral wanneer de patiënt zijn ziekte sterk ont-

kennend beleeft, een neiging tot isolering optreden. Soms leidt dit tot een egocentrische levenswijze, welke de kiem kan worden van een dissociale ontwikkeling. Dit komt zeker niet algemeen voor bij epilepsie, zoals ten onrechte nogal eens wordt aangenomen, maar is incidenteel het geval.

Anderzijds kan het vervreemdingseffect leiden tot overbezorgdheid, verwening en daardoor een (te) grote mate van afhankelijkheid van de omgeving. Vooral bij kinderen en adolescenten heeft deze ontsporing van de opvoeding een funeste invloed op de gezonde geestesontwikkeling. Zo wordt de basis gelegd voor een neurotische scheefgroei van menig jeugdige individu met epilepsie: een last voor zijn verdere leven. Het is niet verwonderlijk dat, wanneer deze ontwikkeling samengaat met bradyfrenie (op organische bodem), de beruchte „kleverigheid” in het contact kan gaan optreden. Een te hoge dosering van de anti-epileptische medicatie kan dit bovendien in de hand werken. *Bruens* en *Van Zijl* hebben in dit verband gewezen op de verhoogde rigiditeit versus verlaagde flexibiliteit, die door *Rubenowitz* is aangetoond.

Het verdient overigens aanbeveling de kwalificatie „kleverigheid” te vermijden. Deze dikwijls misbruikte associatie met snoepgoed bevordert de genoemde vervreemding vooral door de generaliserende invloed, die van dit woordgebruik uitgaat. Vergelijkenderwijs zegt deze kwalificatie even weinig over de persoonlijkheid als wanneer men deze „zoet” of „zuur” zou noemen. Bovendien bestaat „de epileptische persoonlijkheid” niet; wel bestaat een aantal zeer verschillende mensen met één gemeenschappelijk kenmerk, namelijk epilepsie. De achterhaalde opvatting van *Kretschmer* dat deze persoonlijkheid constitutioneel-hereditair zou zijn bepaald, behoort tot een verleden, waarin wij nog niet beter wisten, maar dat overigens tot op heden zijn stempel op ons denken heeft gezet.

De persoonlijkheidsveranderingen bij epilepsie zijn door enkele onderzoekers

in verband gebracht met de anticonvulsieve therapie. Van ethosuximide (*Ethymal, Zaronin*) afkomstige psychosen zijn beschreven. In de kliniek kent men voorts het beeld van de zogenaamde geforceerde normalisatie. Dit is een verwardheidstoestand die optreedt na een zodanige anti-epileptische medicatie, dat het tevoren ernstig gestoorde elektroencefalogram vrijwel geen afwijkingen meer vertoont zonder dat er evenwel sprake is van een geneesmiddelen-intoxicatie in engere zin. Het is dus een soort paradox effect, waarbij de patiënt meestal aanvalsvrij is geworden.

De invloed van barbituraten op het gedrag, vooral bij kinderen, is reeds geruime tijd aan discussie onderhevig. De meeste auteurs zijn het erover eens, dat deze nog steeds frequent voorgeschreven medicamenten het gedrag ongunstig beïnvloeden. Behalve sufheid wordt vaak prikkelbaarheid en onhandelbaarheid waargenomen, ook wanneer er geen sprake is van een te hoge dosering c.q. intoxicatie. Van *dipropylacetaat* (*Depakine*) bestaat vooralsnog de indruk dat het deze bijwerking mist, zodat hieraan nu veelal de voorkeur wordt gegeven.

Vrijwel niemand is van mening dat er een direct verband bestaat tussen persoonlijkheidsveranderingen en aanvallen. Wel achten sommigen een verband aanwezig tussen de ontwikkeling van dementie en de aanvallen (*Bruens*).

Op het diagnostische etiket epilepsie staan vele gebruiksaanwijzingen: leefregels zoals voldoende nachtrust, een beperkt alcohol-gebruik en vaak een rijverbod, verder het (meermalen) dagelijks innemen van medicijnen. Daarbij voegen zich dan nog de psychosociale gevolgen van de aandoening: teleurstellingen op het werk of bij een sollicitatie, verbroken liefdesrelaties ofwel vragen van eugenetische aard. En dit alles in beginsel met een vonnis van vele jaren tot levenslang. Een rechter die een dergelijk vonnis uitspreekt dient het wetboek en de jurisprudentie goed te kennen.

Niet altijd krijgt men de indruk dat de diagnose epilepsie behoedzaam en op

\* In een tweede artikel zal worden ingegaan op de differentiële diagnose en de farmacotherapie.

\*\* Destijds verbonden aan het Instituut voor Epilepsiebestrijding „Meer en Bosch” te Heemstede (wetenschappelijk geneesheer-directeur Dr. H. Meinardi, zenuwarts).

goede gronden wordt gesteld. De factoren, die dit kunnen veroorzaken, zullen wij aan een nadere beschouwing onderwerpen. Voorts zullen wij trachten een beeld te geven van de psycho-sociale begeleiding, zoals die tijdens en na het stellen van de diagnose behoort plaats te vinden. In die begeleiding behoort het medisch-diagnostisch etiket epilepsie plaats te maken voor de zorg voor het individu met zijn eigen specifieke problematiek.

## DE DIAGNOSE EPILEPSIE

De diagnose epilepsie kan worden gesteld op de klinische en elektroëcefalografische kenmerken van de aanval(len), waarbij de plaats van oorsprong van de verschijnselen belangrijk is, en verder op de interictale elektroëcefalogrambevindingen. Relevante aanvullende informatie kan worden verkregen uit de familie-anamnese, het neurologisch en psychiatrisch onderzoek, de leeftijd waarop de aanvallen debuteerden en de eventuele reactie op medicatie. De International League against Epilepsy heeft een poging gedaan tot een uniform classificatie-systeem van de aanvallen te komen op basis van de voornoemde criteria, aangevuld met de etiologie en pathofysiologie. Wat men met dit classificeren wil bereiken hangt tenslotte af van de vraagstelling, want het brengt ons inzicht in het hersengebeuren in het geheel niet verder (*Kramer*).

De internationaal voorgestelde classificatie onderscheidt drie hoofdvormen van epilepsie, die praktisch in aanmerking komen bij de in het tweede gedeelte van dit artikel te bespreken farmacotherapie:

1 Partiële (of focale) epilepsie, waarbij op grond van klinische en elektroëcefalografische gegevens plaatselijke ontlasting in de hersenen worden aangegenomen. Deze kunnen aansluitend generaliseren tot een tonisch-clonische aanval of tot aanvallen met automatismen: smaken, likken, tasten of zoeken met de handen, murmelen of opstaan. Dit zijn de zogenaamde psychomotorische aanvallen. Op het elektroëcefalogram wordt plaatselijke irritatieve activiteit gezien. Ongeveer 60 procent van alle lijdens aan epilepsie heeft de partiële vorm.

2 De primaire vorm van gegeneraliseerde epilepsie, waarbij constitutionele en hereditaire factoren een grote rol spe-

len en waarbij geen aanwijzingen zijn voor een plaatselijk hersenletsel, noch anamnestic noch neurologisch. Deze vorm uit zich in absences en/of tonisch-clonische aanvallen zonder aura. Op het elektroëcefalogram worden paroxysmen gezien van gegeneraliseerde kortdurende pieken of van bilateraal-synchrone piekgolf-complexen met een frequentie van ongeveer 3 tot 4 per seconde, zonder belangrijke bijmenging van focale afwijkingen. De primaire vorm komt voor bij ongeveer 30 procent van alle epilepsie-lijdens.

3 De secundaire vorm van gegeneraliseerde epilepsie. Dit is een relatief kleine restgroep van moeilijk te behandelen epilepsie, die berust op diffuse organische hersenafwijkingen. Deze patiënten zijn vaak oligofreen. De benaming „secundaire vorm” geeft aanleiding tot veel verwarring, daar de woorden „secundair generaliserend” in een geheel andere betekenis bij de aanvallen van de partiële epilepsie worden gebruikt. Hierop en op de symptomatologie wordt in het tweede artikel teruggekomen.

Welke moeilijkheden kunnen zich nu bij de diagnostiek voordoen? In de eerste plaats dient men een uitvoerige aanvals-anamnese op te nemen van de patiënt zelf. Hiervoor is kennis van de symptomatologie nodig, zodat men ook gerichte vragen kan stellen. De aanvals-anamnese is uitermate belangrijk bij de behandeling van epilepsie (*Van Heycop ten Ham*). Deze anamnese zal nooit compleet zijn zonder een goede hetero-anamnese van familie, onderwijzer of omstanders. Uit de aard der ziekte vloeit immers voort, dat de patiënt zichzelf tijdens een aanval doorgaans niet kan observeren. Het bijhouden van een aanvalslust of -kalender kan dienstig zijn, zeker met het oog op het behandelingsverloop. Het aanvalstype moet dan volgens een bepaalde code worden genoteerd. Soms krijgt men pas een duidelijk beeld wanneer men degene, die de aanvalsbeschrijving geeft, vraagt de aanval na te bootsen. Hoe geringer de aanvalsfrequentie, des te moeilijker zal in het algemeen de aanvals-anamnese zijn. Herinneringsvervalsingen van patiënt of familie en zo nu en dan ook verwarring door voorgaande medische uitspraken kunnen ons op een dwaalspoor brengen.

Naast de beschrijving van de aanvallen is een elektroëcefalografisch onderzoek onmisbaar. Voor de huisarts, maar

evenzo voor vele neurologen zonder elektroëcefalografie-aantekening betekent dit dat men afhankelijk is van de interpretatie van deze verschijnselen door een ander, te weten de elektroëcefalografist. De diagnose kan dikwijls niet op een eenmalig elektroëcefalogram worden gesteld. Dit kan wel wanneer specifiek epileptische activiteit wordt geregistreerd in de vorm van reeksen pieken, piekgolven, piekgolf-complexen of piekgolf varianten. Enkele pieken of een suspect golfje op het elektroëcefalogram geven géén uitsluitel over het al dan niet bestaan van epilepsie. De diagnose kan evenmin worden gesteld op een anamnese zonder aanvallen met voor epilepsie verdachte of zelfs specifieke elektroëcefalogram-afwijkingen als op een suspecte aanvals-anamnese zonder specifieke paroxysmale activiteit op het elektroëcefalogram. Neemt men dit als uitgangspunt aan, dan wordt de kans op zowel fout-positieve als fout-negatieve diagnoses aanzienlijk gereduceerd.

Vaak zal een provocatie-elektroëcefalogram geïndiceerd zijn. Reeds lang bekende provocatiemethoden zijn lichtflitsprikkeling en hyperventilatie. Tijdens de slaap kan paroxysmale activiteit worden waargenomen, welke in wakende toestand niet wordt gezien. Bij de slaap-provocatie wordt de proefpersoon (zo nodig) een dosis secobarbital toegevend: dit is de Seconal-registratiemethode. Ook kan men epileptische activiteit provoceren wanneer men de proefpersoon zijn normale nachtrust ontnemt door hem (haar) een nacht op te laten blijven. De volgende ochtend wordt dan een elektroëcefalogram gemaakt: deze methode staat bekend als het nachtslaap-deprivatie-elektroëcefalogram. Meestal komt men met behulp van deze methodieken tenslotte tot een diagnostische conclusie over het al dan niet bestaan van specifiek epileptische activiteit op het elektroëcefalogram. Op de problematiek, dat men zelden tijdens een aanval maar meestal tussen de aanvallen (interictaal) registreert, gaan wij hier niet verder in; evenmin op diagnostische moeilijkheden bij het bepalen van de vorm van epilepsie op grond van het elektroëcefalogram. Het herkennen van de vorm is evenwel essentieel voor de keuze van de medicatie.

De diagnose epilepsie mag – zoals elke diagnose – slechts worden gesteld op feitelijke, objectief-wetenschappelijke gronden en niet per exclusionem. Het is

onjuist de betrokkene mee te delen, dat hij „misschien epilepsie in lichte graad” heeft. De medicus behoort eigen onzekerheid ten aanzien van de diagnose epilepsie niet over te dragen aan de betrokkene: deze dient te vernemen, of hij al dan niet epilepsie heeft dan wel dat de diagnose (nog) niet is te stellen. Ondanks sterke verdenkingen is het niet steeds eenvoudig de diagnose hard te maken. Psychogene verwickelingen kunnen het aanvalsbeeld vertroebelen en het elektroëncfalografisch onderzoek kan ons soms in de steek laten. Verkeert men in onzekerheid, dan behoort de patiënt naar een specialist voor epilepsiebestrijding te worden verwezen. Behalve de zenuwarts-neuroloog en de kinderarts kan ook de huisarts hiertoe het initiatief nemen. Blijkt de diagnose ook dan niet met zekerheid te stellen, dan doet men er vaak goed aan de betrokkene het voordeel van de twijfel te gunnen; door hem/haar mee te delen, dat hij/zij de ziekte niet heeft.

De risico's van psychogene complicaties, niet in het minst ten aanzien van de arbeidssituatie, zijn groot voor degene, die met „voor epilepsie verdachte afwijkingen” door het leven moet gaan. Dit soort uitspraken dient voornamelijk ter geruststelling van het geweten van de medicus. De attitude in de zin van „men kan nooit weten...” neemt waarschijnlijk toe onder invloed van de kans op wettelijke aansprakelijkheidsprocessen, maar zij komt onze patiënten veelal niet ten goede.

Vanzelfsprekende factoren, die de mogelijkheid om tot een juiste diagnose te komen in de weg staan, zijn: een gebrekkige kennis van het ziektebeeld, onvoldoende ervaring hiermee en vooral ook een tekort aan tijd voor de patiënt. Dit laatste kan zich reeds wreken bij de aanvalsbeschrijving, maar maakt een verdere begeleiding van de mens met epilepsie vrijwel onmogelijk.

#### PSYCHOSOCIALE BEGELEIDING

De psychosociale verwickelingen als onvermijdelijke gevolgen van het stellen van de diagnose epilepsie, werden in het voorgaande reeds kort aangeduid. Het levensverhaal van ieder mens, die een extra draaglast krijgt opgelegd in de vorm van een langdurige ziekte, is uniek. Het frequente debuut in de jeugd en de vaak chronische aard van de aandoening, die overigens bij een juiste behandeling niet levensverkortend werkt, zijn

kenmerkend voor epilepsie. Voor de patiënt vloeit hieruit voort dat hij dikwijls reeds op een leeftijd, waarop de draagkracht nog niet optimaal is ontwikkeld, voor de problematiek van acceptatie en integratie van zijn afwijking wordt gesteld. Maar ook op volwassen leeftijd kan dit nog moeilijk zijn. Het mag ons dan ook niet verwonderen dat iemand met epilepsie hiervoor hulp en begrip verwacht, ook al vraagt hij die niet altijd meteen met zoveel woorden. Hij wil om te beginnen weten wat hij precies mankeert en wat er aan is te doen, waarom hij deze medicijnen moet innemen en niet die, of hij mag zwemmen en autorijden, maar ook waarom een elektroëncfalogram moet worden gemaakt ofwel een scintigram; of kwaad worden mogelijk slecht is voor de epilepsie, hij wil weten of hij met vakantie kan gaan en of seks soms aanvallen kan provoceren. Deze vragenlijst is natuurlijk ad infinitum uit te breiden. De zich tot voor kort gezond wanende mens voelt zich nu bedreigd in zijn mogelijkheden.

Vanuit de familiekring van de patiënt komen dezelfde vragen op ons af. Het kost geduld en tijd die nogmaals te beantwoorden, maar het loont de moeite. Een goede voorlichting over de aard van de aandoening kan de houding van familie en vrienden positief beïnvloeden ten opzichte van de patiënt. Gaat het om een kind, dan dient de onderwijzer van de ziekte en de behandeling op de hoogte te worden gebracht. De omgeving van de patiënt verliest haar tot dan toe gezonde kameraad. Hier is een parallel te trekken met het rouwproces. Dikwijls komt men alle kenmerkende fasen hiervan tegen: de aanvankelijke ontkenning, gevolgd door woede en opstand („moest dit nu juist mijn kind, mijn partner treffen?”), nog later de wanhopigheid van de desintegratiefase en tenslotte de berusting en aanvaarding.

Althans, zo behoort het proces te verlopen wanneer inderdaad integratie plaatsvindt. Maar al te vaak treden echter complicaties op in de zin van stagnatie, waarbij veelal schuldgevoelens een grote rol spelen. Vooral bij ouders van kinderen met epilepsie komt men dit veelvuldig tegen. Soms vormt dit een indicatie voor observatie en behandeling in een epilepsie-centrum. Een periode van opnemingsgedurende enkele maanden kan in een dergelijk geval heilzaam zijn. Gezin en patiënt komen tot rust, terwijl de bestaande problematiek duidelijker dan voorheen kan worden verwerkt.

Ditselfde geldt soms voor een vastgelopen situatie rond een volwassene met epilepsie, wanneer relatieproblemen op het werk en/of in het huwelijk zich hebben opgestapeld.

In de behandeling van epilepsie dient de filosofie van het integraal geneeskundig handelen tot uitdrukking te komen. De huisarts is hierbij de eerstaangewezene, aan wie de continuïteit van de zorg voor de mens met epilepsie is toevertrouwd. Bij het debuut van de vermeende epileptische manifestatie dient de patiënt door een specialist te worden gezien. Als de diagnose gesteld en de farmacotherapie optimaal in evenwicht is, blijft een jaarlijkse specialistische controle een minimale eis. In bijzondere gevallen, indien de diagnose moeilijk is te stellen, de therapie onvoldoende aanslaat en/of problemen in het sociale en beroepsmatige vlak voorkomen, kan men zich wenden tot gespecialiseerde voorzieningen zoals epilepsie-poliklinieken en epilepsie-centra.

De poliklinieken worden geleid door een zenuwarts-epileptoloog, verbonden aan het centrum. Op de poliklinieken\* functioneren bovendien sociale adviesbureaus door de medewerking van een maatschappelijk werker, die gespecialiseerd is in de sociale en beroepsmatige problematiek van de mens met epilepsie (*Smits, Bakker en Veenhof*). Intramuraal wordt het behandelingsteam versterkt door de inzet van sociaal-geneeskundigen, arbeids- en creatieve therapeuten, psychologen en onderwijskundigen (zodat het opgenomen kind naar school kan gaan) terwijl de basis van het team wordt gevormd door in epilepsie ervaren verpleegkundigen. Dankzij deze samenbundeling van krachten kan de behandeling dankbaar zijn, wanneer de patiënt en zijn omgeving de epilepsie leren aanvaarden en daarmee hun levensgeluk kunnen hervinden.

Op onder meer de farmacotherapeutische mogelijkheden, met het doel de pa-

\* Poliklinieken, uitgaande van het Epilepsiecentrum „Meer en Bosch” te Heemstede, met sociale adviesbureaus zijn gevestigd te Heemstede (twee), Den Haag, Rotterdam, Utrecht, Arnhem en Leeuwarden. Beneden de grote rivieren functioneren nog twee poliklinieken, een in Breda, uitgaande van het Epilepsiecentrum Dr. Hans Berger Kliniek, onderdeel van „De Klokkenberg”, en een in het medisch centrum „Kempnaeghe”, in Maarheze bij Eindhoven.

tiënt aanvalsvrij te krijgen, wordt in het tweede artikel ingegaan.

Bruens, J. H. Epilepsie en psychiatrie. Nederlandse Bibliotheek der Geneeskunde, deel 20, Stafleu, Leiden, 1967.

Bruens, J. H. en C. H. W. van Zijl. Psychologische en psychiatrische aspecten van de

epilepsie. Referaat, gehouden tijdens de Eeuwfeest-vergadering van de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie en Neurologie, 5 november 1971.

Heycop ten Ham, M. W. van. Epilepsie. Nederlandse Bibliotheek der Geneeskunde, deel 85, Stafleu, Leiden 1974.

Kramer, W. en anderen. Boerhaave-cursus Epilepsie, 14-15 juni 1974, Leiden.

Pond, D. A., B. H. Bidwell en L. Stein. (1960) Psychiat. Neurol. Neurochir. (Amst.) 63, 217.

Smits, H. Een katamnestic onderzoek van een groep patiënten uit het Instituut voor Epilepsie-bestrijding te Heemstede, Stafleu, Leiden, 1970.

Smits, H., H. S. M. Bakker en A. Veenhof (1976) T. soc. Geneesk. 54, 106

## II Differentiële diagnose en farmacotherapie\*

DOOR M. H. OEBERIUS KAPTEIJN, ASSISTENT-PSYCHIATER

### DIFFERENTIËLE DIAGNOSE

De epileptische aanvallen kunnen worden gerangschikt onder de categorie van de „cerebrale crises” (*Kortbeek*). Dit zijn ziekelijke verschijnselen, die onvoorziën en plotseling optreden, voorbijgaand van aard zijn en gepaard gaan met motorische, sensorisch-sensibele en (of) psychische symptomen; de crises worden veroorzaakt door een passagère dysfunctie van het geheel of een gedeelte der hersenen. Men kan deze crises naar hun ontstaanswijze als volgt indelen:

1 Epileptische: door hypersynchrone ontladingen van cerebrale neuronen.

2 Hypoxische: door functionele uitval van cerebrale neuronen ten gevolge van zuurstoftekort. Hiertoe behoren sommige cardiovasculaire stoornissen, zoals de aanvallen van Adams-Stokes, het sinus caroticus-syndroom en de orthostatische collaps. De spontane syncope ontstaat meestal door een heftige emotionele prikkel bij vaso-vegetatieve labiliteit. Een frequente oorzaak voor collaps is het hyperventilatie-syndroom, dat met carpopedale spasmen gepaard gaat. Op de leeftijd van een tot vijf jaar kan bij nerveuze kinderen hypoxie optreden door de zogenaamde respiratoire affectkrampen (breath-holding spells). Deze onschuldige afwijking behoeft, wanneer de diagnose vaststaat, geen andere therapie dan een geruststellende uitleg aan de ouders en de instructie om het kind bij aanvalletjes een tik onder de billen te geven; fenobarbital als sedativum is niet geïndiceerd.

Tenslotte kunnen cerebrale crises optreden door „transient ischemic attacks (TIA's) in het cerebrum zelf, zoals bijvoorbeeld de „drop seizures” bij basilaris-insufficiëntie.

3 Psychogene cerebrale crises kunnen optreden na een sterke emotie. Bekend is

de van oudsher als „hysterisch acces” omschreven aanval. Hierbij is het appèl op de omgeving meestal onmiskenbaar: de crisis vindt zelden zonder omstanders plaats, terwijl verwonding, tongbeet en incontinentie in de regel ontbreken. De psychomotoriek is theatraal en getuigt vaak van een angstige stemming. Soms lijkt het wel of een tonisch-clonische aanval wordt geïmiteerd als armen en benen links en rechts alternerend worden bewogen. Bij het generaliseerd epileptisch insult daarentegen verkrampen de extremiteiten beiderzijds tegelijkertijd. De pupilreacties blijven tijdens het hysterisch acces normaal aanwezig, zoals te constateren is wanneer het lukt om de dikwijls stijf toegeknepen oogleden te openen. De pijnsensatie blijft ook intact. De meeste psychogene aanvallen duren langer dan bij epilepsie; wanneer zij voorkomen in combinatie met epilepsie, zijn zij daarvan soms moeilijk te onderscheiden.

4 Migraineuze vormen (migraine accompagnée).

5 Toxische crises, zoals door narcose, druggebruik, de alcoholische roes, hypoglykemie, hypothyreoidie en andere stofwisselingsstoornissen.

6 Traumatische crises, zoals de commotio cerebri.

7 Zeldzame vormen, zoals narcolepsie.

*Kortbeek* wees er nog eens op dat de volgende twee verschijnselen weliswaar vaak voorkomen als onderdeel van een epileptische aanval, maar zich ook daarbuiten kunnen voordoen. Dit zijn in de eerste plaats convulsieve (schokkende) bewegingen van lichaamsdelen, onder meer bij koorts en collaps, vooral bij familiair hiertoe gepredisponeren, zonder dat hierbij dus sprake is van epilepsie. En verder plotseling bewustzijnsverlies van korte duur, zoals voorkomt bij bijvoorbeeld Adams-Stokes-aanvallen.

Voor de huisarts is het van belang te wijzen op het risico van de provocatie van epileptische aanvallen na inenting.

Er bestaat een absolute contra-indicatie voor pokkenvaccinatie bij kinderen met een bekende hersenstoornis; hetzelfde geldt wanneer een duidelijke familiale belasting met epilepsie bestaat. Incidenteel blijkt dit toch over het hoofd te worden gezien. Het standpunt ten aanzien van de overige vaccinaties is niet zo eensluidend als bij de pokken: voorzichtigheid blijft geboden.

### FARMACOTHERAPIE: ALGEMENE RICHTLIJNEN

De behandeling met anti-epileptica is symptomatisch en heeft tot doel eventuele aanvallen te voorkómen. Causale therapie is in het merendeel der gevallen onmogelijk. Toch dient men steeds op zijn hoede te zijn voor organische pathologie, waarvoor causale behandeling wél geïndiceerd en mogelijk is. Dit is duidelijk het geval bij ruimte-innemende processen in cerebro, die zich door een tonisch-clonische aanval kunnen verraden en waarvoor neurochirurgisch ingrijpen geboden is.

De keuze van de medicatie wordt bepaald door de vorm van epilepsie waaraan de patiënt lijdt. Dit betekent dat men zich dient te laten leiden door het aanvalstype en de resultaten van het verdere onderzoek (met name het elektroëcefalogram), maar niet door het grondlijden. De medicatie voor partiële epilepsie is in principe gelijk, onverschillig of deze door bijvoorbeeld een geboortetrauma is veroorzaakt dan wel door een litteken na verwijdering van een hersentumor.

De medicamenteuze therapie beoogt met zo min mogelijk doseringen per dag, indien mogelijk oraal, met minimale kans op bijwerkingen een therapeutisch serumgehalte aan anti-epileptica in stand te houden. De hoogte hiervan wordt begrensd door het optreden van enerzijds (meer) aanvallen en anderzijds hinderlijke ofwel gevaarlijke bijwerkingen. Het serumgehalte wordt na toedie-

\* In het eerste artikel werd ingegaan op de algemene diagnostiek en de psychosociale begeleidingsaspecten van de behandeling.