

## Anti-epileptica bij subarachnoïdale bloeding?

**Bron:** Rosengart AJ, Huo JD, Tolentino J, Novakovic RL, Frank JI, Goldenberg FD, et al. Outcome in patients with subarachnoid hemorrhage treated with antiepileptic drugs. *J Neurosurg* 2007;107:253-60.

**Door:** dhr. dr. G.J. Bouma, neurochirurg, Amsterdam

**Doel:** Anti-epileptica (AE) worden algemeen gebruikt als profylaxe voor patiënten die bekend zijn met een aneurysmale subarachnoïdale bloeding (SAB). Wat de invloed van deze behandelingsstrategie is op de complicaties tijdens opname en de uitkomst is nog niet systematisch onderzocht. Het doel van deze studie is tweeledig: ten eerste om het voorschrijfpatroon van AE in een internationale studiepopulatie te omschrijven en ten tweede de betekenis van AE op de complicaties tijdens opname en de uitkomst bij patiënten met SAB te karakteriseren.

**Methode:** De auteurs onderzochten de gegevens die verzameld waren van 3.552 patiënten met een SAB die deelnamen aan 4 prospectieve, gerandomiseerde dubbelblinde placebogecontroleerde studies. Deze studies werden verricht in 162 neurochirurgische centra in 21 landen tussen 1991 en 1997. De prevalentie van het AE-gebruik werd onderzocht in het studieland en centrum.

De betekenis van AE voor de complicaties tijdens opname en de uitkomst werd geëvalueerd met conditionele logistische regressie, waarbij behandelde patiënten binnen dezelfde studie werden vergeleken met onbehandelde patiënten.

**Resultaten:** AE werden gebruikt bij 65,1% van de patiënten en het voorschrijfpatroon was voornamelijk afhankelijk van de behandelend arts: de prevalentie van AE-gebruik varieerde dramatisch tussen studieland en centrum (intraklasse correlatiecoëfficiënt respectievelijk 0,22 en 0,66 ( $p < 0,001$ )). Andere voorspellers waren onder andere jonge leeftijd, slechte neurologische toestand, en lage systolische bloeddruk bij opname. Na instelling hadden patiënten die behandeld waren met AE voor een slechte uitkomst gebaseerd op de 'Glasgow Outcome Scale' een 'hazard odds ratio' van 1,56 (95% BI 1,16-2,10;  $p = 0,003$ ), voor cerebrale vaatspasme 1,87 (95% BI 1,43-2,44;  $p < 0,001$ ), voor neurologische achteruitgang 1,61 (95% BI 1,25-2,06;  $p < 0,001$ ), voor cerebrale infarcting 1,33 (95% BI 1,01-1,74;  $p = 0,04$ ) en voor temperatuurstijging tijdens opname 1,36 (95% BI 1,03-1,80;  $p = 0,03$ ).

**Conclusie:** Profylactische behandeling met AE bij patiënten met een SAB is gebruikelijk, volgt een arbitrair voorschrijvingspatroon en is geassocieerd met een toename van de complicaties tijdens opname en een slechtere uitkomst.

### Commentaar:

Epileptische aanvallen komen voor bij 5-8% van de patiënten met een SAB. De vrees voor de gevolgen van een insult bij deze patiënten (re-ruptuur van een nog ongezekerd aneurysma of verergering van cerebrale ischemie) heeft geleid tot de brede toepassing van profylactische AE. Uit deze studie blijkt dat tweederde van een grote groep SAB-patiënten in verschillende landen AE kreeg toegediend. Of dit beleid ook effectief was met betrekking tot het voorkómen van insulten, kan uit de gegevens niet worden opgemaakt. Wel wordt duidelijk dat het voorschrijfgedrag enorm varieert en geen duidelijk patroon volgt. Dit laatste lijkt erop te wijzen dat het geven van AE bij SAB vooral wordt bepaald door lokale opvattingen en gewoontes, en minder door wetenschappelijk bewijs. Gelet op de bevinding van de auteurs dat het AE-gebruik was geassocieerd met meer complicaties en slechtere behandelingsuitkomst, kan men stellen dat er geen goede reden meer is om bij patiënten met een SAB routinematig AE voor te schrijven.

Twee opmerkingen zijn in dit verband van belang:

1. Deze studie heeft betrekking op de periode 1991-1997, in die tijd werden verreweg de meeste aneurysmas nog geclipt en bedroeg de wachttijd tussen bloeding en operatie meestal meer dan 24 uur. Dit gegeven kan hebben bijgedragen aan de beslissing om profylactisch AE te geven.
2. Bepaalde categorieën patiënten zouden een verhoogd risico op epileptische insulten kunnen hebben. Hierbij valt te denken aan patiënten met uitgebreide corticale beschadigingen ten gevolge van intraparenchymateuze bloedingen of chirurgische ingrepen. Bij deze patiëntengroep valt het toedienen van AE te overwegen, hoewel er geen onomstotelijk bewijs is, dat hiermee vroege insulten kunnen worden voorkomen.

In het huidige tijdperk van snelle endovasculaire interventie zullen beide overwegingen steeds minder gaan tellen en zal het AE-gebruik bij SAB naar verwachting verder afnemen.

## Verapamil bij clusterhoofdpijn: ECG-controle noodzakelijk!

**Bron:** *Cohen AS, Matharu MS, Goadsby PJ. Electrocardiographic abnormalities in patients with cluster headache on verapamil therapy. Neurology 2007;69:668-7.*

**Door:** *mw. dr. G.M. Terwindt, neuroloog, Leiden*

Achtergrond: Verapamil in hoge doses is een veel gebruikte preventieve behandeling voor clusterhoofdpijn (CH). Bijwerkingen zijn onder andere atrioventriculair blok (AV-blok) en bradycardie, hoewel de incidentie niet duidelijk is in deze populatie.

Methode: Deze controlestudie onderzocht de incidentie van aritmie bij CH-patiënten die verapamil gebruikten in hoge doses.

Resultaten: Van de 396 CH-patiënten, kregen 217 poliklinische patiënten (175 mannen) verapamil, beginnend met 240 mg/dag met een toename van 80 mg elke 2 weken met een controle elektrocardiogram (ECG), totdat de CH werd onderdrukt, bijwerkingen optraden, of tot een maximale dosis van 960 mg was bereikt. Een patiënt kreeg 1.200 mg/dag. Bij 89 patiënten (41%) werd geen ECG verricht. Het ECG werd van 108 patiënten in het ziekenhuis verricht en van 20 anderen elders. Van de 108 patiënten hadden 21 (19%) last van aritmiën. Dertien patiënten (12%) hadden een eerstegraads-AV-blok (PR>0,2 s), op een dosis van 240-960 mg/dag, waarvan er 1 een permanente pacemaker nodig had. Vier patiënten hadden een AV-junctioneel hartritme en 1 had een tweedegraads-AV-blok. Vier patiënten hadden een rechterbundelblok. Bij 39 patiënten (36%) trad bradycardie (HR<60 bpm) op, maar verapamil werd slechts bij 4 patiënten gestaakt. Bij 8 patiënten was de PR-interval verlengd, maar niet langer dan 0,2 s. De incidentie van aritmiën door gebruik van verapamil in deze patiëntengroep is 19% en van bradycardie 36%.

Conclusie: De auteurs bevelen het sterk aan om alle CH-patiënten die verapamil gebruiken, te monitoren met ECG, en de ontwikkeling van AV-blok en symptomatische bradycardie te volgen.

### Commentaar:

Clusterhoofdpijn wordt gekenmerkt door ernstige, eenzijdige, (peri)orbitale of temporaal gelokaliseerde pijnaanvallen. Patiënten beschrijven deze

pijn vaak “alsof het oog eruit wordt gedrukt” of dat er “messen in het oog gestoken worden”. De aanvallen gaan gepaard met ipsilaterale autonome verschijnselen in de vorm van een rood oog, tranend oog, ptosis, miosis, ooglidooedeem, loopneus, verstopte neus of zweten aan één kant van het gelaat. Vaak is er sprake van bewegingsdrang, mensen kunnen niet stil zitten van de pijn, kruipen over de grond en willen met het hoofd tegen de muur bonken. Onbehandeld kunnen de aanvallen om de dag tot 8 keer per dag optreden met een duur van minimaal 15 minuten tot maximaal 3 uur. Bij veel patiënten komen de aanvallen ‘s nachts, zij worden dan wakker van de pijn.

Clusterhoofdpijn kan episodisch of chronisch zijn. Bij de episodische vorm hebben patiënten frequent aanvallen gedurende enkele weken tot maanden, waarna ze weer weken, maanden tot zelfs jaren aanvalsvrij zijn. Aan deze vorm dankt clusterhoofdpijn haar naam: de aanvallen komen in zogenaamde ‘clusters’. Bij chronische clusterhoofdpijn hebben patiënten gedurende een jaar of langer hoofdpijnaanvallen waarbij ze geen aanvalsvrije perioden of aanvalsvrije perioden van minder dan één maand hebben doorgemaakt.

Clusterhoofdpijnaanvallen kunnen behandeld worden met medicatie tijdens een aanval en profylactische medicatie om aanvallen te voorkomen. Om een aanval te couperen, kan gebruik gemaakt worden van zuurstof (100%, 7 l/min, 15 minuten) of sumatriptan 6 mg subcutaan. Eventueel kan sumatriptan 20 mg intranasaal of zolmitriptan 5 mg intranasaal gebruikt worden. Profylactische medicatie wordt gegeven om snel een vermindering of onderdrukking van de aanvallen te krijgen. Verapamil is aangetoond effectief bij episodische en chronische clusterhoofdpijn. Twee gecontroleerde trials gebruikten verapamil tot een dosis van 360 mg/dag, een open trial tot 1.200 mg/dag. Bijwerkingen van de verapamil zijn constipatie, duizeligheid, misselijkheid, zwakte, enkeloedeem, buikkrampen, bradycardie en AV-blok. De hier beschreven studie vond een incidentie van 19% voor aritmiën en van 36% voor een bradycardie door gebruik van verapamil bij de clusterhoofdpijnpatiënten.

Praktisch gezien dient het daarom aanbeveling vóór het starten van verapamil een ECG te verrichten en tijdens het opbouwen van verapamil dit regelmatig te herhalen om te monitoren of de patiënt geen AV-blok ontwikkelt.

## Succesvolle epilepsiechirurgie ondanks gegeneraliseerde EEG-afwijkingen bij kinderen met vroeg ontstane hersenafwijkingen

**Bron:** *Wyllie E, Lachhwani DK, Gupta A, Chirla A, Cosmo G, Worley S, et al. Successful surgery for epilepsy due to early brain lesions despite generalized EEG findings. Neurology 2007;69:389-97.*

**Door:** *dhr. dr. K.P.J. Braun, kinderneuroloog, Utrecht*

**Doel:** Het bepalen van de rol van epilepsiechirurgie bij kinderen met gegeneraliseerde of bilaterale afwijkingen op een preoperatief oppervlakte-EEG.

**Methoden:** Uit een serie kinderen die epilepsiechirurgie ondergingen, werden 50 patiënten geïdentificeerd bij wie 30-100% van de preoperatieve epileptiforme EEG-afwijkingen (ictaal, interictaal, of beide) gegeneraliseerd of contralateraal aan de geopereerde kant waren.

**Resultaten:** Alle patiënten hadden ernstige refractaire epilepsie en een epileptogene laesie op de MRI. Negentig procent van de laesies was vroeg ontstaan, dat wil zeggen congenitaal, perinataal of verworven tijdens de eerste levensjaren (corticale aanlegstoornissen bij 44%, cysteuze encefalomalacie bij 40%). De leeftijd bij operatie was 0,2-24 (mediaan 7,7) jaar. De ingreep betrof een hemisferectomie (64%) of een (multi)lobaire resectie. Op het laatste tijdstip van de follow-up (mediaan 24 maanden) was 72% van de patiënten aanvalsvrij, 16% had een aanzienlijke aanvalsreductie met slechts korte momenten van staren of verstijven, en 12% toonde geen verbetering. Aanvalsvrijheid was niet geassocieerd met leeftijd van debuut van epilepsie en van operatie, aanwezigheid van hemiparese of focale aanvalskennmerken, type EEG-afwijkingen, soort MRI-laesie, of type operatie. De frequentie van aanvalsvrijheid was niet anders dan in een groep vergelijkbare patiënten die overeenkwamen met de studiepopulatie, behalve dat zij voornamelijk (>70%) ipsilaterale preoperatieve ictale en interictale epileptiforme EEG-ontladingen vertoonden.

**Conclusies:** Epilepsiechirurgie kan succesvol zijn voor een geselecteerde groep kinderen en adolescenten met een congenitale of vroeg-verworven hersenaandoening, ondanks abundante gegeneraliseerde of bilaterale epileptiforme EEG-afwijkingen. De diffuse EEG-afwijkingen zouden een uiting kunnen zijn

van de interactie tussen de vroege laesie en het zich ontwikkelende brein.

### Commentaar:

In 2006 werden in dit tijdschrift de indicaties voor en de resultaten van epilepsiechirurgie bij patiënten met refractaire epilepsie besproken.<sup>1</sup> Idealiter is er een enkele en goed omschreven epileptogene laesie die met MRI aantoonbaar is en gelegen is op afstand van eloquente hersengebieden, waarbij er concordantie bestaat tussen de anatomische afwijking, de aanvalsemiologie, en de lokalisatie van de EEG-afwijkingen bij preoperatieve aanvalsregistraties. Bij kinderen met therapieresistente epilepsie wordt vaak niet aan al deze voorwaarden voldaan. Het lokaliseren van eloquente hersengebieden is bij kinderen met een verminderde coöperatie of vertraagde ontwikkeling niet eenvoudig, en de onderliggende pathologie is vaak minder circumsript of zelfs hemisferaal gelokaliseerd. In dat geval wordt op jonge leeftijd een functionele hemisferectomie overwogen.

Het hier samengevatte artikel illustreert dat epilepsiechirurgie bij kinderen met een congenitale of vroeg-verworven laesie effectief kan zijn, zelfs indien aan de meest essentiële voorwaarde voor operatief ingrijpen, namelijk EEG-lateralisatie van de epileptogene zone, niet voldaan lijkt te zijn. Dat kinderen die voor hemisferectomie in aanmerking komen op het EEG regelmatig contralaterale interictale epileptische afwijkingen hebben, is bekend, en vormt geen belemmering voor succesvolle operatie. Interictale EEG-afwijkingen in de niet-geopereerde hemisfeer bleken in een eerdere studie van dezelfde groep niet gerelateerd aan aanvalsvrijheid.<sup>2</sup> Deze afwijkingen zijn ofwel het gevolg van een meer gegeneraliseerde onderliggende pathologie (zoals corticale aanlegstoornissen of hypoxisch-ischemische letsels), ofwel gerelateerd aan de frequent generaliserende aanvallen met de vorming van uitgebreide epileptische netwerken en het ontstaan van contralaterale cerebrale schade. Dat ook gegeneraliseerde epileptiforme EEG-afwijkingen succes van chirurgie niet in de weg hoeven te staan, is nieuw. Kinderen met een focale epileptogene hersenafwijking kunnen zich op jonge leeftijd presenteren met een gegeneraliseerde epileptische encefalopathie (zoals het syndroom van Ohtahara of West). Medicamenteuze behandeling kan soms de epilepsie 'terugbrengen' naar de primair aangedane hemisfeer, zodat hemisferectomie een

goed te verdedigen optie wordt. Bij sommige kinderen echter blijft de epilepsie gegeneraliseerd, of begint de epilepsie focaal, maar ontwikkelt zich later een epileptische encefalopathie (zoals het syndroom van Lennox-Gastaut). Dit artikel en de door dezelfde groep recent gepubliceerde studie over een selectie van 10 kinderen met gegeneraliseerde epileptische EEG-afwijkingen bij een catastrofale epilepsie en een ernstig gestoorde ontwikkeling, tonen aan dat deze kinderen chirurgisch behandeld kunnen worden, met een succespercentage tot 80%, mits de MRI liefst eenzijdig, dan wel sterk asymmetrisch afwijkend is, met bij voorkeur de aanwezigheid van preoperatieve contralaterale hemiparese en/of focale kenmerken tijdens aanvallen.<sup>3</sup>

Enige voorzichtigheid bij de interpretatie van deze studie is echter wel geboden.

Het onderscheid tussen interictale en ictale preoperatieve EEG-afwijkingen blijft onduidelijk. Voor inclusie moesten meer dan 30% van de 'ictale en/of interictale' epileptiforme EEG-afwijkingen gegeneraliseerd of contralateraal zijn. Bij 12 van de 50 kinderen waren er gegeneraliseerde EEG-ontladingen met een maximum in de contralaterale hemisfeer (door ernstig weefselverlies van de aangedane hemisfeer), en bij 30 kinderen waren er frequente contralaterale afwijkingen als onderdeel van een bilateraal multifocaal afwijkend patroon. Het is onduidelijk of er bij de laatste groep ook elektro-encefalografische (subklinische) aanvalskenners vanuit de contralaterale hemisfeer gezien werden. Epilepsiechirurgie is in opzet curatief. In aanwezigheid van een onafhankelijk aanvalsfocus in de andere hemisfeer lijkt chirurgie een brug te ver, tenzij in hoogst uitzonderlijke gevallen, zoals bij tubereuze sclerose.<sup>4</sup>

Ondanks de goede resultaten van chirurgie in deze studie is het van belang te vermelden dat 33% van de kinderen met gegeneraliseerde langzame piek-golfcomplexen en 43% van de kinderen met hypsaritmie niet aanvalsvrij werden na de operatie. Daarnaast bleek dat 55% van de kinderen met subtiele contralaterale MRI-afwijkingen geen aanvalsvrijheid bereikten. Dit illustreert dat de integriteit van de 'gezonde' contralaterale hemisfeer vaak verstoord is (door een meer diffuse onderliggende pathologie, of als gevolg van de frequente aanvallen), hetgeen de kans op aanvalsvrijheid en functioneel herstel na chirurgie nadelig zou kunnen beïnvloeden.

Helaas zijn de determinanten van 'outcome' na

epilepsiechirurgie bij kinderen nog grotendeels onbekend. In de context van de steeds ruimer wordende indicaties voor epilepsiechirurgie bij kinderen, is een zorgvuldige afweging van klinische, neurofysiologische, en radiologische karakteristieken binnen een team van deskundigen\* noodzakelijk alvorens tot chirurgisch ingrijpen kan worden overgegaan.

\* Landelijke Werkgroep Epilepsie Chirurgie, mw. P.W.M. van Wijk, coördinator, tel: +31 (0)30 250 79 77.

## Referenties

1. Van Nieuwenhuizen O. Epilepsiechirurgie: indicaties, screening en resultaten. *Tijdschr Neurol Neurochir* 2006;107:239-44.
2. González-Martínez JA, Gupta A, Kotagal P, Lachhwani D, Wyllie E, Lüders HO, et al. Hemispherectomy for catastrophic epilepsy in infants. *Epilepsia* 2005;46:1518-25.
3. Gupta A, Chirla A, Wyllie E, Lachhwani DK, Kotagal P, Bingaman WE. Pediatric epilepsy surgery in focal lesions and generalized electroencephalogram abnormalities. *Pediatr Neurol* 2007;37:8-15.
4. Jansen FE, Van Huffelen AC, Algra A, Van Nieuwenhuizen O. Epilepsy surgery in tuberous sclerosis: a systematic review. *Epilepsia* 2007;48:1477-84.

## Welke betekenis heeft een DAT-SPECT-scan bij de klinische analyse van parkinsonisme?

**Bron:** Scherfler C, Schwarz J, Antonini A, Grosset D, Valldeoriola F, Marek K, et al. Role of DAT-SPECT in the diagnostic work up of Parkinsonism. *Mov Dis* 2007;22:1229-38.

**Door:** dhr. prof. dr. K.L. Leenders, neuroloog, Groningen

De diagnose van de idiopathische vorm van de ziekte van Parkinson kan met hoge mate van zekerheid gesteld worden bij patiënten met complete expressie van de klassieke klinische kenmerken. Voor patiënten in een vroege fase of met subtiele of onduidelijke kenmerken blijft er echter diagnostische onzekerheid bestaan. Functionele beeldvorming wordt ge-



adviseerd om de diagnostiek te verbeteren bij patiënten met parkinsonisme met onduidelijke klinische classificatie. Verlies van striatale dopaminerge neurotransmitterfunctie, een kenmerk van neurodegeneratief parkinsonisme, is sterk gecorreleerd aan verlies van dopaminerge transporter (DAT)-dichtheid, die gemeten kan worden met SPECT.

Het gebruik van de DAT-SPECT maakt het mogelijk een differentiaaldiagnose te stellen bij patiënten met symptomen van een geïsoleerde tremor die niet voldoet aan de ziekte van Parkinson of essentiële tremorcriteria, geneesmiddelengeïnduceerd, psychogeen en vasculair parkinsonisme, en dementie geassocieerd met parkinsonisme.

Dit artikel gaat over de waarde van de DAT-SPECT voor de vroege diagnose en de potentiële waarde als screeningsmethode voor zowel patiënten met een risico om de ziekte van Parkinson te ontwikkelen als om ziekteprogressie te meten.

#### Commentaar:

Dit artikel geeft een goed overzicht over de hulp die een DAT-SPECT-scan bij de beoordeling van een patiënt met parkinsonisme kan bieden. Vooropgesteld moet worden dat een radiotracer, die interfereert met een biochemische activiteit van het pre-synaptische deel van het striatale dopaminerge neurotransmittersysteem, een relatieve maat voor die activiteit kan opleveren (indien de scanningprocedure correct is gedaan). Dit is ook van toepassing op de bij de DAT-SPECT-scan toegevoerde tracer FP-CIT gelabeld met de 'single photon emitter' jodium-123. Bij die methode wordt een relatieve maat voor de binding aan het DAT-eiwit, het dopaminetransporteur-eiwit in de presynaptische celmembranen, verkregen. Er moet echter op gewezen worden, dat dit en vergelijkbaar onderzoek alleen kan weergegeven of dit systeem in het striatum normaal is ofwel gereduceerd. Er wordt geen ziekte mee gediagnosticeerd, ook geen parkinsonisme laat staan de ziekte van Parkinson. Uitsluitend wordt een uitspraak verkregen betreffende de vraag of het nigro-striatale dopaminerge neurotransmittersysteem gelaedeerd is of niet. Die laatste uitspraak is uiteraard het belang van het DAT-SPECT-onderzoek en moet geplaatst worden in de context van het klinische beeld dat de patiënt toont.

Het artikel gaat uitvoerig in op de diverse ziektebeelden die met behulp van DAT-SPECT van elkaar kunnen worden onderscheiden, zoals

essentiële tremor en de ziekte van Parkinson. Helaas betreft het gepubliceerde materiaal bijna uitsluitend die patiënten bij wie de klinische diagnose bij voorbaat duidelijk was. Men vindt dus via de scans uiteraard een goed onderscheid tussen beide beelden. Ook al geven die studies aan dat de bekende principes van de al of niet aanwezige dopaminerge pathofysiologie bij deze ziekten ook via de scans goed tot uiting komen, bij klinisch duidelijke patiënten zijn logischerwijze geen scans nodig (in de praktijk vaak ten onrechte aangevraagd). Of de scans bij klinisch onduidelijke gevallen een hulp bieden, is bijna nooit systematisch onderzocht. Hier zou in feite de praktische winst te behalen zijn. Bijvoorbeeld kan het verhelderend werken indien een patiënt, die vele jaren klinisch een essentiële (familiaire) tremorvorm heeft gehad, geleidelijk aan een beeld ontwikkelt dat meer in de richting van de ziekte van Parkinson gaat. Dat kan voorkomen ofschoon de relatie tussen essentiële tremor en de ziekte van Parkinson niet duidelijk is. De behandeling zal bij een dergelijke patiënt toch volgens de ziekte van Parkinson moeten gaan, ook al zal in de praktijk zowel bij de patiënt als bij de behandelaar aanvankelijk weerstand tegen een radicaal ander therapeutisch beleid bestaan.

De beschouwingen over asymmetrie of de relatie tussen putamen en nucleus-caudatusreductie in termen van traceropname is in principe correct, maar levert voor de praktijk te weinig houvast gezien de lage sensitiviteit en specificiteit.

Het gebruik van de DAT-scan bij problemen rondom de differentiatie tussen een psychogeen beeld en organisch parkinsonisme kan in voorkomende gevallen zeer zinvol zijn. Vaker zal het voorkomen dat gedifferentieerd moet worden tussen een vasculair parkinsonisme en een idiopathische vorm. Een DAT-SPECT-scan samen met een MRI zal doorgaans een correcte klinische conclusie mogelijk maken. Het komt ook regelmatig voor dat er twijfel bestaat tussen een door medicatie geïnduceerd parkinsonisme en de ziekte van Parkinson. Hierbij is een DAT-SPECT-scan zeer nuttig, indien de uitslag een geheel normale waarde geeft. Bij geringe of matige afwijkingen is het probleem onopgelost.

De differentiatie tussen de ziekte van Alzheimer en de Lewy-body-dementie (LBD) kan met behulp van een DAT-SPECT worden vergemakkelijkt. Alleen geldt ook hier dat doorgaans de kliniek duidelijk is. Bij twijfelgevallen zullen scanonderzoeken ook veel twijfelachtige resultaten opleveren.

Het feit dat de striatale traceropname bij de ziekte van Alzheimer normaal is en bij LBD verlaagd, is aangetoond bij typische patiëntengroepen. Het toont aan, dat LBD een variant is binnen het spectrum van de ziekte van Parkinson. Voor een geriater is het misschien inderdaad een diagnostische vraag die ter bepaling van een correct beleid moet worden beantwoord, aangezien deze vaker met alzheimerachtige patiënten in aanraking komt. Voor de neuroloog is het eerder van belang te onderscheiden tussen parkinsondementiecomplex en LBD, omdat bij beide parkinsonisme voorkomt, maar het verloop anders is. Tussen de 2 laatst genoemde condities zullen de DAT-SPECT-scans geen onderscheid kunnen maken. Andere onderzoeken zijn daar eerder van nut. Het artikel geeft in grote lijnen een goed beeld van de mogelijkheden en beperkingen van de DAT-SPECT-methode. Het valt te hopen, dat dit artikel in de praktijk bijdraagt tot het beter en gericht aanvragen van deze scans. Hierbij is het cruciaal de techniek te kennen en de resultaten in de juiste klinische context te plaatsen.