

DE SOCIALE BETEKENIS VAN DE STEREOTACTISCHE BEVRIEZINGSOPERATIE VAN DE THALAMUS-OPTICUS

bij de ziekte van Parkinson en andere aandoeningen van het extrapyramidaal-motorisch systeem (postencephalitisches Parkinsonisme, de ziekte van Wilson, torsiespasmus, torticollis en zware intentietremor)

door Prof. Dr. J. J. G. PRICK

Hoogleraar in de neurologie en de psychiatrie te Nijmegen

Inleiding

Sinds een aantal jaren heeft de behandeling van lijders aan ziekten van het extrapyramidaal-motorisch systeem een uitbreiding ondergaan, doordat men van neurochirurgische zijde in staat bleek te zijn, het meest opvallende en voor de patiënt sociaal zeer hinderlijke verschijnsel van de tremor te kunnen beïnvloeden. Dit geldt niet alleen voor het beven van lijders aan de echte paralyse agitans, doch ook voor tremoren, die in aansluiting aan encephalitis optreden, benevens voor de sociaal zó hinderlijke intentietremor van bepaalde lijders aan multiple sclerose. Voorts reageren ook de nevenbewegingen, voorkomende bij de ziekte van Wilson, gunstig op de bedoelde chirurgische ingreep. Ook bij de patiënten met torsiespasmus en torticollis is de stereotactische operatie van de thalamus-opticus toegepast, echter als regel slechts met matig resultaat. Waar de therapie op het ogenblik het meest bij de ziekte van Parkinson wordt aangewend en in dit geval soms opvallend spectaculair is en de sociale aspecten van de paralyse agitans duidelijk geaccentueerd zijn, zullen wij ons in deze voordracht in eerste instantie beperken tot de problematiek van de paralyse agitans.

Niet genoeg kan erop gewezen worden, dat om verschillende redenen het sociale aspect van de ziekte van Parkinson uiterst belangrijk is. Allereerst heeft de verhoging van de leeftijdsgrens een toename van het aantal lijders aan paralyse agitans, die sociale en psychische hulp behoeven, ten gevolge. Vervolgens worden nieuwe eisen gesteld aan de revalidatie (in somatisch, psychisch en sociaal opzicht) door patiënten, die met succes stereotactisch geopereerd zijn. Tenslotte is komen vast te staan, dat de pathogenese van de paralyse agitans als een socio-psychopathogenese te omschrijven is. Voor de toekomst houdt dit de mogelijkheid in zich vervat, dat men met behulp van preventieve socio- en psychotherapie het optreden van de onderhavige ziekte gunstig zal kunnen beïnvloeden. Tot dusverre is de ziekte van Parkinson veelal te exclusief als een

echte neurologische ziekte beschouwd, waardoor belangrijke aspecten van het ziektebeeld en van zijn pathogenese te weinig geëxpliciteerd zijn. Wij doelen niet alleen op de eerder genoemde pathogene milieu-invloeden, doch bovendien op de bijzondere geaardheid van de persoonlijkheidsstructuur van de Parkinson-candidaat en diens bestaanswijze, welke uiteraard nauw samenhangt met omgevingsinvloeden. Waar het gerechtvaardigd is de ziekte van Parkinson, hetzij als een psychosomatose, hetzij als een existentiële- of als een cultuurziekte te bestempelen, is het ziektebeeld uiteraard ook voor de psychiatrie van grote importantie.

De ziekte van Parkinson

Ofschoon het zenuwstelsel van Parkinson-lijdens talrijke organische structuurveranderingen toont, die onder meer de manifestatie zijn van een — uit erfelijke en andere afwijkende biologische invloeden voortvloeiende — stoornis der interne bedrijfshuishouding van het zenuwstelsel, weten wij, dat ook ondeugdelijke milieu-invloeden van niet-biologische aard een rol spelen bij het ontstaan der ziekte. Elders wezen wij er reeds op, dat een in bepaald opzicht van de norm devieërende erfelijke aanleg, welke manifest wordt in omschreven afwijkingen der fundamentele fysico-chemische verhoudingen van het zenuwstelsel, in eerste instantie zijn stempel drukt op de werkzaamheid van het extrapyramidaal-motorisch systeem (basale gangliën). Waar dit de tonus en de automatische (basale) bewegingen bemiddelt met inbegrip van de irrationele psychomotoriek, wordt het verstaanbaar, dat deze verrichtingen in eerste instantie bij de ziekte van Parkinson zullen afwijken van de norm. Uit de pathologie is voorts bekend, dat een in aanleg gegeven fysico-chemische afwijking niet alleen haar stempel drukt op het lichaam (in dit geval op de basale gangliën), doch tevens een invloed uitoefent op de geaardheid der vitaliteit, van het temperament, met inbegrip van de daarmee samenhangende grondstemming en grondstructuur van het karakter. Uit het feit, dat de psychomotoriek bij deze patiënten afwijkt van de norm, kan men verstaan, dat het gemoedsleven van deze patiënten gestoord moet zijn.

Immers, de psychomotoriek staat in dienst van de uitdrukking van het gevoelsleven en is in feite een bepaald aspect daarvan. Waar dit laatste onmisbaar is voor het tot stand komen van een normaal sociaal contact, kan men begrijpen, dat bij Parkinson-candidaten en Parkinson-patiënten de sociale verhoudingen afwijken van de norm. Tenslotte blijken ook de andere aspecten der persoonlijkheid bij deze groep mensen bepaalde eigenaardigheden te vertonen. Vele persoonlijkheidstrekken en eigenschappen van de

Parkinson-candidaat en Parkinson-patiënt zijn als psychastheniform te kwalificeren en zijn derhalve in feite niet specifiek voor de ziekte van Parkinson of voor de Parkinson-candidaat. Ofschoon de overeenkomst, die er bestaat tussen de persoonlijkheidsstructuur van een Parkinson-candidaat c.q. Parkinson-patiënt en een psychastheen zó groot is, dat beide in de literatuur veelal als identiek beschouwd worden, zijn ze in wezen toch verschillend. De pre-parkinson persoonlijkheid omvat namelijk — in tegenstelling tot die van de echte psychastheen — een specifieke dispositie tot het krijgen van de paralyse agitans met alle daaruit voortvloeiende implicaten. Uit deze erfelijke aanleg en de psychastheniforme persoonlijkheidsstructuur in interactie met stress-verwekkende milieu-invloeden en biologische invloeden van tot dusverre onbekende aard, resulteert uiteindelijk de ziekte van Parkinson. Wij zijn ervan overtuigd, dat onder meer bepaalde persoonlijkheidstrekken en eigenschappen een rol spelen bij het ontstaan van de ziekte. Wij maken echter onderscheid tussen specifieke en aspecifieke werkingen, die voortvloeien uit bedoelde eigenaardigheden der persoonlijkheid. Specifiek — zoals reeds gezegd — is alleen de genetische dispositie, welke de mens — mèèr dan een ander — voorbestemt om de ziekte van Parkinson te krijgen. De opvallende, aspecifieke kenmerken der persoonlijkheid maken daarentegen de Parkinson-candidaat in verhoogde mate gevoelig voor emotieverwekkende milieu-invloeden, waarop hij met stress reageert. Doch bovendien impliceert de bijzondere geaardheid der pre-parkinson-persoonlijkheid, dat deze categorie mensen een eigen wereld ontwerpt, die verstaanbaar wordt uit hun eigenaardige persoonlijkheidstrekken, welke resulteren uit een erfelijke aanleg in interactie met de historiciteit van hun individueel bestaan, welke gevormd wordt door al hun levenservaringen uit de verschillende levensstijperken. Deze zijn niet los te maken van de habituele levensstijl, waarin zij opgegroeid zijn. Deze is gebonden aan een bepaald leefmilieu, waarbinnen zeer omschreven, sociale, culturele en psychologische invloeden als familiale norm fungeren. Wanneer zulke psychastheniforme mensen (binnen wier persoonlijkheid een discongruente verhouding bestaat tussen een zwak ontwikkeld, zelfs deficiënt gemoedsleven met inbegrip van een hypoplastische, automatische (psycho-) motoriek en een schijnsterk karakter, inclusief een hyperrationele, benevens hypermorele levensinstelling) habitueel onderhevig zijn aan stress met de daarin vervat liggende abnormale fysico-chemische verhoudingen, in combinatie met andere abnormale biologische invloeden, reageren zij uiteindelijk hierop met de ziekte van Parkinson. In dit verband bedenke men, dat de psychastheniforme Parkinson-candidaat zich in werkelijkheid, ondanks zijn bolwerk van positieve façade-eigenschappen, voortdurend bedreigd voelt en continu aan onbewuste angst on-

derhevig is. Dit vloeit voort uit het feit, dat hij een te zwakke basale (instinctieve) sensomotoriek bezit en over een te geringe vitaliteit beschikt. Deze innerlijke zwakte brengt hem ertoe, onnadenkend een bepaalde zin en betekenis te verlenen aan de hem omgevende wereld. De wereld is hem onbewust gegeven als een situatie, die hij met behulp van zijn automatische (basale) motoriek onvoldoende kan bemeesteren en die hem derhalve in zijn leven bedreigt. Hij ervaart bovendien telkenmale, dat hij het vermogen mist, zich onnadenkend in zijn milieu te-kunnen-laten-gaan, waardoor het hem niet of slechts in beperkte mate mogelijk is, spontaan te reageren op de emotionele structuur van de omgeving. Uit het voorafgaande blijkt, dat uit de eigen geaardheid van de lichamelijkheid (deficiënte basale sensomotoriek en daaruit voortvloeiende gevolgen) van de Parkinson-candidaat — die bepaald is door zijn endon in interactie met zijn milieu-invloeden — uiteindelijk een bepaalde bestaanswijze resulteert, met name een irrationeel-angstige, bedreigde, aan basale motoriek arme, hyperrationele existentie, waarbinnen minderwaardigheidsgevoelens werkzaam zijn, die via overcompensatie sterke geldingsdrang oproepen. Men bedenke nu, dat een dergelijk bestaan — ook, wanneer dit buiten een erfelijke dispositie om, onder invloed van een bepaalde opvoeding en van een bepaalde cultuur tot ontwikkeling komt — een omschreven functionele zijnswijze van het lichaam, met inbegrip van het zenuwstelsel oproept.

Een deficiënte, basaal-motore bestaanswijze (onverschillig, door welke factoren opgeroepen) maakt en is in feite een functionerend zenuwstelsel (als deel van het lichaam), waarvan de zijnswijzen der basale gangliën (de nervale structuren, die de disposities tot basaal-motore en psychomotore activiteiten zijn) afwijkend van de norm zijn. Uit het voorgaande kan men afleiden, dat in de beschreven verhouding van het deficiënte bestaan het mechanisme van een circulus vitiosus vervat ligt. Immers, de genotypisch bepaalde zwakte van de basale gangliën, welke onder meer in bepaalde eigenaardigheden der individuele bestaanswijze resulteert, versterkt zich voortdurend zelf vanuit de gereduceerde bestaanswijze van het subject. Het bestaan van het subject is — zoals gezegd — de polaire-eenheid-in-spanning van het persoon-zijn met de lichamelijkheid. Uit deze eenheid volgt, dat een omschreven persoonlijke bestaanswijze een bepaalde lichamelijke zijnswijze impliceert en deze tegelijkertijd is. En voorts, dat een genotypisch bepaalde, omschreven functionele zijnswijze van het lichaam, met inbegrip van het zenuwstelsel, een bepaalde existentie-modus oproept. De hier gegeven opvatting weerspiegelt onze antropologisch-fysiologische inzichten. Antropologische fysiologie is de wetenschap, die de intieme samenhang bestudeert tussen de geaardheid van het menselijke (c.q. persoonlijke) bestaan met die der lichame-

lijkheid en omgekeerd. Het bestaan is immers een polaire eenheid-in-spanning van het persoonlijk met het lichamelijk bestaansaspect van het individu. Elke bepaalde vorm van persoonlijk bestaan impliceert en is tegelijkertijd een bepaalde functionele zijnswijze van het lichaam (met de nadruk op die van het zenuwstelsel). Waar de mens als persoon een cultuurhistorisch bepaalde levensvorm is en de Parkinson-candidaat als een caricaturale, hyperculturele, hypermorele en hyperrationele variant van het persoon-zijn is te bestempelen, kan men vermoeden, dat de cultuurnormen, die hem tot persoon vormden, de functionele zijnswijzen van zijn lichamelijkheid met inbegrip van zijn zenuwstelsel op een bepaalde wijze „gemerkt of gestempeld” hebben. Met dit aspect stellen wij de voor de geneeskunde zo belangrijke en verstrekkende conceptie, dat habituele opvoedings-, culturele en psychologische normen uit een bepaald familiaal leefmilieu incarneren gedurende de ontwikkeling van het individu.

De socio-psychopathogenese van de ziekte van Parkinson

Wat impliceert het voorafgaande nu voor de pathogenese van de ziekte van Parkinson? Onze eigen onderzoeken hebben aan het licht gebracht, dat de lichamelijke Parkinson-lijder vanaf zijn pril-le jeugd onderhevig is geweest aan te hoog gestelde sociaal-culturele en psychologische normen. Voorts werd hij opgevoed in een milieu, waar zeker één der ouders de natuurlijke, spontane motoriek in onvoldoende mate bezat, terwijl hijzelf een ingeboren dispositie tot weinig gedifferentieerde, spontane basaal-motore en psychomotore activiteiten bleek te bezitten en daarbij arm was aan motore automatismen in dienst der emotionele expressie. Hiermee is de basis gelegd voor een te zwakke pathische relatie met de omgeving. Vanaf hun kindsheid werden deze mensen habitueel geconfronteerd met een patroon, dat deficiënte spontane motoriek, te zwak gemoedsleven, armoe aan socio-affectief contact en een hiermee corresponderende overcompensatoire hyperrationele levensinstelling (welke hen in feite tot een slaaf van hun normen maakt) omvat. Het opvoedings- en cultuurpatroon, waarmee de toekomstige Parkinson-patiënt vanaf zijn jeugd geconfronteerd werd, centreert zich om hoog plichts- en verantwoordelijkheidsbesef, als bepaald aspect van een hypermoraliserende opvoeding. De opvatting, dat de mens als persoon zich niet onnadenkend, emotioneel mag-laten-gaan, doch in eerste instantie en overwegend gericht moet zijn op de realisering van specifiek menselijke (ethisch-morele) waarden, maakt deel uit van het bedoeld levenspatroon. Dat uit deze opvoeding een neurotisering der persoonlijkheid kan resulteren, behoeft geen nader betoog en blijkt bovendien in feite uit de ervaring. Wij omschreven de ontstane persoonlijk-

heidsstructuur als een psychastheniforme. Zoals gezegd, manifesteert zich de leefwijze, welke de toekomstige Parkinson-patiënt volvoert, in een bepaalde, habituele, functionele zijnswijze van zijn zenuwstelsel. Reeds meerdere malen wezen wij erop, dat de mens als subject zijn eigen zenuwstelsel maakt. Een hyperrationele, hypermorele, gevoelsarme en basaal-motoor, deficiënte leef- of bestaanswijze impliceert en is in feite een omschreven functionele zijnswijze van het zenuwstelsel van het betreffende individu. Van neurofysiologisch standpunt bezien impliceert de geschilderde leefwijze een functioneel overheersen van de isocorticale organisatie der grote hersenen in interactie met de nucleus dorso-medialis thalami bij een gelijktijdige hypofunctionele zijnswijze van de rhinencephaal-hypothalamische en extrapyramidaal-motore nervale organisatie. En hiermee is de functionele zijnswijze van het zenuwstelsel van de Parkinson-candidaat als prefiguratie van die van de echte Parkinson-candidaten gegeven. Ook zij vertonen een, zij het een latente, tremor, die zelfs tijdelijk onder emotionele omstandigheden manifest kan worden. Daarbij zijn ook zij arm aan spontane motoriek en bezitten een weinig uitgesproken psychomotoriek. Ze hebben een hypoplastisch gemoedsleven, benevens een onrijp sexueel bestaan. Ondoordacht kunnen zij zich niet gemakkelijk laten gaan. Daarbij zijn de specifieke kenmerken van het menselijk bestaan bij hen sterk geaccentueerd, zij het op een caricaturale wijze. Bij een deel der Parkinson-candidaten wordt op den duur de ziekte van Parkinson manifest. Geschiedt zulks, dan wordt door de ontstane structureel-cereblare veranderingen de splijting tussen de zogenaamde „Ik hersenen” en de „Es hersenen” nog vergroot. De breuk in het evenwicht tussen verstand (Ik) en gemoed (Es) wordt hiermee geaccentueerd, waardoor hun bestaanswijze nog meer gereduceerd wordt. Immers, het volwaardige subject heeft een normaal zenuwstelsel nodig om een optimaal menselijk bestaan te realiseren. Door middel van zijn zenuwstelsel moet de mens zijn bestaan verwerkelijken. Is het zenuwstelsel — onverschillig door welke invloeden — functioneel afwijkend, dan impliceert dit een gereduceerde existentie, of anders uitgedrukt een beperkt functioneel-niveau-van-bestaan. De uit de moderne neurochirurgische ingrepen resulterende therapeutische effecten bij Parkinson-patiënten worden het best verstaan, wanneer men aanneemt, dat via de stereotactische laesie een nieuw evenwicht — zij het op een lager niveau — tot stand gebracht wordt binnen het gereduceerde Parkinson-bestaan. De operatieve ingreep aan de laterale thalamus (hetzij aan de nucleus latero-polaris of aan de nucleus ventralis oralis, eventueel aan het pallidum) brengt de Parkinson-patiënt op een nieuw functioneel niveau van nervale activiteit, waarbinnen tremor en in zekere mate ook extrapyramidale stijfheid niet of slechts in beperkte mate voorkomen. In

de hier ontwikkelde conceptie wordt de tremor niet alleen opgevat als een focaal symptoom, doch tevens als verschijnsel van een omschreven functionele zijnswijze van het bestaan. Met het aanbren-gen van omschreven laesies bij Parkinson-patiënten in hun subcor-ticale nervale organisatie roept men — zoals gezegd — bij hen een wijziging van het bestaan op, samengaande met het wegvallen van tremor en het actueel worden van meer soepele basale motoriek en meer aanspreekbare psychomotoriek. Daardoor kan het betref-fende individu zich beter emotioneel uiten en gemakkelijker so-ciaal contact aangaan. Het feit, dat hij in tegenstelling tot vroeger zonder tremor talrijke handelingen kan volvoeren, bevrijdt hem van onzekerheids- en minderwaardigheidsgevoelens, waardoor hij zich spontaan weer tot het maatschappelijk leven voelt aangetrok-ken. Hij ervaart voorts, dat de fysiotherapie, de bewegingstherapie of ruimer de revalidatie beter effectueert dan voorheen, waardoor in toenemende mate zijn afhankelijkheidsgevoelens, welke door de ziekte zijn opgeroepen, afnemen. De wereld verschijnt hem op een andere wijze dan voorheen. Dit alles verbetert zijn stemmingen en zijn spontane activiteit. Op het nieuwe functionele niveau van zijn bestaan ervaart hij op minder imperatieve wijze het dwangmatige, dat tevoren zijn bestaan beheerste. De op subcorticaal niveau aan-gebrachte laesie heeft ook zijn repercussie op de geaardheid van het persoonlijk bestaan. De geopereerde patiënt staat niet meer zó hyperrationeel tegenover het leven als voorheen. Men krijgt de indruk, dat er een zeker compromis ontstaan is tussen zijn natuur-lijke levenseisen en zijn culturele normen. Het met behulp van de stereotactische operatie gewijzigde zenuwstelsel heeft ten gevolge, dat het betreffende subject de wereld op een andere wijze aantreft.

Antropologische fysiologie van enkele bestaansniveaus in verband met de postope-ratieve resultaten bij parkinsonlijders

De symptomatologie van de ziekte van Parkinson is niet allèen te verstaan van uit de gezichtshoek van de organisch-structurele ver-anderingen van het zenuwstelsel, doch bovendien van uit de zin-verlening van het subject aan de omgevingsinvloeden, welke bete-kenisverlening ten nauwste samenhangt met de eigen geaardheid der historiciteit van het individuele bestaan.

Wanneer een mens met de neuropathologische afwijkingen — zoals die in een Parkinson-cerebrum voorkomen — behept is, dan impli-ceert dit een gereduceerde wijze van bestaan van het betreffende individu.

Wanneer het subject met bedoelde bestaanswijze, inclusief de daar-mee corresponderende nervale wijze van lichamelijk-zijn, met emotie verwekkende milieuvloeden geconfronteerd wordt, dan resulteert uit deze dialectiek — passend bij het gereduceerde func-

tioneel bestaansniveau van de Parkinson patiënt — tremor, verstarde psychomotoriek, armoe aan automatische somatomotoriek en een gekristalliseerde schrikuitdrukking van het gelaat.

Deze uitingen van de Parkinson-lichamelijkheid in de zin van een corps-sujet zijn detailbeelden, die indicatief en representatief zijn voor het Parkinson-bestaan als panorama.

Het zijn symbolische gedragingen, die zinvol zijn in het licht van de subjectieve zinverlening van de patiënt aan de situatie, waarin hij verwickeld is. In feite zijn zij de automatische expressie van de in existentiële nood verkerende Parkinson-patiënt. In zijn bestaanscrisis ervaart de patiënt de omgeving als hem bedreigend, als angst-aanjagend en als hem overweldigend. Met de gewijzigde functionele-zijnswijze van zijn nervale organisatie, die misvormd is door de pathologisch-anatomische structuurveranderingen, is de Parkinsonlijder een beperkt functie-niveau gegeven, waar situationele bedreigdheid uitgebeeld wordt met tremor, verstijving en typerende psychomotore activiteiten. Voor het tot stand komen van deze intentionele acten is de werkzaamheid van bepaalde nervale circuits vereist.

Wanneer met behulp van een stereotactische operatie een omschreven laesie wordt aangebracht, hetzij in de nucleus latero-polaris, hetzij in de nucleus ventralis oralis of in het pallidum, dan resulteert uit zulk een laesie een nieuw functioneel niveau, waar vooral de tremor en in mindere mate de verstijving, zijnde situationele gedragingen, niet of in sterk verminderde mate voorkomen dan voorheen, terwijl bovendien bepaalde, het gedrag bemiddelende circuits worden geblokkeerd.

Teneinde een inzicht te krijgen, waar de laesies met behulp van de stereotactische ingreep worden aangebracht, voegen wij twee figuren aan de tekst toe, die een inzicht geven in het somato-topische ordeningsprincipe, zoals dit in het pallidum en het laterale thalamussegment gerealiseerd is. In dit verband zij vermeld, dat door mij een andere neuro-chirurgische ingreep overwogen is, met name de doorsnijding van een brachium conjunctivum. Deze, door de neurochirurg Walder uitgevoerde operatieve ingreep, die ik als de operatie van Prick-Walder aanduid, bleek eveneens een gunstige invloed te hebben op de tremor van een Parkinson-patiënt. In het licht van de antropologische fysiologie van de verschillende functionele niveaus kan men uit het verkregen resultaat aflezen, dat het pallidum, het laterale thalamus segment en het cerebellum, benevens de onderlinge verbindingen van het pallidum met het laterale thalamussegment enerzijds en van het cerebellum met de thalamus opticus anderzijds, tot een „gestalte” zijn samengevoegd. Wordt binnen deze integrale structuur een omschreven laesie aangebracht, dan resulteert hieruit een wijziging van het functionele bestaansniveau, terwijl vooral het beven wegvalt als symbolisch

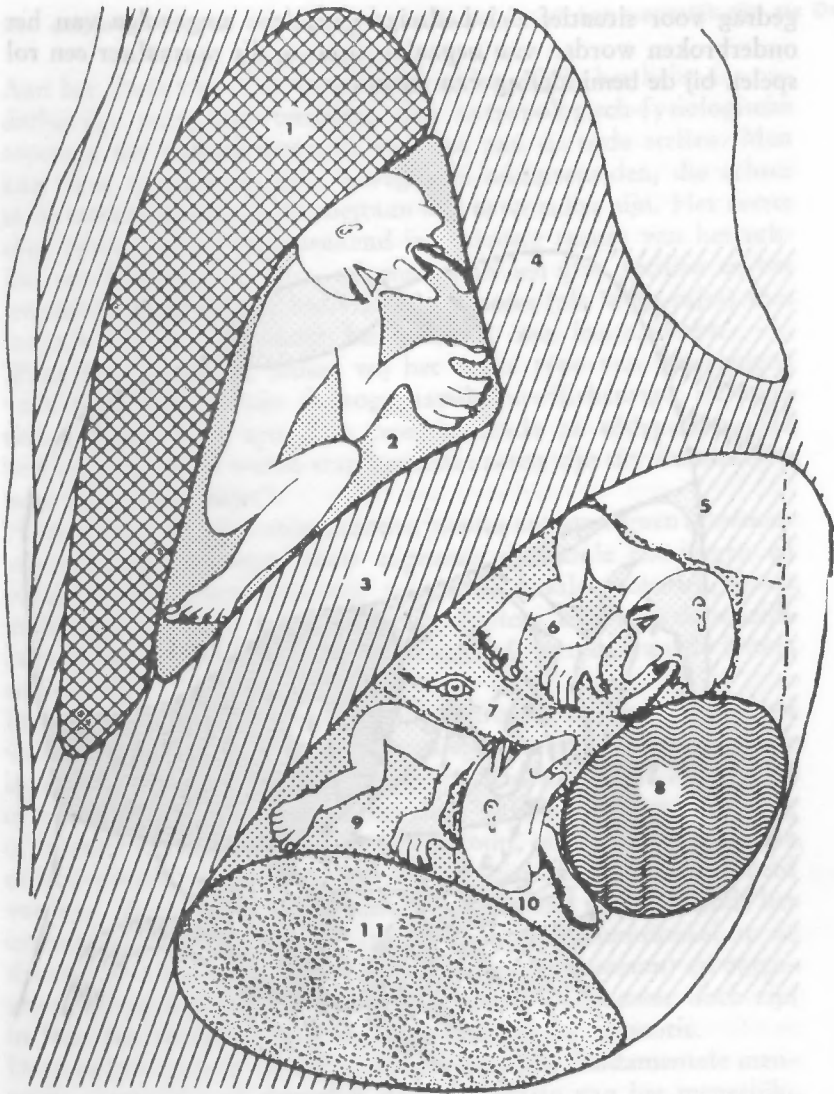


Fig. 1. Schema van de somatotopische ordening in het menselijke pallidum volgens Hassler en Riechert. De representatie van de afzonderlijke lichaamsgebieden blijkt uit de tekening. In de orale en caudale ventrale kernen van de thalamus opticus zijn de afzonderlijke lichaamsgebieden dusdanig gerepresenteerd, dat het mond-keelgebied zich het meest mediaal bevindt. In het mediale deel van de sensibele thalamus kern (nucleus ventralis caudalis internus) is de smaak gerepresenteerd.

1 Putamen. 2 Pallidum. 3 Capsula interna. 4 Prefronto-thalamische verbindingen. 5 Nucleus latero-polaris. 6 Nucleus ventralis oralis. 7 Nucleus ventralis intermedius. 8 Centrum medianum. 9 Nucleus ventralis caudalis externus. 10 Nucleus ventralis caudalis internus. 11 Pulvinar.

gedrag voor situatief-zich-bedreigd-gevoelen, tengevolge van het onderbroken worden van bepaalde circuits, die normaliter een rol spelen bij de bemiddeling van tremores.

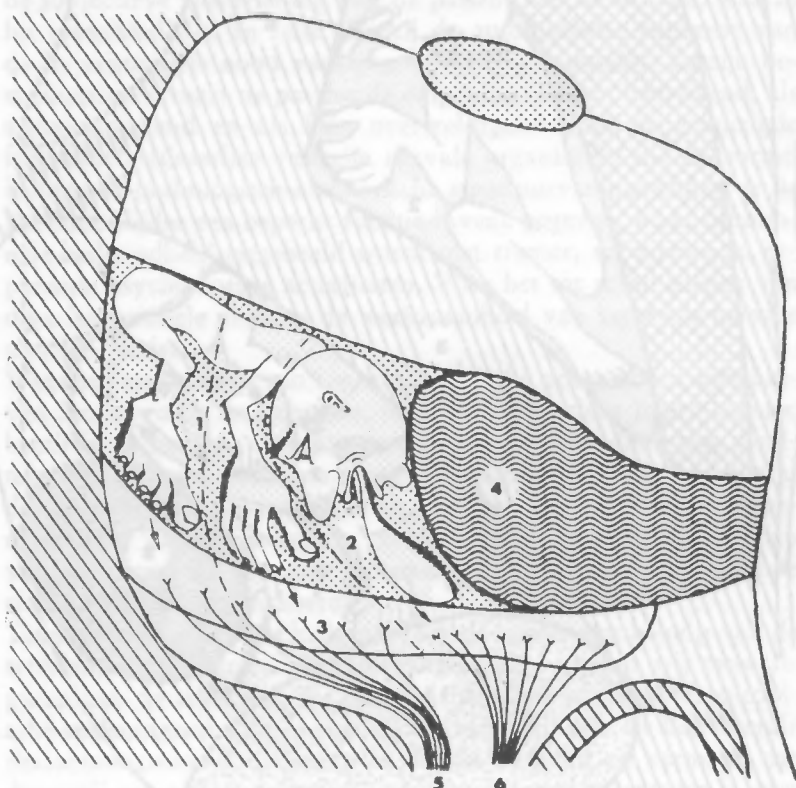


Fig. 2. Schema van het somatotopische orderingsprincipe volgens Hassler en Riechert in de sensibele thalamuskernen van de mens. In het buitenste deel van de nucleus ventralis caudalis treft men de sensibele representatie aan van het been en de onderste lichaams helft; meer naar mediaal ziet men die van de arm en de bovenste lichaams helft.

De representatie van het sensibele hoofd- en mondgebied vindt men in de nucleus ventralis caudalis internus. Hier is ook het smaakzintuig gepresenteerd. In de nucleus ventralis caudalis parvocellularis is de pijn en de temperatuurzin van de gekruiste lichaams helft gerepresenteerd.

1 Nucleus ventralis caudalis externus. 2 Nucleus ventralis caudalis internus. 3 Nucleus ventralis caudalis parvocellularis. 4 Centrum medianum. 5 Tractus spino-thalamicus. 6 Trigeminal tractus spino-thalamicus.

Aan het einde van deze voordracht willen wij in het licht der onderhavige paragraaf tenslotte der antropologisch-fysiologische aspecten der somato-motoriek terloops aan de orde stellen. Men kan twee typen menselijke bewegingen onderscheiden, die echter in de werkelijkheid van het bestaan niet te scheiden zijn. Het eerste type berust op een onnadenkend intentionele relatie van het subject tot de omgeving. Bijv. een mens kan een glas optillen en het leegdrinken, terwijl het individu als persoon (als Moi - sujet) thematisch met iets heel anders bezig is, b.v. over iets nadenkt.

Waar wij op doelen, indien wij het eerste type van bewegingen voor ogen hebben, zijn de zogenaamde onwillekeurige, automatische, instinctieve, spontane, onnadenkende of vóórpersoonlijke bewegingen, die in wezen transcendente acten zijn der lichamelijkeheid als „corps - sujet”.

Hiertoe behoren alle automatismen, pseudo-automatismen (gewoon-tebewegingen), de emotionele expressie, de basale houdingen en basale houdingsherstelreacties; voorts de basale motoriek, zoals mimiek, pantomiek, de intonatie van de stem, benevens de schrijf-automatismen (het volmaakt onnadenkend vormen van de letters en cijfers).

In de tweede plaats zijn er bewegingspatronen, die wel situationeel worden uitgelokt, maar die hun oorspronkelijke impuls aan een innerlijke houding ontleen, die ons bekend is, als een voornemen of een bedoeling (horend tot het moi - sujet). Hoe een bedoeling of intentie tot intentionele uitvoering komt, onttrekt zich aan elke objectiverende voorstelling. Dit bewijst juist de volstrekte éénheid van het „moi-sujet”. (Hete intentie-bemiddelend subject, zijnde het intenderende subject) en het „corps - sujet” (het intentioneel op de situatie gerichte subject). Moi-sujet (persoonlijk bestaan) en corps-sujet (lichamelijk bestaan) zijn geen 2 aparte fenomenen, doch zijn in feite één integrale eenheid, aangeduid als de existentie.

Deze existentie is de verder niet analyseerbare, fundamentele menselijke werkelijkheid, namelijk de manifestatie van het menselijk-zijn als een Da-sein d.w.z. als een élders-zijn, d.w.z. in- en tot de wereld zijn. Ex-sistere (buiten het zelf staan) impliceert transcendentie (over de eigen grenzen heen zijn, buiten het eigen-zelf zijn, sociaal-zijn).

Naast de onwillekeurige bewegingen pleegt men te onderscheiden de willekeurige. De willekeurige beweging is in wezen dezelfde als de onwillekeurige. (Het gewild grijpen naar een doos verschilt als bewegingspatroon niet van het onnadenkend grijpen naar een doos), maar staat in een ander context, b.v. in de samenhang tot een bewuste motivering en beslissing.

Dezelfde beweging, echter onbewust uitgevoerd, berust eveneens

op een existentie, met name op een intentioneel in- en tot-de-wereld gericht zijn. Dit is ook een transcendentie, maar van andere aard dan de persoonlijke. Het menselijk bestaan is als persoonlijk of geestelijk bestaan een bewust-zijn van iets. Voltrekt zich een act onnadenkend, dan is er sprake van een onwillekeurige beweging. Wanneer men echter de act objectiveert (dit betekent, dat men zich van het stellen der act en het gevolg ervan, d.w.z. van de betekenis en van de waarde der act bewust is), dan is er sprake van een geestelijke houding (van een innere Haltung). Ons geestelijk bestaan betekent in feite, dat de mens zich steeds in een rol figureert, d.w.z. een rol aanneemt. Dit aannemen van een rol is specifiek menselijk. Het dier kan dit niet, daar het een brok natuur is. In feite nu is veelal het motorisch gedrag van de mens een onverbreekelijke eenheid van automatische bewegingen met willekeurige bewegingen. Daar de lichaams-motoriek bij de ziekte van Parkinson verward is en het motorische aspect van het leven bij uitstek in dienst staat om het menselijk bestaan te verwerklijken, volgt uit het voorafgaande, dat een gepantserde somatomotoriek de bestaans-verwerkelijking in de weg staat. Wanneer de stereotactische operaties van de thalamus in meer of mindere mate een verbetering teweeg brengen van de somatomotorische verwarding, dan houdt zulks een versoepeling van het menselijk bestaan in. In het adagium van Merleau Ponty „l'existence se réalise à travers le corps” is een bevestiging gegeven van de door ons gepostuleerde stelling.

Beknopte casuïstiek van enkele gedemonstreerde patiënten.

Patiënte A is een ongehuwde vrouw van 58 jaar met een dubbelzijdige Parkinson. Waar haar Parkinson-tremor rechts het meest geaccentueerd was, werd in de eerste fase een linkszijdige stereotactische bevroezingsoperatie verricht, waarbij een laesie werd aangebracht in de nucleus ventralis oralis. Hierbij verdween de tremor aan de gekruiste zijde (rechts) en was patiënt wederom in staat zelfstandig te eten, terwijl ook haar schrijfbewegingen aanzienlijk verbeterden. Een half jaar later werd in de rechter thalamus opticus een stereotactische laesie met behulp van de bevroezingsmethode aangebracht. Patiënte deelde mede, dat de operatie van grote betekenis voor haar is geweest in psychologisch en sociaal opzicht. Zij voelt zich namelijk ontpantserd en is niet meer onderhevig aan de innerlijke drang, die zij vroeger beleefde. Voorts is een innerlijke emotionele spanning weggefallen. Zij ervaart, dat zij haar emoties beter kan uitdrukken dan tevoren. Tevens kan zij zich niet aan de indruk onttrekken, dat haar bewuste affectieve belevingen meer gedifferentieerd zijn dan vóór de operatie. In

sociaal opzicht voelt zij zich onafhankelijk, heeft weer een vrije greep op de wereld, voelt zich niet meer door het milieu bedreigd en schept er weer plezier in, sociaal contact aan te gaan.

Patiënt B is 50 jaar oud. Er bestaat een dubbelzijdige Parkinson, die rechts meer is uitgesproken dan links. In eerste instantie werd hij linkszijdig geopereerd. In de tweede fase rechts. Patiënt deelt mee, dat hij zich na deze operaties vrij voelde van zijn minderwaardigheidsgevoelens en dat de angst voor de omgeving duidelijk verminderd was. Zijn tremor, die hem in zijn sociale functie zeer hinderde, is weggevallen. Hij voelt zich lichamelijk soepeler en hij durft thans weer zonder angst met zijn scooter rond te rijden.

Patiënte C is 56 jaar oud. Zij vertoonde een klassiek dubbelzijdig Parkinsonbeeld. Het onderzoek bracht voorts aan het licht, dat deze patiënte door een energie-neurotische, krampachtige, dwangmatige levensinstelling beheerst wordt en geheel erop ingesteld is om dwangmatig plichten en waarden te realiseren. Na de operatie voelt zij zich uitermate ontspannen. Door het wegvallen van de tremoren en de vermindering van de spierstijfheid heeft het sociale leven een totaal nieuw perspectief voor haar gekregen. Zij is van emotionele spanningen bevrijd en zij kan zich weer op normale wijze sociaal handhaven.

Patiënt D is 55 jaar oud. Hij vertoont het beeld van een dubbelzijdige Parkinson. Zijn anamnese leert, dat hij zich ten gevolge van de ziekte niet meer in de maatschappij kan handhaven. Zijn maatschappelijke functie heeft hij moeten opgeven. In zijn gezinsleven heeft hij zich geïsoleerd. Zijn maaltijden gebruikte hij alleen, omdat het voor hem een obsessie is, een kopje op tremoreuze wijze naar zijn mond te brengen in gezelschap van anderen. Voorts schaamde hij zich over zijn wijze van eten. Hij was onderhevig aan een sociaal minderwaardigheidsgevoel en achtte zich in geen enkel opzicht meer opgewassen tegen de eisen van de gemeenschap. Na de geslaagde dubbelzijdige operatie kan patiënt zich in het gezinsmilieu handhaven; bovendien heeft hij enige maanden na de operatie zijn beroep hervat.

Summary

In this article the social aspects of Parkinson's disease are discussed as well the therapeutics employed to control it.

In the first instance it is pointed out that in addition to the hereditary and other biological influences, the socio-psychological aspect is also of importance for the pathogenesis. The author considers the shaking palsy to be a psychoso-

matic disease, a cultural or existential disease. In consequence the writer approaches the disease from an existential anthropological viewpoint. Human existence is defined as a polar entity of tension between the personal aspect of being and the bodily subjectivity "corps sujet". This concept implies that an intimate relationship exists between the nature of the Parkinson patient's existence and his bodily subjectivity. The somatic phenomena are details, indicative of the panorama which is the existential mode of the Parkinson patient. Conversely the unity which exists between the personal aspect of being and the bodily subjectivity implies that alternations in the condition of the body (of which the nervous system is a part) exert an influence on the personal (as well as the social existence) and on the existence as a totality.

The somatic focal lesion brought about in circumscribed parts of the internal thalamus opticus or in the globus pallidus (pallidum) evokes a modified mode of existence in the patient; on the new level of functioning tremor no longer occurs and the somatic stiffness is diminished. These changes have an extremely favourable effect on the social life of the patient. The somatic de-armourisation can be seen in the sphere of personal existence, inter alia in the fact that the operated patient is less perfectionistic than previously, and the spastic hyper-rational mode of personal being which makes him a slave to his accentuated norms, is considerably reduced. The emotional-affective aspect of his post-operative existential mode also differs from the pre-operative. The operated individual is much better able to express himself emotionally than previously was the case and hence it is possible for him to make social contacts easier. Moreover they feel that they have been liberated from emotional tensions and obsessional impulses.

The disappearance of the tremor has for the patient great importance, for the shaking is experienced as a symptom involving marked social disorganisation.

PRAKTISCHE CONSEQUENTIES VAN DE INZICHTEN IN HET CEREBAAAL BESCHADIGDE KIND

door A. M. BATENBURG-PLENTER, zenuwarts

Goldstein beschreef bij soldaten, met in de eerste wereldoorlog opgelopen hersenverwondingen, uitvoerig de totaliteitsveranderingen van de persoonlijkheid. Mede ook hierdoor werden de inzichten van Hughlings Jackson (laatste decennia van de negentiende eeuw) geactualiseerd. Ook hij had gesteld, dat de gangbare localisatietheorieën geen dieper inzicht konden geven in de functionele totaliteit van het cerebrum.

Gerhard Göllnitz (Saarbrücken 1954) vroeg in een publicatie speciale aandacht voor de — ook late — gevolgen van vroeg kinderlijke hersenbeschadigingen binnen het kader van het kinderspsychiatrisch denken. De belangstelling voor deze materie was er van paediatrische zijde al eerder (Dollinger, Voegeli, Drillien).