Zur Therapie extrapyramidaler Erkrankungen

F. Gerstenbrand und H. Tschabitscher

Nach wie vor ist die Behandlung extrapyramidaler Erkrankungen auf eine symptomatische Therapie beschränkt. Operative Eingriffe am geschädigten extrapyramidalen System sind erst durch die Einführung der stereotaktischen Operation im größeren Ausmass möglich und können ohne wesentliche Belastung für den Patienten durchgeführt werden. Besonders bei der relativ großen Anzahl der Parkinsonkranken scheint diese Behandlunsmethode erfolgversprechend zu sein. Bei neun Fällen, davon zwei Hyperkinesen und sieben mit einem Parkinsonsyndrom wurden von Prof. Riechert nach der neurologischen Indikationsstellung eine stereotaktische Operation durchgeführt. Sieben Fälle, davon eine Hyperkinese, weisen eine beträchtliche Besserung auf. Alle Patienten haben die Operation ohne wesentliche Schwierigkeiten vertragen. Aus den sehr ermutigenden Resultaten ergibt sich die Notwendigkeit, dieser Behandlungsmethode in Zukunft mehr Beachtung zu schenken.

Als Indikation gilt vorläufig die unbefriedigende medikamentöse Therapie. Ausgeschlossen wurden arteriosklerotischer Parkinsonismus und Chorea Huntington.

Zur Therapie extrapyramidaler Erkrankungen

F. Gestenbrand und H. Tschabitscher

Läsionen im extrapyramidalen System rufen bestimmte, klinisch scharf umrissene Krankheitsbilder hervor. Wenn wir heute auch schon einen bedeutenden Einblick in die pathologisch-anatomischen und patho-funktionellen Grundlagen extrapyramidaler Erkrankungen haben, besitzen wir dennoch kaum die Möglichkeit, in die Pathogenese dieser Krankheitsbilder einzugreifen. Wir müssen uns daher nach wie vor auf eine symptomatische Therapie beschränken.

Die extrapyramidalen Erkrankungen sind in die Gruppe der Hyperkinesen, zu denen Chorea, Athetose, Ballismus, Torsionsdystonie gehören und das sogenannte hypokinetisch-hypertone Syndrom, dessen Hauptvertreter das Parkinsonsyndrom darstellt, einzuteilen.

Die Therapie extrapyramidaler Erkrankungen besteht darin, dass einerseits durch verschiedene Medikamente die gestörte Motorik beeinflusst wird, andererseits der Patient lernt, durch konsequente Gymnastik, Massage und Bewegungsübungen seine gestörten Bewegungen systematisch zu verbessern. Durch die Einführung synthetischer Antiparkinsonmittel konnten in letzter Zeit beträchtliche Fortschritte erzielt werden, ebenso wie die Therapie der Hyperkinesen durch die Verwendung von Serpasil eine erfreuliche Bereicherung erfuhr.

Die symptomatische Behandlung extrapyramidaler Erkrankungen hat durch die Einführung der stereotaktischen Operation eine wichtige Erweiterung erfahren und wir halten es für notwendig, über diese, heute bereits an vielen Stellen routinemässig durchgeführte Operationstechnik kurz zu berichten. Wir verdanken Herrn Prof. Riechert, Vorstand der Neuro-Chir. Univ. Klinik in Freiburg im Breisgau durch Überlassung von Operationsberichten und Photographien die Möglichkeit, Ihnen heute vier unserer Patienten, die von Prof. Riechert operiert wurden, vorzustellen.

Erlauben Sie, dass wir als Nichtchirurgen einige Worte über die Technik eines operativen Eingriffes am geschädigten extrapyramidalen System vortragen. Wie es sich gezeigt hat, kann die Durchtrennung pallidofugaler Fasern durch Verletzung der Ansa lenticularis oder deren Ursprungsgebiet im inneren Pallidumglied sowie der Schaltstelle des Neurons im vorderen Oralkern des Thalamus, den Rigor und den Tremor des Parkinsonkranken weitgehend und für dauernd zum Verschwinden bringen. Das selbe gilt auch für die verschiedenen Hyperkineseformen. Hassler erklärt diese Tatsache durch die Ausschaltung von sogenannten Rücksteuerungssystemen, die als Regler des Bewegungsablaufes dienen und die im geschädigten Zustand pathologische Impulse in die Motorik bringen. Die Unterbrechung dieser lädierten Rücksteuerungskreise verhindert die Ausbreitung von pathologischen Einflüssen auf die absteigenden motorischen Systeme. Auf Einzelheiten dieser sehr komplizierten Verhältnisse kann hier nicht eingegangen werden.

Die Pallidotomie und Ansatomie, durchgeführt durch eine offene Hirnoperation oder durch eine relativ unkontrollierte Applikation chemischer Substanzen, sowie die Ausschaltung des Pallidums durch eine Gefäßunterbindung besitzt ein beträchtliches Risiko. Bei der gezielten Ausschaltung wird dem Patienten eine relativ geringe Belastung zugemutet und es besteht auch die Gewähr, dass die gewünschten Hirnanteile mit grösstmöglicher Sicherheit getroffen werden.

Zur Bestimmung des Zielpunktes, der meistens das Pallidum ist, muss erst eine Luftfüllung erfolgen. Im Encephalogramm werden sichtbare Strukturen, wie die Commisura posterior und das Foramen Monroe festgelegt und mit Hilfe eines entsprechenden Modellgehirns oder eines Atlas die Entfernung des Zielpunktes in Bezug auf die Verbindungslinie Foramen Monroe und hintere Commissur errechnet. Die dadurch gewonnenen Abstände des Zielpunktes von den sichtbaren Strukturen werden in die Röntgenbilder a.p. und die seitliche Aufnahme eingetragen und so der Zielpunkt festgelegt. Bereits vor Beginn der Luftfüllung wurde dem Patienten das Zielgerät am Schädel fixiert,

wodurch eine Nulllinie vorliegt (Abb. 3). Die Entfernung des bestimmten Zielpunktes zum Grundring wird gemessen und der Zielwinkel errechnet (Abb. 1,2,4). Die gewonnenen Maße, bei denen alle Röntgenverzeichnungen etc. einberechnet sind, werden auf einem Phantomzielgerät eingestellt und anschliessend die genauen Einstellungen auf das Zielgerät übertragen. Die Zielnadel wird sodann in dem errechneten Winkel und in der notwendigen Tiefe durch ein angelegtes Bohrloch versenkt. Nach vorhergehendes elektrischen Reizversuchen, EEG-Ableitungen und einer Röntgenkontrolle wird mit der Koagulation begonnen.

Wir möchten Ihnen nun 4 Patienten, die bereits einer Operation unterzogen wurden, hier vorstellen.

Bei dem ersten handelt es sich um eine seit 25 Jahren verlaufende Torsionsdystonie, die eine progrediente Verschlechterung zeigte. Der Patient war nicht mehr imstande, sich allein fortzubewegen und konnte auch keinerlei für die Aufrechterhaltung seines Lebens notwendige Verrichtungen durchführen. Das Schwergewicht der Beschwerden lag auf der linken Seite. Trotz verschiedener medikamentöser Therapien kam es zu ständiger Verschlechterung. Der Patient wurde im April vorigen Jahres einer rechtshirnigen Operation unterzogen und zeigt nun wie Sie sehen eklatante Besserung seines Zustandsbildes (Abb. 4, Schriftprobe).

Bei dem zweiten Patienten, einem 56-jährigen Angestellten handelt es sich um eine Paralysis agitans, die vor 5 Jahren auf der linken Seite auftrat und vor der Operation dort noch beträchtlich stärker ausgeprägt war, wie es heute auf der rechten Seite festzustellen ist (Abb. 5). Der Patient weist jetzt praktisch keinen Tremor links und nur die Spur eines Rigors auf.

Auch bei der dritten Patientin, einer 49-jährigen Frau, bestand vor der Operation ein hochgradiger Rigor und ausgeprägter Tremor links im Rahmen eines postencephalitischen Parkinsonismus, der jetzt wesentlich gebessert erscheint (Abb. 9-12).

Ein vierter Patient zeigt seit 4 Jahren eine Hemiparese links, sodass schließlich Arbeitsunfähigkeit vorlag. Er ist 3 Monate nach der Operation wieder arbeitsfähig.

Wir haben bis jetzt bei neun Patienten, davon zwei
Hyperkinesen, die Operationsindikationen gestellt und konnten bei
sieben davon eine bedeutende Besserung feststellen. Riechert gibt
bei Parkinson-kranken in 70% der Fälle eine sehr gute, bei 28% eine
mäßige Besserung und nur bei 2% eine Verschlechterung an. Seine
Resultate stehen im Ein-klang mit den Berichten von Tailarach,
Lekseli, Roeder etc. und treffen auch für die Hyperkinesen zu.
Parkinsonkranke mit Befall beider Seiten sowie auch Hyperkinesen mit
beseitigen Symptomen können nach 3-6 Monaten auf der anderen Seite
operiert werden.

Die Indikation zur Operation stellen wir vorerst bei Fällen, die unbefriedigende Resultate der medikamentösen und Rehabilitationsbehandlung aufweisen. Arteriosklerotischen Parkinsonismus und auch Chorea Huntington schliessen wir von der Operation aus. (Bei letzterer bewährt sich vorläufig doch noch die Serpasiltherapie.)

Das Operationsalter wird mit ca. 70 Jahren begrenzt. Die Operationsmortalität gibt Riechert mit 1,2% an.

Der operative Eingriff mit Hilfe der stereotaktischen Operation ist bei extrapyramidalen Erkrankungen als bedeutender Fortschritt anzusehen. Die Operationserfolge sind mitunter so eklatant, dass sogar eine Berufsfähigkeit erzielt werden kann. Riechert besitzt bei einzelnen Patienten eine Nachbeobachtungszeit von 5 und mehr Jahren und konnte feststellen, dass nur in einem Teil der Fälle eine Verschlechterungstendenz besteht. Eine Nachoperation ist dann möglich.

Wir glauben, dass es notwendig ist, in Zukunft mehr und mehr Kranke dieser Behandlung in unserem Indikationsbereich zu unterziehen und sehen darin für viele der von ihrem Leiden so schwer betroffenen Parkinsonkranken aber auch für Hyperkinesen eine bedeutende Erleichterung und für manche eine Rückführung in Beruf und Arbeit.

Wissenschaftliche Sitzung der Gesellschaft der Ärzte in Wien am Freitag, den 9. Oktober 1959, 19 Uhr.

Vorsitz: Herr P.POLLAK und Herr K.BURIAN

Demonstrationen:

Herr A.B EHRINGER, Herr K.BURIAN, Herr H. ELLEGAST und Herr H.FRISCHAUF: Hypophysenausschaltung bei diabetischen Spätkomplikationen.

Zur Diskussion aufgefordert: Herr J.BÖCK.

Herr G.H.MARCUS: Die Eigenart des Verkehrsunfalles im offenen Kraftwagen.

Herr F.GERSTENBRAND und Herr H.TSCHABITSCHER: Beitrag zur Therapie extrapyramidaler Erkrankungen.

Vortrag:

Herr A.W.KNEUCKER (Chicago, a.G.): Der menschliche Tod, Physiologie und Klinik.

> NOVOTNY - OPPOLZER Sekretäre