

## XX.

Aus der Anstalt für Epileptische der Stadt Berlin, Wuhlgarten  
(Direktor: San.-Rat Dr. Hebold).

### Zur Kasuistik operativer Epilepsiebehandlung.

Von

Oberarzt Dr. Veit.

Von den Fällen traumatischer Epilepsie, bei denen eine Schädeloperation zu therapeutischen Zwecken vorgenommen wurde, bietet der nachfolgende Fall, über den ich zunächst berichten möchte, ein Interesse nach der Richtung, als es sich hier um mehrere chirurgische Eingriffe zu verschiedenen therapeutischen Zwecken handelt.

Die Ursache der Epilepsie bildet ein Trauma im Jahre 1902, das zurückzuführen ist auf eine Schussverletzung des Gehirns (Suizidversuch) mit darauffolgender Operation, ohne dass das Geschoss damals entfernt wurde.

Erst im Jahre 1912 wurde zur Entfernung der Kugel eine weitere Schädeloperation vorgenommen und daran anschliessend wegen der persistierenden Krampfanfälle eine Freilegung der motorischen Rindenregion. Es handelt sich um einen Kranken, der in der Anstalt Wuhlgarten behandelt worden ist, und zwar vor und nach der Operation.

Die Veröffentlichung der nachfolgenden 2 Fälle verdanke ich der freundlichen Genehmigung meines Chefs. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, über eine Reihe weiterer Fälle operativer Behandlung von traumatischer (Jackson'scher) Epilepsie, die in Wuhlgarten beobachtet werden konnten, zu berichten, es wird an anderer Stelle darauf zurückzukommen sein.

Der erste Fall, dessen Krankheitsgeschichte ich nachstehend anfüre, ist folgender:

Der bis zum 17. Lebensjahr völlig gesunde junge Mann, ohne nachweisbare erbliche Belastung, schoss sich aus Furcht vor Bestrafung im Juli 1902 in selbstmörderischer Absicht mittels Revolvers eine Kugel in die linke Scheitelgegend; die Narbe befindet sich etwa 1 cm unterhalb der Sagittallinie, in der Mitte zwischen Stirn und Scheitelpol. Er wurde damals in das Spandauer Krankenhaus gebracht.

## Zur Kasuistik operativer Epilepsie

Nach dem Bericht des Chefarztes Dr. Ra...  
hatte zuerst spastische, dann schlaffe Lähmung der  
korrespondierenden Fazialis und der entsprechenden Zungense-  
mung von Blase und Mastdarm.

Bei der Operation, die damals vorgenommen wurde (Wagner-Lappen links, Eröffnung der Dura), fand sich unterhalb der Dura nur Blut und zertrümmerte Gehirnrinde, dagegen die Kugel nicht. Erst später wurde der Sitz derselben mittels Röntgenaufnahme an der Hinterhauptschuppe auf dem Tentorium nachgewiesen.

Heilung der Wunde per primam. Baldige Besserung der Lähmungen und des Bewusstseins; es blieben aber langwierige Sprach- und Schreibstörungen zurück, während sich das Leseverständnis bald wieder herstellte. Es trat dann nach längerer Zeit andauernd Paraphasie und Echolalie auf. Während der Erkrankung subfebriler, dann afebriler Verlauf; höchste Temperatur 38,5.

Patient wurde am 29. 10. 02 gebessert mit zwar wiederhergestellter, doch unbeholfener rechtsseitiger Beweglichkeit entlassen. Sprache und Schrift hatten sich wiedergefunden, waren aber ebenfalls noch unbeholfen.

Patient blieb dann bei den Eltern. Einige Wochen später will Patient zuerst Schwindelanfälle gehabt haben. Nach der Beschreibung des Patienten begannen die ersten Anfälle folgendermassen: er sah einen leuchtenden Punkt seitwärts vom rechten Auge und bemerkte ein leichtes Zusammenziehen des rechten Arms und rechten Beins, so dass er beispielsweise den Federhalter nicht mehr festhalten konnte. In den darauffolgenden Jahren blieb die Schwäche des rechten Arms und rechten Beins bestehen, ebenso will Patient eine erhebliche Abnahme der Gedächtniskraft bemerkt haben. Auch litt Pat. viel an linksseitigen Kopfschmerzen. Die Sprache habe sich allmählich wieder eingestellt. Die Schwindelanfälle seien 2—3 mal in der Woche aufgetreten. Die Anfälle hätten später mit einem Vorgefühl von Schwindel begonnen; beim Anfall selbst soll der Kopf nach rechts gewendet sein und rechtsseitige Zuckungen im Arm und Bein sowie Bewusstlosigkeit auftreten.

Seit dem Sommer 1910 sind nach Angabe des Pat. auch Krampfanfälle mit Krampf der rechten Hand und Bewusstseinsverlust aufgetreten, etwa alle 2—3 Tage. Nach Beschreibung des Pat. kann er sich vor Verletzungen im Anfall dadurch schützen, dass er sich vorher hinsetzt, weil die Bewusstlosigkeit erst etwa nach einer Minute eintritt. Pat. war vollständig erwerbsunfähig. Er wurde dem Augusta-Hospital zur Behandlung überwiesen, wo er vom 8. 12. 11 bis 11. 1. 12 verblieb.

Eine Röntgenaufnahme ergab noch den früheren Sitz des Geschosses. Die 1—2 mal wöchentlich auftretenden Krampfanfälle zeigten allgemein epileptischen Charakter und verliefen öfter unter dem Bilde des Petit mal. Von einer Operation wurde daher Abstand genommen und Pat. ungeheilt entlassen.

Am 24. 2. 12 wurde er durch die Angehörigen nach der Anstalt Wuhlgarten gebracht.

Von dem körperlichen Status sei hier nur hervorgehoben, dass das Sensorium frei war; Pat. ist aber psychisch stark gehemmt. Die Zunge weicht

Dr. Veit,

[REDACTED] nach rechts geneigt, Pupillen-Lichtreaktion rechts spärlich, links ausreichend. Pupillenreaktion auf Licht spärlich. Muskulatur des rechten Arms schwächer, rechts schwächer als links, rechts wesentlich schwächer. Patellarreflex rechts lebhafter, rechts schwächer.

Seit 1912 epileptische Krampf- und Schwindelanfälle traten in der Zeit vom 24. 2. 12 bis 20. 7. 12 im ganzen 13mal auf. Pat. gibt an, nach der Schussverletzung impotent geworden zu sein.

Bei den Anfällen war der Kopf meist nach rechts gedreht, es traten rechtsseitige klonisch-tonische Zuckungen im Arm und Bein auf. Bewusstlosigkeit. Dauer des Anfalls 1-3 Minuten.

Da der Pat. sowie dessen Vater mit einer Operation zur Entfernung der Kugel einverstanden ist, wurde Pat. der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Friedrichshain am 20. 7. 12 überwiesen.

Dort am 23.7. Trepanation durch Herrn Prof. Dr. Braun über der linken Seite der Hinterhauptschuppe. Fremdkörper etwa 2-3 mm unter der intakten Rindenoberfläche fühlbar; Enukleation, das exstirpierte Geschoss ist etwas deformiert. Gute Wundheilung.

Am 5. 8. 12 Krampfanfall; Dauer 2 Minuten; Bewusstlosigkeit; Zuckungen meist rechterseits. Da die Anfälle sich wiederholen am 28. 9. 12 erneute Operation:

Freilegung des linken motorischen Rindenzentrums, Knochen an dieser Stelle der alten Narbe verdickt, Dura fehlt. Innenfläche des Knochenstückes rauh, Gehirn gelblich durchschimmernd. In der Gegend des Armzentrums deutlicher Degenerationsherd, es quellen weiche, gelbbraune pigmentierte Massen heraus (Stelle der Schussöffnung). Bildung eines grossen Lappens aus der Fascia lata, dann Hautlappen.

Am 29. 9. 12 ganz leichter Anfall. Bewusstsein nur getrübt; keine Zuckungen, spastische Parese des rechten Arms, die späterhin zurückgeht, aber doch bestehen bleibt. Heilung der Wunde per primam.

Kein Anfall weiter beobachtet.

Pat. zeigte sich aber gegen früher stärker psychisch verändert, war still und leicht deprimiert. Wegen Knochendefektes Tragen einer Schutzkappe empfohlen.

Pat. wurde am 29. 10. 12 nach Wuhlgarten zurückverlegt. Hier klagte er über Lähmung der rechten Hand und Gefühl geistiger Unzulänglichkeit, besonders beim Lesen. Tatsächlich fiel auf, dass Pat. geistig stumpfer war wie zuvor. Im Gegensatz zu dem früheren blassen Aussehen und dem mässigen Kräftezustand sieht Pat. jetzt wohl aus, mit lebhafter Rötung des Gesichts und erheblicher, steigender Gewichtszunahme von 74,5 kg vor Verlegung nach dem Friedrichshain bis 88 kg zurzeit (Oktober 1913).

Stereognostischer Sinn in der rechten Hand völlig aufgehoben; Gebrauchsfähigkeit des rechten Beins sei dieselbe wie vor der Operation. Stimmung wechselnd, meist gut, bisweilen ohne Grund weinerlich.

Am 16. 12. 12 Schwindelanfall von kurzer Dauer, Pupillen nach rechts oben gerichtet.

Im übrigen hatte Pat. seit der Rückverlegung aus dem Friedrichshain wieder 4,0 Bromkali erhalten. Bromdarreichung bisher überhaupt nur in Wuhlgarten.

Am 2. 1. 13 während eines Urlaubs zu Hause Anfall mit langdauernder Bewusstlosigkeit.

Am 10. 1. 13 wieder 2 Anfälle.

Seit 16. 1. 13 bei 6,0 Bromkali anfallsfrei, auch kein Schwindelgefühl.

Parese des rechten Arms unverändert. Händedruck rechts kraftlos. Hand und Unterarm rechts kühl und zyanotisch. Keine Kopfschmerzen. Die geistige Hemmung besteht fort.

Ein zweiter Fall, über den ich des beschränkten Raumes wegen nur in Kürze berichten möchte, hat deswegen ein besonderes Interesse, als hier die Indikation zu einer Schädeloperation eigentlich ungünstig war.

Es handelt sich um einen Fall sogenannter genuiner Epilepsie. Der betreffende, jetzt 21jährige Kranke ist erblich belastet (Vater starb an Tuberkulose, Tante väterlicherseits Epilepsie), wurde von 1905—1913 in Wuhlgarten behandelt und neuerdings, am 21. 7. 13, nach einer inzwischen (am 6. 6. 13) erfolgten Schädeloperation wieder in Wuhlgarten aufgenommen, wo er sich zurzeit noch befindet.

Pat. hat seit der Kindheit, und zwar seit dem 4. oder 5. Lebensjahr Krampfanfälle. Nach dem ersten Anfall soll die rechte Körperseite vorübergehend gelähmt gewesen sein.

Die Erziehung des Pat., der schwer lernte, machte Schwierigkeiten; allmählich trat eine erhebliche Reizbarkeit hervor. Die Anfälle sollen immer gleichmäßig verlaufen sein: sie begannen im Kopf, der erst nach links, dann nach rechts gedreht wurde, dann Zuckungen im rechten Arm und Bein, die sich erst dann über den ganzen Körper ausbreiteten. In ähnlicher Weise verliefen die Anfälle in Wuhlgarten, die trotz regelmässiger Bromdarreichung häufig auftraten.

Pat. wurde im Mai d. J. ungeheilt entlassen.

Am 28. desselben Monats wurde Pat. auf eigenen Wunsch im Augusta-Hospital aufgenommen, um sich dort einer Schädeloperation zu unterziehen.

Da die Anfälle, welche im Krankenhaus beobachtet wurden, stets im rechten Arm begannen, dann erst das rechte Bein befiehl und darauf allgemein wurden, wurde die Operation beschlossen und von Herrn Prof. Krause ausgeführt:

2 Zeiten: I. Trepanation über der linken Zentralregion. II. Keine makroskopischen Veränderungen, daher Exzision des Armzentrums und Ventilbildung.

Am 11. 7. 13 Entlassung.

In der Zeit zwischen Operation und Entlassung keine Anfälle.

Wiederaufnahme in Wuhlgarten am 21. 7. 13 wegen eines am 18. 7. wieder aufgetretenen Krampfanfalls; seitdem noch mehrere Anfälle.

Pat. klagt bei der Aufnahme über dauernde Kopfschmerzen; erhält wie früher in Wuhlgarten Bromkali.

Nach der Angabe des Pat. konnte er nach der Operation anfänglich nicht sprechen, auch die rechte Hand nicht bewegen. Beide Erscheinungen seien nach Verlauf von 14 Tagen wieder zurückgegangen.

In Wuhlgarten wurden noch 2 weitere epileptische Krampfanfälle beobachtet, und zwar am 7. 8. und 13. 9.

Der Erfolg des hirnchirurgischen Eingriffs bezüglich der Epilepsie in diesem letzten Falle muss also als ein negativer bezeichnet werden.

Der halbseitige Typus des Anfallbeginns war in diesem Falle genuiner Epilepsie wahrscheinlich nicht einem umschriebenen kortikalen Herde zuzuschreiben.

Beim Rückblick über die beiden obigen Fälle seien nur einige wenige Bemerkungen beigelegt:

Der erste Patient war auf seinen Wunsch der chirurgischen Behandlung überwiesen. Der chirurgische Eingriff war aber angezeigt und konnte auch befürwortet werden, zum Zwecke der Entfernung der Kugel und zur Verhütung weiterer Komplikationen durch das Projektil. Eine wesentliche Beeinflussung des Krampfleidens versprach man sich dagegen nicht.

Bei dem zweiten Fall musste vom neurologischen Standpunkte die Prognose für einen operativen Erfolg für ungünstig gelten.

Für beide Fälle sei aber auf ein Moment hingewiesen, auf das die Neurologen Wert legen müssen und worauf von chirurgischer Seite in neuerer Zeit u. a. von Kümmell hingewiesen ist: die nach der Operation fortgesetzte Brombehandlung.

Ich kann die Wichtigkeit dieses Punktes nicht besser wiedergeben, als mit dem Hinweis Binswanger's, den er in seinen ausgezeichneten Leitsätzen für die operative Epilepsiebehandlung in seinem Lehrbuch der Epilepsie (2. Aufl. 1918) gibt:

„Jedem operativen Eingriff, der auf Grund obiger Indikationen am Schädel, den Hirnhäuten oder dem Gehirn gemacht wurde, muss eine lang fortgesetzte, konsequente medikamentöse und diätetische Behandlung nachfolgen.“