

Dasselbe gilt von den im Rückenmark sehr seltenen Glioblastoma multiforme. Ein 81-jähriger Patient starb wenige Tage nach der Operation.

Zu berichten wäre noch über ein operativ entferntes Oligodendrogliom bei einem 64-jährigen Mann und über drei weitere Fälle, bei denen eine Entlastungslaminektomie ohne histologische Befundung durchgeführt wurde. Diese Fälle konnten zur Nachuntersuchung nicht erreicht werden.

Auf die Diagnose der intramedullären Tumoren des Rückenmarkes einzugehen, erübrigt sich an dieser Stelle, da ja bei allen Rückenmarkstumoren die Indikation zur Operation gegeben ist.

Hämangiome.

Erlauben Sie, daß ich noch zum Abschluß über eine sehr interessante Art von Tumoren berichte, die eigentlich keine Tumoren, sondern Fehlbildungen sind, nämlich die

Angiome. Die von den Gefäßen ausgehenden echten Geschwülste wurden schon zu Beginn besprochen. Daß es sich bei den kavernösen Angiomen um Fehlbildungen handelt, geht schon daraus hervor, daß schon von Ribbert Fälle beschrieben wurden, bei denen sich außer im Rückenmark noch an anderen Organen Angiome fanden. Im Wirbelkörper ist das Hämangiom relativ häufig, doch oft vollkommen symptomlos. Junghanns fand bei 3829 Wirbelsäulen 10·7% Angiome. Die Angiome des Rückenmarkes sind wohl seltener, aber trotzdem noch recht häufig, wie aus unserem Krankengut hervorgeht. Auffallend ist bei den Hämangiomen unseres Krankengutes das Ueberwiegen der Männer (8) gegenüber den Frauen (4).

Die Symptome stellen sich bei den Wirbelhämangiomen erst dann ein, wenn es zu Wurzelreizerscheinungen oder zur Kompression des Rückenmarkes oder zu einer pathologischen Fraktur des Wirbels kommt.

Bei den Angiomen des Rückenmarkes sind die Erscheinungen langsam progredient, meist in jüngeren Jahren beginnend. Sie sind verursacht durch Kompression infolge langsamer Größenzunahme der Gefäße oder auch durch Zirkulationsstörung in der Medulla. Dabei werden oft ähnlich wie bei einem Diskusprolaps die Beschwerden beim Husten oder Pressen verschlimmert.

Die Diagnose der Wirbelhämangiome ist durch das zuerst von Perman beschriebene charakteristische Röntgenbild mit wabiger, aufgelockerter Struktur des Knochens leicht. Die Angiome des Rückenmarkes sind aus dem Nativbild nicht zu erkennen. Im Myelogramm kann es teils einen uncharakteristischen Stop ergeben, teils wie eine Arachnoiditis imponieren, gelegentlich kann aber die Diagnose durch die Darstellung der erweiterten Gefäße im Myelogramm gesichert werden.

Daß ein Hämangiom des Rückenmarkes imstande sein kann, den Wirbelkanal durch lange Druckwirkung mächtig auszuweiten, zeigt Ihnen das folgende Röntgenbild (Abb. 1). Wenn neben der Eiweißvermehrung im Liquor noch Xanthochromie vorliegt, wird die Diagnose noch weiter gestützt.

Die Schwierigkeiten der operativen Behandlung bestanden immer in der Blutungsgefahr, vor der man früher mit Recht zurückschreckte. Heute allerdings ist die Gefahr durch die moderne Blutstillungstechnik mit Wachs, Gelatinepräparaten und ähnlichen, und durch die segensreiche Wirkung der Blutbank bedeutend herabgesetzt, so daß

wir in unserem Krankengut über recht günstige Erfolge berichten können.

Primär gestorben ist nur ein Fall an Urämie.

Von zwei Fällen erfuhren wir den späteren Tod nach zwei und fünf Jahren. Sechs Fälle konnten wir jetzt nicht mehr erreichen, doch können wir auf Grund einer früheren Nachuntersuchung einen als geheilt, zwei als gebessert und einen als ungeheilt betrachten, das Schicksal der anderen zwei ist ungewiß. Von den erreichbaren Patienten sind drei geheilt und zwei wesentlich gebessert.

Bemerkenswert ist, daß bei einem beschwerdefreien und einem gebesserten Patienten die Operation nur in einer Entlastungslaminektomie bestand, ohne daß an den pathologischen Gefäßen selbst ein Eingriff durchgeführt wurde. Ob die Röntgenbestrahlung erfolgreich ist, kann aus unserem Krankengut nicht ersehen werden.

Jedenfalls soll man unbedingt bei Hämangiomen des Wirbelkörpers und des Rückenmarkes mit neurologischen Ausfällen die Operation durchführen, selbst wenn sie nicht radikal sein kann. Sogar eine einfache Entlastung kann hier beachtliche Erfolge bringen.

Aus der Gynäkologisch-Geburtshilflichen Abteilung des Krankenhauses Wien-Lainz

Erfahrungen und Erfolge nach 600 Wertheimschen und Schautaschen Radikaloperationen

Von Prof. Dr. Hermann Knaus

Diese 600 Radikaloperationen habe ich in der Zeit von 1927 bis 1952 zunächst als Assistent an der Universitäts-Frauenklinik in Graz (121), dann gemeinsam mit meinen Assistenten als Vorstand der Deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag (443) und schließlich in Graz (4) und als Vorstand meiner Abteilung in Lainz (32) ausgeführt und nach ihnen insgesamt 10 Frauen an primärer Mortalität (1·6%) verloren, und zwar 6 an Peritonitis, 1 an einer Nachblutung, 2 an Kreislaufkollaps und 1 an einer vorher nicht diagnostizierten Endopericarditis rheumatica. Wenn man die Tab. 1 betrachtet, in der ich diese 600 Radikaloperationen zu je 100 Fällen aufgliedert habe, kann man

Tabelle 1

1927—1952	Wertheim	Schauta	Ureterfistel	Primäre Mortalität	Relative Leistungsziffer	Gruppe
1. Hdt.	25	75	2	1	56 (46%) 110 (65%)	I: 280 II: 240 III: 76 IV: 4
2. Hdt.	21	79				
3. Hdt.	41	59	1	4		
4. Hdt.	65	35	5	1		
5. Hdt.	67	33	3	2		
6. Hdt.	70	30	4	2		
600	289	311	15 (2·5%)	10* (1·6%)		
Knaus	218	250	10 (2·1%)	7 (1·5%)		

* 7 Wertheim und 3 Schauta.

aus dieser ablesen, daß ich anfänglich viel häufiger nach Schauta als nach Wertheim operierte und daß sich das Verhältnis in der Frequenz dieser beiden Operationen im Verlaufe der letzten 400 allmählich verkehrte. Diese auffallende Aenderung in der Indikation zu diesen beiden Operationen vollzog sich unter dem Einfluß des Fortschrittes in der Beherrschung der technischen Schwierigkeiten der abdominalen Radikaloperation, die bei zunehmender persönlicher Erfahrung in der Durchführung dieser operativen Aufgabe ihre gefürchtete Gefährlichkeit verloren und gegenüber der Schautaschen Operation so deutliche Vorzüge erkennen ließ, daß ich heute die vaginale Radikaloperation nur mehr an jenen Frauen vornehme, an denen sie der Wertheimschen Operation eindeutig überlegen ist, nämlich an Frauen mit dicken Bauchdecken, weiter Scheide, kleinem



Abb. 1. Erweiterung des Wirbelkanals durch ein kavernöses Angiom, nach Myelographie

Primärtumor, kleinem, beweglichem Uterus und an älteren, nicht mehr sehr widerstandsfähig scheinenden Frauen. Diese sorgfältige Auswahl der Patientinnen für die eine oder die andere Operationsmethode ist bei gleicher Beherrschung beider von größter Bedeutung für die Herabsetzung der primären Mortalität.

Eine ebenso wichtige Rolle spielt die Beurteilung der Operabilität und schließlich die Auswahl der operablen Fälle für die Operation, also die Operationshäufigkeit. Ich habe an meinem großen Prager Material nur 50% der Patientinnen mit einem Ca. colli uteri für operabel gehalten und davon nur etwas mehr als die Hälfte, das sind 26%, tatsächlich operiert und 74% der Radium- und Röntgentherapie zugeführt. Hingegen hat mein Vorgänger im Amte, Prof. W. Weibel, in den Jahren 1929 bis 1931 von 477 Frauen mit einem Ca. colli uteri 335 (70,2%) für operabel erklärt und davon 305 Frauen (63,9%) tatsächlich radikal operiert, aber dabei 40 Frauen verloren, was einer primären Mortalität von 13,1% gleichkam. Während ich durch mein viel vorsichtigeres Vorgehen in Prag eine relative Leistungsziffer von 65%, geheilt durch die Radikaloperation, erzielte, konnte Weibel eine solche von nur 39-67% erreichen. Diese viel größere primäre Mortalität und wesentlich tiefere relative Erfolgsziffer wirkten sich auch auf die von Weibel erreichte absolute Heilungsziffer nachteilig aus, die nicht mehr als 29,14% betrug, während es mir auf demselben Arbeitsplatz gelang, diese auf 35-9% zu steigern, was bei der damals noch mangelhaften Röntgen-einrichtung der Prager Klinik als ein beachtlicher Erfolg in der Therapie des Ca. colli uteri gewertet werden konnte.

Diese Vergleichsziffern haben also gezeigt, daß es viel vorteilhafter ist, bei der Auswahl der Patientinnen für die Operation sehr vorsichtig vorzugehen und daher weniger zu operieren, welchem Standpunkt sich auch Weibel noch in Prag allmählich näherte, indem er in den beiden ersten Jahren sogar 70-8%, im dritten Jahr seines Prager Direktorates aber nur mehr 49% der Frauen mit einem Ca. colli uteri, und zwar nunmehr häufiger nach Schauta operierte, um seine hohe primäre Mortalität herabzudrücken.

Von großer Bedeutung für die Sicherheit und Radikalität der Operation ist natürlich die allmähliche Steigerung der persönlichen Erfahrung in der Ueberwindung aller technischen Schwierigkeiten, die man leider erst wirklich zu meistern beginnt, wenn man bereits einige hundert Radikaloperationen, und zwar bis an die Grenze des technisch Möglichen, durchgeführt hat. Diese Erfahrungstatsache drückt sich zahlenmäßig ganz deutlich in den folgenden Erfolgsziffern aus: Während von den 121 Frauen, die ich in meiner Assistentenzeit (1927 bis 1934) an der Frauenklinik in Graz operierte und an denen ich mir die Technik der abdominalen und vaginalen Radikaloperation aneignete, nur 56 Frauen, das sind 46% der Operierten, dauernd geheilt wurden, konnte ich von den 169 in den Jahren 1935 bis 1938 in Prag radikal operierten Patientinnen 110 Frauen, das sind 65%, im Jahre 1944 als dauernd geheilt nachweisen. Diese hohe Leistungsziffer berechtigt auch mein Vorgehen in der Behandlung der jungen Patientinnen mit einem Ca. colli uteri der Gruppe I, die ich möglichst radikal nach Freund-Wertheim unter Schonung der Ovarien operiere, und nicht nachbestrahlen lasse, um sie im jugendlichen Alter vor den oft katastrophalen Folgen der Kastration zu bewahren. So habe ich in den ersten 4 Jahren meines Prager Direktorates 24 Frauen (1935/36 17 Fälle) mit einem Ca. colli uteri I behandelt und davon 21 Frauen dauernd geheilt; eine ist rezidivfrei 30 Monate nach der Operation verschollen, eine andere 5 Monate nach der Wertheimschen Operation an Herzschlag rezidivfrei gestorben und nur eine bekam 15 Monate nach einer Schautaschen Operation ein Rezidiv und starb an Karzinom.

Nach diesen 600 Radikaloperationen beobachtete ich insgesamt 15 einseitige Ureterfisteln (2,5%), und zwar nur nach den 289 Wertheimschen Operationen und niemals nach einer Schautaschen Operation. Von diesen 15 Frauen mit einer postoperativen Ureterfistel sind 2 mit dieser gestorben; die eine war eine dicke Wirtin, an der ich mit

noch ungenügender Erfahrung meine 24. Wertheimsche Operation ausführte und dabei den Ureter durchschnitt und schlecht versorgte; sie starb am 7. Tage post operationem an einer Peritonitis; die andere hatte ein Ca. colli uteri III und starb an diesem, ohne wieder trocken geworden zu sein. Bei den übrigen 13 Frauen trat bei 7 eine Spontanheilung der Fistel ein, bei 4 pflanzte ich den fistelnden Ureter erfolgreich in die Blase ein und 2 konnte ich nur durch die Nephrektomie trockenlegen, da die zu hochsitzende Fistel eine Einpflanzung des Ureters in die Blase unmöglich machte. Im Zusammenhang mit diesen urologischen Komplikationen nach den Wertheimschen Operationen verdient die Tatsache hervorgehoben zu werden, daß ich nach diesen 600 Radikaloperationen keine Frau an einer Spätkomplikation im Harnsystem verloren habe.

Trotzdem die Strahlentherapie bereits über hervorragende Leistungen in der Heilung des Ca. colli uteri verfügt, glaube ich, daß die geschilderten Erfahrungen und Erfolge mit den beiden Radikaloperationen dazu ermutigen, diese weiterhin zu pflegen und insbesondere beim Ca. colli uteri I anzuwenden, das ich damit in richtiger Kombination mit der Strahlentherapie bis zu 75,5% heilen konnte. Es wäre aber falsch und verhängnisvoll anzunehmen, daß diese beiden schweren Operationen von jedem Chirurgen erlernbar seien und daher überall mit gleicher Sicherheit ausgeführt werden können; richtig und erstrebenswert ist vielmehr, daß ähnlich wie in Schweden zum großen Vorteile dieser Frauen einzelne therapeutische Zentren geschaffen werden, die mit den besten Operateuren besetzt und allein berechtigt sein sollen, die operative Behandlung des Ca. colli uteri zu übernehmen.

Literatur: Knaus, H.: Zbl. Gynäk., 1941: 1838; 1943: 1434. — Derselbe: Dtsch. med. Wschr., 1942: 1041. — Derselbe: Strahlenther., 69 (1941): 657; 71 (1942): 415; 75 (1944): 457. — Derselbe: Regensburger Jahrb. ärztl. Fortb., 2 (1951): 183. — Friedl, F.: Zbl. Gynäk., 1937: 449.

Für die Praxis

Aus der Chirurgischen Abteilung des a. ö. Krankenhauses
Wiener Neustadt

Die Betäubungswahl bei Krebsoperationen des Bauchraumes*

Von V. Orator und E. Aigner

Operative Eingriffe an Karzinomkranken rechnen in der Mehrzahl zu den sogenannten Risikofällen. Sie stellen damit eine Bewährungsprobe der dabei angewendeten Anästhesiemethoden dar.

In dem alten Streit Allgemeinnarkose wider Lokalanästhesie bei Laparotomien ist es ein Teil der Lebensarbeit Prof. Finsterers gewesen, die Ueberlegenheit der letzteren aufgezeigt zu haben.

Durch den Ausbau der endotrachealen Narkose mit Curarisation schien ein neuer Standpunkt erreicht zu sein; trotz ihrer allgemein anerkannten Ueberlegenheit werden aber doch dabei z.B. hochgradige Emphysem-Bronchitis, Nierenschäden, allgemeine Stoffwechselstörungen, wie Ikterus oder Diabetes, gewisse Grenzen anzeigen.

Da wir in den letzten zwei Jahren an der Chirurgischen Abteilung in Wiener Neustadt zur Laparotomie die Plombenmethoden der Periduralanästhesie (PA.) vorwiegend anwendeten, wollten wir uns kurz Rechenschaft geben über die beobachteten Mißerfolge bei den Karzinomoperationen des Bauchraumes und versuchen, ob es angängig sei, gewisse Richtlinien der Anästhesiewahl dabei zu ziehen.

Vorteile der PA. für Laparotomien überhaupt ergeben sich für die Operation als solche und den postoperativen Verlauf andererseits.

* Vortrag, anlässlich der III. Chirurgentagung des Chapter Austria des ICS in Wien im Mai 1952.