

Zum Chemismus der Verdauung im tierischen Körper.

IX. Mitteilung.

Zur Technik der Eckschen Operation.

Von

E. S. London.

(Aus dem Pathologischen Laboratorium des Kaiserl. Instituts für experimentelle Medizin.)
(Der Redaktion zugegangen am 6. April 1907.)

I.

Die Ecksche Operation wird zweifellos große Dienste leisten zur Aufklärung vieler Fragen aus dem Gebiete der chemischen Prozesse, welche sich mit den Verdauungssubstanzen abspielen.

Es sind schon gerade 30 Jahre (1877—1907) verflossen, seitdem Dr. Eck¹⁾ den Gedanken einer Fistel zwischen v. portae und v. cava angeregt hat. Fünf Jahre nachher hat Stolnikow²⁾ vermittelt dieser Methode die Bedeutung der v. hepaticae für die Leber und den gesamten Kreislauf studiert. Die Ausführung der Operation war ganz unklar, bis endlich im Jahre 1893 Massen und Pawlow³⁾ dieselbe eingehend beschrieben haben. Doch waren die statistischen Resultate der Operation (66% Sterblichkeit) nicht sehr ermutigend, so daß kurz nachher Queirolo⁴⁾ es für angezeigt hielt, die Methodik ganz zu ändern. Er versuchte die v. cava und portae durchzuschneiden und das periphere Ende des Pfortaderstammes mit Hilfe eines Glasrohrs in den zentralen Stumpf der cava einzuführen. Wie aber aus den Ausführungen von Rothberger und Winterberg⁵⁾

¹⁾ Militär-medizinisches Journal, 1877, Bd. CXXX (russisch).

²⁾ Arch. f. d. ges. Phys., 1882, Bd. XXVIII, S. 255.

³⁾ Archives des sciences biologiques, 1893.

⁴⁾ Molechotts Untersuchungen, 1895, Bd. XV, S. 228.

⁵⁾ Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie, 1905, Bd. I, S. 312.

ersichtlich ist, weist diese Methode noch mehr Schwierigkeiten auf. Endlich ist von kurzem eine Arbeit von N. Guleke¹⁾ erschienen, welcher den Versuch machte, statt des zerbrechlichen, schwer zu handhabenden Instrumentes eine einfache kleine, gerade Schere mit schmalen Branchen von 3 cm Länge zu gebrauchen. Diese Neuerung hat jedoch die Sterblichkeit infolge der Operation wenig geändert, indem der Autor dieselben 50% Mortalität bekam, wie Rothberger und Winterberg.

II.

Aus meiner Erfahrung im Gebiete der Eckschen Operation kann ich mitteilen, daß ich ebenso wenig befriedigende Resultate wie andere hatte, solange ich in gebräuchlicher Weise verfuhr. Seitdem ich aber alle störenden Momente aufgeklärt und beseitigt habe, gelingen mir alle Operationen ohne Ausnahme. Ich habe z. B. in den letzten Monaten 10 Hunde operiert und keiner von denselben ging mir verloren.

Ich halte es für unnötig, alle Details der Operation hier ausführlich zu schildern. Dieselben sind in der oben von Massen und Pawlow zitierten Arbeit ausführlich besprochen. Ich beschränke mich auf die Hervorhebung der wichtigsten Momente, welche die Operation absolut sicher und fast ganz blutlos machen.

1. Das Instrument.

Die Griffe der Schere müssen allmählich in die silbernen Drähte übergehen, was beim Zusammenschmelzen sehr leicht erreichbar ist; sonst ist das Instrument an der Übergangsstelle zerbrechlich. Die zweite gefährdete Stelle ist der Übergang des Drahtes in die Nadeln. Achtet man aber, daß hier während der Operation kein steiler Bug zustande kommt, so vermeidet man das Zerbrechen vollkommen.

2. Der Bauchschnitt.

Nach der üblichen Methode führt man den Bauchschnitt bogenförmig rechts von der Mittellinie, was das Operieren be-

¹⁾ Zeitschrift f. exp. Path. u. Therapie. 1906. Bd. III, S. 706.

quemer machen soll. Letzteres ist jedoch ein Vorurteil. Ich führe den Schnitt strikt an der Medianlinie vom processus xyphoideus so weit wie nötig und möglich. Die Vorzüge eines Medianschnittes sind ohne weiteres verständlich: irgend welche Unbequemlichkeiten sind dabei ausgeschlossen.

3. Die Assistenz.

Es ist sehr wichtig, daß der Assistent, der das Operationsfeld verwaltet, während der ganzen Operationszeit die Hände aus dem cavum peritoneale nicht herausnimmt, damit keine Verlagerungen in den neuerzeugten anatomischen Verhältnissen zustande kommen. Das ist einigermaßen anstrengend, aber notwendig.

4. Die Gefäßnaht.

Bei der üblichen Methode näht man die Gefäße mit einer knotigen Naht. Dieselbe verzögert aber die Operation und läßt Knoten, welche die rasche Heilung hindern, Trombosen bilden usw., zurück, abgesehen davon, daß das Zusammenziehen knotiger Nähte in der Tiefe unbequem ist. Ich nähe mit einer ununterbrochenen Naht und beseitige hiermit alle diese Fehler, wobei ich die Fäden am Anfange und am Ende der Nähte frei lasse.

5. Das Einführen und Durchziehen der Drähte.

Die Nadeln müssen unbedingt symmetrisch in die Venen eingeführt werden. Ist die Nadel durchgeführt, so rücke man den Draht von hinten nach vorne und nicht umgekehrt, wobei darauf zu achten ist, daß sich keine Biegungen oder Knickungen bilden, denn sonst zerreißt jede Biegung des dünnen Drahtes die Gefäßwand, was besonders bezüglich der dünnwandigen vena portae zu bemerken ist.

6. Schlußknoten.

Man vermeidet vollständig Blutungen, wenn man nach dem Durchziehen der Schere die freien Anfangs- resp. Endfäden zusammenzieht.

Operiert man in der angegebenen Weise, so verläuft die ganze Operation fast blutlos und die postoperative Periode ohne irgend welche Komplikationen.

Um mich zu überzeugen, in welchem Maße alle hervorgehobenen Modifikationen unabhängig von der Erfahrung des Operateurs den Erfolg der Operation beeinflussen, überließ ich versuchsweise das Operieren einigen von meinen Mitarbeitern, welche mir als Assistenten behilflich gewesen waren. Obwohl dieselben (Dr. B. Moverhos und Dr. E. Busch) die Operation zum erstenmal ausführten, gelang sie ihnen vollständig: die Tiere erholten sich bald und fanden ihre Verwendung zu Versuchen. Es kommen hier also im ganzen 12 Tiere von der jüngsten Zeit in Betracht.

Andererseits sind mir Fachgenossen bekannt, welche mit der alten Methode seit ca. 15 Jahren die Operation ausüben und dennoch ebensoviel — wenn nicht mehr — Mißerfolge als Erfolge haben.