

Ein auf die praktische Chirurgie ausge-
richtetes Buch, das durch klare Gliede-
rung und Illustration eine ausgezeichnete
Darstellung der prä- und intraoperati-
ven Diagnostik sowie der heute ge-
bräuchlichen und bewährten Operations-
verfahren vermittelt. Die Erkennung und
Beherrschung intraoperativer Zwischen-
fälle und postoperativer Komplikationen
wird ausführlich besprochen. Erörterun-
gen zur Indikationsstellung, zur Klinik,
zu den Ergebnissen der operativen Be-
handlung und eine ausführliche Bespre-
chung der Nachbehandlung des Operier-
ten unter Berücksichtigung der zahlrei-
chen Berührungspunkte zu den konser-
vativen Nachbardisziplinen machen das
Buch auch für Internisten, Gastroentero-
logen, Kurärzte und für alle an diesem
Gebiet interessierten Allgemeinärzte zu
einem aufschlußreichen und praktisch
wichtigen Ratgeber.

Bergerhof · Praktische Chirurgie des Gallensteinleidens

Praktische Chirurgie des Gallensteinleidens

von

H. D. Bergerhof

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. H. Gelbke, Ludwigshafen

Johann Ambrosius Barth · München

Der Autor:

Dr. med. H. D. Bergerhof, Chefarzt der Chirurgischen Klinik des Dreieich-Krankenhauses,
Langen (Hessen)

ISBN 978-3-642-87906-7 ISBN 978-3-642-87905-0 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-642-87905-0

Eine Markenbezeichnung kann warenrechtlich geschützt sein, auch wenn in diesem Buch
ein Hinweis auf etwa bestehende Schutzrechte fehlt.

© 1970 by Johann Ambrosius Barth München
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1970
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks,
der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten

Geleitwort

Wer für die Praxis schreibt, muß vor allen Dingen selbst Praxis haben. Praxis aber bedeutet persönliche Erfahrung und eigene Übung. Praktische Erfahrung ist jedoch, was Quantität und Qualität anbetrifft, vielerorts und nicht nur in den Universitätskliniken zu finden. Bei mancher Art von Krankengut verlagert sie sich immer mehr von den Stätten der Forschung und Lehre zu den Stätten der praktischen Betätigung, eben in die allgemeinen Krankenhäuser. Die Gründe dafür sind offensichtlich und brauchen nicht näher erörtert zu werden.

Das Arbeitspensum einer allgemeinchirurgischen Schwerpunktlinik ist, wie bekannt, in so hohem Maße mit praktisch-operativer Betätigung ausgefüllt, daß vielen Krankenhauschirurgen nicht die Zeit bleibt, ihren Fachkollegen Erfahrungen ausgewertet mitzuteilen oder sie Lernenden praktisch und didaktisch eingängig darzulegen. Das bekannte Dilemma von Forschen und Lehren an unseren Hohen Schulen zeigt sich hier auf einer anderen Ebene, nämlich in Praxis und Lehre. Es bestehen zeit- und arbeitsmäßige Schwierigkeiten, einschlägige Erfahrungen in das umzusetzen, was man im weitesten Sinne als Lehre und Fachkommunikation bezeichnen könnte.

Wenn man die Arbeitslast eines großen Krankenhauses aus eigener Erfahrung kennt, wird man es begrüßen und würdigen, daß Herr Bergerhof als 1. Oberarzt einer Klinik mit 260 chirurgischen Betten ein solches Buch aus der Praxis für die Praxis vorlegt. Es ist sowohl für Lernende wie für Erfahrene geschrieben und stellt deshalb besonders hohe Anforderungen an die Kunst straffer Darstellung und bewußten Weglassens.

Professor Dr. med. Heinz Gelbke

Vorwort

Eingriffe an den Gallenwegen stellen die zweithäufigste Operation der Abdominalchirurgie dar. Sie nehmen von Jahr zu Jahr zu. Gallensteinoperationen sind daher nicht Spezialkliniken vorbehalten, sondern sie gehören zum operativen Programm aller chirurgischen Abteilungen. Das zwingt den praktisch tätigen Chirurgen, sich immer wieder mit den Fortschritten auf diesem Gebiet vertraut zu machen. Bekanntlich liegen sie weniger bei neuen Operationsmethoden als vielmehr in der Entwicklung und im Ausbau der intraoperativen Subtildiagnostik. Hierdurch wurde die operative Methodenwahl auf eine neue und sichere Basis gestellt.

Die Wichtigkeit einer differenzierten intraoperativen Diagnostik ist allgemein bekannt und anerkannt. Dennoch hat sich die systematische Anwendung dieser Verfahren bis heute in vielen kleinen und mittleren chirurgischen Abteilungen noch nicht in wünschenswertem Umfang durchgesetzt. Als häufigstes Hindernis wird angegeben, die Methoden seien in der Praxis zu schwierig, zu aufwendig und zu zeitraubend.

In diesem Buch wird ein kompaktes diagnostisches und therapeutisches Programm zusammengestellt, das 3 Forderungen erfüllt: Es soll den Chirurgen befähigen, alle praktisch vorkommenden Situationen zu meistern. Es soll den hohen Anforderungen der modernen Gallenchirurgie gerecht werden und vor allem überall, auch an den kleinen chirurgischen Abteilungen, praktikabel sein. Die Zusammenstellung erhebt weder Anspruch auf Vollständigkeit der geschilderten Methoden noch auf Ausschließlichkeit in der diagnostischen und operativen Verfahrenswahl. Nur solche Methoden werden geschildert, die sich dem Verfasser persönlich an einem großen Krankengut bewährt haben. Bei der Schilderung wird besonderer Wert auf die praktische Ausführung gelegt, um dem Chirurgen, der sich neu in ein Teilgebiet einarbeiten will, ein sicherer Wegweiser zu sein.

Neben der Operationstechnik wird der Indikationsstellung zur Operation im allgemeinen und zu den verschiedenen Operationsverfahren ein breiter Raum gewidmet. Die Darstellung der Gallensteinchirurgie erfolgt nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt der „Präzisions- und Sicherheitschirurgie“, die den modernen chirurgischen Stil zunehmend prägt. Die Sicherheit des Eingriffs ist gerade für den Chirurgen am kleinen Krankenhaus von größter Bedeutung. Die Sorge um die Sicherheit ist allzu oft der Grund für einen unvollständigen Minimaleingriff. Tatsächlich ist die Letalitätsstatistik für den Chirurgen bei benignen Leiden der wichtigste Gradmesser des Erfolges, hinter dem alle anderen Bewertungsmaßstäbe zweitrangig sind. Die mitgeteilten eigenen Letalitätsstatistiken zeigen, daß durch konsequente Anwendung der geschilderten Prinzipien und Methoden eine erfreuliche Senkung gerade der Letalität erzielt wurde.

Dieses Buch berücksichtigt die Erfahrungen der Chirurgischen Klinik der Städtischen Krankenanstalten Ludwigshafen am Rhein bei 3231 Gallensteinoperationen in den Jahren 1930 bis 1967 unter den Chefärzten Prof. Simon (bis 1943), Prof. Jaeger (bis 1962) und Prof. Gelbke. Davon entfallen 1151 Operationen auf die letzten 6 Jahre von 1962 bis 1967. Während dieses Zeitraumes wurde nach den dargestellten Richtlinien behandelt.

Herrn Prof. Dr. H. Gelbke danke ich für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Erlaubnis, das Krankengut der Klinik auszuwerten und zu benutzen.

Langen (Hessen), im Sommer 1969

H. D. Bergerhof

Inhaltsverzeichnis

A. Chirurgische Anatomie	13
Anatomische Anomalien und Varianten	15
B. Pathologie des Gallensteinleidens	18
C. Präoperative Diagnostik	22
1. Röntgenuntersuchungen	22
a) Untersuchungsgang	22
b) Leeraufnahme	23
c) Orale Cholezystographie	23
d) Intravenöse Cholezysto-Cholangiographie	23
e) Beurteilung der oralen und intravenösen Cholezysto-Cholangiographie	23
f) Perkutane transhepatische Cholangiographie	25
g) Magen-Darm-Passage	26
2. Biochemische Untersuchungsmethoden	27
a) Eiweißelektrophorese	27
b) BSP-Retentionstest	27
c) Bilirubin im Serum	28
d) Eisen und Kupfer im Serum	28
e) Alkalische Phosphatase im Serum	28
f) α -Amylase (Diastase) im Serum	28
g) Enzymdiagnostik	29
h) Biochemische Befunde bei Verschlussikterus und Parenchymikterus im akuten Stadium	29
3. Sondendiagnostik	30
4. Biopische Untersuchungsmethoden	31
D. Intraoperative Diagnostik	32
1. Intraoperative Cholangiographie	33
2. Radiomanometrie	37
3. Transvesikale Radiomanometrie	41
4. Radiocholangiometrie nach v. Brücke	41
5. Zusammenfassende Beurteilung der physikalischen und radiologischen Befunde	43
a) Wertigkeit der Methoden	43
b) Beurteilung der physikalischen Befunde	43
c) Beurteilung der cholangiographischen Befunde	44
6. Cholangioskopie	60
a) Technik der Cholangioskopie	61
b) Beurteilung der Befunde	63
7. Leberbiopsie	63

10 *Inhaltsverzeichnis*

8. Welche intraoperativen Untersuchungsmethoden soll der Chirurg in der Praxis anwenden?	64
E. Chirurgische Therapie	65
I. Organisation des Operationssaales	65
1. Einrichtung	65
2. Instrumente und Nahtmaterial	66
II. Prämedikation und Anästhesie	66
III. Allgemeine Operationstechnik an den Gallenwegen	67
IV. Zugangsoperation	68
1. Schnittführungen	68
2. Darstellung des Operationsfeldes	68
a) Einfache Cholelithiasis	68
b) Verwahrungskonglomerat im Oberbauch	69
V. Eingriffe an den Gallenwegen	71
1. Cholezystektomie	71
a) Retrograde Cholezystektomie	71
b) Orthograde Cholezystektomie	73
2. Cholezystostomie	74
3. Eingriffe am Gallengang	75
a) Choledochotomie	75
b) Gallengangrevision	75
c) Rekonstruktionen am Gallengang	75
α) End-zu-End-Naht des Gallengangs ohne Substanzverlust	76
β) End-zu-End-Naht des Gallengangs mit Substanzverlust	77
4. Eingriffe an der Papille	77
a) Dehnung der Papille	78
b) Transduodenale Sphinkterotomie	78
5. Biliodigestive Anastomosen	81
a) Die Choledochoduodenostomie	81
b) Hepatikojejunostomie (Seit-zu-Seit)	83
c) Hepatikojejunostomie (End-zu-Seit)	84
d) Anastomose des Jejunums mit einer Hilustasche	86
e) Hepatojejunostomie	87
6. Eingriffe am vegetativen Nervensystem	89
VI. Der operative Unfall und seine Behebung	90
1. Darmverletzung	90
2. Verletzungen der Gallenwege	90
a) Durchtrennung des Gallenganges ohne Substanzverlust	90

b) Durchtrennung des Gallenganges mit Substanzverlust	90
c) Perforation der Gallenwege durch Sonde oder Cholangioskop	90
3. Plötzliche Blutung	91
a) Allgemeine Behandlungsrichtlinien	91
b) Abriß der Arteria cystica	91
c) Verletzung der Pfortader	91
d) Verletzung der Arteria hepatica	91
F. Klinische Syndrome	93
1. Der akute Gallensteinanfall	93
2. Akute Cholezystitis, Empyem, Pericholezystitis	94
3. Peritonitis	95
4. Gallensteinanfall mit passagerem Ikterus	95
5. Gallensteinanfall mit anhaltendem Ikterus	95
6. Verschlussikterus ohne typische Kolik	96
7. Rezidivierende Beschwerden im Oberbauch	96
8. Koliken bei steinfreier Gallenblase	96
9. Pankreatitis	97
10. Der Steinträger	97
G. Operative Taktik	98
1. Wann soll der Hauptgallengang eröffnet werden?	98
2. Ist ein Eingriff an der Papille erforderlich?	99
3. Wie soll eine Papillenstenose behandelt werden?	100
4. Indikationen zur Cholangioskopie	102
5. Wie soll der Eingriff am Gallengang beendet werden?	102
6. Die Sicherheitsdrainage	103
7. Zusammenstellung typischer Operationsbefunde und ihre operative Therapie	103
H. Rezidivoperationen	106
1. Klinik der Rezidivbeschwerden	106
2. Indikationen zum Rezidiveingriff	106
3. Operative Taktik bei Rezidivoperationen	108
I. Nachbehandlung	111
I. Der normale postoperative Verlauf	111
1. Überwachung des postoperativen Verlaufs	111
2. Nachbehandlung bei Eingriffen ohne Eröffnung des Darmkanals	111

12 *Inhaltsverzeichnis*

3. Nachbehandlung bei Eingriffen mit Eröffnung des Darmkanals	112
4. Zusatzbehandlung bei Ikterus und Leberschaden	112
5. Zusatzbehandlung bei Leberkoma	113
6. Zusatzbehandlung bei Pankreatitis	114
II. Der gestörte postoperative Verlauf	114
1. Nachblutung	114
2. Peritonitis	115
3. Pankreatitis	115
4. Septische Cholangitis, Leberdystrophie	116
5. Abnormer Gallenfluß aus der Sicherheitsdrainage	116
6. Aszitesfistel	118
7. Postoperativer Ikterus	118
8. T-Drain-Komplikationen	119
9. Differentialdiagnose der postoperativen Komplikationen	121
III. Die Weiterbehandlung	123
1. Weiterbehandlung nach einfacher Cholezystektomie	123
2. Weiterbehandlung nach Gallengangrevision	123
IV. Sozialmedizinische Gesichtspunkte	124
K. Die Letalität der Gallensteinchirurgie	125
1. Gesamtletalität	125
2. Abhängigkeit der Letalität vom Lebensalter	125
3. Abhängigkeit der Letalität von der Art der Erkrankung	126
4. Abhängigkeit der Letalität von der Art der Operation	128
5. Gegenwärtiger Stand der Gallensteinchirurgie	129
L. Frühoperation oder konservative Behandlung des Gallensteinleidens	130
Literatur	132
Sachverzeichnis	137