XV.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Fukuoka, Japan.
(Direktor: Prof. H. Ohmori.)

Über Operationen an den Gallenwegen.

Von

Dr. K. Mizokuchi,
Universitäts-Assistent, zurzeit in Würzburg.

(Mit 2 Abbildungen.)

Als kleinen Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege erlaube ich mir, einen ausführlichen Bericht über 70 Operationen am Gallensystem zu veröffentlichen, die in den Jahren 1901—1906 von Prof. Ohmori an der chirurgischen Universitätsklinik zu Fukuoka ausgeführt wurden.

Bekanntlich ist die Chirurgie der Gallenwege noch eine der jüngsten Zweige der gesamten Chirurgie, und da Gallensteinleiden in Japan viel seltener sind als in Europa, wurde bisher bei uns nur wenig operiert. Auch die Natur der einzelnen Fälle unterscheidet sich in mancher Beziehung von dem in Europa vorkommenden Typus. Den Arbeiten vieler Autoren entnehme ich, daß in Deutschland die Gallensteine größtenteils aus Cholestearin bestehen, daß Frauen weit häufiger erkranken als Männer und daß die Steine in den meisten Fällen in der Blase gefunden werden. Unsere Erfahrungen waren bei 41 Fällen von reinen Gallensteinen ganz andere; indes ist wohl die Zahl der Fälle noch zu gering, um daraus einen endgültigen Schluß zu ziehen. Ich glaube aber, daß sie unsere Kenntnis über die Pathologie des Gallensteinleidens vervollständigen helfen. Frauen erkrankten nach unseren Erfahrungen seltener als Männer, ferner fanden sich bei der Operation die Steine viel häufiger im Choledochus als in der Gallenblase, und als 3. Unterschied möchte ich hervorheben, daß die gefundenen Gallensteine meistens aus Bilirubinkalk bestehen und sehr brüchig sind. Von den 43 Fällen wurden die Steine qualitativ untersucht und dabei in

9 Fällen (Nr. 1, 3, 6, 7, 10, 17, 24, 29, 34) reine Cholestearinsteine festgestellt. Es fanden sich unter diesen 9 Fällen 6 mal (Nr. 1, 3, 7, 10, 24, 34) Steine in der Blase, 3 mal (Nr. 17, 6, 39) Steine im Choledochus. Bei den letzten 3 Fällen wiesen die Steine eine so charakteristische Form auf, daß sie sofort als Blasensteine zu erkennen waren, die jedenfalls erst später in den Choledochus herabgewandert waren. Die intrahepatischen Steine — 4 Fälle (Nr. 15, 16, 25, 41) — waren Bilirubinsteine. Tatsächlich ist es richtig, daß, wie man annimmt, bei unseren Fällen die Steine in der Blase

Der größte Stein hatte eine Länge von 8 cm, einen Umfang von $8\frac{1}{2}$ cm, ein Gewicht von 25 g.

Fig. 1.

häufig aus Cholestearin und in der Leber meistens aus Bilirubin bestehen. Die zwei größten dieser Art (Nr. 38, 39) habe ich, als mir vor 3 Jahren die Demonstration derselben auf dem Chirurgenkongreß in Tokio übertragen worden war, durch chemische Untersuchung mit Bestimmtheit, als aus Bilirubinkalk bestehend, nachgewiesen.

In dem Fall Nr. 38 handelte es sich um eine 38jährige Frau, die 5mal geboren hatte. Am 5. Tage nach der letzten Geburt, im März 1905, traten plötzlich Fieber auf und Schüttelfröste, heftige Schmerzen und Vorwölbung in der Gegend der Gallenblase, sowie Ikterus. Seit dieser Zeit dauerten die genannten Beschwerden mit Exazerbationen und Remissionen bis zur Operation am 27. Februar 1906 an. Der größte der aus dem Choledochus extrahierten Steine war 8 cm lang, hatte einen Umfang von 8,5 cm und wog 25 g.

Nr. 39 betrifft eine 42jährige Frau, die bereits seit 15 Jahren an Gallensteinkoliken gelitten hatte, verbunden mit Schüttelfrösten, Fieber, Ikterus und Anschwellung in der Gallenblasengegend. Die Beschwerden dauerten, mit Unterbrechungen bis zur Operation (20. November 1905) fort. Der aus dem Choledochus extrahierte Stein, der größte meiner Sammlung, war von kolossalen Dimensionen: 15 cm lang, hatte einen Umfang von

Der größte der bei der Operation gefundenen Steine. Umfang: 15½ cm, Länge: 15 cm, Gewicht: 167 g.

Fig. 2.

15,5 cm und ein Gewicht von 167 g. Der Stein ist in seiner Konfiguration sehr ähnlich dem Aussehen mancher Nierenbeckensteine. Wir finden einen breiten Fortsatz, der in den rechten Hepaticus hereinragt. Zwei schmalere Zapfen führen in die linken Lebergänge, eine weitere Bruchfläche sitzt am Ansatz des Cysticus. Das ganze erweiterte Bett des Choledochus erscheint von der Steinmasse wie ausgegossen.

Die übrigen Steine habe ich unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Gürber im Würzburger Physiologischen Institut, dem ich hierfür bestens danke, teils qualitativ, teils quantitativ analysiert. Das

Ergebnis dieser Untersuchung im einzelnen soll Gegenstand einer besonderen Mitteilung werden. Hier will ich nur eine kurze Statistik meiner Befunde geben. Von den untersuchten 43 Steinen waren 9 = 20 Proz. fast frei von Farbstoff. Die größere Anzahl davon bestand fast nur aus Cholestearin. In 2 fand ich neben Cholestearin eine beträchtliche Menge von Kalkseife. 17 Steine = 40 Proz. enthielten in der Hauptsache nur Bilirubinkalk mit Spuren von Cholestearin und Kalkseife. Die restlichen 17 Steine = 40 Proz. waren gemischter Zusammensetzung. Sie zeigten 20 bis 60 Proz. Cholestearin, dann viel Bilirubinkalk und oft auch größere Mengen Kalkseife. Der unverbrennliche Rückstand der Steine betrug zwischen 1—26 Proz. Ein rein mineralischer Stein war nicht vorhanden. In allen Steinen fand sich etwas Eisen und in den meisten der pigmentreicheren Steine zum Teil ganz überraschend große Mengen von Kupfer.

In 6 Fällen fanden wir in den chirurgisch zugänglichen Gallenwegen Askariden; ich führe sie in folgendem an:

1. Nr. 11. Bei der Operation findet sich ein mit Galle gefärbter, abgestorbener *Ascaris lumbricoides* im Cysticus.

2. Nr. 13. Einige Zeit nach der Operation entleerte sich aus der Gallenblasenfistel ein lebender Askaris.

3. Nr. 22. In dem mit dickflüssiger Galle angefüllten Choledochus kam man auf 5 tote und einen noch lebenden Askaris.

4. Nr. 25. Bei der Sektion eines am 8. Tage nach der Operation verstorbenen Mannes fanden sich 3 tote Askariden sowie Gallensteine im Gallengang des linken Leberlappens.

5. Nr. 32. Steine und ein lebender Askaris im Hepaticus.

6. Nr. 38. Auf der Oberfläche eines sehr großen Steines im Choledochus klebte, um den Stein herumgeschlängelt, ein toter Askaris.

In einem Falle (Nr. 68), wo wegen überaus heftiger Koliken Choledochotomie ausgeführt wurde, fanden wir nicht Steine, sondern Askariden.

Von unseren 41 Gallensteinoperierten starben im ganzen 8; von diesen hatten 4, nämlich Nr. 15, 16, 25, 41, Steine innerhalb der Gallengänge der Leber. Ich führe sie in folgendem an:

1. Nr. 15. Nach Entfernung des im Choledochus sitzenden Steines, wurde der Choledochus drainiert. Pat. starb 14 Stunden nach der Operation. Bei der Sektion fanden sich einige kleine Steine in verschiedenen Gallengängen der Leber. Ferner bestand Empyem der Gallenblase und ein Abszeß innerhalb der Verwachsungen zwischen Leber und Gallenblase.

2. Nr. 16. Choledochusdrainage. Exitus 28 Tage post operationem. Die Sektion ergab Lungengangrän und Steine in der Leber verstreut.

3. Nr. 25. Siehe oben.

4. Nr. 41. In diesem Falle handelte es sich um einen 28jährigen Mann, der in seinem 23. Lebensjahre zum erstenmal eine charakteristische Gallensteinkolik durchgemacht hatte. Nach mehrjähriger Pause trat ein zweiter Anfall auf. Beim dritten Anfall, 7 Monate später, bildete sich in der Gegend der Gallenblase eine Vorwölbung, die vom Arzt incidiert wurde. Seit dieser Zeit bestand eine Fistel, die von uns im August 1906 operiert wurde. Es wurde partielle Cystektomie ausgeführt, weil so schwere Verwachsungen vorhanden waren, daß wir damals gar nicht weiter präparieren konnten. Vier Tage nach der Operation: Exitus.

Sektionsbefund: Blasenwand verdickt. Komplizierte Verwachsungen: Gallenblase, Leber, Magen und Netz bildeten ein schwer lösliches Konvolut. Leber cirrhotisch, die großen Gallengänge erweitert, mit eitrigem Sekret und vielen schwarzbraunen Steinen angefüllt.

Cholestearinsteine treffen wir in der Gallenblase; Bilirubin-Kongremente erfahrungsgemäß häufiger in den Gallengängen und in der Leber. Das Vorwiegen der Bilirubinsteine in Japan kann meines Erachtens vielleicht auf die verschiedene Lebensweise zurückgeführt werden. Die Nahrung besteht hauptsächlich in Pflanzenkost. Als Getränk wird Tee und nur sehr wenig Alkohol in Form von Reiswein (Sake) genossen. Ich möchte aber nicht unterlassen, auf die Möglichkeit einer verschiedenartigen Bildung dieser Kongremente hinzuweisen. Kalkausscheidung, die infolge einer vom Darme aus aufsteigenden, vielleicht durch Parasiten vorbereiteten Infektion in den äußeren und selbst in den intrahepatischen Gängen zustande kommt, Zersetzung der Galle, die zu Ablagerungen führt, wie sie als Analyse im uropoetischen System bekannt sind. Wie bereits erwähnt, fanden sich bei unseren Operationen die Steine meist im Choledochus und zwar wohl deswegen, weil sich unsere Patienten erst spät zur Operation entschließen. Derselbe Grund darf wohl auch dafür angeführt werden, daß in 4 Fällen (Nr. 15, 16, 25, 41) Steine innerhalb der Leber saßen. Ich vermag jedoch nicht zu entscheiden, ob diese Steine am Orte ihrer Auffindung entstanden sind oder ob sie erst nach längerer Wanderung sich hier festgesetzt haben. Doch dürfte wohl die lange Dauer des Leidens — laut Anamnese bestanden Gallensteinkoliken seit $\frac{1}{2}$ Jahr, bzw. seit 17. 18 und 5 Jahren — dafür sprechen, daß die Steine erst sekundär in die Leber hinaufgekommen sind. Abgesehen von den 41 operierten Fällen und zweien (Nr. 64, 65), bei denen ohne Operation Steine per vias naturales entfernt wurden, fallen 24 auf Männer und 19 auf Frauen. Von den Frauen waren laut Anamnese alle verheiratet,

11 von ihnen hatten sicher geboren, bei den übrigen ist nicht nach eventuell vorausgegangenen Geburten gefragt worden.

Zählt man alle Fälle mit Gallensteinen und einfacher Cholecystitis zusammen, so ergibt sich ein Verhältnis von Männern zu Frauen wie 40:26. Hierbei sind nicht mitgerechnet je ein Fall von Askaris (Nr. 68), von Pankreastumor? (Nr. 69), sowie 2 Fälle (Nr. 67, 68) von Gallenblasencarcinom. Daraus bestätigt sich die oben aufgestellte Behauptung, daß in Japan Frauen weniger betroffen werden als Männer. Worin diese Tatsache ihren Grund hat, vermag ich nicht zu erklären. Man könnte an die verschiedene geographische Lage denken oder an die andersartige Lebensweise oder an die weniger schädliche Kleidung der Japanerin, die das Schnüren der Taille nicht kennt.

Über unsere Fälle, im ganzen 70, von denen 2 nicht operiert wurden, seien folgende Tabellen angeführt:

A. Tabelle über sämtliche Operationen am Gallensystem.

I. Die Fälle, bei denen Steine vorhanden waren:

Nr. 1—41 durch Operation entfernt,

Nr. 64, 65 per vias naturales entleert,

Nr. 41 bei der Sektion gefunden.

II. Die Fälle ohne Steine: Nr. 42—63, Nr. 66—70.

A. Tabelle über sämtliche Operationen am Gallensystem.

	Zahl der Operierten	Geheilt	Gestorben
1. Choledochotomie	8	7	1
2. Choledochusdrainage	16	10	6
3. Cholecystostomie	4	4	—
4. Cholecystotomie	10	10	—
5. Cystikotomie	2	2	—
6. Cholecystektomie	2	2	—
7. Duodenotomie	1	1	—
8. Cholecystojejunostomie	1	1	—
9. Cystikostomie	1	1	—
10. Incision (Abszeß)	1	1	—
11. Explorativlaparotomie	5	5	—
12. Cholecystolyse	14	14	—
13. Hepaticusdrainage	1	—	1
14. Cholecystoduodenostomie	1	1	—
15. Gastroenterostomie	2	2	—
16. Partielle Cystektomie	1	—	1
Summa	70	61	9
Prozentsatz		87	13

I. Tabelle der Einzeleingriffe bei Steinen.

	Zahl der Operationen	Geheilt	Gestorben
1. Choledochotomie	6	5	1
2. Choledochusdrainage	16	10	6
3. Cholecystostomie	4	4	—
4. Cholecystotomie	7	7	—
5. Cystikotomie	2	2	—
6. Cystektomie	2	2	—
7. Cholecystojejunostomie	1	1	—
8. Cystikostomie	1	1	—
9. Duodenostomie	1	1	—
10. Partielle Cystektomie	1	—	1
Summa	41	33	8
Prozentsatz		80,5	19,5

II. Tabelle der Einzeleingriffe ohne Steinbefund.

	Zahl der Operationen	Geheilt	Gestorben
1. Choledochotomie.	2	2	—
2. Cholecystotomie	3	3	—
3. Incision (Abszeß)	1	1	—
4. Explorativlaparotomie	5	5	—
5. Cholecystolyse	14	14	—
6. Hepaticusdrainage	1	—	1
7. Cholecystoduodenostomie	1	1	—
8. Gastroenterostomie	2	2	—
Summa	29	28	1
Prozentsatz		96,6	3,4

Aus obigen Tabellen ist ersichtlich, daß wir am häufigsten Operationen am Choledochus ausgeführt haben. Bei den Fällen Nr. 5, 19, 22, 27, 28, 29, 59, 68 haben wir den Choledochus eröffnet. Wenn er mit klarer Flüssigkeit angefüllt und jeder Verdacht auf Infektion ausgeschlossen war, haben wir ihn sogleich wieder verschlossen. Die Bauchwunde ließen wir etwas offen und tamponierten (sogenannte Choledochotomie mit Naht und Tamponade). Alle diese so behandelten Patienten haben eine glatte Heilung durchgemacht, ohne irgendwelche Wundinfektion; einer (Nr. 19) starb am 50. Tage nach der Operation an Pneumonie. Bei 16 Erkrankten (Nr. 4, 8, 15, 16, 17, 21, 25, 26, 32, 33, 35—40) wurde der Choledochus drainiert,

weil entweder die Galle getrübt war, oder nicht alle Steine entfernt werden konnten, oder weil Zweifel bestanden, ob nicht vielleicht noch Steine vorhanden waren oder Infektion stattgefunden haben könnte. Die Drainage wurde mit ziemlich dickem Gummischlauch vorgenommen, der so lange liegen blieb, bis die Galle klar und spärlich wurde und kein Stein mehr heraus kam. Auf diese Weise haben wir eine infektiöse Peritonitis verhindert und waren in der Lage, durch nachträgliche Spülungen vom Choledochus aus die noch etwa in der Tiefe befindlichen Steine heraus zu befördern. Cholecystotomie mit Naht und Tamponade haben wir im ganzen 10 mal (Nr. 1, 10, 12, 14, 18, 30, 31, 47, 49, 62) ausgeführt. Diese Fälle haben ohne Ausnahme einen glatten Heilungsverlauf genommen. Natürlich ist die Choledochotomie und Cystotomie mit Naht etwas unsicherer und gefährlicher als Choledochotomie und Cystotomie mit Drainage. Daher haben wir die Bauchwunde nie ganz verschlossen und tamponiert, um Choledochotomie und Cystotomie mit Naht sicherer zu gestalten, was uns in allen Fällen gelungen ist. Andere Operationen am Gallengangsystem haben wir mit Ausnahme von 14 Fällen von Cholecystolyse (Nr. 45, 46, 48, 50—58, 61, 63) laut Tabelle nur wenig ausgeführt. Selbstverständlich waren die Cholecystolysen von gutem Erfolge. Bei der Choledochusdrainage entsteht nicht selten, weil fast sämtliche Galle kontinuierlich nach außen abgeleitet wird, ein lästiges Ekzem an der Bauchwand. Dieses Ekzem ist für die Patienten sehr unangenehm, sie kommen auch körperlich durch den immerwährenden Galleverlust herunter. Doch muß man diese im Verhältnis geringen Nachteile so lange mit in den Kauf nehmen, bis eine bessere Methode gefunden worden ist?

Ich komme zum Resultat: Von unseren Patienten (41), die wegen Cholelithiasis operiert wurden, sind 33 = 80,5 Proz. geheilt, es starben 8 = 19,5 Proz. Dieser hohe Prozentsatz der Todesfälle steht in schroffem Gegensatz zu allen unseren anderen Operationen am Gallensystem und ist vielleicht dadurch zu erklären, daß, wie sich bei der Sektion herausstellte, bei 4 unter den 8 Fällen Steine innerhalb der Leber saßen; damit scheint mir bewiesen, daß Steine in den Gallengängen eine schlechte Prognose geben und ihre Träger schwer zu retten sind. Wie bereits erwähnt, haben wir bei unseren 41 Fällen von Gallensteinen 6 mal Choledochotomie und 16 mal Choledochusdrainage ausgeführt. Bei dem Resultat ist zu berücksichtigen, daß unser Material nicht günstig war; wenn meine Landsleute sich frühzeitiger operieren ließen, bevor Steine, wie bei dem

größten Teile unserer Fälle, in den Choledochus oder gar hinauf in die Leber wandern könnten, so würden auch unsere Erfolge größer sein. Wie die tabellarische Übersicht zeigt, haben wir bei allen übrigen Operationen — mit Ausnahme der 6 bei Choledochusdrainage — im ganzen nur 3 Todesfälle zu beklagen.

Nach Kehrs Bericht in seiner Monographie „3 Jahre Gallensteinchirurgie“ hat Mayo bei seinen sämtlichen 1022 Operationen eine Mortalität von 4,3 Proz. gehabt. Bei Kehr betrug die Mortalität nach seiner letzten Statistik über 300 Fälle 22 Proz.; vergleicht man aber seine Statistik über 312 Laparotomien in den Jahren 1904 bis 1906 und sämtliche bisher ausgeführte Laparotomien miteinander, so ergibt sich, daß die Sterblichkeit der letzten Laparotomien diejenige seiner sämtlichen 1258 Laparotomien um ca. 4 Proz. übertrifft. Ich lasse die Tabelle über sämtliche von Mayo und Kehr ausgeführten Operationen folgen: (Kehr, „3 Jahre Gallensteinchirurgie“ 1908.)

Kehr	Mayo
64 Proz. Cystotomien	53 Proz.
26 „ Cystektomien	27 „
21 „ Choledochotomien	10 „
46 „ komplette Operationen	10 „

Dieser Statistik gegenüber stelle ich nur die unsrige auf, die bei der geringen Anzahl der Fälle, die wir bis jetzt aufzuweisen haben, nicht spezialisiert werden kann. Sie lautet folgendermaßen:

Von 41 operierten reinen Gallensteinfällen waren 22, die am Choledochus, d. i. 53,6 Proz. und 18 Fälle, die am Cysticus und an der Gallenblase, d. i. 44 Proz. ausgeführt wurden. Demnach haben wir ähnliche Erfolge aufzuweisen wie Kehr. Wir haben bei unseren Gallensteinoperationen den Hautschnitt meist in der Medianlinie geführt und nur, wo dieser nicht ausreichend war, haben wir ihn etwas anders gestaltet, z. B. als Haken- oder Winkelschnitt. Die Naht der Bauchwunde haben wir, wie Kehr, nicht nur bei Gallensteinoperationen, sondern auch bei anderen Laparotomien durchgreifend gemacht; bis jetzt waren wir mit dem Resultat dieser Naht zufrieden. Über etwaige Rezidive ist mir bis jetzt noch nichts bekannt geworden, da ich bereits 2 Jahre von meiner Heimat abwesend bin.

Übersicht über sämtliche Operationen.

Nr. 1—41. Reine Gallensteine.

Nr.	Geschl.	Name und Alter	Diagnose	Operation	Ausgang	Datum der Operation	Datum der Entlassung	Anmerkung
1	W.	M. S. 34 J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	13. XI. 1901	10. XII. 1901	Jahrelang vorher Koliken, Fieberanfälle. Kein Ikterus. --- 1 Stein in der Gallenblase
2	M.	J. J. 49 J.	Gallenstein	Cystikotomie	Geheilt	18. IX 1901	28. X. 1901	Jahrelang vorher Koliken, Fieberanfälle. Kein Ikterus. Viele kleine Steine im Cysticus
3	W.	S. M. 38 J.	Gallenstein	Cystektomie	Geheilt	8. XI. 1901	28. XII. 1901	Monatelang ab und zu Koliken, kein Fieber, kein Ikterus. Stein in der Blase
4	M.	J. Y. 45 J.	Gallenstein	Choledochus- drainage	Geheilt	15. I. 1901	2. III. 1901	Jahrelang Kolikanfälle. Fieber. Ikterus. Steine im Chole- dochus
5	M.	G. T. 58 J.	Gallenstein	Choledochotomie	Geheilt	6. XI. 1901	1. XII. 1901	Jahrelang Kolikanfälle. Fieber. Ikterus. Viele Steine im Chole- dochus
6	W.	H. J. 45 J.	Gallenstein	Duodenotomie	Geheilt	18. X. 1901	7. XI. 1901	Jahrelang Anfälle. Fieber. Ikterus. Stein im Choledochus
7	M.	K. W. 56 J.	Gallenstein	Cystostomie	Geheilt	26. VIII. 1901	20. X. 1901	Jahrelang Koliken. Fieber. Ik- terus. Steine in der Gallenblase

Nr.	Geschl.	Name und Alter	Diagnose	Operation	Ausgang	Datum der Operation	Datum der Entlassung	Anmerkung
8	M.	T. O. 37 J.	Gallenstein	Choledochus- drainage	Geheilt	5. VII. 1901	28. X. 1901	Monatelang Koliken. Fieber. Kein Ikterus. Viele Steine im Choledochus
9	M.	T. S. 37 J.	Gallenstein	Cystojejunostomie	Geheilt	22. IV. 1902	26. V. 1902	Jahrelang Koliken. Kein Fieber. Ikterus. Viele Steine in der Blase
10	W.	J. H. 40. J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	22. III. 1902	6. V. 1902	Jahrelang Koliken. Kein Fieber, kein Ikterus. Viele facetiierte Steine in der Blase, als Nebenbefund beim Ovarial- tumor
11	M.	K. K. 36 J.	Gallenstein	Cystikostomie	Geheilt	24. III. 1902	31. VI. 1902	Jahrelang Fieber, Ikterus. Steine und Askariden im Cho- ledochus
12	M.	S. J. 17 J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	5. VIII. 1903	5. IX. 1903	Monatelang Fieber, kein Ik- terus. Steine in der Blase
13	W.	S. N. 52 J.	Gallenstein	Cystostomie	Geheilt	27. IV. 1903	20. VIII. 1903	Jahrelang Fieber. Kein Ik- terus. Viele Steine in der Blase. Zweimalige Nachoperat. wegen Gallenblasenfistel
14	W.	H. V. 46 J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	24. VI. 1903	25. VII. 1903	Monatelang kein Fieber. Ik- terus. Viele Steine in der Blase. Als Nebenbefund bei Ovarialtumor

15	W.	M. T. 65 J.	Gallenstein	Choledochus- drainage	Gestorben	18. V. 1903	18. V. 1903	Jahrelang Fieber. Kein Ik- terus. Stein im Choledochus. Bei der Sektion Stein in der Leber
16	M.	K. U. 38 J.	Gallenstein	Choledochus- drainage	Gestorben	2. VI. 1903	30. VI. 1903	Monatelang Fieber. Ikterus. Viele Steine in Blase und Choledochus. Bei der Sektion: Steine in der Leber
17	M.	K. J. 26 J.	Gallenstein	Choledochus- drainage	Gestorben	18. I. 1903	22. I. 1903	Jahrelang Fieber. Ikterus. 1 Stein im Choledochus
18	M.	O. S. 34 J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	4. X. 1904	1. XI. 1904	Monatelang Fieber. Ikterus. Steine in Blase und Cysticus
19	M.	S. H. 44 J.	Gallenstein	Choledochotomie	Gestorben	11. XI. 1904	7. I. 1905	Monatelang Fieber. Ikterus. 1 Stein im Choledochus
20	M.	T. N. 52 J.	Gallenstein	Cystikotomie	Geheilt	15. III. 1904	1. IV. 1904	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Cysticus
21	M.	S. M. 39 J.	Gallenstein	Choledochodrainage	Geheilt	30. VIII. 1904	26. IX. 1904	Jahrelang Fieber. Ikterus. Stein im Choledochus
22	W.	K. S. 50 J.	Gallenstein	Choledochotomie	Geheilt	4. IV. 1904	3. V. 1904	Jahrelang kein Fieber, kein Ikterus. Steine im Chole- dochus und Ascariden
23	M.	J. M. 42 J.	Gallenstein	Cystostomie	Geheilt	4. V. 1904	2. VI. 1904	Monatelang Fieber. Ikterus. Steine im Cysticus
24	W.	H. W. 34 J.	Gallenstein	Cystektomie	Geheilt	25. VII. 1904	10. IX. 1904	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine in Blase und Cysticus

Nr.	Geschl.	Name und Alter	Diagnose	Operation	Ausgang	Datum der Operation	Datum der Entlassung	Anmerkung
25	M.	K. N. 50 J.	Gallenstein	Choledochus drainage	Gestorben	12. V. 1905	20. V. 1905	Jahrelang Fieber. Kein Ikterus. Stein im Choledochus und Hepaticus. Bei der Sektion: Steine und Askariden in den Lebergallengängen
26	W.	H. J. 50 J.	Gallenstein	Choledochus-drainage	Geheilt	1. V. 1905	6. VI. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Choledochus
27	W.	J. S. 25 J.	Gallenstein	Choledochotomie	Geheilt	23 V. 1905	12. VI. 1905	Monatelang Fieber. Ikterus. Steine im Choledochus.
28	M.	J. N. 38 J.	Gallenstein	Choledochotomie	Geheilt	14. VI. 1905	26. VII. 1905	In der Anamnese fehlt die Dauer der Krankheit. Stein im Choledochus
29	W.	T. O. 38 J.	Gallenstein	Choledochotomie	Geheilt	7. VI. 1905	4. VII. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. Stein im Choledochus
30	M.	H. B. 27 J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	28. VI. 1905	25. VII. 1905	Jahrelang kein Fieber. Ikterus. Steine in der Blase
31	W.	A. M. 44 J.	Gallenstein	Cystotomie	Geheilt	2. XI. 1905	22. XI. 1905	Monatelang kein Fieber. Ikterus. Steine in der Blase
32	M.	E. S. 27 J.	Gallenstein	Choledochus-drainage und Cystektomie	Gestorben	5. X. 1905	2. XII. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Choledochus und Hepaticus

33	M.	G. O. 39 J.	Gallenstein	Choledochodrainage und Cystektomie	Geheilt	1. IX. 1905	8. X. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Choledochus
34	W.	R. N. 37 J.	Gallenstein	Cystostomie	Geheilt	2. IX. 1905	25. X. 1905	Monatelang Fieber. Kein Ikterus. Viele Steine in der Blase
35	W.	U. T. 58 J.	Gallenstein	Choledochusdrainage	Geheilt	7. X. 1905	4. XI. 1905	Monatelang kein Fieber. Kein Ikterus. Steine in Blase und Choledochus
36	M.	Y. M. 53 J.	Gallenstein	Choledochusdrainage	Geheilt	3. X. 1905	6. XI. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine in Hepaticus und Choledochus. Morphinist
37	M.	U. U. 26 J.	Gallenstein	Choledochusdrainage	Geheilt	10. III. 1905	20. VI. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Hepaticus, Cysticus und Choledochus
38	W.	Y. T. 38 J.	Gallenstein	Choledochusdrainage	Geheilt	1. III. 1906	11. IV. 1906	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Choledochus und Askariden
39	W.	T. K. 42 J.	Gallenstein	Choledochusdrainage	Gestorben	25. XI. 1905	6. XII. 1905	Jahrelang Fieber. Ikterus. 1 kolossal großer Stein im Choledochus
40	W.	T. U. 57 J.	Gallenstein	Choledochusdrainage	Geheilt	15. II. 1906	28. III. 1906	Jahrelang Fieber. Ikterus. Steine im Choledochus
41	M.	G. Y. 28 J.	Gallenfistel	Partielle Cystektomie	Gestorben	13. VIII. 1906	17. VIII. 1906	Jahrelang Fieber. Ikterus. Wegen fester Verwachsung in der Umgebung nur partielle Resektion der Blase. Bei der Sektion: Stein in der Leber.

b) Cholecystitis.

Nr.	Geschl.	Name und Alter	Diagnose	Operation	Ausgang	Datum der Operation	Datum der Entlassung	Anmerkung
42	M.	S. M. 45 J.	Cholecystitis und Abszeß	Incision	Geheilt	19. III. 1901	4. IV. 1901	
43	W.	K. K. 33 J.	Cholecystitis	Explorativ- Laparotomie	Geheilt	4. XI. 1901	22. XI. 1901	
44	W.	J. K. 36 J.	Cholecystitis	Explorativ- Laparotomie	Geheilt	6. XII. 1901	8. I. 1902	
45	M.	W. T. 52 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	27. VIII. 1902	13. IX. 1902	
46	M.	E. N. 50 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	8. XI. 1902	14. XII. 1902	
47	M.	T. M. 42 J.	Cholecystitis	Cystotomie	Geheilt	20. X. 1902	12. XI. 1902	
48	M.	N. J. 51 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	26. VI. 1902	11. VII. 1902	
49	W.	W. K. 48 J.	Cholecystitis	Cystotomie	Geheilt	23. XII. 1901	28. I. 1902	
50	W.	T. M. 31 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	23. VII. 1902	10. VIII. 1902	

51	M.	D. K. 53 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	7. X. 1903	21. X. 1903	
52	M.	G. U. 34 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	30. XI. 1903	13. XII. 1903	
53	W.	M. F. 44 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	16. XI. 1903	20. XII. 1903	
54	M.	J. A. 64 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	30. IX. 1903	2. XI. 1903	
55	W.	S. M. 34 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	5. XII. 1904	23. XII. 1904	
56	W.	K. Y. 38 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	27. IV. 1904	16. V. 1904	
57	M.	M. K. 53 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	30. VIII. 1904	18. IX. 1904	
58	M.	M. A. 20 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	12. IV. 1905	30. IV. 1905	
59	M.	R. T. 52 J.	Cholecystitis	Cholechothomie	Geheilt	17. IV. 1905	17. V. 1905	
60	M.	T. U. 40 J.	Cholecystitis	Hepaticus- drainage	Gestorben	31. VII. 1905	2. VIII. 1905	Zwei kleine Knoten an der Leber (Carcinom), sonst ohne Befund
61	M.	H. K. 61 J.	Cholecystitis	Cholecystolyse	Geheilt	7. VIII. 1905	26. VIII. 1905	
62	M.	M. Y. 33 J.	Cholecystitis	Cholecystotomie	Geheilt	9. XI. 1905	2. XII. 1905	

Nr.	Geschl.	Name und Alter	Diagnose	Operation	Ausgang	Datum der Operation	Datum der Entlassung	Anmerkung
63	M.	S. T. 32 J.	Cholecystitis	Cholecystolysis	Geheilt	14. XII. 1904	20. I. 1905	

c) Spontan per anum entleerte Steine.

64	W.	S. Y. 37 J.	Gallenstein	Explorativ- Laparotomie	Geheilt	5. XI. 1902	21. XI. 1902	Jahrelang Fieberanfälle. Kein Ikterus. 6 Tage vor der Operation Steine spontan abgegangen; bei der Operation keine mehr gefunden
65	M.	S. O. 26 J.	Gallenstein	Explorativ- Laparotomie	Geheilt	18. VIII. 1902	8. IX. 1902	Jahrelang Fieber. Kein Ikterus. 5 Tage vor der Operation Steine abgegangen; bei der Operation steinfrei.

d) Gallenblasencarcinom.

66	M.	Y. J. 65 J.	Blasencarcinom	Explorativ- Laparotomie	Gebessert	18. III. 1901	6. IV. 1901	
67	M.	S. K. 37 J.	Blasencarcinom	Gastroentero- stomie	Gebessert	27. XI. 1903	18. XII. 1903	

e) Nur *Ascaris lumbricoides*.

68	M.	T. K. 46 J.	Askariden im Choledochus	Choledochotomie	Geheilt	15. V. 1905	6. VI. 1905
----	----	----------------	-----------------------------	-----------------	---------	----------------	----------------

f) a. Choledochus-Verschuß durch Tumor.

β. Kommunikation zwischen Gallenblase und Magen.

69	M.	M. A. 38 J.	Choledochus- verschuß durch Tumor	Cholecysto- duodenostomie	Geheilt	28. XII. 1905	20. I. 1906	Nebenbefund: Dextroposition des Dickdarms.
70	W.	M. T. 45 J.	Kommuni- kationsfistel zwischen Magen und Blase	Gastroentero- stomie	Geheilt	21. XI. 1904	8. XII. 1904	