

10. Der symptomlose Gallenstein

H. Wacha und E. Ungeheuer

Chirurgische Klinik Krankenhaus Nordwest Frankfurt/M (Direktor: Prof. Dr. E. Ungeheuer),
D-6000 Frankfurt/M. 90

The Silent Gallstone

Summary. There are several sound arguments to operate on "silent" gallstones: 1) The operative mortality following simple cholecystectomy in patients under 40 is zero. 2) 50% of all patients with silent gallstones will be operated upon or develop symptoms within 10–20 years after the initial diagnosis. 3) Carcinoma of the gallbladder is very rarely diagnosed in time and in most cases is incurable at the time of operation. The number of deaths in the FRG due to a carcinoma of the gallbladder has been consistently high in the last decade. Risk factors for cholecystectomy increase with the patients age. Therefore early cholecystectomy is recommended. Nevertheless indication for cholecystectomy is an individual decision.

Key words: Silent gallstone – Risk factors – Indication for cholecystectomy.

Zusammenfassung. Es gibt gute Gründe auch sogenannte „stumme“ Steine zu operieren: 1. Die operative Letalität junger Patienten ist gering, unter 40 praktisch null. 2. 50% aller Patienten mit stummen Steinen bekommen Symptome, oder müssen innerhalb von 10–20 Jahren operiert werden. 3. Das Gallenblasencarcinom wird selten diagnostiziert und ist in den meisten Fällen bei Laparotomie inoperabel. Die Zahl der Gallenblasenkrebssterbefälle hat sich in den letzten 10 Jahren in Deutschland nicht geändert. Sie liegt unverändert hoch bei 3000 Menschen jährlich. Die Risikofaktoren zur Cholecystektomie steigen mit dem Alter des Patienten. Die Frühcholecystektomie wird daher empfohlen. Dennoch ist die Indikation durch Cholecystektomie beim stummen Gallenstein eine individuelle Entscheidung.

Schlüsselwörter: Stummer Gallenstein – Risikofaktoren – Indikation zur Cholecystektomie.

Durch die schnelle Entwicklung bildgebender Verfahren nimmt die Zahl der zufällig entdeckten Gallensteine zu. Es erhebt sich die Frage: Gibt es ausreichende Gründe klinisch stumme Steine anders als symptomatische zu behandeln.

1. Wie hoch ist das Risiko einer Gallenblasenoperation heute?

Die operative Behandlung der Gallenwege ist zweifelsfrei auch heute noch die effektivste. Von den 3,9% der Patienten, die nach einer Cholecystektomie in unserer Klinik Beschwerden im rechten Oberbauch angaben, hatte keiner durch eine internistische Nachuntersuchung belegt, ein organisch bedingtes Substrat im Bereich der Gallenwege [16]. Während früher das Risiko der Operation dem Spontanverlauf der Gallensteinerkrankungen in manchen Studien höchstens gleichgesetzt wurde, ist die Situation heute beträchtlich verändert.

	Anzahl	%
Sammelstatistik 1934	36 623	6,6 %
Glenn 1932–1979	12 200	1,7 %
Ungeheuer 1964–1985 (Cholecystektomie)	14 665	0,7 % 0,2 %

Tabelle 1. Letalität nach Gallenwegseingriffen
(Literaturübersicht)

Tabelle 2. Letalität nach Gallenwegseingriffen im Internationalen Vergleich [3]. 1072 Fälle

	USA	International	durchschnittlich
einfache Cholecystektomie	1,1 %	0,1 %	0,6 %
Cholecystektomie und Eingriffe am Choledochus	5,8 %	3,5 %	4,4 %
nach Zweiteingriffen	4,1 %	0 %	2,3 %

So lag 1934 in einer weltweiten Sammelstatistik die Letalität bei 6,6% und sank in den letzten Jahren stetig ab (Tabelle 1). In der eigenen Klinik liegt die Letalität bei über 14 000 Fällen durchschnittlich bei unter 0,7% und ist nach einer reinen Cholecystektomie mit 0,2% noch niedriger. Das Risiko des Eingriffes steigt bekanntermaßen mit zunehmendem Alter des Patienten bei Eingriffen im infizierten Gebiet, am Choledochus und bei Zweit- und Mehrfacheingriffen. Während unter dem 40. Lebensjahr kein Patient verstarb, erhöht sich die postoperative Letalität in jedem Jahrzehnt und macht bei den über 70jährigen fast 2% aus.

Bei einer Notfalloperation erhöhen sich die Risiken erheblich. Nach einer Untersuchung von Method hatte ein Drittel der wegen einer akuten Cholecystitis operierten Kranken vorher keine auf Gallensteine hinweisende Symptome. 65% waren über 60 Jahre alt, und die Letalität des Eingriffes betrug 17,6%.

Als extremes Beispiel könnte man die plötzlich auftretende akute Cholecystitis, zuvor asymptomatischer Gallensteine nach großen abdominalen Eingriffen aufführen, die in fast der Hälfte der Fälle letal ausgehen [11, 12, 13].

Das bedeutet: Das Operationsrisiko steigt mit dem Alter, nimmt mit den Komplikationen des Steinleidens zu. Zugegebenermaßen liegt die Letalität nach unseren eigenen Erfahrungen und international [3] (Tabelle 2) bei Operationen wegen Komplikationen des Steinleidens heute niedriger (akute Cholecystitis 3,6%, Verschlußikterus 1,8%), aber dennoch bedeutet die Verschiebung der Operation vom bisher vermeintlich asymptomatischen Stadium ins symptomatische eine Verschiebung in ein risikoreicheres Stadium. Der Prozentsatz der Elektivoperationen nimmt in der höheren Altersgruppe zugunsten der Steinkomplikationen ab, die ihrerseits steil ansteigen.

An der Spitze der Todesursachen stehen immer noch gallenwegsbedingte Infektionen und dies besonders bei Eingriffen bei über 65jährigen [6].

Eine Erklärung für die hohe Infektionsrate ist der hohe Prozentsatz der Keimbeseidung bei akuter Cholecystitis und bei älteren Menschen. Steinbefall bedeutet: Chronische Cholecystitis – Keimbefall in durchschnittlich 15–20% und im Alter bis 100%.

2. Risiken des Spontanverlaufs

Durchschnittlich werden bei 20% der Autopsien Gallensteine entdeckt, nach schwedischen Studien waren sie größtenteils zu Lebzeiten nicht bekannt und asymptomatisch [18]. Diese postmortem Studien liefern nur begrenzte Information über den Spontanverlauf von Gallensteinträgern. Weit interessanter sind hier Langzeitbeobachtungen über mehr als 10 Jahre. Nach mehreren Untersuchern sind dann Komplikationen und stärkere Symptome in über

50% zu erwarten [8, 18]. Bei den sehr exakt dokumentierten Studien wurde als Definition der asymptomatischen Galle die Symptomfreiheit innerhalb eines Jahres gefordert. Somit reduzierten sich die 1500 Patienten zu Studienbeginn innerhalb des ersten Jahres auf die Hälfte. 50% bekamen innerhalb dieses Jahres Symptome oder wurden notfallmäßig operiert.

Bisher unberücksichtigt blieb die Tatsache, daß in 15–20% auch Gallengangssteine zu erwarten sein durften. Sie stellen – und darüber hat niemand Zweifel – die Operationsindikation überhaupt dar. Über der hohen Treffsicherheit der Sonographie, zwischen 96 und 99% Steine in der Gallenblase festzustellen, vergißt man zu leicht, daß der Gallengang viel schwieriger zu untersuchen ist. Patienten mit Gallengangssteinen werden mit 80% Sicherheit Symptome bekommen. Besonders gefährdet sind Patienten mit multiplen Gallensteinen und funktionsloser Gallenblase [18].

Trotz dieser Gefahren gibt es eine Reihe von statistischen Berechnungen, die keinen Unterschied in der Lebenserwartung von Patienten mit oder ohne Operation erkennen können. Nach einer Untersuchung von Ransohoff 1983 würde ein Patient, je nach Alter, nach einer prophylaktischen Operation durchschnittlich 4–18 Tage seines Lebens einbüßen.

Die prophylaktische Operation sei darüberhinaus teurer als das konservative Verfahren (4000 gegenüber 1150 US\$). Bei näherer Betrachtung ergeben sich jedoch auch in diesen statistischen Berechnungen Vorteile der prophylaktischen Operation. So haben jüngere Patienten, unter 30, eine geringere Letalität, als die zu erwartende Letalität im weiteren Verlauf der Erkrankung. Bei den älteren Patienten ist das jedoch umgekehrt, die Operierten schneiden ungünstiger ab.

Die Berechnungen basieren auf soliden Daten. Sie sind dennoch zu kritisieren. Denn zur Berechnung des natürlichen Verlaufs der Steinkranken wurde eine 123 Patienten umfassende Studie der Universität Michigan zugrunde gelegt, in der eine Rate von nur 18% innerhalb von 20 Jahren Beschwerden bekamen. Die Autoren kritisieren selbst diese niedrige Rate, zumal andere, wie wir oben gesehen haben, eine Rate von über 50% angeben.

Werden diese hohen Raten zur Berechnung herangezogen, so ergeben sich leicht Vorteile für die Operierten gegenüber den Patienten, die konservativ behandelt wurden.

3. Das Krebsrisiko und die Cholecystektomie als Krebsprophylaxe

Das Krebsrisiko wurde in den amerikanischen Studien als unerheblicher Faktor nicht berücksichtigt. Argumente, wie Gallenblasencarcinome seien so selten, sie träten nur in höherem Lebensalter auf und würden dadurch nur sehr wenig die Lebenserwartung beeinflussen, werden in diesen Studien genannt [14]. Dies trifft für Europa und Deutschland nicht zu. Das Gallenblasencarcinom ist mit 2% aller Krebssterbefälle in Deutschland gerade doppelt so hoch wie in den USA.

Hinzu kommt, daß die Prognose des Gallenblasenkrebses auch heute noch extrem schlecht ist. Die durchschnittliche Überlebenszeit beträgt 6 Monate. Bei der Hälfte der Fälle ist das Carcinom bis zum Zeitpunkt der Laparotomie unerkannt [15]. Eine Fünfjahresüberlebenszeit gibt es nur bei den zufällig entdeckten, auf die Mucosa und Submucosa beschränkten Carcinome [1, 15]. Diese Tumorstadien können aber nur, da zufällig entdeckt, in etwa 20% der Gallenblasencarcinome erwartet werden. Und dennoch verstarben über 50% an einem Tumorrezidiv, trotz dieses sogenannten frühen Stadiums [2].

13,5% dieser Patienten hatten eine Anamnese, die kürzer als ein Jahr war. Hat die Cholecystektomie also als Krebsprophylaxe einen Sinn? Statistische Untersuchungen mehrerer Länder haben eine enge Korrelation zwischen dem Anstieg der Operationsfrequenz und dem folgenden Rückgang der Gallenblasenkrebstodesfälle gezeigt. Es wird geschätzt, daß mit je 100 Cholecystektomien ein Gallenblasenkrebssterbefall weniger zu beklagen sei [4]. Dieser Trend kann bei uns nach den Erhebungen des statistischen Bundesamtes in Wiesbaden nicht bestätigt werden. Zwar nahm die Anzahl der Sterbefälle nach Gallensteinkomplifikationen in den letzten 10 Jahren deutlich und konstant ab – aber dennoch blieb die Sterbeziffer für das Gallenblasencarcinom bei 3000 jährlich konstant (Abb. 1).

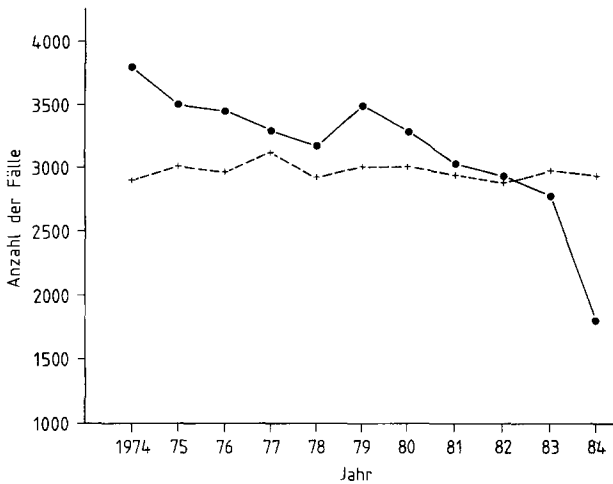


Abb. 1. Sterblichkeitsrate. Statistisches Bundesamt Wiesbaden (1974–1984). ●-● konstanter Rückgang nach Steinkomplikationen; + - + unverändert hohe Sterblichkeit nach Gallenblasencarcinomen

Schlußfolgerungen

Die typischen Symptome

Schmerzen, Koliken im rechten Oberbauch mögen fehlen; oft sind es andere Symptome, die den Patienten zum Arzt führen. Der für den Kliniker stumme Gallenstein bleibt als deutlich feststellbares Krankheitszeichen (und das heißt eben auch Symptom) bestehen und deutet auf zu erwartende Steinkomplikationen hin. In Anbetracht des steigenden Risikos der Operation im Alter, das nicht zuletzt auch durch die Zunahme des Infektionsrisikos bestimmt wird, bedeutet eine Verschiebung der Operation auf einen späteren Zeitpunkt eine Verschiebung ins risikoreichere Stadium.

Die Zunahme der diagnostizierten Gallensteine stellt den Arzt heute vor die Aufgabe, seinen „mündigen“ Patienten über die zu erwartenden Risiken aufzuklären. Vom chirurgischen Standpunkt aus gesehen – betrachtet man nicht die Statistik, sondern den *einzelnen* Patienten, sind die zu erwartenden Risiken so vielgestaltig und unwägbar, daß man unserer Ansicht und Erfahrung nach nicht mehr berechtigt ist, zwischen Gallensteinträgern und Kranken zu unterscheiden und erstere ihrem Schicksal zu überlassen.

Wer will in der heutigen Zeit als beratender Arzt die Verantwortung für auftretende Komplikationen oder gar einen übersehenen Krebs übernehmen? Zumal der Krebs auch heute trotz moderner bildgebender Verfahren in den meisten Fällen nicht, und wenn, dann zu spät erkannt wird.

Gallenblasenstein und Carcinom haben die gleichen Risikofaktoren wie andere Carcinome des Menschen. Stumme Gallensteine müssen daher als erstes Anzeichen einer Stoffwechselstörung angesehen werden, die für die maligne Transformation des Gallenblasenepithels und der Realisierung des Carcinoms verantwortlich sind [7]. In Anbetracht der Fortschritte der Diagnostik der Gallensteine und der Fortschritte in der chirurgischen Technik ist es nur konsequent, wenn wir bei Diagnosestellung die Cholecystektomie ungeachtet der Symptome so früh wie möglich empfehlen. Diese Entscheidung muß aber individuell getroffen werden. Ausgenommen sind nur Patienten mit Kontraindikationen, der „stumme“ Stein kann nicht gemeint sein.

Literatur

1. Andersson A, Bergdahl L, Leuchner E (1976) Karzinom der Gallenblase als unerwartete histologische Diagnose bei Cholecystitis und Gallensteinleiden. *Zentralbl Chir* 21:1314–1317
2. Bergdahl L (1980) Gallbladder carcinoma first diagnosed at microscopic examination of gallbladder removed for benign disease. *Ann Surg* 191:19–22
3. Denbesten L, Berci B (1986) Current status of biliary tract surgery: an international study of 1072 consecutive patients. *World J Surg* 10:116–122
4. Diehl A (1981) Cholecystectomy and changing mortality from gallbladder cancer. *Lancet* 25:187–189
5. Glenn F (1981) Silent gallstones (Editorial). *Ann Surg* 251–252
6. Glenn F (1981) Surgical management of acute cholecystitis in patients 65 years of age and older. *Ann Surg* 193:56–59
7. Heber J (1969) Zur pathogenetischen Bedeutung der Cholelithiasis für die Entwicklung des primären Gallenblasencarcinoms. *Arch Geschwulstforsch* 33:336–374
8. Hess W, Rohnen A, Cirenei A, Akovbiantz A (1985) Die Erkrankungen der Gallenwege und des Pankreas. Piccini Nuova Libera, Padua
9. Lowenfels A, Domellöf L, Lindström G, Bergman F, Monk M, Sternby V (1982) Cholelithiasis, cholecystectomy and cancer. *Gastroenterology* 83:672–676
10. Lowenfels A (1980) Gallstones and the risk of cancer. *Epidemiology* 21:1090–1092
11. Murray JM (1980) Cholecystectomy and abdominal hysterectomy. *JAMA* 244:2305–2306
12. Ottinger L (1976) Acute cholelithiasis as a postoperative complication. *Ann Surg* 184:162–165
13. Duriel K, Rcotta J, Adams J, Dewese J (1983) Management in cholelithiasis in patients with abdominal aortic aneurysm. *Ann Surg* 198:717–719
14. Ransohoff, DF, Gracie AW, Wolferson LB, Neuhausen D (1983) Prophylactic cholecystectomy or expectant management for silent gallstones. *Ann Int Med* 99:199–203
15. Sellner F, Jelinek B, Werner B (1983) Das primäre Gallenblasenkarzinom. *Wien Klin Wochenschr* 95:673–678
16. Schröder D, Brandt P, Ungeheuer E, Abt K (1980) Langzeitergebnisse nach einfacher standartisierter Cholecystektomie. *Langenbecks Arch Klin Chir* 351:7–9
17. Ungeheuer E, Brandt P (1985) Grundsätzliche oder differenzierte Operationsindikation der Cholelithiasis. In: Schriefers KH (Hrsg) *Hundert Jahre Cholecystektomie*
18. Wenckert A, Robertson B (1965) The natural course of gallstone disease. *Gastroenterology* 50:376–381