

Gesundheitsbezogene und krankheitsspezifische Lebensqualität als Beurteilungsmaß der laparoskopischen Refundoplicatio

T. Kamolz, T. Bammer, M. Pasiut und R. Pointner

Abteilung für Allgemeinchirurgie (Ärztlicher Leiter: Prof. Dr. R. Pointner), Allgemein öffentliches Krankenhaus Zell am See

Health-related and disease-specific quality-of-life assessment after laparoscopic refundoplication

Abstract. *Purpose:* In recent years, the efficacy of laparoscopic antireflux surgery has been well-documented with quality-of-life data. The aim of the present study was to describe the efficacy of laparoscopic redo-surgery using health-related and disease-specific quality-of-life data. *Methods:* A sample of 30 patients with mean age of 56 years underwent laparoscopic refundoplication. In 18 patients the primary antireflux procedure was performed by the open technique. In 12 cases the primary intervention was performed laparoscopically. To evaluate quality-of-life the German *SF-36 Health Survey* and the *Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI)* were used and given to all patients before and 3 months and 1 year after redo-surgery. *Results:* Before surgery, in two (physical functioning, role physical) out of 8 dimensions of SF-36 the values have not decreased significantly ($P < 0.05$) compared to healthy individuals. Three months after laparoscopic redo-surgery all reduced dimensions improved significantly ($P < 0.05$). One year after surgery all dimensions are stable and comparable to a healthy population. Prior to redo-surgery, the mean GIQLI was 86.7 points and improved significantly ($P < 0.05$) to 121.6 and 123.8 points (3 months and 1 year after refundoplication) and reached an equivalent level of comparable healthy individuals (122.6 points). There are no significant differences between patients with an open and laparoscopic initial antireflux procedure at all times of measurement. Postoperative data of only 28 patients were included because in two patients conversion was necessary due to operative problems. *Conclusion:* Because of these results laparoscopic refundoplication can be discussed as an effective method of treatment after failed primary antireflux procedure. Laparoscopic redo-surgery normalizes objective outcome criteria and also improves quality of life.

Keywords: Quality of life – Medical outcome – Antireflux surgery – Laparoscopic refundoplication – Redo-surgery.

Zusammenfassung. *Ziel:* In den letzten Jahren konnte die Effizienz der laparoskopischen Antirefluxchirurgie auch mit Daten der sich verändernden Lebensqualität belegt werden. Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Beurteilung der laparoskopischen Refundoplicatio mit Daten der gesundheitsbezogenen und krankheitsspezifischen Lebensqualität. *Methode:* Insgesamt unterzogen sich 30 Patienten im Durchschnittsalter von 56 Jahren einer laparoskopischen Refundoplicatio. Bei 18 Patienten lag eine primär offen durchgeführte Antirefluxoperation vor. In 12 Fällen wurde der Ersteingriff laparoskopisch durchgeführt. Zur Erhebung der Lebensqualität wurde der *SF-36-Fragebogen zum Gesundheitszustand* sowie der *Gastrointestinale Lebensqualitätsindex (GLQI)* verwendet und präoperativ sowie 3 Monate und 1 Jahr postoperativ den Patienten zur Beurteilung vorgelegt. *Ergebnisse:* Präoperativ sind mit Ausnahme von 2 Dimensionen (körperliche Funktionsfähigkeit und körperliche Rollenfunktionalität) alle Bereiche des SF-36 im Vergleich zur Normbevölkerung signifikant beeinträchtigt ($p < 0,05$). Innerhalb der ersten 3 Monate nach laparoskopischer Refundoplicatio kommt es zu einem signifikanten Anstieg ($p < 0,05$) aller beeinträchtigter Dimensionen. Die nach einem Jahr erzielten Werte sind vergleichsweise stabil und mit denen der Normstichprobe nahezu identisch. Auch der Gesamtscore des GLQI stieg von präoperativ 86,7 Punkten signifikant ($p < 0,05$) auf 121,6 bzw. 123,8 Punkte (3 Monate sowie 1 Jahr post operationem) an. Beide Scores sind mit dem Wert der Normpopulation (122,6 Punkte) vergleichbar. Signifikante Unterschiede zwischen konventionell und laparoskopisch voroperierten Patienten konnten prä- und postoperativ nicht evaluiert werden. Die Auswertung der Daten bezieht sich auf 28 Patienten, da bei 2 Patienten aufgrund intraoperativer Komplikationen konvertiert wurde. *Schlußfolgerung:* Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse kann die laparoskopische Refundoplicatio als eine effektive und signifikant lebensqualitätsverbessernde Behandlungsmethode nach fehlgeschlagener Antirefluxoperation diskutiert werden.

Schlüsselwörter: Lebensqualität – Ergebnisqualität – Antirefluxchirurgie – laparoskopische Refundoplicatio – laparoskopische Reoperation.

Seit Jahren besitzt die Erfassung der „Lebensqualität“ als relevantes Beurteilungsmaß medizinischer Behandlungen einen hohen Stellenwert [1, 14, 16]. Unbestritten ist, daß die Lebensqualität von Patienten mit einer gastrooesophagealen Refluxkrankheit in allen Belangen des Alltags beeinträchtigt ist [9, 17]. Neben traditionellen Ergebniskriterien der Medizin konnte die Effizienz unterschiedlicher Therapieansätze zur Behandlung der Refluxkrankheit auch mit Daten der sich verändernden Lebensqualität belegt werden [13, 15, 21, 25, 29]. Darüber hinaus erwies sich der Faktor „Lebensqualität“ als ein aussagekräftigeres Ergebniskriterium zum Nachweis der Therapiewirksamkeit als beispielsweise der postoperative Druck am unteren Oesophagus sphincter nach laparoskopischer Antirefluxchirurgie [26]. Ein Vergleich der Ergebnisse der Lebensqualitätsveränderung nach chirurgischer oder medikamentöser Therapie ist jedoch aufgrund der unterschiedlich verwendeten Fragebögen der Lebensqualitätserfassung bisher nur eingeschränkt möglich. Schlußendlich liegen auch nur in Ausnahmefällen Empfehlungen zur Evaluierung bzw. des zu verwendenden Fragebogens vor, obwohl die Erfassung der Lebensqualität bei Patienten mit gastrooesophagealer Refluxkrankheit ein relevantes Zielmaß darstellt [8].

Daten zu der sich verändernden gesundheitspezifischen Lebensqualität nach laparoskopischer Refundoplicatio als chirurgische Therapie einer fehlgeschlagenen Antirefluxoperation liegen bis dato nicht vor. Nur wenige Arbeiten beschreiben die allgemeine Patientenzufriedenheit oder tendenziell die Lebensqualität auf krankheitsspezifischer Ebene nach laparoskopischer Reoperation [7, 20]. Ziel der vorliegenden Studie war die Überprüfung der Effizienz dieses chirurgischen Vorgehens über einen Zeitraum von einem Jahr mit anerkannten und vor allem auch vergleichbaren Lebensqualitätsinventaren.

Patienten und Methode

In einem Zeitraum von über 3 Jahren ließen sich 30 Patienten (18 männlich, 12 weiblich) mit einem Durchschnittsalter von 56 Jahren (37–77 Jahre) laparoskopisch reoperieren. Alle Patienten unterzogen sich vor dem Reeingriff einer detaillierten Abklärung und Evaluierung: Zeitpunkt und Art des Ersteingriffs, Dauer und Art der Refluxsymptomatik oder aktuellen Beschwerden, Erhebung der Lebensqualität, Oesophagogastroskopie und Biopsie, Kinetographie, Oesophagusmanometrie sowie einer 24-Std-pH-

Metrie. Bei 18 von 30 Patienten war der ursprüngliche Primäreingriff konventionell durchgeführt worden, wobei 2 Patienten zweifach offen voroperiert waren. In den übrigen 12 Fällen lag eine laparoskopisch durchgeführte Antirefluxoperation vor.

Die Ursachen für den fehlgeschlagenen Ersteingriff waren in 7 Fällen ein Teleskopphänomen, eine neuerliche Zwerchfellhernie mit einem Slippen des gesamten Fundoplicats nach intrathorakal in 15 Fällen, eine Stenosierung bei 4 Patienten sowie in 4 Fällen eine Auflösung der Antirefluxmanschette. Die entsprechenden Hauptsymptome waren bei 17 Patienten neuerliche oder persistierende Refluxbeschwerden, eine Dysphagie bei 6 Patienten und bei 7 Patienten eine Kombination aus Dysphagie und Refluxsymptomatik.

Zum Zeitpunkt der laparoskopischen Reintervention bestand bei 26 Patienten (85 %) ein histologisch verifizierter Barrett-Oesophagus; 3 Patienten wiesen eine Oesophagitis Grad III und ein Patient eine Oesophagitis Grad II auf.

Die durchschnittliche Dauer zwischen dem Primäreingriff und der laparoskopischen Refundoplicatio betrug 3,7 Jahre (Range: 3 Wochen bis 13 Jahre). Bei Vorliegen einer unbeeinträchtigten Oesophagusmotilität wurde ein „floppy“ Nissen durchgeführt. Patienten mit einer beeinträchtigten Oesophagusmotilität erhielten eine Fundoplicatio nach Toupet. In 2 Fällen mußte aufgrund von intraoperativen Komplikationen konvertiert werden. Das chirurgische Procedere sowie das prä- und postoperative Ergebnis wird bei Pointner et al. [20] detailliert beschrieben. Die Daten der prä- sowie postoperativ durchgeführten Untersuchungen (3 Monate und 1 Jahr post operationem) bezüglich Oesophagusmanometrie und 24-Std-pH-Metrie sind in Tabelle 1 dargestellt.

Erfassung der Lebensqualität

Zur Evaluierung der gesundheitspezifischen Lebensqualität wurde der deutschsprachige „SF-36 Health Survey“ [2] verwendet. Dieser Fragebogen beruht auf einem Inventar der „Medical Outcome Study“ (MOS) und erhebt die subjektive Beurteilung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Von der *Internationalen Arbeitsgruppe zur Bewertung der Lebensqualität* (IQOLA: International Quality of Life Assessment Group) wurden zahlreiche Übersetzungen, Validierungen und Normierungen durchgeführt, so daß verschiedene international vergleichbare Versionen vorliegen. Der SF-36 besteht aus 36 Punkten und erfaßt insgesamt 8 Dimensionen gesundheitspezifischer Lebensqualität sowie einen zusätzlichen Vergleichsfaktor: körperliche Funktionalität, körperliche Rollenfunktionalität, soziale Funktionalität, Schmerz, psychisches Wohlbefinden, emotionale Rollenfunktionalität, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität sowie den Vergleichsfaktor Änderung der Gesundheit zum Vorjahr. Für die Auswertung wurde eine konkrete Skalierung und Transformierung entwickelt, wobei die Beurteilung jeder Dimension auf einer 0–100 Skala möglich ist (100 = beste Beurteilung). Zum Vergleich liegen neben einer deutschen Normstichprobe bereits Daten von Refluxpatienten mit unterschiedlichen Behandlungsansätzen vor [17, 25, 29].

Zur Erfassung der krankheitsspezifischen Lebensqualität wurde der *Gastrointestinale Lebensqualitätsindex* (GLQI; [6]) verwendet. Dieses Befragungsinstrument ist psychometrisch überprüft, gilt als valide und wird von der „European Study Group for Antireflux Surgery“ [8] zur Evaluierung der Lebensqualität empfohlen. Der GLQI umfaßt 36 Punkte und die Beurteilung der Lebensqualität kann in Form eines Globalscores (0–144 Punkte) sowie aus

Tabelle 1. Prä- und postoperative Werte der Oesophagusmanometrie (unterer Oesophagus sphincter = UÖS) sowie der 24-Std-pH-Metrie (DeMeester-Score)

	Präoperativ	3 Monate postoperativ	1 Jahr postoperativ
UÖS/mmHg	2,7 + 2,1	12,4 + 4,8	12,3 + 4,5
DeMeester Score	57,3 + 23,8	14,7 + 10,6	12,1 + 8,7

Alle Werte sind als Mittelwerte ± Standardabweichung dargestellt

Tabelle 2. Vergleich aller Werte der SF-36-Dimensionen vor und nach laparoskopischer Refundoplicatio sowie der deutschen Normstichprobe

Dimensionen des SF-36	Normstichprobe	Präoperativ (n = 30)	3 Monate postoperativ (n = 28)	1 Jahr postoperativ (n = 28)
Körperliche Funktionalität	83,8 + 23,6	81,7 + 17,3	82,3 + 16,8	83,1 + 17,6
Körperliche Rollenfunktionalität	81,2 + 33,8	72,8 + 21,1	81,6 + 19,3	82,1 + 20,7
Emotionale Rollenfunktionalität	88,2 + 28,3	66,9 + 27,2 ^b	85,3 + 23,2 ^c	84,6 + 24,1 ^c
Psychisches Wohlbefinden	72,8 + 17,3	58,9 + 19,3 ^b	73,6 + 14,2 ^c	75,9 + 16,4 ^c
Schmerz	77,2 + 28,5	53,2 + 21,7 ^b	78,2 + 23,7 ^c	77,6 + 24,9 ^c
Vitalität	61,8 + 19,2	43,6 + 16,1 ^b	67,6 + 20,3 ^c	69,2 + 22,1 ^c
Soziale Funktionalität	87,7 + 19,5	64,7 + 18,6 ^b	85,3 + 16,7 ^c	86,6 + 17,3 ^c
Allgemeine Gesundheitswahrnehmung	66,2 + 21,0	42,8 + 14,3 ^b	73,5 + 20,5 ^c	75,8 + 19,1 ^c
Vergleichsfaktor ^a		4 = viel schlechter	1 = viel besser	2 = etwas besser

Alle Daten sind als Mittelwert ± Standardabweichung dargestellt; ^a „Gesundheitszustand im Vergleich zum Vorjahr“; ^b Vergleich präoperativer Daten mit Normstichprobe ($p < 0,05$); ^c Vergleich postoperativer mit präoperativen Daten ($p < 0,05$)

Tabelle 3. Vergleich aller Werte der GLQI-Dimensionen vor und nach laparoskopischer Refundoplicatio sowie einer entsprechenden Normstichprobe

GLQI	Normstichprobe	Präoperativ	3 Monate postoperativ	1 Jahr postoperativ
Gesamtscore	122,6 + 8,5	86,7 + 8,5	121,6 + 8,9	123,8 + 8,1
GI-Symptome	62,9 + 6,3	44,7 + 9,1	62,6 + 5,3	64,8 + 6,1
Emotioneller Status	18,5 + 2,2	11,3 + 5,1	17,8 + 2,3	17,7 + 2,4
Physische Funktionen	23,5 + 3,1	16,7 + 4,5	22,6 + 3,7	22,7 + 3,9
Soziale Funktionen	14,8 + 1,8	11,1 + 2,3	14,9 + 1,3	14,7 + 1,5
Medizinische Behandlung	3,8	2,9	3,7	3,9

Alle Daten sind als Mittelwert ± Standardabweichung dargestellt

dessen 5 Einzeldimensionen (gastrointestinale Symptome, emotionaler Status, physische Funktionen, soziale Funktionen und Belastung durch medizinische Behandlung) erfolgen. Je höher der Punktwert, umso höher die Beurteilung der Lebensqualität durch den Patienten. Neben einer altersentsprechenden und gesunden Vergleichsstichprobe liegen bereits Daten von Patienten vor und nach laparoskopischer Antirefluxchirurgie [13, 15] vor.

Beide Verfahren wurden den Patienten präoperativ sowie 3 Monate und ein Jahr später zu den postoperativen Kontrollterminen (Oesophagusmanometrie und 24-Std-pH-Metrie) zur Beurteilung vorgelegt.

Ergebnisse

Aufgrund der Tatsache, daß bei 2 Patienten konvertiert werden mußte, wurde der prä- und postoperative Vergleich der Lebensqualität auf 28 Patienten eingeschränkt.

Präoperativ weisen alle Patienten im Vergleich zur deutschen Normpopulation eine in allen 8 Dimensionen des SF-36 herabgesetzte Lebensqualität auf. Eine signifikante Differenz ergibt sich jedoch nicht für die Dimensionen körperliche Funktionalität und körperliche Rollenfunktionalität. Drei Monate nach laparoskopischer Refundoplicatio kommt es im Vergleich zu den präoperativen Werten in 6 Dimensionen des SF-36 zu einer signifikanten Verbesserung ($p < 0,05$). Auch der Zusatzfaktor (Änderung der Gesundheit im Vergleich zum Vorjahr) verbessert sich subjektiv von präoperativ „etwas schlechter“ zu 3 Monate postoperativ „viel besser“. Im Vergleich zu den präoperativen Werten erzielten die gleichen Dimensionen nach einem Jahr signifikant verbesserte Werte. Eine neuerliche Steigerung zwi-

schen 3 Monaten und einem Jahr postoperativ lag nicht vor. Der Vergleichsfaktor erzielte ein Jahr nach durchgeführter Refundoplicatio den Aussagewert „etwas besser“. Ein Gesamtüberblick über die errechneten Werte aller 8 Dimensionen findet sich in Tabelle 2.

Der Gesamtscore des GLQI aller Patienten zum präoperativen Zeitpunkt beträgt im Mittel 86,7 Punkte (Standardabweichung 12,6). Drei Monate und ein Jahr nach erfolgreicher Reoperation liegen die Werte des Gesamtscores bei 121,6 (Standardabweichung 8,9) sowie bei 123,8 Punkten (Standardabweichung 8,1) und sind gegenüber dem präoperativen Zeitpunkt signifikant erhöht ($p < 0,001$). Einen genauen Überblick über die errechneten Werte aller Dimensionen des GLQI zu den verschiedenen Erhebungszeitpunkten bietet Tabelle 3.

Ein Vergleich der gesundheitspezifischen und krankheitsbezogenen Lebensqualität zwischen Patienten mit einer ursprünglich offen und laparoskopisch durchgeführten Antirefluxoperation weist präoperativ marginale Unterschiede auf, welche jedoch nicht signifikant sind. Postoperativ bestehen keinerlei Unterschiede zwischen den beiden Stichproben, so daß auf eine genauere Darstellung dieser Werte verzichtet wird.

Diskussion

Die Erfolgsrate antirefluxchirurgischer Eingriffe liegt in Zentren über 90%. Zahlreiche Studien belegen, daß sich zwischen 5 und 20% aller fundoplicierten Patienten wegen rezidivierender oder persistierender Refluxbeschwerden sowie postoperativ neu aufgetretener Sym-

ptome neuerlich in ärztliche Behandlung begeben [8, 18, 19, 27]. Je nach Spektrum der Symptome und der zugrundeliegenden Ursachenfaktoren des fehlgeschlagenen Antirefluxeingriffs ist ein entsprechendes Therapiemanagement erforderlich [4, 23, 24]. Grundsätzlich gilt, daß Patienten ohne Dysphagie und mit nur geringem Leidensdruck primär konservativ-medikamentös zu behandeln sind. Die Indikation zu einem chirurgischen Reeingriff, in der Literatur [4, 8, 23] mit einer Häufigkeit von bis zu 6% angeführt, ist nur dann gegeben, wenn Patienten eine postoperativ persistierende Dysphagie mit oder ohne gleichzeitige Refluxbeschwerden aufweisen, die konservativ-medikamentöse Behandlung nicht ausreichend ist bzw. der Leidensdruck des Patienten als enorm angegeben wird. Aufgrund vorliegender Studien kann eine Reoperation gute Behandlungsergebnisse von über 80% bringen. Die meisten Daten liegen jedoch für die konventionelle Vorgehensweise vor [5, 11, 22]. Nur wenige Arbeiten beschreiben erste Erfahrungen und Ergebnisse mit der laparoskopischen Variante der Revision [3, 7, 10, 20, 28].

Die eigenen Erfahrungen mit der laparoskopischen Refundoplicatio entsprechen grundsätzlich den ersten Ergebnissen mit der primär erfolgreichen laparoskopischen Antirefluxchirurgie bei entsprechender Lernkurve [19, 20]. Diese Ergebnisse beziehen sich sowohl auf das traditionelle Ergebnis als auch auf Daten der sich verändernden krankheitsspezifischen Lebensqualität [13, 15], wobei sich das verwendete Erhebungsverfahren (GLQI) als ein geeignetes, leicht zu handhabendes und sensitives Inventar erwies.

In der vorliegenden Studie wird erstmals versucht, die sich verändernde Lebensqualität nach laparoskopischer Refundoplicatio mit einem nicht krankheitsspezifischen Fragebogen zu evaluieren. Im Vergleich zur Normpopulation weisen Patienten mit einer fehlgeschlagenen Antirefluxoperation trotz medikamentöser Therapie eine in zahlreichen Dimensionen des SF-36 herabgesetzte gesundheitsbezogene Lebensqualität auf. Diese reduzierte Lebensqualität bezieht sich sowohl auf das Ausmaß an Schmerzen und deren Einfluß auf das Alltagsleben, die gegenwärtige sowie zukünftige Beurteilung des allgemeinen Gesundheitszustands, als auch auf die Vitalität im Alltag, das Ausmaß an Beeinträchtigungen sozialer Aktivitäten durch emotionale, aber auch körperliche Probleme sowie die allgemeine psychische Gesundheit. Auch ein Vergleich des gesundheitlichen Zustands zum Vorjahr wird von den Patienten als durchschnittlich „etwas schlechter“ beurteilt. Lediglich physische Aspekte, wie Einschränkungen allgemeiner oder täglicher körperlicher Aktivitäten (z. B. Selbstversorgung, Treppen steigen, weniger körperlich schaffen), wiesen keinerlei Beeinträchtigungen auf.

Ein Vergleich zwischen unseren Daten und jenen [25] von amerikanischen Patienten vor einem laparoskopischen Ersteingriff weist präoperativ vergleichbare Einschränkungen der Lebensqualität auf. Unterschiede lassen sich lediglich für die körperlichen Dimensionen erkennen, welche bei unserem Patientengut keine signifikanten Einschränkungen im Vergleich zur gesunden Referenzpopulation ergeben. Im Gegensatz dazu sind

bei amerikanischen Patienten die Dimensionen „körperliche Funktionalität“ und „körperliche Rollenfunktionalität“ ebenfalls signifikant beeinträchtigt. Eine vergleichbare Reduzierung der Lebensqualität ist auch bei Patienten vor Beginn einer medikamentösen Therapie zu beobachten [29].

Drei Monate und 1 Jahr nach erfolgreich durchgeführter laparoskopischer Refundoplicatio liegen alle Werte im Normbereich. Darüber hinaus betrachten Patienten mit einem Reeingriff ihren allgemeinen Gesundheitsstatus im Vergleich zum Vorjahr durchschnittlich als „viel besser“ bzw. „etwas besser“. Die Tatsache, daß es zwischen 3 Monaten und einem Jahr postoperativ zu keiner neuerlichen Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität kommt, spricht für die Effizienz und eine rasche Rekonvaleszenz nach laparoskopischer Refundoplicatio. Eine vergleichbare Steigerung konnte auch nach primär erfolgreich durchgeführter laparoskopischer Antirefluxchirurgie erzielt werden [25].

Im Gegensatz zu symptom-spezifischen Erhebungsverfahren [6] läßt der SF-36 keinerlei Aussagen betreffend gastrointestinaler Nebenwirkungen der Antirefluxchirurgie im eigentlichen Sinne zu. Jedoch ermöglicht dieses Inventar einen detaillierten Einblick in die allgemeine gesundheitsbezogene Lebensqualität vor und nach laparoskopischer (Re-)Fundoplicatio. Eine genaue Betrachtung einzelner Punkte läßt keinerlei negative Auswirkungen der Reoperation auf die Dimensionen des SF-36 erkennen.

Diesbezüglich ergibt sich aus der Betrachtung der Lebensqualitätsveränderungen durch den GLQI neben der Tatsache einer signifikanten Qualitätsverbesserung in allen Dimensionen auch eine Aussagemöglichkeit betreffend potentieller Nebenwirkungen. Die Lebensqualitätsveränderung ist aufgrund der vorliegenden Veränderungen mit der – nach einer primär erfolgreichen – laparoskopischen Antirefluxoperation, bei nahezu identen Werten, vergleichbar [13, 15].

Hinsichtlich potentieller Nebenwirkungen nach laparoskopischer Refundoplicatio ergaben sich keine neuen Erkenntnisse. Anfänglich anamnestisch zu erhebende Anpassungsprobleme, wie ein frühes Sättigungsgefühl oder eine leichte Form von Schluckbeschwerden, waren 3 Monate nach dem Reeingriff nur noch bei 2 Patienten zu erheben und sind primär als das Resultat einer spezifischen Persönlichkeitsstruktur mit entsprechender Adaptationsproblematik [12] zu diskutieren. Lediglich 2 Patienten benötigten eine medizinische Nachbehandlung wegen postoperativer Komplikationen: Ein Patient mußte sich einer Dilatation aufgrund einer stark ausgeprägten und anhaltenden Dysphagie unterziehen und ist seither beschwerdefrei; ein weiterer Patient mußte medikamentös mit dem Symptom „gas bloat“ behandelt werden und war zum Kontrolltermin nach 3 Monaten ebenfalls völlig beschwerdefrei. Zwei Patienten wiesen bei normalen Druckwerten am distalen Oesophagusphincter erhöhte DeMeester-Scores auf; beide Patienten sind jedoch subjektiv beschwerdefrei, in ihrer Lebensqualität unauffällig und weisen endoskopisch keinerlei Entzündungszeichen auf. Obwohl beide Patienten keinen Barrett-Oesophagus haben,

wurde eine jährliche Endoskopiekontrolle wie bei Barrett-Patienten empfohlen. Auch jene 2 Patienten, bei denen eine Konversion notwendig war, erzielten zu den beiden postoperativen Kontrollterminen vergleichbare Steigerungen ihrer Lebensqualität in beiden Erhebungsverfahren. Unterschiede fanden sich lediglich im traditionellen Ergebnis [20].

Patienten mit einer primär offen durchgeführten Antirefluxoperation weisen im Gegensatz zu laparoskopisch voroperierten Patienten vor dem Reeingriff eine zusätzliche, jedoch nicht signifikante Beeinträchtigung auf, welche postoperativ nicht mehr besteht. Obwohl die Differenz nicht signifikant ist, stellt diese Tatsache vor dem Reeingriff unserer Meinung nach eine nicht unwesentliche Information für Chirurgen und Patienten dar: In Summe der gesamten Lebensqualitätsverbesserung profitieren Patienten mit einer primär offen durchgeführten Antirefluxoperation zusätzlich von einem laparoskopischen Reeingriff.

Patienten mit einer fehlgeschlagenen Antirefluxoperation profitieren zweifelsohne von konservativ-medikamentösen Therapieansätzen. Die laparoskopische Refundoplicatio stellt jedoch bei einem sorgfältig ausgewählten und präoperativ genau abgeklärten Patientengut eine effektive Alternative zur konservativen Behandlung dar. Neben einer Normalisierung physiologischer Parameter führt der Reeingriff zu einer signifikanten Verbesserung der krankheitsspezifischen und auch gesundheitsbezogenen Lebensqualität aller betroffenen Patienten. Diese Verbesserung ist ungeachtet der Tatsache zu erzielen, ob Patienten offen oder laparoskopisch voroperiert wurden.

Literatur

- Bullinger M (1997) Gesundheitsbezogene Lebensqualität und subjektive Gesundheit. *Psychother Psychosom Med Psychol* 47: 76
- Bullinger M, Kirchberger I, Ware J (1995) Der deutsche SF-36 Health Survey. *Z Gesundheitswiss* 1: 21
- Curet MJ, Josloff RK, Schoeb O, Zucker KA (1999) Laparoscopic reoperation for failed antireflux procedures. *Arch Surg* 134: 559
- Dallemagne B, Weerts JM, Jahaes C, Markiewicz S (1996) Causes of failures of laparoscopic antireflux operations. *Surg Endosc* 10: 305
- Deschamps C, Trastek VF, Allen MS, Pairolero PC, et al (1997) Long-term results after reoperation for failed antireflux procedures. *J Thorac Cardiovasc Surg* 113: 545
- Eypasch E, Wood-Dauphinée S, Williams JI, Ure B, et al (1993) Der gastrointestinale Lebensqualitätsindex (GLQI). *Chirurg* 64: 264
- Floch NR, Hinder RA, Klingler PJ, Branton SA, et al (1999) Is laparoscopic reoperation for failed antireflux surgery feasible? *Arch Surg* 134: 733
- Fuchs KH, Feussner H, Bonavina L, Collard JM, Coosemans W (1997) Current status and trends in laparoscopic antireflux surgery: results of a consensus meeting. *Endoscopy* 29: 298
- Glise H, Wiklund K (1997) Measurement of the impact of heartburn and dyspepsia on quality of life. *Aliment Pharmacol Ther* 11: 73
- Horgan S, Pohl D, Bogetti D, Eubanks T, Pellegrini C (1999) Failed antireflux surgery: what have we learned from reoperations? *Arch Surg* 134: 809
- Jamieson GG (1993) The results of anti-reflux surgery and reoperative anti-reflux surgery. *Gullett* 3: 41
- Kamolz T, Bammer T, Pointner R (2000) Predictability of dysphagia after laparoscopic Nissen fundoplication. *Am J Gastroenterol* 95: 408
- Kamolz T, Bammer T, Wykypiel H Jr, Pasiut M, Pointner R (2000) Quality of life – surgical outcome following laparoscopic Nissen and Toupet fundoplication: one year follow-up. *Endoscopy* 32: (in press)
- Kamolz T, Pointner R (1998) Lebensqualität – Ein Beurteilungskriterium in der Chirurgie. *Acta Chir Austriaca* 30: 355
- Kamolz T, Wykypiel H Jr, Bammer T, Pointner R (1998) Lebensqualität nach laparoskopischer Antirefluxchirurgie – Nissen-Fundoplicatio. *Chirurg* 69: 947
- Lorenz W (1998) Klinemetrie (klinische Studien)-Bilanz. *Chirurg* 69: 325
- McDougall NI, Johnston BT, Kee F, Collins JSA, et al (1996) Natural history of reflux oesophagitis: a 10 year follow-up of its effect on patients symptomatology and quality of life. *Gut* 38: 481
- Perdikis G, Hinder RA, Lund RJ, Raiser F, Katada N (1997) Laparoscopic Nissen fundoplication: where do we stand? *Surg Laparosc Endosc* 7: 17
- Pointner R (1998) Laparoskopische Antirefluxchirurgie – Erfahrungsbericht aus Österreich. *Zentralbl Chir* 123: 1148
- Pointner R, Bammer T, Then P, Kamolz T (1999) Laparoscopic refundoplication after failed antireflux surgery. *Am J Surg* 178: 541
- Revicki DA, Sorensen S, Maton PN, Orlando RC (1998) Health-related quality of life outcomes of omeprazole versus ranitidine in poorly responsive symptomatic gastroesophageal reflux disease. *Dig Dis* 15: 284
- Siewert JR, Stein HJ, Feussner H (1989) Reoperations after failed antireflux procedures. *Ann Chir Gynaecol* 84: 122
- Skinner DB (1992) Surgical management after failed antireflux operations. *World J Surg* 16: 359
- Stein HJ, Feussner H, Siewert JR (1996) Failure of antireflux surgery: causes and management strategies. *Am J Surg* 171: 36
- Trus TL, Laycock WS, Waring JP, Branum GD, Hunter JG (1999) Improvement in quality of life measures after laparoscopic antireflux surgery. *Ann Surg* 229: 331
- Velanovich V, Karmy-Jones R (1998) Measuring gastroesophageal reflux disease. Relationship between the health-related quality of life score and physiologic parameters. *Am Surg* 64: 649
- Watson DI, Jamieson GG (1998) Antireflux surgery in the laparoscopic era. *Br J Surg* 85: 1173
- Watson DI, Jamieson GG, Game PA, Williams RS, Devitt PG (1999) Laparoscopic reoperation following failed antireflux surgery. *Br J Surg* 86: 98
- Watson RGP, Tham TCK, Johnston BT, McDougall NI (1997) Double blind cross-over placebo controlled study of omeprazole in the treatment of patients with reflux symptoms and physiological levels of acid reflux – the „sensitive oesophagus“. *Gut* 40: 487

Dr. T. Kamolz
Abteilung für Allgemeinchirurgie
Allgemein öffentliches Krankenhaus Zell am See
Paracelsusstraße 8
5700 Zell am See
Österreich
E-Mail: tkamolz@yahoo.com