

Journal für  
**Gastroenterologische und  
Hepatologische Erkrankungen**

Fachzeitschrift für Erkrankungen des Verdauungstraktes

**Gastroösophageale Refluxkrankheit**

- Eine psychologische

**Betrachtungsweise**

Kamolz T, Granderath FA

Pointner R

*Journal für Gastroenterologische  
und Hepatologische Erkrankungen*

2004; 2 (2), 15-20

Österreichische Gesellschaft  
für Gastroenterologie und  
Hepatology

[www.oeggh.at](http://www.oeggh.at)



**ÖGGH**

Österreichische Gesellschaft  
für Chirurgische Onkologie

[www.aco-asso.at](http://www.aco-asso.at)

**acoasso**

Österreichische Gesellschaft für Chirurgische Onkologie  
Austrian Society of Surgical Oncology

Homepage:

**[www.kup.at/  
gastroenterologie](http://www.kup.at/gastroenterologie)**

Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in EMBASE/Compendex, Geobase  
and Scopus

[www.kup.at/gastroenterologie](http://www.kup.at/gastroenterologie)

Member of the



Krause & Pacherneegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. 032035263M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Gastroösophageale Refluxkrankheit – Eine psychologische Betrachtungsweise

Th. Kamolz, F. A. Granderath, R. Pointner

*Physiologische und psychologische Aspekte können bei unterschiedlichen gastrointestinalen Erkrankungen, auch bei ösophagealen Symptomen, miteinander interagieren. Aufgrund dieser Interaktion liegen zum Teil interdisziplinäre Therapiekonzepte vor, um verschiedene gastrointestinale Krankheitsbilder ganzheitlich behandeln zu können. Die Wirkungsweise psychologischer Faktoren bei der gastroösophagealen Refluxkrankheit ist hingegen noch größtenteils unklar, nicht eindeutig definiert und daher Ziel zahlreicher Studien. Der vorliegende Artikel bietet einen Überblick bezüglich möglicher psycho-physiologischer Zusammenhänge und medizinischer sowie etwaiger psychologischer Interventionsansätze der gastroösophagealen Refluxkrankheit.*

*Although gastroesophageal reflux disease (GERD) can be traced back to disorders of the gastroesophageal junction, several psychological factors can play an important role in the process of GERD. Even if many aspects are still unknown, the following is conceivable: that well defined personality factors moderate the effect of stress on the gastroesophageal junction, just as they can influence the perception and assessment of symptoms. Additionally, psychiatric disorders as comorbidities can also accompany GERD. For this reason, it is necessary to consider if an extension of hitherto psychological interventions could be helpful in patients with a subjective link between reflux and stress on an emotional personality related level, or in patients with attendant psychiatric disorders. This broadening relates both to the conservative use of antireflux medication and to surgical therapy, since a postoperative shift in symptoms can occur. The effectiveness of psychological interventions in several gastrointestinal patient groups could already be shown in the past. Whereas evidence for their effectiveness in patients suffering with GERD is partly still outstanding and should be investigated in the future especially as several individual promising starts have been made. J Gastroenterol Hepatol Erkr 2004; 2 (2): 15–20.*

In den westlichen Industriestaaten stellt die gastroösophageale Refluxkrankheit die häufigste Erkrankung des oberen Gastrointestinaltraktes dar. Symptome der Refluxkrankheit werden von 40 % der weißen US-Bevölkerung monatlich, von 20 % wöchentlich und von etwa 10 % täglich angegeben [1]. Das Spektrum an charakteristischen Symptomen reicht von Sodbrennen, epigastrischen und thorakalen Schmerzen, Regurgitation, Aufstoßen mit teilweise geschmacklichen Sensationen und Dysphagie bis zu respiratorischen Beschwerden wie nächtlichem Erbrechen mit chronischem Reizhusten und Dyspnoe, rezidivierenden bronchospastischen Episoden oder chronischer Laryngitis. Bei genauerer Anamneseerhebung kann jedoch ein zusätzliches Spektrum an refluxunspezifischen Beschwerden erhoben und mit diesem Krankheitsbild in Zusammenhang gebracht werden [2, 3].

Die Ursache für diese stark lebensqualitätsbeeinträchtigende und benigne Erkrankung liegt in einem pathologischen Rückfluß von Mageninhalt in die Speiseröhre. Angeführt werden muß, daß etwa 50–70 % aller Menschen mit vorhandener Refluxsymptomatik keinerlei Entzündungszeichen oder Veränderungen in der Speiseröhre aufweisen [4] (endoskopisch negative Refluxkrankheit). Bei 40 % der endoskopisch negativen Personen liegt zusätzlich auch eine normale Säurebelastung der Speiseröhre [4, 5] vor. Der Terminus „functional heartburn“ wird in der aktuellen Literatur für dieses Krankheitsbild verwendet [6].

## Eine psychologische Betrachtungsweise

Seit dem Ende der 70er Jahre wurden zahlreiche Studien durchgeführt, um potentielle Zusammenhänge zwischen den Symptomen oder Ursachenfaktoren der Refluxkrankheit und psychologisch relevanten Faktoren herzustellen. Diverse Studien belegen, daß bis zu 60 % der Patienten mit einer Refluxsymptomatik unter Streßbedingungen verstärkt Beschwerden wahrnehmen, bzw. diese überhaupt erst

wahrnehmen [7, 8]. Aufgrund von pH-metrischen Untersuchungen bei Refluxpatienten konnte festgestellt werden, daß weniger als 20 % der objektiven Refluxepisoden bedingt durch eine erhöhte Säureexposition im distalen Ösophagus mit einer subjektiven Refluxsymptomatik auf Seiten der Patienten einhergehen [9]. Im Gegensatz dazu werden Beschwerden auch ohne objektivierbare Befunde wahrgenommen [10], wodurch eine geringe Korrelation zwischen Säureexposition im Ösophagus und Symptomwahrnehmung gegeben ist [11].

In den letzten 15 Jahren wurden in diesem Kontext zahlreiche Untersuchungen durchgeführt, um mögliche psycho-physiologische Faktoren wie Streß, emotionale Belastung oder Persönlichkeitsfaktoren mit dem Refluxgeschehen in Zusammenhang zu bringen. Als limitierend ist anzumerken, daß die meisten Studien unter Laborbedingungen entstanden sind und somit alltägliche Belastungssituationen nicht berücksichtigt, oder an gesunden Probanden durchgeführt wurden. Einige der verwendeten physiologischen Stressoren (z. B. cold-pressor-task) weisen trotz definierter physikalischer Eigenschaften und guter Standardisierbarkeit der Versuchsanordnung auf der Probandenebene sehr individuelle Schwellenwerte für deren Wahrnehmung auf. Auch ist die Intensität von mentalen Stressoren von der Motivation sowie auch den intellektuellen Möglichkeiten und Vorerfahrungen bzw. der Erwartungshaltung von Probanden abhängig. Dadurch bedingt liegen auch zum Teil kontroversiell zu diskutierende Ergebnisse vor.

## Streß und manometrische Befunde

Erste Untersuchungen hinsichtlich Veränderungen der Motilität des distalen Ösophagus und laborinduziertem Streß wurden bereits in den 20er Jahren experimentell [12, 13] durchgeführt. Rubin et al. [14] konnten feststellen, daß non-propulsive Kontraktionen im distalen Ösophagus durch belastende Befragungen von fünf gesunden Probanden ausgelöst werden können. Young et al. [15] untersuchten die Auswirkungen des „cold-pressor-task“, Lärmbelastung von 100 dB und von kognitiven Problemlöseaufgaben auf ösophageale Manometriewerte bei 25 gesunden Probanden. Sowohl unter physiologischen als auch unter kognitiven Belastungsbedingungen kam es zur einem kurzzeitigen Druckanstieg am unteren Ösophagusphink-

**Korrespondenzadresse:** Mag. Dr. Thomas Kamolz, Abteilung für Allgemein Chirurgie, A.ö. Krankenhaus Zell am See, A-5700 Zell am See, E-mail: kamolz@utanet.at

ter, anschließender Relaxation und zu Veränderungen in der Ösophagusmotilität. Zu einem vergleichbaren Ergebnis kamen auch Ayres et al. [16] bei Patienten mit einem Colon irritabile oder Anderson et al. [17] bei 19 Patienten mit nicht-kardialen Brustschmerz. Unter verschiedenen Belastungsbedingungen trat ein signifikanter Amplitudenanstieg von Ösophaguskontraktionen auf, wobei sich kognitive Problemlöseaufgaben deutlich belastender auswirkten als Lärmbelastung. In anderen Studien [18, 19] konnte nachgewiesen werden, daß Streß mit einer postprandial verlangsamten Sphinkterrelaxation einhergeht oder eine verstärkte Kontraktion der Zwerchfellschenkel verursacht, womit prinzipiell eine Sphinkterdruckerhöhung und ein reduziertes Refluxgeschehen einhergehen.

Aus diesen Ergebnissen läßt sich ableiten, daß unterschiedliche Streßbedingungen zu Veränderungen in der Speiseröhrenmotilität sowie am unteren Sphinkter führen und somit partiell mit dem Refluxgeschehen in Zusammenhang gebracht werden können. Mögliche Veränderungen von längerfristigen Belastungsauswirkungen auf die Funktionalität des gastroösophagealen Übergangssystems liegen jedoch nicht vor.

### **Streß und pH-metrische Befunde**

Untersuchungen bezüglich möglicher Zusammenhänge zwischen Laborstreß und pH-metrischen Befunden ergaben *per se* negative Ergebnisse. So fanden Bradley et al. [8] bei 17 Refluxpatienten keinerlei Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen experimentellen Stressoren und objektiven Befunden wie Anzahl an Refluxepisoden, Dauer der längsten Refluxphase oder dem gesamtheitlichen Säurewert der Testphase. Im Gegensatz dazu stiegen andere physiologische Parameter wie Herzfrequenz und Blutdruck als Nachweis der belastenden Situationsauswirkung signifikant an. Hingegen kam es bei Patienten mit einem subjektiven Zusammenhang zwischen Streß und deren Refluxsymptomatik unter den Testbedingungen zu einem signifikanten Anstieg ausschließlich subjektiv wahrgenommener Beschwerden. Zu einem teilweise vergleichbaren Ergebnis kamen Cook und Collins [20] bei gesunden Probanden, wobei der Einfluß von Streß auf den postprandialen Reflux untersucht wurde. Ebenfalls keinerlei Zusammenhänge fanden Sonnenberg et al. [21] zwischen lärmbedingter Belastung und der Säuresekretion im Magen sowie der Durchblutung der Mukosa bei gesunden Testpersonen.

### **Die Auswirkung von Persönlichkeitsmerkmalen**

Von einem interessanten Resultat berichten Holtman et al. [22]. Die Autoren untersuchten die Auswirkung von mentalem Streß auf die gastrale Säuresekretion auf Ebene von Persönlichkeitsmerkmalen. In dieser Studie erwies sich das Merkmal „Impulsivität“ bei gesunden Probanden als relevantes Merkmal. Personen mit einer hohen Impulsivitätsausprägung wiesen unter Streßbedingungen einen signifikanten Säureanstieg auf, während bei Personen mit einer geringen Merkmalsausprägung der Säurewert abfiel. All diese Ergebnisse führen zu der Annahme, daß Streß nur eingeschränkt Veränderungen im Säuregeschehen hervorruft. Eine Veränderung dürfte eher bei einer Subgruppe von Refluxpatienten mit einem subjektiven Zusammenhang zwischen Streß und den wahrgenommenen Beschwerden über die Ebene der Emotionalität und einer bestimmten Persönlichkeitsstruktur ablaufen.

Eine weitere Moderatorvariable dürfte „Ängstlichkeit“ darstellen [23, 24], welche unter Belastungsbedingungen

ansteigt und über die neuronale Ebene zentral zu einer Sensibilisierung gegenüber physiologischen Prozessen und somit zur verstärkten Symptomwahrnehmung führt. Eine aktuelle Studie von Wright et al. (submitted manuscript) untersuchte die Auswirkung von unterschiedlichen Streßoren bei Refluxpatienten auf den Cortisolspiegel, verschiedene pH-metrische Parameter, die subjektive Symptomwahrnehmung sowie auf das Merkmal „Angst/Ängstlichkeit“. Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe kam es bei Probanden unter Streßbedingungen zu einem Anstieg des Cortisolwertes und dem Ausmaß an Ängstlichkeit. Ein Anstieg von objektivierten Refluxepisoden konnte nicht erhoben werden und auch die subjektive Symptomwahrnehmung war ohne Zusammenhang zu objektivierten Refluxepisoden oder wurde primär als diffus wahrgenommen. Ob ein solches Geschehen möglicherweise die Grundlage für Patienten mit einem hypersensitiven Ösophagus („irritable esophagus“) oder einer nicht-erosiven (endoskopisch negativen) Refluxkrankheit darstellt, wird zumindest diskutiert [25–27] und ist Gegenstand aktueller Studien. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, daß Patienten mit einer endoskopisch negativen Refluxkrankheit ein vergleichbares Symptomspektrum mit entsprechender Intensität sowie ein identisches Krankheitsverhalten aufweisen wie Patienten mit einer erosiven Erkrankung [25]. Einen detaillierten Überblick über die nicht-erosive Refluxkrankheit bieten beispielsweise Galmiche et al. [28].

Neben Impulsivität und Ängstlichkeit scheinen auch noch andere Merkmale wie sozialer Rückzug, Depressivität oder Somatisierung in Zusammenhang zu Motilitätsveränderungen und gastraler Säuresekretion gebracht werden zu können [23, 24, 29–31]. Eigene Untersuchungen [32] an 100 Refluxpatienten lassen die Annahme zu, daß neben zu Teil signifikanten Unterschieden in der Persönlichkeitsstruktur auch unterschiedliche Streßverarbeitungsstrategien im Umgang mit alltäglichen Belastungen im Vergleich zwischen streßsensitiven und streßspezifischen Refluxpatienten bestehen. Streßsensitive Patienten bevorzugen eine verstärkt aktive Belastungskontrolle, zeigen gehäuft aggressivere Tendenzen, verzichten eher auf soziale Unterstützung und weisen eine geringere Fluchttendenz vor Belastungssituationen auf. Seitens ihrer Persönlichkeitsstruktur nehmen sie sich verstärkt als leistungsorientiert wahr, empfinden jedoch gleichzeitig ein hohes Ausmaß an körperlichen Beschwerden und Beanspruchungen mit der Tendenz zu psychosomatischen Befindlichkeitsstörungen. Zusätzlich geben streßsensitive Refluxpatienten neben einer vermehrten und belastenderen Refluxsymptomatik auch weitere gastrointestinale Beschwerden an, welche jedoch nach einer erfolgreichen chirurgischen Therapie im Sinne einer Symptomverstärkung bzw. Verschiebung in den Vordergrund treten. Auch konnte festgestellt werden, daß hinsichtlich des tageszeitlichen Auftretens (Tag-/Nachtreflux) signifikante Unterschiede bestehen, obwohl diese Unterteilung zum Teil kritisch diskutiert wird. Über 90 % der streßsensitiven Refluxpatienten lassen sich als Tagreflexer beschreiben. Zusätzliche Differenzen in objektiven Parametern (DeMeester Score, Manometriebefund) wurden hingegen nicht gefunden. Zu einem auszugswise vergleichbaren Ergebnis kamen Velanovich und Karmy-Jones [33]. Die Autoren fanden keinerlei Korrelationen zwischen dem Druck am unteren Ösophagus-sphinkter, pH-metrischen Befunden, dem Grad der Refluxerkrankung und der erhobenen Lebensqualität. Signifikante Zusammenhänge fanden sich ausschließlich zwischen der Häufigkeit subjektiv wahrgenommener Beschwerden und der Lebensqualität.

Ein Modell etwaiger psychophysiologischer und kognitiver Interaktionen wird von Cohen und Snape [34] hypothetisch dargestellt und beruht auf der Wechselwirkung von exzitatorischen und inhibitorischen neurohumoralen Substanzen mit Streß und deren Auswirkung auf das distale Sphinktersystem. Wenige neurophysiologische Arbeiten am gastroösophagealen Übergang [35, 36] beschreiben nervale Reflex- und Erregungsprozesse, welche für Wahrnehmungen von Schmerz, Brechreiz oder Mißempfindungen verantwortlich scheinen und zumindest indirekt mit dem Refluxgeschehen in Zusammenhang gebracht werden können. Informative Übersichtsarbeiten betreffend Grundprinzipien der Neurogastroenterologie hinsichtlich Physiologie und Symptomwahrnehmung bieten Kellow et al. [37] oder Drossman et al. [38].

Aufgrund dieser Befunde dürfte es sich bei der gastroösophagealen Refluxkrankheit um keine „psycho-physiologische“ Erkrankung handeln, wie zumindest in der Vergangenheit tendentiell angenommen wurde. Diese Annahme beruht teilweise auf individuellen Beobachtungen und der Tatsache, daß Refluxbeschwerden bei Patienten mit psychiatrischen Diagnosen gehäuft auftreten [39]. Auch wurde in der Vergangenheit der Zusammenhang zwischen einer Hiatushernie und psychiatrischen Diagnosen thematisiert [29]. Gesichert scheint jedoch die Annahme, daß die Refluxkrankheit bzw. deren Symptomwahrnehmung durch Aspekte wie Streß, emotionale Belastungen und bestimmte Persönlichkeitsmuster bei einem Teil der Patienten beeinflussbar ist. Dieses Wissen sollte daher in die medizinische Diagnostik und Therapie, zumindest bei jenem Teil der Patienten, miteinbezogen werden.

### Medizinische Therapieansätze und psychologische Aspekte

Aus medizinischer Sicht liegen grundsätzlich zwei sehr unterschiedliche Behandlungskonzepte vor, welche jeweils bei klar definierter Indikation durchgeführt werden können: medikamentöse Behandlung versus chirurgische Therapie. Auf die Möglichkeit endoskopischer Behandlungsstrategien sollte zwar hingewiesen, aber auf eine genauere Darstellung in dieser Arbeit verzichtet werden. Ziel einer jeglichen Therapie ist neben dem Erreichen einer Beschwerdefreiheit und somit der Verbesserung der Lebensqualität aus Sicht des Patienten die Abheilung von Schleimhautläsionen, das Verhindern einer progressiven oder rezidivierenden Krankheitsentwicklung, auch eine Prävention in Hinsicht auf die Entwicklung eines potentiellen Barrett-Ösophagus. Dieses grundsätzliche Therapieziel kann medikamentös mit Hilfe von Antazida, Prokinetika, H<sub>2</sub>-Blockern und/oder Protonenpumpenhemmern erzielt werden. Die Indikation zur chirurgischen Therapie ist dann gegeben, wenn der Leidensdruck entsprechend hoch und die Lebensquali-

**Tabelle 1:** Begleitende Maßnahmen zur konservativ-medikamentösen Therapie

1. Vermeidung / Reduzierung von Streß
2. Gewichtsreduktion
3. Veränderung von Ernährungs- und Trinkgewohnheiten (kohlenhydrat- und fettarme bzw. eiweißreiche Nahrung, Koffeinreduzierung)
4. Alkohol- und Nikotinverzicht
5. Verzicht auf späte Abendmahlzeiten
6. Veränderung des Eßverhaltens (langsam, kleine Bissen, gut kauen)
7. Keine einengende Bekleidung
8. Vermeidung von Obstipation
9. Schlafen mit erhöhtem Oberkörper
10. Möglicher Verzicht von sphinkterdrucksenkenden Medikamenten

tät stark beeinträchtigt ist, Komplikationen der Refluxkrankheit aufgetreten sind, ein ursächlicher Funktionsdefekt nachweisbar ist und schlußendlich der Allgemeinzustand des Patienten eine Operation zuläßt [2].

Begleitend zur medikamentösen Therapie werden die Patienten zumeist angehalten, bestimmte Verhaltensänderungen einzuleiten, um eine zusätzliche Verbesserung des Beschwerdebildes zu erzielen (Tab. 1). Es liegen jedoch keine kontrollierten Studien vor, welche die Effizienz dieser theoretischen Verbesserungsannahmen eindeutig belegen, so nachvollziehbar diese auch experimentell belegt sein mögen [40]. Da es sich hierbei primär um verhaltensbezogene Maßnahmen alltäglicher Gewohnheiten handelt, ergibt sich aber dennoch *per se* die erste Möglichkeit psychologisch-verhaltensorientierter Interventionen (z. B. Gewichtsreduktion, Nikotinabstinenz, Vermeidung von Streß).

Anzumerken ist an dieser Stelle, daß es sich bei der gastroösophagealen Refluxkrankheit primär um eine chronische Erkrankung handelt und daher eine medikamentöse Dauertherapie bei einem Großteil der betroffenen Patienten in Betracht gezogen werden muß. Eigene Daten [41] belegen jedoch, daß die Compliance hinsichtlich einer empfohlenen Medikation bei 25 % der untersuchten Patienten nicht gegeben war und lediglich 40 % der Patienten den ärztlichen Empfehlungen entsprechend folgten. Eine Analyse der Daten ergab, daß der Grad der Compliance in Zusammenhang mit der Verständlichkeit der Information über die Erkrankung, der Intensität der Symptomatik, dem Schweregrad der Erkrankung, aber auch der Persönlichkeitsstruktur gebracht werden kann. Als relevantestes Kriterium bei Patienten mit einer nicht gegebenen Compliance ließ sich jedoch eine generell ablehnende Einstellung hinsichtlich Medikamenten evaluieren, welche wiederum mit der Persönlichkeitsstruktur in Zusammenhang zu bringen war.

Im Gegensatz zur medikamentösen Therapie konnte bei chirurgischen Interventionsstudien die Auswirkung von psychologischen Faktoren auf die subjektive Ergebnisqualität der Behandlung belegt werden [42, 43]. Bestimmte Persönlichkeitsmerkmale scheinen dabei eine wesentliche Rolle bezüglich der subjektiven Belastungsbeurteilung postoperativ notwendiger Anpassungsprozesse (z.B. Eßverhalten) sowie Dysphagiebeschwerden zu spielen [43]. Erste Ergebnisse einer vorliegenden Interventionsstudie belegen diesbezüglich den positiven Effekt einer zusätzlich durchgeführten psychologischen Intervention bei chirurgischen Patienten mit streßassoziierter Symptomatik auf die subjektive Ergebnisqualität [44].

Weiter ist anzuführen, daß zahlreiche psychologisch relevante Faktoren die chirurgische Ergebnisqualität aus Sicht der Patienten negativ beeinflussen. So konnte nachgewiesen werden, daß unterschiedlichste psychische Störungen wie beispielsweise die Depression sich nachhaltig auf die Ergebnisqualität auswirken können, ohne jedoch ein objektives Korrelat aufzuweisen [45, 46]. Refluxpatienten mit einer Depression als Komorbidität weisen postoperativ nach einer laparoskopischen Nissen-Fundoplicatio ein höheres Maß an subjektiven Schluckbeschwerden auf, zeigen ein geringeres Ausmaß an Zufriedenheit mit der Behandlung und eine geringe Verbesserung der Lebensqualität, klagen über diffuse Symptome und problematische Einschränkungen hinsichtlich Schonung oder Eß- und Ernährungsweise. Die Durchführung einer laparoskopischen Toupet-Fundoplicatio bei Refluxpatienten mit begleiten-

der Depression wird von den Autoren diskutiert, da dieses operative Verfahren nicht zu den zuvor beschriebenen Problemen führte. Im Gegensatz dazu belegen eigene Ergebnisse [47] überraschend einen positiven Effekt der laparoskopischen Antirefluxchirurgie bei Refluxpatienten mit der Komorbidität einer Angststörung. So kam es bei einem Drittel dieser Patienten innerhalb der ersten postoperativen Monate zu einer Beseitigung der Angststörung.

Neben etwaigen psychischen Störungen als beeinträchtigender Faktor für das chirurgische Outcome erwies sich auch der Grad der Compliance gegenüber der präoperativen Antirefluxmedikation als ein wesentlicher Indikator für den Operationserfolg [48]. Patienten mit einer nicht gegebenen Compliance hinsichtlich der präoperativen Medikation erwiesen sich im Vergleich zu Patienten mit hoher Compliance als weniger günstige Operationskandidaten: Diese verzeichneten einen geringen Lebensqualitätsanstieg, beklagten persistierende Schluckprobleme ohne objektives Korrelat, waren mit dem Operationsergebnis in einem geringeren Maß zufrieden bzw. verzeichneten eine deutlich höhere Rate an neuerlichen chirurgischen Interventionen (z. B. Dilatation, Re-Funduplicatio).

Zusammenfassend kann man also anführen, daß neben objektiven Kriterien zur chirurgischen Patientenselektion durchaus auch psychologische Aspekte ergänzend hinzugezogen werden können.

### Begleitende psychologische Interventionsansätze

Aus psychologischer Sicht wurden einige Studien durchgeführt, welche die Auswirkung von Biofeedbackverfahren auf den unteren Ösophagus sphinkter und die Refluxsymptomatik untersuchten [49–51]. Aufgrund des großen technischen Aufwandes handelt es sich jedoch häufig nur um Einzelfallstudien. So veränderten Gordon et al. [51] mittels Biofeedback den Ruhedruck des unteren Sphinkters eines Patienten mit 8jähriger Refluxanamnese von 2,7 mmHg auf 8,7 mmHg in nur zehn Sitzungen, wodurch die Refluxsymptomatik und auch die Häufigkeit einzelner Refluxepisoden sowohl objektiv als auch subjektiv signifikant verringert werden konnte. Auch die Auswirkung von hypnoseinduzierter Tiefenentspannung auf die Magensäuresekretion wurde untersucht und eine Reduzierung dieser nachgewiesen [52]. Es handelt sich bei diesem Entspannungsverfahren jedoch um eine selektive Methode, welche mit einer speziellen Patientenauswahl einhergeht und daher nur begrenzt durchführbar ist.

Lediglich eine systematisch angelegte Untersuchung beschäftigte sich mit der Wirkung der progressiven Muskelentspannung nach Jacobson auf das Refluxgeschehen. Dieses Entspannungsverfahren ist leicht zu erlernen, effizient und wird erfolgreich in der Angsttherapie, im Streßmanagement oder bei Patienten mit gastrointestinalen Erkrankungen eingesetzt. McDonald-Haile et al. [53] konnten nachweisen, daß die progressive Muskelentspannung sowohl zu einer subjektiven Symptomreduzierung als auch zu einer objektiv geringeren Säureexposition in der Speiseröhre führt. Zusätzlich konnte auch eine anxiolytische Wirkung erzielt werden. Unklar ist hingegen die genaue Wirkungsweise dieses Entspannungsverfahrens auf das Refluxgeschehen. Seitens der Autoren wird angenommen, daß sowohl ein direkter Einfluß auf den gastroösophagealen Funktionsbereich sowie das Diaphragma, als auch über die anxiolytische Veränderung als Moderatorprozeß

im Sinne einer Wahrnehmungsveränderung möglich sei. Auch ein möglicher Effekt auf die Magenentleerung ist in Betracht zu ziehen.

Abschließend sollte noch auf einen nicht unwesentlichen Aspekt hingewiesen werden: Es gilt als gesichert, daß eine nicht unbeträchtliche Anzahl an psychischen Störungen als Komorbiditäten zu gastrointestinalen Erkrankungen auftreten können [54, 55]. Diesbezüglich werden je nach Störungsbild Prävalenzen zwischen 5 und 20 % angegeben. Im Vordergrund stehen dabei Depressionen und Panikstörungen [56]. Auch auf mögliche Zusammenhänge bei der Entstehung von Panikstörungen bei vorliegenden Störungen der Ösophagusfunktionalität, wie sie auch bei der gastroösophagealen Refluxkrankheit vorliegen können, wird in der Literatur hingewiesen [57–59]. Verhaltenstherapeutische Ansätze zur Behandlung von Panikstörungen mit gastrointestinalen Symptomen liegen vor [60].

### Resümee

Obwohl die Refluxerkrankung auf eine Störung im Ösophagus und Magen zurückzuführen ist, spielen Streß und andere psychologisch relevante Faktoren eine wichtige Rolle im Verlauf und in der Behandlung der gastroösophagealen Refluxkrankheit. Primär dürfte bei einem Teil der Patienten eine veränderte Symptomwahrnehmung basierend auf einer Schwellenerniedrigung vorliegen. Sowohl zentrale als auch periphere Faktoren werden diskutiert, um eine Sensibilisierung für Refluxsymptome beschreiben zu können. Denkbar ist es auch, daß bestimmte Persönlichkeitsfaktoren die Wirkung von Streß auf die gastroösophageale Funktionalität modulieren sowie die Wahrnehmung und Bewertung von Symptomen beeinflussen können. Zusätzlich können psychische Störungen in Form von Komorbiditäten auch mit der gastroösophagealen Refluxkrankheit einhergehen. Daher sollte überlegt werden, ob bei Patienten mit einem subjektiven Zusammenhang zwischen Reflux und Streß auf emotional-persönlichkeitsbezogener Ebene bzw. bei Patienten mit psychischen Begleitstörungen eine Erweiterung bisheriger medizinischer Therapien auf psychologisch-verhaltensorientierter Basis hilfreich sein könnten. Diese Erweiterung bezieht sich sowohl auf den konservativ-medikamentösen Ansatz als auch auf die chirurgische Therapie, da postoperativ eine Symptomverlagerung auftreten kann [32, 41; Wright et al. manuscript submitted]. Die Wirksamkeit psychologischer Interventionsprogramme bei Ulcus duodeni-Patienten und anderen gastrointestinalen Diagnosegruppen konnte bereits in der Vergangenheit nachgewiesen werden. Ein Wirksamkeitsnachweis bei Patienten mit einer gastroösophagealen Refluxkrankheit ist hingegen noch ausständig und sollte zukünftig durchgeführt werden, zumal einzelne erfolgversprechende Ansätze vorliegen [44].

### Literatur:

1. Armstrong D. Reflux disease and Barrett's Oesophagus. *Endoscopy* 1994; 26: 9–19.
2. Dent J, Brun J, Fendrick AM, et al. An evidence-based appraisal of reflux disease management – the Genval Workshop report. *Gut* 1999; 44: 1–16.
3. Klauser AG, Schindlbeck NE, Müller-Lissner SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335: 205–8.
4. Lind T, Havelund T, Carlsson R, et al. Heartburn without esophagitis: efficacy of omeprazole therapy and features determining therapeutic response. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32: 974–9.
5. Fass R, Fennerty MB, Ofman JJ, et al. The clinical and economic value of a short course of omeprazole in patients with noncardiac chest pain. *Gastroenterol* 1998; 115: 42–9.

6. Clouse RE, Richter JE, Heading RC, Janssen J, Wilson JA. Functional esophageal disorders. *Gut* 1999; 45: 31–6.
7. The Gallup Organisation. A Gallup survey on heartburn across America. Princeton, New York, 1988.
8. Bradley A, Richter JE, Pulliam TJ et al. The relationship between stress and symptoms of gastroesophageal reflux: The influence of psychological factors. *Am J Gastroenterol* 1993; 88: 11–9.
9. Baldi F, Ferrarini P, Longanesi A, Ragazzini M, Barbara L. Acid gastroesophageal reflux and symptom occurrence. Analysis of some factors influencing their association. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 1890–3.
10. Johnson DA, Winters C, Spurling TJ, Chobanian SJ, Cattau EL. Esophageal acid sensitivity in Barrett's esophagus. *J Clin Gastroenterol* 1987; 9: 23–7.
11. Singh S, Richter JE, Bradley LA, Haile JM. The symptom index: differential usefulness in suspected acid-related complaints of heartburn and chest pain. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1402–8.
12. Jacobson E. Voluntary relaxation of the esophagus. *Am J Physiol* 1925; 72: 387–92.
13. Jacobson E. Spastic esophagus and mucous colitis. *Arch Int Med* 1927; 39: 433–8.
14. Rubin J, Nagler R, Spiro HM, Pilot ML. Measuring the effect of emotions on esophageal motility. *Psychosom Med* 1962; 24: 170–6.
15. Young LD, Richter JE, Anderson KO et al. The effects of psychological and environmental stressors on peristaltic esophageal contractions in healthy volunteers. *Psychophysiology* 1987; 24: 132–41.
16. Ayres RCS, Robertson DAF, Naylor K, Smith CL. Stress and oesophageal motility in normal subjects and patients with irritable bowel syndrome. *Gut* 1989; 30: 1540–3.
17. Anderson KO, Dalton CB, Bradley LA, Richter JE. Stress induces alterations of esophageal pressures in healthy and non-cardiac chest pain patients. *Dig Dis Sci* 1989; 34: 83–91.
18. Penagini R, Bartsaghi B, Bianchi PA. Effect of cold stress on postprandial lower esophageal sphincter competence and gastroesophageal reflux in healthy subjects. *Dig Dis Sci* 1992; 37: 1200–5.
19. Mittal RK, Stewart WR, Ramahi M, Chen J, Rarace E. Psychological stress increases tonic and phasic activity of the crural diaphragm and impairs relaxation of the lower esophageal sphincter. *Gastroenterol* 1992; 102: A487.
20. Cook IJ, Collins SM. Does acute emotional stress influence frequency or duration of gastroesophageal reflux in human subjects? *Gastroenterol* 1986; 90: A1380.
21. Sonnenberg A, Donga M, Erckenbrecht JF, Wienbeck M. The effect of mental stress induced by noise on gastric acid secretion and mucosal blood flow. *Scand J Gastroenterol* 1984; 19: 45–8.
22. Holtman G, Kriebel R, Singer MV. Mental stress and gastric acid secretion: Do personality traits influence the response? *Dig Dis Sci* 1990; 35: 998–1007.
23. Baker LH, Lieberman D, Oehlke M. Psychological distress in patients with gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 1797–3.
24. Johnston BT, Lewis SA, Collins SA et al. Acid perception in gastroesophageal reflux disease is dependent on psychosocial factors. *Scand J Gastroenterol* 1995; 30: 1–5.
25. Tew S, Jamieson GG, Pilowsky I, Myers J. The illness behavior of patients with gastroesophageal reflux disease with and without endoscopic esophagitis. *Dis Esophagus* 1997; 10: 9–15.
26. Trimble KC, Pryde A, Heading RC. Lowered oesophageal sensory thresholds in patients with symptomatic but not excess gastroesophageal reflux disease: evidence for a spectrum of visceral sensitivity in GORD. *Gut* 1995; 37: 7–12.
27. Johnston BT, McFarland RJ, Collins JSA, et al. Effect of acute stress on oesophageal motility in patients with gastro-oesophageal reflux disease. *Gut* 1996; 38: 492–7.
28. Galimiche JP, de Varannes SB. Endoscopy-negative reflux disease. *Curr Gastroenterol Rep* 2001; 3: 206–14.
29. Nielzen S, Pettersson KI, Regnell G, Svenson R. The role of psychiatric factors in symptoms of hiatus hernia or gastric reflux. *Acta Psychiatr Scand* 1986; 73: 214–20.
30. Clouse RE, Lustman PJ. Psychiatric illness and contraction abnormalities of the esophagus. *N Engl J Med* 1983; 309: 1337–42.
31. Feldman M, Walker P, Goldschmiedt M, Cannon D. Role of affect and personality in acid secretion and serum gastrin concentration. *Gastroenterol* 1992; 102: 175–80.
32. Kamolz T, Bammer T, Wykypiel jr H, Pointner R. Streßverarbeitung und Persönlichkeitsstruktur bei Patienten mit und ohne streß-assoziiierter Symptomatik der gastroösophagealen Refluxkrankheit. *Z Gastroenterol* 1999; 37: 265–70.
33. Velanovich V, Karmy-Jones R. Measurement gastroesophageal reflux disease: relationship between health-related quality of life score and physiologic parameters. *Am Surg* 1998; 64: 649–53.
34. Cohen S, Snape jr WJ. The role of psychophysiological factors in disorders of oesophageal function. *Clin Gastroenterol* 1977; 6: 569–79.
35. Goyal RK, Skarupta JN, Saha JK. Properties of esophageal mechanosensitive receptors. In: Holle GE, Wood JD (eds). *Advances in the innervation of the gastrointestinal tract*. Elsevier, 1992; 523–37.
36. Grundy D. Extrinsic reflex pathways in the upper gastrointestinal tract and their central processing. In: Holle GE, Wood JD (eds). *Advances in the innervation of the gastrointestinal tract*. Elsevier, 1992; 539–46.
37. Kellow JE, Delvaux M, Azpiroz F, Camillieri M, Quigley EMM, Thompson DG. Principles of applied neurogastroenterology: physiology/motility-sensation. *Gut* 1999; 45: 17–24.
38. Drossman DA, Creed FH, Olden KW, Svedlund J, Toner BB, Whitehead WE. Psychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders. *Gut* 1999; 45: 25–30.
39. Avidan B, Sonnenberg A, Giblovich H, Sontag SJ. Reflux symptoms are associated with psychiatric disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15: 1907–12.
40. Meining A, Classen M. The role of diet and lifestyle measures in the pathogenesis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 2692–7.
41. Kamolz T. Analysis of medical compliance in gastro-oesophageal reflux disease patients referred to pre-surgical examination. *Digest Liver Dis* 2002; 34: 183–9.
42. Watson DI, Chan ASL, Myers JC, Jamieson GG. Illness behavior influences the outcome of laparoscopic antireflux surgery. *J Am Coll Surg* 1997; 184: 44–8.
43. Kamolz T, Bammer T, Pointner R. Predictability of dysphagia after laparoscopic Nissen fundoplication. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 408–14.
44. Kamolz T, Granderath FA, Bammer T, Pasiut M, Pointner R. Psychological intervention influences the outcome of laparoscopic antireflux surgery in patients with stress-related symptoms of gastroesophageal reflux disease. *Scand J Gastroenterol* 2001; 36: 800–5.
45. Velanovich V. The effect of chronic pain syndromes and psychosocial disorders on symptomatic and quality of life outcomes of antireflux surgery. *J Gastrointest Surg* 2003; 7: 53–8.
46. Kamolz T, Granderath FA, Pointner R. Does major depression affect the outcome of laparoscopic antireflux surgery? *Surg Endosc* 2003; 17: 55–60.
47. Kamolz T, Bammer T, Granderath FA, Pointner R. Laparoscopic antireflux surgery in GERD patients with concomitant anxiety disorders. *Dig Liver Dis* 2001; 33: 659–64.
48. Kamolz T, Granderath FA, Pointner R. The outcome of laparoscopic antireflux surgery in relation to patients' subjective degree of compliance with former antireflux medication. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2003; 13: 155–60.
49. Schuster MM. Disorders of the esophagus: Application of psychophysiological methods in treatment. In: Hözl R, Whitehead WE (eds). *Psychophysiology of the gastrointestinal tract*. Plenum, New York, 1983; 33–42.
50. Shay SS, Johnson LF, Wong RKH et al. Rumination, heartburn, and daytime gastroesophageal reflux: A case study with mechanism defined and successfully treated with biofeedback therapy. *J Clin Gastroenterol* 1986; 8: 115–26.

**Mag. phil. Dr. rer. nat. Thomas Kamolz**

Geboren 1965 in Berlin; seit 1978 in Österreich wohnhaft. Anfängliches Medizinstudium in Wien; anschließendes Psychologiestudium in Salzburg 1995 bzw. 1999 mit Auszeichnung abgeschlossen. Gewinner des Sackler-Preises für Junge Naturwissenschaftler 1996. Seit 1994 am A. ö. Krankenhaus Zell am See primär auf der Abteilung für Allgemeinchirurgie (Prim. Univ.-Prof. Dr. R. Pointner) klinisch-psychologisch und wissenschaftlich tätig. Zahlreiche Publikationen, nationale und internationale Vorträge sowie Präsentationen auf dem Gebiet der Lebensqualität und der gastroösophagealen Refluxkrankheit.



51. Gordon A, Gordon E, Berelowitz M et al. Biofeedback improvement of lower esophageal sphincter pressures and reflux symptoms. *J Clin Gastroenterol* 1983; 5: 235–7.
52. Klein KB, Spiegel D. Modulation of gastric acid secretion by hypnosis. *Gastroenterol* 1989; 96: 1383–7.
53. McDonald-Haile J, Bradley LA, Baily MA, Schan CA, Richter JE. Relaxation training reduces symptom reports and acid exposure in patients with gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterol* 1994; 107: 61–9.
54. Walker EA, Katon WJ, Jemelka RP, Roy-Bryne PP. Comorbidity of gastrointestinal complaints, depression, and anxiety in the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *Am J Med* 1992; 92: 26–30.
55. Hochstrasser B, Angst J. The Zürich Study: XXII. Epidemiology of gastrointestinal complaints and comorbidity with anxiety and depression. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1996; 246: 261–72.
56. Lydiard RB, Greenwald S, Weissman MM, et al. Panic disorder and gastrointestinal symptoms: findings from the NIMH Epidemiologic Catchment Area project. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 64–70.
57. Ros E, Armengol X, Grande L, et al. Chest pain at rest in patients with coronary artery disease. Myocardial ischemia, esophageal dysfunction, or panic disorders? *Dig Dis Sci* 1997; 42: 1344–53.
58. Maunder RG. Panic disorders associated with gastrointestinal disease: review and hypotheses. *J Psychosom Res* 1998; 44: 91–105.
59. Norton GR, Norton PJ, Asmundson GJ, Thompson LA, Larsen DK. Neurotic butterflies in my stomach: the role of anxiety, anxiety sensitivity and depression in functional gastrointestinal disorders. *J Psychosom Res* 1999; 47: 233–40.
60. Eldridge GD, Walker JR, Holborn SW. Cognitive-behavioral treatment for panic disorder with gastrointestinal symptoms: a case study. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1993; 24: 367–71.

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)