

16 Die Chirurgie des Ulkus ventrikuli und Ulkus duodeni, ein therapeutisches Dilemma??

H. Wiesinger

Einleitung

Die peptische Ulkuserkrankung ist eine häufige Erkrankung mit hoher Rezidivneigung und einer Prävalenz von 10 % (das heißt jeder 10. Erwachsene entwickelt im Verlauf seines Lebens ein Ulkus) und einer Inzidenz von 4/1000 Jahr.

Daten aus der BRD:

- 200.000 Ulkuspacienten sind täglich hospitalisiert
- 100 Ulkusoperationen werden täglich durchgeführt
- 40% der Pacienten müssen aufgrund des Versagens konservativer Therapie-maßnahmen operiert werden
- Bei 11% der Ulkuspacienten ist die Ulkuserkrankung die primäre Todesursache

Blumenthal errechnete beispielsweise einen wirtschaftlichen Verlust von 1Mrd. US Dollar in den USA durch die Ulkuserkrankung (volkswirtschaftliche Verluste, Todesfälle und Arbeitsunfähigkeit). Das Ulkusleiden weist somit eine hohe sozioökonomische Bedeutung auf. Aufgrund der angeführten Daten ist anzunehmen, dass jeder praktizierende Arzt einen Pacienten mit einem Ulkusleiden behandelt. Weiters belegen die angeführten Zahlen die Notwendigkeit und Forderung einer wirksamen Therapie, wobei bei der Ulkuserkrankung der Modellfall einer interdisziplinären Erkrankung vorliegt, da zwischen eindeutig chirurgischen und internistischen Indikationen eine weite Grenzzone liegt, ja chirurgische und internistische Prinzipien einander mit an und für sich vergleichbaren Erfolgsaussichten konkurrieren. Durch die Fülle moderner Erkenntnisse kam es in den letzten 20 Jahren durch Entwicklung auf vielen Gebieten (Pathophysiologie, neue internistische und chirurgische Behandlungsstrategien) zu einer beträchtlichen Änderung des therapeutischen Konzeptes. Einige wesentlich erscheinende Fakten aus Epidemiologie, Pathogenese, konservativer und operativer Therapie sollen im Folgenden nun kurz dargestellt werden.

Epidemiologie

Bei den derzeit eruierten Daten zur Epidemiologie gilt als gesichert:

1. Das Duodenalulkus ist häufiger als das Magenulkus.

¹ Kapitel 16
Version 1.0
Stand 06/1988 update 03/1990

2. Die Ulkuserkrankung ist bei Männern 3x so häufig wie bei Frauen.
3. Duodenalulzera sind einzuteilen in solche mit einem frühen (3. Lebensjahrzehnt) und mit einem späten Beginn (5. Lebensjahrzehnt), wobei die späte Manifestationsgruppe eine ausgesprochene Neigung zu Komplikationen besitzt.
4. Es besteht eine familiäre Disposition zum Ulkus duodeni oder Ulkus ventriculi
5. Die Inzidenz in den USA während der letzten 20-30 Jahren hat abgenommen (noch vor dem Einsatz der H2-Blocker).
6. Es bestehen so genannte Kohortenphänomene, worunter man eine lebenslange Disposition zur Ulkuserkrankung für einen bestimmten Geburtsjahrgang oder eine bestimmte Bevölkerungsgruppe etc. versteht. Hier ist anzuführen, dass die Ulkuserkrankung häufiger bei der weißen Bevölkerungsgruppe in den Großstädten und im Osten Amerikas vorkommt, weiters eine Abnahme der Ulkuserkrankung bei der schwarzen Bevölkerung am Land und in den Südstaaten der USA zu bemerken ist, eine Zunahme bei Gastarbeitern und beispielsweise bei der schwarzen Bevölkerung Südafrikas besteht und eine Prädisposition bei Berufsgruppen mit schwerer körperlicher Belastung.

Diese angeführten epidemiologischen Gegebenheiten orientieren sich an sog. historischen Daten, was statistisch natürlich nicht unanfechtbar erscheint. Wesentlich erscheint jedoch doch ein gewisser Urbanisierungsprozess zu sein, nachdem Ulzera häufiger in der Stadt als auf dem Land anzutreffen waren, welcher jetzt als abgeschlossen zu betrachten ist, da sich die Bevölkerung an die Erfordernisse und dem Stress einer Industriegesellschaft adaptiert haben dürfte, und den gewisse Bevölkerungsgruppen (Gastarbeiter, Südafrikaner) aber erst jetzt durchlaufen. Es bleibt aber weitgehend unklar, wo das pathogenetische Bindeglied zwischen Urbanisation, Stress und Ulkuserkrankung besteht und wie dieser auffällige Adaptationsprozess vor sich geht. Nur nach strengen Kriterien durchgeführte Untersuchungen zur Epidemiologie und Inzidenz könnten somit einen wichtigen Beitrag auch für die ungelöste Ätiologie der Ulkuserkrankung leisten.

Pathogenese

Die Pathogenese der Ulkuserkrankung ist trotz weltweiter Forschung nur bruchstückhaft geklärt und äußerst vielschichtig geblieben. Bei den im folgenden besprochenen Hypothesen und Phänomenen spricht vieles dafür, dass es sich dabei um Begleiterscheinungen der Ulkuserkrankung handelt, die interessantes zur Ulkuserkrankung aufzeigen, ohne jedoch zu erklären warum das Ulkus letztendlich entsteht, warum es häufig ohne Behandlung abheilt oder rezidiert.

Ulkus duodeni

Die Entstehung eines Ulkus duodeni hängt nach heutigen Vorstellungen im Wesentlichen davon ab, wie sich die quantitativen Verhältnisse der aggressiven Faktoren des Magensaftes einerseits und die in der Schleimhaut wirksamen defensiven Faktoren andererseits, die Waage halten. Nach dieser Theorie des Gleichgewichtes wird es immer dann zur Ausbildung eines peptischen Ulkus kommen, wenn jene Umstände zum Tragen kommen, die eine Steigerung der Produktion von Säure und Pepsin hervorrufen, oder jene Faktoren in den Hintergrund treten,

welche durch ihre Schutzwirkung auf die Schleimhaut einer Ulkuserkrankung entgegenwirken.

Zusätzlich zu diesen aggressiven und protektiven Faktoren kommen als drittes pathogenetisches Prinzip Störungen des zentralen Nervensystems und als viertes der Einfluss von Mikroorganismen und ihrer Toxine auf die Magenschleimhaut.

1. Aggressive und defensive Faktoren

Bei den aggressiven Faktoren wurde für die basale und postprandiale Übersäuerung des Bulbus eine Hypersekretion Säure und Pepsin im Magen, eine beschleunigte Magenentleerung und eine gestörte Säureneutralisation im Bulbus duodeni verantwortlich gemacht. Die erhöhte Säuresekretion der Ulkuspatienten wird dabei auf eine größere Parietalzellmasse und auf die höhere Empfindlichkeit der Parietalzellen gegenüber Stimulatoren, wie dem im Antrum gebildeten Gastrin, dem in der Korpus Schleimhaut lokalisierten Histamin und dem Acetylcholin, das von der Endplatte des Nervus vagus freigesetzt wird, zurückgeführt. Da einige seltene Fälle von Zollinger-Ellison-Syndrom zeigen, dass selbst massivste Säure und Pepsinhypersekretion des Magens nicht zwangsläufig zum Ulkus führen, müssen im Bulbus duodeni ein oder mehrere zusätzliche Faktoren hinzukommen, die beim Gesunden die aggressiven Qualitäten der Säure antagonisieren, bei den Ulkuskranken aber vermindert sind oder fehlen und die mit dem Terminus «Resistenzschwäche» umschrieben werden. Kenntnisse über jenen hypothetischen Lokalfaktor sind noch äußerst mangelhaft. Diskutiert wird eine fehlerhafte Regeneration des Schleimhautepithels, wodurch die Bulbusschleimhaut ihrer Schutzfunktion gegenüber den aggressiven Faktoren beraubt wird. Weitere Denkmodelle sind eine pathologische Zusammensetzung des Magenmukus und eine Synthesestörung der Prostaglandine, denen man muko- und zytotrope Eigenschaften nachsagt.

2. ZNS

Der Stellenwert des ZNS in der Ulkuserkrankung ist besonders in paramedizinischen Kreisen hoch angesetzt. Es ist üblich und selbstverständlich anzuerkennen, dass ...«Stress, Aufregungen und berufliche Überlastung», also alles Attribute unserer Leistungsgesellschaft «ulzerogen» sind. Die nervale Steuerung der Ulkuserkrankung beruht sowohl durch Einwirkung auf aggressive Faktoren (Aufreten von Ulzera durch Anstieg der Säuresekretion und dadurch Verdoppelung der Parietalzellmassen, hervorgerufen durch vermehrte Freisetzung von Acetylcholin über die muskarinische Endplatte), als auch auf Einwirkung durch defensive Faktoren (Aufreten von Ulzera durch Stressprovokation ohne wesentliche Steigerung der Säuresekretion) und schließlich über adrenerge Mechanismen die anscheinend die Resistenz der Schleimhaut durch eine verminderte Schleimhautdurchblutung verzögerte Epithelregeneration und fehlerhafte Schleimproduktion herabsetzt.

3. Mikroorganismen und ihre Toxine

Bakterienähnliche Mikroorganismen wurden bereits um die Jahrhundertwende beschrieben und zunächst als Kontamination fehlgedeutet. Es besteht anscheinend eine Korrelation zwischen dem Vorhandensein von Mikroorganismen, der *Campylobakter pyloridis* wird in 2/3 aller endoskopierte Fälle gefunden, und dem Auftreten eines Ulkus. *Campylobakter pyloridis* durchdringt den Magenmukus und zerstört die Verbindungen zwischen Oberflächenepithel und Schleim und injiziert so eine Gastritis, die ausheilen oder chronisch verlaufen kann. Bindeglied zum Ulkus duodeni stellt dabei die antrale Metaplasie im Bulbus duo-

deni dar, für deren Entstehung die Säure verantwortlich gemacht wird, so dass diese Metaplasie vielleicht ein natürliches Reaktionsmuster auf die Säure darstellt. In diesen antralen Metaplasien lässt sich dann zu etwa 85% Campylobakter pyloridis nachweisen. Der wichtigste Hinweis, dass zwischen Campylobakter pyloridis und dem Auftreten eines Ulkus evt. ein kausaler Zusammenhang besteht, basiert auf der Beobachtung, dass eine bleibende Eradikation des Campylobakter pyloridis mit Wismut und einer kombinierten Antibiotikatherapie zur Ulkusabheilung und zur Rezidivfreiheit führt.

Sollte diese Theorie von Bedeutung sein, so müssten alle gegenwärtigen Therapieansätze neu überdacht werden. Eine endgültige Klärung wird in absehbarer Zeit erfolgen.

Ulkus ventrikuli

Pathogenetisches Bindeglied für Magen und Duodenalulkus ist das aggressive Prinzip Säure von K. Schwartz (1910) postuliert («ohne Säure kein Ulkus»). Die besonders beim hochsitzenden Ulkus ventrikuli verminderte Säuresekretion spricht nicht gegen den Stellenwert der Säure und reflektiert den Befall der Magenschleimhaut durch die sich kardiaseits ausbreitende Gastritis, die beim Überschreiten der Antrum-Korpusgrenze zu einer Verminderung der Parietalzellen und so zum Ulkus führt, welches sich bevorzugt am Übergang gastritischer veränderter zu noch normaler Schleimhaut findet. Der auch angeführte, für die Genese der beim Ulkus ventrikuli obligaten chronischen Gastritis postulierte, Gallereflux und die Pylorusinsuffizienz sind nach gegenwärtiger Auffassung falsch, wahrscheinlicher ist, die auch von L.L. Dragstedt postulierte Stasetheorie, nach der durch eine gestörte Selbstreinigung des Magens als Folge einer gestörten gastroduodenalen Motilität ein Ulkus ventrikuli entstehen kann. Für die defensiven Mechanismen (Schleimhautbarriere und dadurch Rückdiffusion von Säure) gelten die gleichen Aussagen wie für das Ulkus duodeni.

Bekanntlich wird vielen Medikamenten eine ulzerogene Wirkung nachgesagt, z.B. Kortikosteroide, Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAID) und Salizylate, wobei aber zu bedenken ist, dass das Ulkusleiden eine häufige Erkrankung darstellt, so dass es schwierig ist den Beweis zu erbringen, ob eine Assoziation kausal und nicht zufällig ist. Für Salizylate scheint ein kausaler Zusammenhang über die Hemmung der Prostaglandinsynthese und dadurch bedingte Zerstörung der Zellmembranen und der Schleimzusammensetzung, wie bei den defensiven Mechanismen postuliert, wahrscheinlich.

Bei kritischer Zusammenschau sämtlicher hier angeführter Theorien lasten aus methodischen und historischen Gründen diese angeführten Konzepte der Ulkushäufigkeit übermäßig stark und unangemessen am Prinzip «Säure», wodurch die Forschung alternativer Konzepte lange Zeit verzögert wurde. Von den angeführten zahlreichen pathogenetischen Prinzipien hat bislang keines eine eindeutige therapeutische Relevanz erlangt. Die jüngste Zuwendung zu bakteriologischen Aspekten im Rahmen der Ulkushäufigkeit, verbunden mit dem therapeutisch schon in den Anfängen der konservativen Therapie bewährten Wismut, sollte den Beobachter der Szene jedoch nachdenklich stimmen. Angesichts der ununterbrochen publizierten Arbeiten über Pathogenese und Therapie kann dies nur bedeu-

ten, dass die Wahrheit entweder zu kompliziert ist und sie sich dadurch unserem Verständnis entzieht, oder an einem Ort liegt, wo man sie bisher nicht vermutete.

Therapie

Historisches

Überleitend zur kritischen Diskussion der mannigfachen Therapiekonzepte soll ein Zitat von Arthur Schopenhauer (1850) vorangestellt werden:

«In den Wissenschaften will jeder um sich geltend zu machen etwas Neues zu Markte bringen, dies besteht oft darin, dass er das bisher geltende Richtige umstößt um seine Theorien an die Stelle zu setzen. Bisweilen gelingt es auf kurze Zeit, nur dann kehrt man zum alten Richtigen zurück.»

Mit dieser Schopenhauer'schen Wahrheit ist man konfrontiert wenn man die historische Entwicklung der Ulkuschirurgie über etwas mehr als 100 Jahre, basierend auf den vorher kurz dargestellten pathophysiologischen und pathogenetischen Hypothesen, Revue passieren lässt und die Kontroverse über die Wahl der besten Ulkusoperation (resezierend oder nichtresezierend) betrachtet. Kein anderes chirurgisch therapierbares Leiden hat während seiner nun mehr fast 110jährigen Behandlungsgeschichte eine solche Vielzahl unterschiedlicher Variationen resezierender und nicht resezierender Operationsverfahren entwickeln lassen, wie das peptische Ulkus.

1882 schrieb zum Beispiel das «Deutsche Zentralblatt für Chirurgie» als Kommentar über die erste Magenresektion wegen eines Ulkus: «...hoffentlich auch die letzte.»

1952 richtete Sir Oglivie die Vagotomie: «...sie schoss wie eine Leuchtrakete in den Gastroenterologenhimmel, barst in eine Wolke glühender Sterne, doch rasch erloschen die Funken.»

Beide Prophezeiungen, jene des «Deutschen Zentralblattes für Chirurgie» und jene von Sir Oglivie haben sich nicht erfüllt.

Es drängt sich jedoch eine Standortbestimmung und Analyse der heute gängigen Therapiemethoden unter Miteinbeziehung der historischen Entwicklung auf.

Überblickt man nun die einzelnen Entwicklungsphasen der Magenchirurgie so können vier historische Abschnitte unterschieden werden.

1. Pionierära: 1881-1905
2. Resektionsära: 1908-1940
3. Vagotomieära: 1943-1960
4. Zeitgemäßes Vorgehen (je nach Indikation, Resektion, Vagotomie oder Kombination beider Verfahren etwa ab 1950)

Pionierära

1869 äußerte der Internist A. Kußmaul die Hoffnung, das es fernerem Geschlechtern einmal möglich sein könnte, die ulkusbedingte Pylorusstenose operativ zu be-

heben, wobei es dem gegenüber der Londoner Arzt J. Erichsen noch 1874 für unmöglich hielt an den menschlichen Eingeweiden überhaupt jemals chirurgische Operationen durchführen zu können.

In der Pionierära wurden die Möglichkeiten der Magenresektion und die zwei grundsätzlich voneinander verschiedenen Methoden der Wiederherstellung der Kontinuität des Passageweges erkannt.

Th. Billroth setzte dann mit seiner ersten erfolgreichen Magenteilresektion, basierend auf experimentellen Studien seiner Mitarbeiter K. Gussenbauer und A. v. Winiwarter, einen Jahrhundertprozess in Bewegung. Er lieferte durch die erste Magenteilresektion im Jänner 1881 eine direkt gültige Therapiestrategie für das Karzinom.

L. Rydigier brachte im September des gleichen Jahres einen zunächst gleichlaufenden Prozess durch Resektion des Pylorus für das pylorusnahe Ulkus in Gang. Er blieb dabei nie ganz unumstritten, denn diese kleine Resektion stellte sich später als Fehler heraus, weil sie nicht die Pathophysiologie des Leidens berücksichtigte, sondern lediglich eine anatomische Korrektur zum Ziel hatte und schnell zum Rezidiv führte.

Bald darauf beging A. Wölfler von der Klinik Billroth den Fehler die Pylorusresektion durch eine vordere Gastroenterostomie (GE), eine einfachere, risikoärmere und weniger zeitraubende Operation zu ersetzen. Diese Operation blieb in weiten Kreisen über Jahre die Methode der Wahl. Noch als R. Nissen 1921 Assistent bei F. Sauerbruch in München wurde, war die GE die nicht diskutierte Routine in der Ulkuschirurgie. Erst die genauere Kenntnis der durch die GE methodisch bedingte Komplikationen (Syndrom der zuführenden Schlinge, d.h. die Entleerung des Mageninhalts in die zuführende Schlinge, Auftreten des Ulkus peptikum jejuni, Kolonkompression), welche dann zwar durch multiple Modifikationen (Anlage der GE isoperistaltisch, anisoperistaltisch, quer zur Magenlängsachse, mit langer bzw. kurzer zuführender Schlinge, mit oder ohne Braun'sche Anastomose, ante- oder retrokolic) zu kompensieren versucht wurden, wiesen dann den Weg zu wieder radikaleren Operationsmethoden, leiteten auf die als Resektionsära bezeichnete Epoche, über. Eine Renaissance erfuhr die GE erst wieder als die Arbeiten von L.L. Dragstedt, von denen später noch zu berichten ist, über die Vagotomie bekannt wurden und zwar als Alternative zur Pyloroplastik, wo sie insbesondere in den angelsächsischen Ländern zur meistgewählten Drainageoperation wurde.

Resektionsära

In dieser Phase der Ulkuschirurgie rückten die Billroth'schen Resektionen wiederum in den Vordergrund. Je nach Wiederherstellung der Magenpassage unterscheidet man auch heute noch zwischen einer Billroth I und einer Billroth II -Resektion.

Zum sog. **Billroth I (BI)**: Die klassische Resektion BI wie sie Th. Billroth 1881 ausführte ist eine Gastroduodenostomia termino-terminalis inferior. Je nachdem wie die Anastomose mit dem Duodenum hergestellt wurde (Magenende-Duodenumende, Magenseite-Duodenumseite, Magenvorderwand oder -hinterwand, Teil des Magenquerschnittes und sämtliche Spielarten untereinander) ergaben sich vielfache Modifikationen.

Zum sog. **Billroth II (BII)**: Diese erste geglückte Magenresektion mit Blindverschluss des Duodenums und des proximalen Magenstumpfes, Wiederherstellung der Magenpassage durch eine Gastrojejunostomie, wurde am 15.1.1885 erstmals von Th. Billroth bei einem Antrumkarzinom ausgeführt. Geplant war die Durchfüh-

zung in zwei Sitzungen, nämlich zuerst die Passagewiederherstellung durch die Gastrojejunostomie und in einer zweiten Sitzung dann die Tumorsektion und Durchführung des Duodenalblindverschlusses, wurde jedoch dann entgegen dem ursprünglichen Plan in einer Sitzung durchgeführt. Auch hier erlebte die Herstellung der Magenpassage, die Gastrojejunostomie, unzählige detaillierte Modifikationen.

Diesen hier angeführten Pionieren der Anfangszeit folgte dann die große Zahl der sogenannten «Resektionisten», welche durch zahlreiche Verbesserungen und Modifikationen technischer Details die Resektion Billroth II zu jenem risikoarmen, auf die verschiedensten Situationen anwendbaren Verfahren machten, welches es zweifellos auch heute immer noch darstellt. Hier sind Namen zu nennen wie H. v. Haberer, R. Nissen, E. Enderlen, F.W. Bancroft, Bsteh, F. Sauerbruch, V. Schmieden, L. Zuckschwert, R. Zenker, H. Braun u.v.a. Diese betrachteten die Resektion als Standardoperation, insbesondere beim Ulkus duodeni. Ihre operationsbedingten Verbesserungen konnten die Letalität von anfänglich 20% bis auf 1% senken. Sicherlich verdanken aber manche Modifikationen ihr Entstehen nicht nur dem Wunsch nach Verbesserung, sondern auch nach mehr Publicity. Welche der dargestellten Techniken eingesetzt werden ist in der Praxis abhängig von der Ausbildung, das heißt der Schule des Chirurgen und erfährt somit traditionell seine Begründung.

Bis in die 50er-Jahre blieben die Resektionen BI und BII in ihren verschiedensten Modifikationen für das Ulkusleiden die Therapie der Wahl. Es hat aber zu keiner Zeit an Versuchen gefehlt diesen verstümmelnden Eingriff zu vermeiden. Als R. Lewison 1927 auf den Kongress der «American medical association» über die Resektion in sehr positivem Sinne sprach, erhielt er von einem führenden Chirurgen die Antwort: «...Wenn jemand die Hälfte meines Magens entfernen will um ein kleines Ulkus im Duodenum zu heilen, würde ich schneller laufen als er um ihm zu entkommen...». Diese Ansicht wurde ein geflügeltes Wort und es ist deshalb kein Zufall, dass eine solch skeptische Beurteilung der Resektion gerade in den USA Zustimmung fand, noch dazu wo dort die Mortalität der Resektion etwas höher blieb als im europäischen Raum. Das zunehmende Bekanntwerden der pathogenetischen Mechanismen bzw. Hypothesen haben zu allen Zeiten die Chirurgen veranlasst über neue Therapiemethoden nachzusinnen, die weniger traumatisch und mehr die kausale pathophysiologischen Vorgänge erfassen und schonend zu Heilung des Leidens führen würde. Dies leitete von der Resektionsära über zur Vagotomieära (wobei die Resektionen wohlbermerkt keineswegs verlassen wurden, sondern nach wie vor, eigentlich bis heute, ihren festen Platz behaupteten).

Vagotomieära

Die Entwicklung der sog. nicht resezierenden Verfahren folgte zunehmend den Fortschritten der Physiologie und Biochemie, womit sich die Tatsache erklärt, dass die Vagotomie verglichen mit der Resektion erst spät verbreitet wurde. Auf der Suche nach schonenderen Behandlungsmethoden erinnerte man sich an die Untersuchungen von M. Heidenhain (1878) und I. Pavlow, der durch Scheinfütterung die psychische Phase der Säuresekretion nachwies, und Brodie und Bernhardt, die einen Rückgang von Sekretion und Kontraktion des Magens bei Versuchstieren nach Durchtrennung des Nervus vagus fanden. Jaboulay soll erstmals (1900) die Vagusdurchtrennung beim Menschen durchgeführt haben.

Bircher und Latarjet publizierten 1920 bzw. 1931 gute Ergebnisse, die sie mit der Vagotomie beim Ulkus ventrikuli erzielten und zwar durch Durchtrennung der

Äste des vorderen Vagus zur kleinen Kurvatur und komplette Durchtrennung des hinteren Vagus. Die Vagotomie war somit selektiv. Pierie beschrieb 1927 bis 1937 die Anatomie des Nervus vagus und systematisierte die Technik der Vagusdurchtrennung. 1943!! erst waren es L.L. Dragstedt und F. M. Owens durch ihre neue Auffassung über die Ulkushäufigkeit, welcher dieser schon nahezu vergessenen Methode der Vagotomie trotz des Fehlers des transthorakalen Vorgehens, welche die physiologischen Folgen am Magen und die morphologische Sicherung der Läsion unberücksichtigt ließen, wieder neuen Auftrieb verliehen und welche nach Korrektur der Fehler (transabdominelles Vorgehen und Anlage einer GE zur Prävention der Entleerungsstörungen) insbesondere im angloamerikanischen Raum rasche Verbreitung fand. Unzufriedenheit durch auftretende methodisch bedingter Komplikationen (Dumping, Leberfunktionsstörungen, Diarrhö, etc.) führten auch hier, wie bei der Resektion, zu einer Vielzahl von Modifikationen (selektive Durchtrennung des vorderen Vagus, vollständige Durchtrennung des hinteren Vagus, Kombination Vagotomie mit Pyloroplastik, Antrumresektion, BI-Resektion etc.) ohne jedoch die Komplikationen wirklich zu beheben.

Die sich im Lauf der Jahre herauskristallisierende Feststellung, dass die zum Antrum führenden Fasern Impulse leiten, die sich hemmend auf die Magensekretion auswirken und andererseits die Beweglichkeit des Antrum erhalten, veranlassten Hedenstedt, F. Holle und Hart dazu, eine bis heute gültige Form, nämlich eine selektiv proximale Vagotomie [(SPV) (Durchtrennung der Vagusäste die zum Fundus und Corpus ziehen unter Erhaltung der Äste zum Antrum, Pylorus, Duodenum, zur Leber und zum Darm)] durchzuführen. Basierend auf die Erfahrung von Jahrzehnten und entsprechend der anfangs geschilderten pathogenetischen Prinzipien entwickelten sich in der Ulkuschirurgie drei therapeutische Prinzipien:

1. Vagotomie
2. Resektion und
3. die Kombination beider Verfahren

Der Ansatzpunkt der Vagotomie beim Ulkus duodeni stellt die Beseitigung der Hypersekretion dar (Reduktion der basalen und stimulierten -durch Nahrung, Histamin, Gastrin, Pentagastrin etc. hervorgerufenen- Sekretion). Beim Ulkus ventrikuli setzt das Prinzip Vagotomie mit Ausschaltung der Säuresekretion an einem aggressiven Faktor, der pathogenetisch nicht im Vordergrund steht, dessen Ausschaltung nichtsdestoweniger das Gleichgewicht zu Gunsten der defensiven Faktoren verschiebt. Beim Ulkus ventrikuli ist die SPV heute kein Standardverfahren mehr

Dem Resektionsverfahren hängt der historische Mangel an ohne pathophysiologische Überlegungen von der Karzinomchirurgie in die Ulkustherapie übernommen worden zu sein.

Die Resektionen waren technisch ausgereifte Standardverfahren, als L.L. Dragstedt und seine Schule begannen die pathophysiologischen Grundlagen der Ulkuschirurgie zu erarbeiten. Die Kenntnisse wurden später noch vertieft, als die gastrointestinalen Hormone messbar wurden. Dabei wurde im Nachhinein klar, dass die pathophysiologischen Grundlagen der Resektion akzeptabel sind und sie somit das therapeutische Prinzip unterstützen.

Denn bei der Resektion wird

- die Zahl der Belegzellen vermindert
- das Antrum als Bildungsort des Gastrin entfernt

- im Falle des Ulkus ventrikuli der «Locus minoris resistentiae» an der Antrum-Korpusgrenze der kleinen Kurvatur eliminiert und
- durch Skelettierung der kleinen Kurvatur über die Resektionslinie hinaus der Magenrest teilweise vagotomiert

Eine Pyloroplastik ist nur in Kombination mit einer trunkulären Vagotomie (TV) oder selektiven Vagotomie (SV) mit Entleerungsstörung als Folge der vagalen Denervierung des Magenantrum zur Drainage, oder bei einer funktionell wirksamen Pylorusstenose (stenosierendes Ulkus, bzw. Ulkus ad pylorum), angezeigt.

Die Überprüfung dieser operativ therapeutischen Prinzipien leidet auch heute noch unter vielen Problemen. Da es noch immer schwer möglich ist, die chirurgisch therapeutischen Prinzipien mit gleichen Maßstäben zu messen wie die Prinzipien der konservativen Therapie, gilt die individuelle Erfahrung und Geschicklichkeit als unausgesprochenes Faktum und könnte die Ergebnisse beeinflussen. Die Untersuchung kann nicht doppelblind erfolgen und die Irreversibilität chirurgischer Maßnahmen kann zu ethischen Problemen führen. Durch Standardisierung der operativen Technik und Beschränkung auf eine vergleichbare Gruppe von Operateuren wurde eine randomisierte, kontrollierte Überprüfung des therapeutischen Prinzips möglich (G. Heberer, R.K. Teichmann 1975 und 1986). Leider liegen jedoch erst ganz wenige, diesen notwendigen Anforderungen genügende, Studien vor, sodass auch andere Parameter bei der Urteilsbildung über Sinn und Wert eines chirurgisch. therapeutischen Prinzips herangezogen werden müssen.

Diese Parameter sind heute das operative Risiko, die postoperative Morbidität, die Letalität und die Rezidivrate. Insbesondere im Hinblick auf die heute mögliche medikamentöse Langzeitprophylaxe gilt das operative Risiko als der entscheidende Faktor. Nach der Zehnjahresstudie von G. Heberer und R.K. Teichmann (1986), publiziert 1987, beträgt die Letalität nach SPV 0.3%, nach alleiniger Resektion etwa 1.0%, somit ist das Letalitätsrisiko der Resektion 3-4x so hoch wie nach SPV, bei der eine Eröffnung des Gastrointestinaltraktes oder eine Anastomose nicht erforderlich sind. Dies ist wahrscheinlich auch für die vergleichsweise geringe Quote postoperativer Komplikationen verantwortlich, so dass die SPV als das am wenigsten belastende Operationsverfahren gilt. Als Nachteil für die SPV gilt eine relativ hohe Rezidivrate und es sei wiederum die europäische Multicenterstudie von G. Heberer und R.K. Teichmann zitiert, wo sich nach fünf Jahren eine Gesamtrezidivrate von 13.9% und nach zehn Jahren von 25.3% nach SPV fand. Dies erscheint hoch, es musste jedoch nur ein geringer Prozentsatz, nämlich 8.4% mit symptomatischen Ulkusrezidiven reoperiert werden, der Rest zeigte innerhalb des zehnjährigen Beobachtungszeitraumes nur ein einziges Ulkusrezidiv. Es spricht auch für den auch von anderen Untersuchungen bestätigten Effekt, dass nach SPV Rezidive einen milden Verlauf nehmen, medikamentös zu therapieren und keinesfalls mit dem Rezidiv des unbehandelten Ulkusleidens, d.h. dem sich jährlich manifestierenden Ulkusrezidiv, zu vergleichen sind. Auch das Rezidiv nach Magenteilresektion, mit 2.6% vergleichsweise niedrig, ist im Gegensatz zum Rezidiv nach SPV ein schwer zu behandelndes und komplikationenbedrohtes Leiden. Unter Berücksichtigung Aspekte ist die zunächst augenscheinlich hohe Rate zu relativieren, wobei die Hauptursache eines Rezidivs nach SPV eine inadäquate Vagotomie zu sein scheint, das heißt, dass das Rezidiv postoperativ abhängig vom Operateur bzw. der Anzahl der Operateure ist. Hier schwankt die Variationsbreite hinsichtlich der Operateure zwischen 5.9% und 45.8%.

Schliesslich muss ein Operationsverfahren nicht nur an Letalität und Rezidivrate, sondern auch an der postoperativen Morbidität und an den Folgeerkrankungen

gemessen werden. Sämtliche Störungen sind bedingt durch die operativen Veränderungen der Anatomie am gastrointestinalen Übergang.

Folgeerkrankungen nach SPV und Magenteilresektion

- Dumpingsyndrom
- Diarrhoe
- alk. Refluxgastritis
- afferent- und efferent Loop Syndrom
- blind Loop Syndrom
- postoperative Refluxoesophagitis
- Störung der Motilität und Entleerung
- Störung der Kardialfunktion
- hämatologische Folgeerkrankungen
- Malnutrition
- Magenstumpfkarcinom.

Sämtliche genannten Störungen sind bedingt durch die operative Veränderung von Anatomie und Physiologie am gastrointestinalen Übergang. Es handelt sich dabei hier vorwiegend um funktionelle, seltener um morphologisch fassbare Erkrankungen.

Dumping

(SPV 1.2%, resezierende Verfahren 12-23%)

Das Dumpingsyndrom tritt vorwiegend nach Magenresektionen vom Typ BII, seltener nach BI auf, es kann grundsätzlich jedoch bei allen Eingriffen, die den Pylorus entfernen, umgehen oder zerstören, vorkommen. Selbst nach SPV ohne Pyloroplastik wurden Dumpingsyndrome gefunden. Die Pathogenese ist komplexer Natur. Ein wichtiger Faktor scheint die beschleunigte Entleerung von hyperosmolaren Lösungen in eine, insbesondere bei Resektionen, überdehnte Dünndarmschlinge zu sein. Mit diesem Mechanismus konnten auch im Experiment gastrointestinale Symptome, wie Völlegefühl, Erbrechen, Diarrhoe und bedingt durch den Abstrom von Flüssigkeit in das Darmvolumen und Blutverschiebungen im Splanchnikusgebiet, vasomotorische Symptome wie Schwäche, Schweißausbruch und Tachykardien bis zum Kollaps ausgelöst werden.

Diarrhoe

Ursache ist eine Beeinflussung des Gallensäurestoffwechsels -zuviel Galle zur falschen Zeit- und eine unvollständige Resorption der Gallensalze.

alkalische Refluxgastritis

Der chronische Kontakt von Gallensäuren, Lysolecithin und Pankreassekret mit der Magenschleimhaut führt zu einer Störung der Mukosaschranke und in der Folge zu einer chronisch atrophischen Gastritis, der sog. alkalischen Refluxgastritis. Vergleichbare Daten zwischen resezierenden und nicht resezierenden Verfahren liegen

nicht vor. Das klinische Beschwerdebild und Vorkommen ist jedoch im Vergleich zu den erstbesprochenen Störungen mit weniger als 5% niedrig.

postoperative Refluxoesophagitis

Tritt am häufigsten nach Bill resezierten Mägen auf und hat eine ähnliche Genese wie alkalische Refluxgastritis.

afferent Loop Syndrom

Als für die Resektion typische, wenn auch mit 0.5% seltene, postoperative Störung ist das sog. afferent Loop Syndrom zu nennen. Es entsteht:

- nach Magenresektionen bei fehlender Braun'scher Enteroanastomose
- durch inkomplette Verlegung der zuführenden Schlinge am Magen infolge spitzwinkliger Aufhängung, Kompression oder Abknickung und dadurch bedingter schwallartiger Entleerung von Galle- und Pankreassekret

blind Loop Syndrom

Darunter versteht man Resorptionsstörungen nach Magenresektionen als Folge der bakteriellen Fehlbesiedlung des Dünndarms mit Kolonflora, verursacht durch die postoperative Achlorhydrie. Die Folge ist eine verminderte Resorption von Vitamin B12, A, D, E, K, Fetten und ähnlichem. Die verminderte Produktion von Säure, Pepsin, Intrinsicfaktor, zu schneller Transport, bakterielle Fehlbesiedelung und unvollständige Resorption der Gallensalze sind die Ursache der postoperativ nach einer gewissen Latenz in 50% (20-80%) der Fälle auftretenden Eisenmangelanämie und Malnutrition.

Magenstumpfkarcinom

In den 70er Jahren wurden mehrfach retrospektive und prospektive Analysen publiziert, die eine erhöhte Inzidenz von Karzinomen im Restmagen insbesondere nach Bill Operationen, zeigten.

Die Entstehung dieser Karzinome soll über eine bakterielle Kolonisation durch nitratreduzierende Bakterien infolge eines hohen intragastralen PH-Werts im Restmagen und über die Entwicklung einer alkalischen Refluxgastritis mit intestinaler Metaplasie, verursacht durch die Einwirkung von Galle- und Pankreassekret auf die Schleimhaut des Restmagens bzw. der Anastomose erfolgen.

Diese, an und für plausible und auch durch verschiedene experimentelle Untersuchungen gestützte Hypothese, wobei auch eine signifikant häufigere Karzinomentwicklung bei Anastomosierungstechniken gezeigt werden konnte, die auf eine Galleableitung im Sinne einer Braun'schen Enteroanastomose verzichteten, wurde durch neuere Untersuchungen aus Japan und Schweden widerlegt, welche keine höhere Rate an Magenkarzinomen bei magenresezierten Patienten im Vergleich zur Inzidenz einer entsprechend normalen Bevölkerungsgruppe beobachten konnte.

Die oft als so sicher angesehene Rate an Magenkarzinomen nach Teilresektion ist daher heute in Frage zu stellen.

dysphagische, achalasieähnliche Beschwerden,

werden durch eine unklare Störung der Kardialfunktion verursacht. Motilitäts- und Entleerungsstörungen aufgrund der Denervation des Magenkorpus nach SPV treten meist klinisch wenig in Erscheinung.

Zusammenfassung

In den vorangegangenen Ausführungen wurden die Prinzipien einer operativen Therapie des Ulkusleidens, zuerst aus historischer Sicht, um überhaupt die chirurgischen Methoden und ihre Entwicklung zu zeigen, dann unter dem Gesichtspunkt des Wirkungsmechanismus, unter prinzipieller Einteilung in zwei bzw. drei Gruppen, dargestellt und schließlich bezüglich der Nebenwirkungen verglichen.

Unter Einbeziehung dieser angeführten Faktoren (Letalität, Rezidivrate, Morbidität) und auch aus der Sicht der Patienten, denen man natürlich den Wunsch eines möglichst gefahrlosen Eingriffs mit keiner Letalität und dauernder Beschwerdefreiheit unterstellen darf, ergibt sich eben aus der niedrigen bis fehlenden Letalität und einer niedrigen, bis fehlenden postoperativen Morbidität, einer Heilungschance bis 80% nach zehn Jahren, dem günstigen Ansprechen der Rezidive auf medikamentöse Behandlung und der geringen Reoperationsrate, eine Präferenz des Verfahrens SPV gegenüber dem der Resektion. Die SPV ist an die Stelle der Resektion in der Behandlung des unkomplizierten Ulkusleidens getreten und die noch 1974 von A.L. Blum beklagte Unsicherheit des Chirurgen, welches Operationsverfahren man im Rahmen der Ulkuschirurgie anwenden sollte, ist prinzipiell einer einheitlichen Haltung gewichen.

Drei Faktoren sind letztlich für den Indikationswandel der Ulkuschirurgie innerhalb der letzten Jahre verantwortlich:

1. Das gemeinsame sich über viele Jahre hinstreckende Bemühen von Internisten und Chirurgen ein Operationsverfahren zu entwickeln, das sog. verstümmelnde Operationen des Magens unnötig macht bzw. umgeht. Im Zuge dessen erfolgte die Propagierung sog. bionormer Operationsverfahren, die die Resektion mehr und mehr in den Hintergrund drängten.
2. Durch die Markteinführung neuer Pharmaka zur konservativen Ulkustherapie liegt die Erfolgsquote medikamentöser Behandlung nun bei 70-80%, wobei ihrerseits die Vagotomie seit Einführung dieser effektiven Medikation unter einem erheblichen Konkurrenzdruck geriet.
3. Die Diskussion über das Magenstumpfkarcinom als Folge einer Resektionsbehandlung, schränkte die Indikation dazu immer mehr ein. Wenn auch der letzte Punkt deutlich an Stellenwert eingebüßt hat reichen jedoch die ersten beiden Faktoren aus, der konservativen Ulkustherapie eine immer größere Bedeutung zuzuweisen, ging doch die Zahl der Elektivoperationen bis zu 60% zurück.

praktische Therapie des Ulkusleidens

d.h. Indikationsstellung zum Einsatz der verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten.

Eine Voraussetzung für diesen Entscheidungsprozeß ist die Sicherung der Diagnose, möglichst durch Endoskopie und die Formulierung des Therapiezieles, nämlich Ulkushheilung und Beschwerdefreiheit, Verhinderung von ulkusbedingten Komplikationen, Senkung der Rezidivrate und damit die langfristige Änderung des natürlichen Krankheitsverlaufes des Ulkusleidens.

konservative Therapie

Schlagwortartig eine mögliche effektive konservative Behandlung des Ulkusleidens. Die diätetische Betreuung ist weitgehend liberalisiert. MOTTO: «Let the ulcer patient enjoy his food». Neben der Berücksichtigung individueller Nahrungsmittelunverträglichkeiten bleibt nur mehr die Empfehlung auf den Nikotinkonsum zu verzichten (Nikotin=Abnahme der Prostaglandinsynthese, Zunahme der Parietalzellmassen, gesteigerter duodeno-gastraler Reflux). Die H₂-Blocker gelten derzeit als Goldstandard der konservativen Therapie, es soll jedoch nicht vergessen werden, dass zahlreiche andere Medikamente am Säurefaktor angreifend eingesetzt werden können und letztlich keine Unterschiede in den Heilungsraten bestehen.

Die meisten Medikamente heilen 70-80% aller Ulzera innerhalb vier Wochen. Nach acht Wochen sind 50-90% der Ulzera verschwunden. Lediglich der Protonenpumpenhemmer Omeprazol bietet insofern Vorteile als bereits nach zwei Wochen 70% und nach vier Wochen annähernd 100% der Ulzera abgeheilt sind. Ob dieses «Speeding» in der Ulkustherapie für den Patienten Vorteile bringt muss offen gelassen werden, solange sich kein Unterschied an schmerzfreien Tagen nachweisen lässt. Man kann davon ausgehen, dass alle gängigen Ulkustherapeutika einer Placebobehandlung überlegen sind. Die Rezidivrate beträgt jedoch etwa 80%, gleichgültig mit welcher Substanz therapiert wurde.

Der Trend geht heute zur Eimaldosierung. A.L. Blum: «... - das Ulkus duodeni gehört heute mit einem stark wirksamen H₂-Blocker in einer Eimaldosierung abends unter Nikotinabstinenz vier Wochen behandelt.» Diese Aussage spiegelt sich auch am Ulkusmarkt wieder, wo 90% aller Ulzera mit einem H₂-Blocker therapiert werden. Unter diesem Behandlungsregime sollten 95% aller Ulzera innerhalb von Wochen abgeheilt sein.

Ein wesentliches Ziel der Ulkustherapie sollte jedoch auch die Rezidivverhütung sein. Ein Ziel welches durch eine Dauermedikation erreicht werden könnte, aber eine ideale Compliance des Patienten voraussetzt. Viele Ulkuspatienten tendieren heute zur Selbstmedikation und praktizieren somit eine intermittierende Behandlung. Zwar lassen sich durch die intermittierende oder saisonale Behandlung Kosten sparen, doch erscheint eine Selbstmedikation als therapeutisches Konzept zu wenig fundiert um Therapieempfehlungen aussprechen zu können (bestehende Gefahr der Übertherapie, Nichterkennen gravierender anderer Oberbaucherkrankungen).

wann ist eine konservative Therapie als erfolglos zu bezeichnen?

Ulkus ventrikuli

In der Regel sollte ein Ulkus ventrikuli nach 4-6wöchiger Therapie um 50% verkleinert, nach 6-8wöchiger Behandlung abgeheilt sein. Ist dies nicht der Fall ist die Indikation zur Operation gegeben. In der Regel ist beim Ulkus ventrikuli die Resektion nach BI das Verfahren der Wahl. Auch in Chirurgenkreisen würde heute kein akuter Ulkusschub eine operative Intervention initiieren, da praktisch jedes Ulkus durch die verfügbaren Medikamente zur Abheilung gebracht wird. Die medikamentöse Behandlung hat heute einen Standard erreicht, der noch vor weniger als 15 Jahren als illusionär angesehen wurde, trotzdem muss darauf hingewiesen werden, dass auch die medikamentöse Therapie, bei unterschiedlicher Definition der therapeutischen Resistenz, Grenzen aufweist.

Anmerkung:

In diesem Zusammenhang muss man auf eine sehr originelle, von T.V. Taylor im «British medical Journal» 1985 publizierte Arbeit verweisen, der anhand der Todesfallstatistik feststellt, dass 1983 in England und Wales etwa 4.500 Menschen an den Komplikationen der Ulkuserkrankung starben (im gleichen Zeitraum verstarben etwa 11.000 Pat. an den Folgen eines Magen- oder Mammakarzinoms). Diese große Zahl Toter an den Folgen einer gutartigen Erkrankung ist alarmierend und sollte zum Überdenken der therapeutischen Konzepte Anlass geben, da es bis jetzt keinen Beweis gibt, dass die gesamte Letalität der Ulkuserkrankung durch die medikamentöse Therapie beeinflusst werden könnte. 95% der verstorbenen Ulkuspatienten waren älter als 55 Jahre und verstarben an den Komplikationen Blutung und Perforation. Mit Hilfe eines mathematischen Modells errechnete nun Taylor aufgrund der erhobenen Daten, dass von den an Blutung und Perforation voraussichtlich sterbenden Patienten eines konservativ medikamentös behandelten Patientenkollektivs 94% nicht am Ulkus sterben müssten, wenn vor dem 50. Lebensjahr eine chirurgische Therapie (SPV) durchgeführt worden wäre (hier sind Operationsrisiko, als auch Behandlungsfehler berücksichtigt). Es ist jedoch völlig unrealistisch, dass dieses Konzept direkt in die praktische Vorgangsweise umzusetzen ist, seine Bedeutung liegt vielmehr im Denkanstoß zur kritischen Überprüfung der weit verbreiteten Einstellung, die Operation so lange wie möglich hinauszuzögern, was dazu führt, dass heute eine relativ große Zahl von Ulkuspatienten im höheren Lebensalter einem Notfall Eingriff wegen einer lebensbedrohlichen Komplikation unterzogen werden muss. Um dieses Risiko zu vermeiden und damit die Zahl der Todesfälle am Ulkus zu verringern, erscheint die Vorverlegung der chirurgischen Therapie nach Möglichkeit vor das 50. Lebensjahr sinnvoll.

Und nun wieder zurück zur Frage wann eine konservative Therapie als erfolglos zu bezeichnen ist und ein operativer Eingriff notwendig erscheint: Mit einem Therapieversagen und damit, einer sinnlosen konservativen Behandlung muss auch gerechnet werden bei Riesenzulera, bei fehlender Heilungstendenz nach vier Wochen und naturgemäß von vorne herein, wenn der Verdacht auf Malignität nicht endgültig entkräftet werden kann (10 Biopsien aus dem Ulkus notwendig).

Ulkus duodeni

Beim Ulkus duodeni ist eine konservative Therapie als erfolglos zu bezeichnen, wenn folgende Faktoren auftreten:

1. anhaltendes Ulkus nach vier Wochen ambulanter und vier Wochen stationärer Behandlung
2. rezidivierendes Ulkus (Mehrfachrezidiv innerhalb eines Jahres bzw. zwei Rezidive innerhalb von zwei Jahren, d.h. drei Ulzera innerhalb von zwei Jahren)

3. subjektive Begriffe (Beeinträchtigung der Lebensqualität, Leidensdruck, Schmerz, etc.)
4. Lebensalter (bei jungen Patienten mit häufigen Rezidiven innerhalb kurzer Zeit wird man frühzeitig eine Operation erwägen, da die Alternative einer jahrelangen oder jahrzehntelangen Einnahme von Medikamenten mit doch unbekanntem Langzeitnebenwirkungen zu vermeiden ist.
5. bestehende Risikofaktoren wie: tiefes Hinterwandulkus, Blutungen, ständige Einnahme so genannter ulzerogener Medikamente und Patienten vor Nierentransplantationen, etc.

Was letztlich die Kosten anlangt so scheint die Operation letztendlich billiger zu sein als eine Dauermedikation, wobei festzuhalten ist, dass auch die konservative medikamentöse Ulkusbehandlung nicht am Ende aller Wege angelangt ist, wie immer neue Generationen von H₂-Blockern und zahlreiche Variationen in Art und Weise der Medikamenteneinnahme beweisen. Wenn nun nach erfolgloser konservativer Therapie unter Berücksichtigung der zusätzlich erwähnten Faktoren eine Entscheidung für oder gegen eine Operation zu treffen ist, so kann mit dem hier dargestellten Schema eine Abwägung erfolgen.

Da das unkomplizierte Ulkus letztlich gutartig verläuft, fehlen naturgemäß zwingende Operationsindikationen. Es fließen notwendigerweise in die ärztliche Entscheidung, die sich naturgemäß auf objektive Daten zu stützen hat, auch subjektive Gesichtspunkte ein. Einerseits gibt der nicht objektivierbare Leidensdruck Ausschlag und Anstoß für die Operationsentscheidung des Arztes, andererseits vermag nur der Arzt gestützt auf seine Kenntnisse den Patienten den Rat für oder gegen die Operation zu geben. Die Entscheidung von Arzt und Patient sind somit voneinander abhängig und werden somit immer Anlass zu Diskussionen und Meinungsverschiedenheiten bieten.

Wurde nun die Indikation zur Operation gestellt, so stellt heute die SPV ohne Drainageoperation, die Methode der Wahl dar und muss als etabliertes, operatives Prinzip akzeptiert werden, wobei entgegen der auch heute noch feststellbaren Praxis die Resektionsverfahren äußerst zurückhaltend und nur im Sinne einer Ergänzung bei speziellen Indikationsstellung beim komplizierten Ulkus oder beim Reeingriff nach SPV angewandt werden sollten. Es sollte somit heute keine Verfahrenskonkurrenz zwischen resezierenden und nicht resezierenden Verfahren existieren. Ein Chirurg sollte heute die nicht resezierenden Verfahren genauso gut beherrschen wie die resezierenden und jedes Prinzip entsprechenden objektiven Indikationen einsetzen. Das bislang in der Allgemeinchirurgie und speziell in der Ulkuschirurgie geltende Prinzip, dass ein Operateur die Methode anwenden sollte, die er am besten beherrscht, woraus sich lange Zeit eine fragwürdige Berechtigung der Resektionsverfahren bei sämtlichen Ulkusformen ableitete, sollte nach heutigen Kenntnissen verworfen werden.

Ulkus ad pylorum

Das Ulkus ad pylorum nimmt in diesem Behandlungsbereich eine Sonderstellung bzw. eine Mittelstellung ein. Sein unbefriedigendes Ansprechen auf beim Ulkus ventrikuli Typ I bzw. Ulkus duodeni erprobten Operationsverfahren weisen dem präpylorischen Ulkus eine Sonderstellung zu. So zeigten sowohl retrospektive, als prospektive Langzeitstudien, dass die SPV beim Ulkus ad Pylorum mit Abstand die höchste Rezidivrate erwarten lässt (30%) und auch resezierende Verfahren (Modus B I) schneiden schlechter ab als Resektionen bei anderen Lokalisationen. Die Lösung des Problems scheint in der kombinierten Magenresektion, also der

Antrektomie kombiniert mit einer SPV oder in einer SPV in Kombination mit einer Pyloroplastik zu sein, Methoden die in ihren Ergebnissen etwa gleich sind, Langzeitergebnisse liegen dabei nicht vor.

Zum Schluss...

Die dargestellten Therapiekonzepte können sicher nur eines von vielen sein und man muss sich bewusst sein - Zitat F. Holle ein Altmeister der Ulkuschirurgie: «Das Wissen, Meinungen und praktische Übungen auf diesem scheinbar gesicherten Gebiet keineswegs einheitlich oder gar endgültig sind und wer von sich behauptet das ideale Verfahren zur Behandlung des Ulkuseleidens gefunden zu haben als unbescheiden oder unkritisch gelten muss!» Ca. 100 Jahre Ulkuschirurgie, ein Zeitraum der eine Fülle von genialen Vorschlägen, von denen sich nur wenige in der Praxis bewährt haben, hervorbrachte, aber auch ein Zeitraum, der noch nicht zu einem definitiven Abschluss der Entwicklung geführt hat. Somit kann auch der Fortschritt der Ulkuschirurgie wie jedes Neue, das Prüfung durch Vernunft und Gewissen standgehalten hat, als Beispiel dafür dienen, wie wünschenswert, ja sogar wie lebensnotwendig es wäre, wenn die Menschheit ihre bemühte Denkarbeit vom derzeit herrschenden Standpunkt öder gesellschaftskritischer Dialektik endlich abwenden und wieder auf die unmittelbare Beschäftigung mit den kategorialen Verbindlichkeiten allgemeinen menschlichen Denkens und Handelns hin lenken würde. Das gilt für alle Lebensfragen, also auch für die gesamte Medizin. Nicht nur viele Ulzera des Magens, sondern auch viele andere, schon längst für inkurabel gehaltene schwere Geschwüre könnten so sehr wahrscheinlich rascher und obendrein konservativ geheilt werden.

Literatur

1. Becker HD, Lehmann L, Löhlein D Schumpelick V, Troidl H (1982) Selektiv proximale Vagotomie mit Ulcusexcision oder BI Resektion beim chron. Ulcus ventriculi Chirur 56: 515
2. Becker HD, Lierse W, Schreiber HW HRSG (1986) Magenchirurgie. Springer Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo
3. Becker HD, Loweg CH (1986) Elektive Chirurgie des Ulcus ventriculi Chirur 57: 361-366
4. Blum AL, Siewert JR Hrsg (1978) Ulcustherapie Springer Berlin, Heidelberg, New York
5. Holle F (1968) Spezielle Magenchirurgie Springer Berlin, Heidelberg, New York
6. Nissen R (1964) Chirurgie der kardianahen Ulzera Chir. Praxis 8.15
7. Rydigier RL (1882) Die erste Magenresektion beim Magengeschwür Berl. klin. Wochenschr. 19.39
8. Siewert JR, Hölscher AH, Blum AL (1984) Ulcuskomplikationen in: Klin. Gastroenterologie Hrsg L. Demling Thieme Stuttgart New York 2. Aufl.
9. Teichmann RK, Capeller WA, Krämling HJ, Pratschke E (1985) 10Jahresergebnisse nach proximal selektiver Vagotomie beim Ulcus duodeni Leiden Chirur 56: 515
10. Teichmann RK, Heberer G (1986) Elektive Primär- und Sekundäreingriffe beim Ulcus duodeni Leiden Chirur 57: 353-360
11. Troidl H, Kusch JL, Mantl U (1985) Früh und Spätkomplikationen nach operativer Behandlung der Perforation beim Ulcus pepticum in:Komplikationen der Ulkuskrankeit Hrsg. E. Ungeheuer; Urban&Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore