

Komplikationen nach Stapler-Hämorrhoidektomie

Ergebnisse einer Umfrage in Deutschland

Alexander Herold, Jens J. Kirsch
Enddarmzentrum Mannheim

Zusammenfassung

Hintergrund: Die Stapler-Operation bei Hämorrhoiden wird in Deutschland seit gut 2 Jahren eingesetzt. Allein 1999 wurden über 5 000 Eingriffe durchgeführt. Da aufgrund der noch kurzen Entwicklungszeit bisher keine überzeugenden Daten mit einem hohen Evidenzgrad vorliegen, aber in Einzelfällen über schwere Komplikationen berichtet wurde, sollte mit dieser Umfrage deren Stellenwert überprüft werden.

Methode: Mit einem Fragebogen wurden 1545 leitende Ärzte chirurgischer Kliniken anonym befragt: In 599 (38,8%) Kliniken wurden 26 885 Hämorrhoidektomien durchgeführt inklusive 4 635 Stapler-Operationen. Hieran waren 224 Krankenhäuser beteiligt.

Ergebnisse: In 0,12% traten schwere Komplikationen auf: drei Rektumperforationen (zwei temporäre Stomata, ein permanentes Stoma), ein Rektumverschluss durch komplette Okklusion des Darmlumens, ein großes retroperitoneales Hämatom und eine Fournier'sches Gangrän mit letalem Ausgang. Alle diese Probleme traten in der Anfangszeit, der Lernphase des jeweiligen Operateurs, auf. Insbesondere spät postoperative Schmerzprobleme wurden nicht berichtet.

Schlussfolgerung: Diese Übersicht über das zahlenmäßig größte bisher beurteilte Patientenkollektiv zeigt, dass die Stapler-Hämorrhoidenoperation eine effektive Ergänzung der bisherigen konventionellen Operationstechnik bei niedriger Komplikationsrate ist. Gerade weil diese neue Hämorrhoidenoperation durch ihre Einfachheit besticht, ist das Erlernen der korrekten Technik zu fordern, um gerade schwere Komplikationen zu vermeiden.

Schlüsselwörter: Hämorrhoiden - Stapler-Operation - Komplikation - Umfrage

Einleitung

Nachdem Mitte 1998 die neue Technik der Stapler-Hämorrhoidektomie in Deutschland mit großem Erfolg eingeführt worden war, wurden nach anfänglich euphorischen Berichten auch zunehmend kritische Meinungen in Fachkreisen diskutiert. Insbesondere nach internationaler Publikation schwerer Komplikationen kam die noch neue Methode zunehmend in negatives Licht. Da in der Literatur bisher nur wenige Erfahrungsberichte publiziert wurden, sowie bisher auch nur 3 prospektiv randomisierte Studien durchgeführt worden, war es unser Ziel, mit Hilfe einer Umfrage in Deutschland möglichst umfassende Informationen und Aussagen über schwerwiegende Komplikationen in einem großen Patientenkollektiv zu erhalten.

Methodik

Im Juni 2000 wurden 1545 leitende Ärzte chirurgischer operativer Abteilungen (Allgemeinchirurgie 60%, Viszeralchirurgie 17%, Koloproktologie 6%, Belegabteilungen 6%) mit einem Fragebogen angeschrieben. Neben allgemein orientierten Fragen wurden die Häufigkeit ambulanter Hämorrhoidenbehandlungen, Frequenz von Hämorrhoidenoperationen, die Technik der Hämorrhoidenoperationen, die Komplikationen bei konventioneller Hämorrhoidektomie, die Indikation sowie Komplikationen bei der Stapler-

Hämorrhoidektomie und insbesondere schwere postoperative Komplikationen nach Stapler-Hämorrhoidektomie erfragt. Alle Fragen bezogen sich auf den Erfassungszeitraum 1999. Zu allen Fragen wurden anonyme, exakte Angaben erwünscht. Falls nicht vorhanden, wurde eine grob orientierende Angabe in die Auswertung einbezogen. Da das Ziel der Untersuchung die Erfassung schwerster Komplikationen war, sollten diese - da sie in aller Regel auch ohne detaillierte Erfassung dem behandelnden Arzt in Erinnerung bleiben - ausreichend exakt erfasst worden sein.

Innerhalb von 8 Wochen hatten 599 (38,8%) Kollegen geantwortet.

Ergebnisse

Im Jahr 1999 wurden in 599 Kliniken 63 968 konservative Behandlungen an Hämorrhoiden durchgeführt. Im gleichen Zeitraum waren 26 885 Operationen beim Hämorrhoidalleiden erfolgt. Hierbei wurde die neue Technik der Stapler-Hämorrhoidektomie mit 4635 Eingriffen (17%) am dritthäufigsten angewandt. Diese wurden in 224 Kliniken durchgeführt: 37% der Krankenhäuser, die sich an der Umfrage beteiligten, 14,5% aller chirurgisch operativen Abteilungen Deutschlands.

Konventionelle Hämorrhoidektomie

Bei 22 250 Operationen traten 348 (1,6%) Komplikationen auf. In 74% waren dies postoperative Nachblutungen. Wesentlich seltener traten Stenose, Abszess, Fistel, Thrombose, Hämatom, Blasenentleerungsstörung, Wundheilungsstörung, Mariske und Inkontinenz auf. Schwere, lebensbedrohliche Komplikationen, insbesondere Todesfälle, wurden nicht berichtet.

Stapler-Hämorrhoidektomie

Die Indikation zur Stapler-Operation waren in der überwiegenden Mehrzahl Hämorrhoiden dritten Grades (60%), gefolgt von Hämorrhoiden zweiten Grades (15%), Hämorrhoiden vierten Grades (10%), innerem Rektumprolaps (9%), Rektozele (3%) sowie sonstigen Indikationen mit 3%.

Die Häufigkeit der Operationen war jedoch sehr unterschiedlich: In einer Belegabteilung wurden im Durchschnitt 85 konventionelle und 88 Stapler-Operationen durchgeführt, in einer Universitätsklinik im Mittel 22 konventionelle und 17 Stapler-Hämorrhoidektomien. Diese Daten errechnen sich u.a. unter der Berücksichtigung, dass weniger als die Hälfte der beteiligten Kliniken überhaupt einen Stapler zur Hämorrhoidektomie einsetzen. Somit ist berücksichtigt, dass 70% der Universitätskliniken die Stapler-Technik anwenden, aber nur 25% der Belegabteilungen. Auf jeden Kliniktyp bezogen, war die relative Anzahl an Stapler-Operationen mit 55% an den Universitäten am höchsten, mit 13% bei Häusern der Zentralversorgung am niedrigsten.

Bei 4 635 Operationen wurden 171 (3,7%) intraoperative Komplikationen berichtet (was bei konventioneller Hämorrhoidektomie nicht erfragt wurde). Dies waren Blutungen, Stapler-Nahtdehiszenz, technische Probleme, zu distal im Anoderm liegende Nahtreihen sowie in einem Fall eine Vollwandresektion.

Postoperativ traten 239 (5,1 %) Komplikationen auf. Unter dem Begriff Entzündungen sind hier zusammengefasst: Abszess, Fistel, Ödem, Ekzem, Fissur und chronisch entzündliche Veränderungen. Unter "Sonstige" fallen Probleme wie Nahtauriss, Thrombose, genitale

Schmerzen, Entleerungsstörungen, residuale Hämorrhoidalknoten, Mariskenbildung, Harnverhalt, Rezidiv und Hämatospermie.

Somit stehen 1,6% Komplikationen bei konventioneller Hämorrhoidektomie 5,1% bei der Stapler-Hämorrhoidektomie gegenüber. Insbesondere die Nachblutung war bei konventioneller Technik - relativ gesehen - häufiger, eine Stenose kam dagegen bei der Stapler-Operation häufiger vor.

Die weitere Analyse der relativen Häufigkeit nach Kliniktyp entsprechend dem Versorgungsauftrag, konventioneller Operation, Stapler-Technik und Komplikationen der Stapler-Technik ergab einen zumindest tendenziellen Unterschied: So führten Universitätskliniken mit einem Anteil von 2,8% aller Kliniken 1,7% aller Hämorrhoidektomien durch, 4,4% der Stapler-Hämorrhoidektomien und hierbei 7,9% mit postoperativen Komplikationen, d.h., sie hatten einen überproportional hohen Anteil an Stapler-Operationen und Komplikationen. Umgekehrt waren die Verhältnisse bei Häusern der Grund- und Regelversorgung: 440 Kliniken entsprechend 73% aller beteiligten Abteilungen führten 63% (n = 13 989) aller Hämorrhoidektomien, 62% (n = 2 891) der Stapler-Operationen durch, aber nur mit 46% der Komplikationen, d.h., der relative Anteil an postoperativen Problemen war hier am niedrigsten.

Die Komplikationsrate lag bei unterschiedlichen Kliniktypen zwischen 3,8% und 9,2% . Die Eingriffshäufigkeit war offensichtlich ohne Einfluss, da die niedrigste Komplikationsrate in Kliniken der Grund- und Regelversorgung mit ebenfalls der niedrigsten Operationsanzahl pro Klinik vorlag.

Im Erfassungszeitraum wurden sechs (0,12%) lebensbedrohliche Komplikationen beobachtet:

1. Dreimal wurde das Rektum breit perforiert. Eine transanale Versorgung war nicht möglich, sodass eine abdominelle Intervention mit synchroner Stomaanlage erforderlich war. In zwei Fällen war eine Rückverlagerung des temporären Stomas möglich, in einem Fall musste ein permanentes Stoma belassen werden. Als Ursache war in zwei Fällen eine gezielte Vollwandresektion anzuschuldigen, in einem Fall wurde der Stapler mit großem Druck eingeführt und so die Rektumwand dorsal der Prostata abgeschert.
2. Bei einer Patientin wurde - aus retrospektiv nicht nachvollziehbarer Ursache - das Rektum durch die Stapler-Applikation komplett okkludiert. Zur Behebung waren eine Unterbauchlaparotomie erforderlich; der weitere postoperative Verlauf war komplikationslos.
3. Bei einer multimorbiden, präoperativ mit Antikoagulanzen behandelten Patientin kam es am zweiten postoperativen Tag unter Heparinisierung zu einem ausgedehnten retroperitonealen Hämatom mit Verdrängung des Rektums. Aus Sicherheitsgründen wurde ein temporäres Stoma angelegt. Der weitere Verlauf wie auch die Rückverlagerung des Stomas waren komplikationslos.
4. Bei einem knapp 70-jährigen Patienten kam es im Gefolge einer primär komplikationslosen Operation am zweiten postoperativen Tag zu einem foudroyanten septischen Geschehen. Unter den klinischen Zeichen einer Fournier'schen Gangrän verstarb dieser Patient trotz unverzüglicher aggressiv chirurgischer Maßnahmen und intensivmedizinischer Behandlung innerhalb weniger Stunden.

Eine Analyse möglicher kausaler Zusammenhänge - mit größter Vorsicht bei der eingeschränkten Aussagekraft einer anonymen Umfrage - zeigt, dass vier der oben genannten Komplikationen einer eindeutig fehlerhaften Anwendung der Technik anzulasten sind. Ein Auftreten der beiden zuletzt aufgeführten Komplikationen ist auch bei anderen

koloproktologischen Eingriffen in Einzelfällen in der Literatur beschrieben worden. Die Nachblutung bei Heparinisierung ist nicht dem spezifischen Eingriff, sondern der Operation allgemein anzulasten. Da es sich nach retrospektiver Beurteilung zudem um ein extrarektales, retroperitoneales Hämatom handelte, das Rektum selbst aber im weiteren postoperativen Verlauf völlig unauffällig war, ist eine direkte Läsion als Blutungsursache auszuschließen. Somit ist diese Komplikation dem operativen Vorgehen per se und nicht der neuen Operationstechnik anzulasten.

Eine "Pelvic Sepsis" ist bei einer Vielzahl proktologischer Eingriffe in Einzelfällen beschrieben worden - selbst bei der Gummibandligatur oder der Sklerosierung. Meist lässt sich, wie in obigem Fall, keine kausale Ursache finden. Bei einer unverzüglich durchgeführten Notfalloperation war keine Rektumperforation nachweisbar, sodass von einer systemischen Reaktion auszugehen war-

Die vier oben genannten technischen Fehler sind alle in der Lernphase, d.h. bei den jeweils ersten Eingriffen des Operateurs, aufgetreten.

Über das ganze Jahr 1999 berechnet, wurden 17% aller Hämorrhoidektomien mit dem Stapler ausgeführt, und zwar mit deutlich zunehmender Tendenz, da in den letzten 3 Monaten die Häufigkeit bereits doppelt bzw. dreimal so hoch lag.

Diskussion

Da die Stapler-Hämorrhoidektomie erst seit kurzer Zeit eingesetzt wird, liegen keine Erfahrungen an großen Kollektiven vor. Die bisher durchgeführten prospektiv randomisierten Studien belegten vor allem den Patientenkomfort und eine niedrige Komplikationsrate. Schwere Komplikationen sind bisher nur in Einzelfällen kasuistisch publiziert worden. Die Ergebnisse der Studie von Cheetham et al. mit einer hohen Komplikationsrate speziell für spät postoperative Schmerzen ließ sich in obigem großen Kollektiv nicht nachvollziehen. Nur einige wenige Patienten klagten über Schmerzen, meist als Folge einer zu distal liegenden Klammernahtreihe. Aber es wurde über nur vier Patienten mit Schmerzen länger als 6 Wochen berichtet. Ursächlich war eine rupturierte Klammernaht mit konsekutivem Gewebeprolaps verantwortlich. Im Anschluss an eine chirurgische Revision waren alle Patienten beschwerdefrei. Sollte eine postoperative Schmerzproblematik auch nur annähernd einen solch hohen Stellenwert haben, wie er in der englischen Publikation berichtet wird, dann hätten bei einigen Tausend Operationen dieser Umfrage zumindest einige wenige Problemfälle auftauchen müssen. Ebenso wurde über das Problem einer postoperativen Dranginkontinenz nicht berichtet.

Septische Komplikationen nach koloproktologischen Eingriffen sind erfreulicherweise nur in Einzelfällen beobachtet worden, aber sie können doch bei jeder auch noch so kleinen Maßnahme vorkommen.

Bisherige Analysen konnten meist keinen kausalen Zusammenhang zum auslösenden Eingriff aufzeigen, dagegen fand sich in manchen Fällen eine zugrunde liegende Immunkompromittierung des Patienten. Wie auch bei der oben dargestellten Kasuistik ist gerade der foudroyante Verlauf ein Indiz für eine systemische Problematik, ausgelöst durch eine minimale lokale Maßnahme. Hier kann nur die systematische Aufarbeitung jedes Einzelfalls, gekoppelt mit neuen diagnostischen Möglichkeiten, langfristig einen Fortschritt erbringen.

Da die Mehrzahl der schweren Komplikationen in der Lernphase der Operateure auftrat und zudem retrospektiv technische Mängel aufgedeckt werden konnten, unterstreicht das die alte Forderung: Selbst eine gute Operation schlecht ausgeführt bleibt doch eine schlechte

Operation! Dies aber der neuen Technik anzulasten wäre ein falscher, vielleicht oberflächlich urteilender Schluss.

Die neue Technik der Stapler-Hämorrhoidenoperation ist in ausgewählten Fällen mit selektiver Indikationsstellung hoch effektiv und von großen Vorteilen für den Patienten, wenn sie von Chirurgen ausgeführt wird, die nicht nur die Technik beherrschen, sondern, auch die zugrunde liegende Pathophysiologie verstehen. Die Einführung jeder neuen Technik wird nach initialem Enthusiasmus von anschließenden Rückschlägen geprägt. Der heutige Zugang zu den Informationsmedien kann jedoch zu einer hohen öffentlichen Anspruchshaltung der Patienten führen, noch ehe prospektiv randomisierte Studien vorliegen. Diese Umfrage sollte daher in kurzer Zeit zumindest das Problem schwerer Komplikationen klären helfen, ohne den Anspruch jeglicher wissenschaftlicher Evidenz erheben zu wollen.

Addendum

Konnten vielleicht die obigen - zumindest versuchsweise - objektiven Daten zu der neuen Operationstechnik den Leser noch nicht überzeugen, so wurde die Frage geklärt, ob denn die Anwender, also die antwortenden Chirurgen selbst, sich dieser Technik unterziehen würden. Unter dem Vorbehalt der Analyse unterschiedlich großer Kollektive (17 Universitäten, aber 440 Krankenhäuser der Grund- und Regelversorgung) scheint es erstaunlich, dass die überwiegende Zahl der Universitätschirurgen sich mit dem Stapler operieren lassen würde, während die Belegärzte dies fast einstimmig nicht wagen würden.