

Abszedierende Mastitis durch eine Ösophagusfistel

Kai Witzel^{1,3}, Ursula Riester², Hartmut Arps², Hartmut Kronsbein² und Tahar Benhidjeb³

¹Chirurgische Universitätsklinik, PMU Salzburg, Österreich

²Institut für Pathologie, Klinikum Fulda, Deutschland

³New European Surgical Academy (NESA), Berlin, Deutschland

Eingegangen am 1. März 2007, angenommen nach Revision am 20. Juni 2007

© Springer-Verlag 2008

Mastitis with abscesses caused by esophageal fistula

Summary. Mastitis originating from a fistula from intramediastinal esophago-jejunostomy following gastrectomy is an extremely rare event. We report on a 79-year old woman who had undergone repeated surgery due to recurrent breast abscesses for more than a year. The patient's history showed gastrectomy and esophago-jejunostomy two years earlier, with subsequent undetected insufficiency of the anastomosis and inflammation of the breast. The reason for the recurrent breast abscesses was found intraoperatively to be due to a fistula which could be followed to the anastomosis. Histologically, vegetable tissue (food particles) was detected in the fistula specimen. Detailed assessment of the patient's history could have helped detecting the circumstances when the first breast abscess appeared. Exact preoperative diagnosis and accurate wound débridement could have revealed the real cause of the recurrent abscess formation much earlier.

Key words: Fistula, breast abscess, esophago-jejunostomy, vegetable tissue, esophago-mammary fistula.

Zusammenfassung. Mastitiden, die durch mediastinale Fisteln ausgelöst werden, sind extrem selten und können diagnostische und therapeutische Probleme aufwerfen. Wir berichten über eine 79-jährige Patientin mit seit einem Jahr rezidivierend auftretenden Mammaabszessen, die wiederholt operativ revidiert werden mussten. Anamnestisch bekannt war eine vor zwei Jahren vorausgegangene Gastrektomie mit Ösophago-Jejunostomie und nachfolgender okkulten Anastomoseninsuffizienz und ausgeprägter Entzündungsreaktion. Durch die intraoperative Sondierung der Fistel konnte eine Verbindung zwischen Abszess und Anastomose belegt werden; der Nachweis von pflanzlichen Bestandteilen in der Abszesshöhle (Speiseresten) führte schließlich zur pathogenetischen Beweisführung. Durch eine exakte Anamneseerhebung, eine gezielte präoperative Diagnostik und ein sorgfältig durchgeführtes Débridement hätte diese extrem seltene Komplikation möglicherweise früher erkannt werden können.

Schlüsselwörter: Fistel, Mammaabszess, Ösophago-Jejunostomie, Speisereste, ösophago-mammäre Fistel.

Einleitung

Das Auftreten von Abszessen der weiblichen Brust ist keine Seltenheit. Üblicherweise entsteht die Infektion lokal ausgehend von Hautläsionen. Weniger häufig kommt es zur Mastitis durch eine hämatogene Aussaat. Das Auftreten von Brustabszessen durch Fistelbildungen aus dem intrathorakalen Bereich ist wohl eine absolute Rarität.

Wir berichten über eine Patientin, bei der nach einer Gastrektomie mit Ösophago-Jejunostomie mit persistierender, aber klinisch inapparenter Anastomoseninsuffizienz im Laufe mehrerer Monate eine transthorakale Fistel und konsekutiv eine abszedierende Mastitis aufgetreten war. Diese überraschende Ursache eines Mamma-Abszesses ist bisher unserer Kenntnis nach nicht in der Literatur beschrieben worden.

Falldarstellung

In der chirurgischen Ambulanz stellte sich eine 79-jährige Patientin mit Schmerzen im Bereich der rechten Brust vor. Sie berichtete über eine Segmentresektion der rechten Mamma wegen einer Abszedierung 11 Monate zuvor. Wegen eines Abszessrezidivs sei ein halbes Jahr später eine Nachresektion des Drüsenkörpers durchgeführt worden. Aktuell hatte die Patientin seit 3 Wochen eine erneute schmerzhafte Schwellung im unteren äußeren Quadranten der rechten Mamma beobachtet.

Anamnestisch ergab sich eine zwei Jahre zuvor transhiatal durchgeführte erweiterte Gastrektomie mit Roux-Y-Rekonstruktion und Ösophago-Jejunostomie wegen eines Adenokarzinoms des gastro-ösophagealen Übergangs vom intestinalen Typ nach Laurèn (pT2b, pN2, M0, G2, R0). Eine am 6. postoperativen Tag durchgeführte Schluckuntersuchung mit wasserlöslichem Kontrastmittel hatte keinen Hinweis auf eine Leckage ergeben.

Im weiteren Verlauf hatte sich ein Pyothorax entwickelt, der sich durch eine Empyemdrainage und antibiotische Therapie erfolgreich behandeln ließ. In der Akutphase wurde auf eine Endoskopie verzichtet. Auch eine am 16. postoperativen Tag durchgeführte Kontrolle der Anastomose mittels Schluckunter-

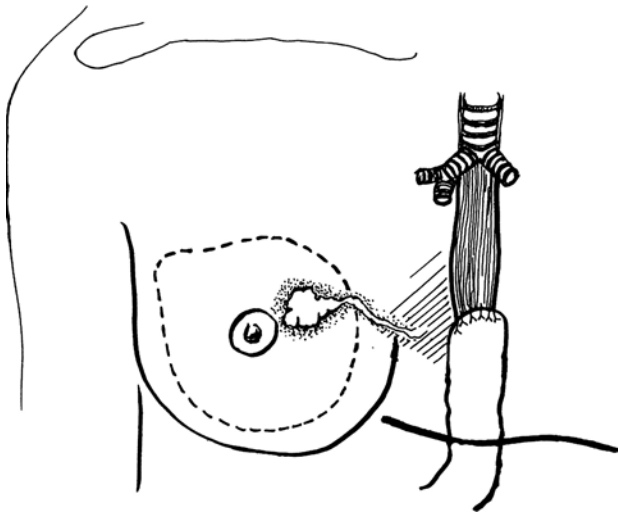


Abb. 1. Skizze zum Situs einer ösophago-mammären Fistel mit rezidivierendem Mammaabszess. Der Ursprung an der Anastomose wurde klinisch und radiologisch nicht gefunden

suchung zeigte einen regelrechten Befund ohne Insuffizienz-hinweis. Darauf folgende Nachsorgeuntersuchungen einschließlich zweier Endoskopien (4 und 9 Monate postoperativ) hatten keinen Rezidivhinweis ergeben.

Die aktuell aufgetretene Resistenz in der rechten Brust war seit etwa einer Woche zunehmend schmerzhaft. Die körperliche Untersuchung zeigte eine im Verhältnis zur Gegenseite deutlich größengeminderte, weitgehend normal geformte Brust mit einer im unteren äußeren Quadranten palpablen schmerzhaften Resistenz bei unauffälligen Narbenverhältnissen. Inspektorisch fand sich am lateralen Narbenrand eine 8 Zentimeter durchmessende zentral prominente Rötung. Die axillären Lymphknoten waren vergrößert palpabel und verschieblich.

Sonografisch stellte sich eine 4 cm große rundliche Hypoechoizität dar, die bis zur Thoraxwand reichte. Laborchemisch zeigten sich erhöhte Entzündungsparameter (Leukozyten 12,3/nl, CRP 14 mg/l).

Beim Gesamtaspekt einer rezidivierenden Mastitis führten wir daraufhin eine operative Revision mit kompletter Resektion des Restdrüsenkörpers unter Mitnahme des gesamten makroskopisch entzündeten Areals sowie von Anteilen der Pektoralisfaszie durch. Dabei zeigte sich interkostal zwischen 4. und 5. Rippe etwa 3 cm parasternal eine Öffnung im Bereich des M. pectoralis major. Dieser etwa 2–4 mm durchmessende Fistelgang ließ sich etwa 5 cm nach retrosternal ins Mediastinum sondieren. In dieser Tiefe zeigte sich ein sequesterartiges Gebilde, das mit einer feinen Pinzette extrahiert werden konnte. Makroskopisch zeigte sich ein reiskorngroßes, knochenähnlich imponierendes Fragment. Ein Zusammenhang mit den rezidivierenden Mastitiden erschien daher bereits intraoperativ wahrscheinlich. Abbildung 1 skizziert den Zusammenhang zwischen Anastomoseninsuffizienz und Mastitis.

Nach einer Fistelgangspülung führten wir eine Revision und eine partielle Exzision des Fistelganges im oberflächlichen Anteil durch. Eine intraoperative Endoskopie erfolgte nicht. Nach adaptierender Nacht der den Fistelgang umgebenden Interkostalmuskulatur mit resorbierbarem Nahtmaterial führten wir die plastische Deckung des Defektes durch. Dies gelang spannungsfrei ohne die Notwendigkeit der Mobilisation weiteren Gewebes.

Der postoperative Verlauf gestaltete sich komplikationslos. Die Wundheilung erfolgte per primam. Eine Schluckuntersuchung mit wasserlöslichem Kontrastmittel 4 Monate postoperativ ergab keinen Hinweis auf eine Insuffizienz oder Fistel. Die Patientin ist jetzt, zwei Jahre später, ohne Abszessrezidiv in altersentsprechend gutem Allgemeinzustand. Eine weitere endoskopische Untersuchung erfolgte auf Wunsch der Patientin nicht.

Histopathologie

Die histologisch untersuchten Teile des primären Abszesses wie auch der Rezidive zeigten eine chronisch eitrige Entzündung mit einer fibrosierten Abszessmembran und einem zellulär bunten Entzündungsinfiltrat unter Ausbildung großer Schaumzellproliferate und girlandentartig angeordneten Fremdkörperriesenzellen.

Die für die ätiologische Deutung im Vordergrund stehende Riesenzellreaktion fand sich zumeist in direkter Beziehung zu Gruppen PAS-positiver und polarisationsoptisch doppelbrechender Pflanzenzellen. Dabei waren diese Fremdkörper nicht nur von einem riesenzellreichen gemischten entzündlichen Infiltrat ummauert, sondern einige Hülsen von angedeuteten Pflanzenfasern auch innen von Histiozyten und Riesenzellen ausgefüllt (Abb. 2). Andere Pflanzenfragmente waren erstaunlich gut erhalten, wie frische Nahrungsbestandteile. Der extrahierte Sequester aus dem Fistelgang (Abb. 3) erwies sich dagegen als partiell lysiertes Pflanzenstückchen mit bakterieller Besiedlung durch Kokken.

Diskussion

Die Mastitis ist eine der häufigsten benignen Veränderungen der Mamma. Die akute Mastitis tritt meist während der Laktationsperiode bei Erstgebärenden auf. Sie geht einher mit Rötung, Induration und Druckschmerzhaftigkeit der betroffenen Brustregion [1, 2]. Die sogenannte non-puerperale Mastitis verläuft eher chronisch und neigt zu rezidivierenden Abszessen [3] und Fistelbildungen

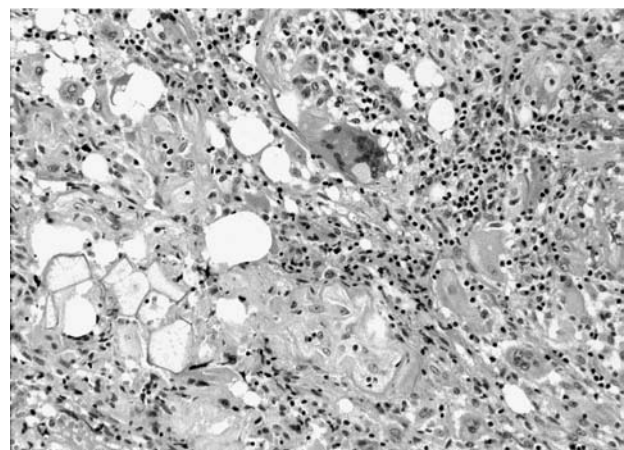


Abb. 2. Abszessrand mit einzelnen Riesenzellen und Makrophagen innerhalb schwach eosinophiler tubulärer Strukturen. Unten links eine Gruppe von gut erhaltenen Pflanzenzellen färbereicher als die umgebenden Fettzellen abgehoben. Präparat nach der ersten Abszedierung mit konsekutiver Vermutung autoaggressiven Verhaltens

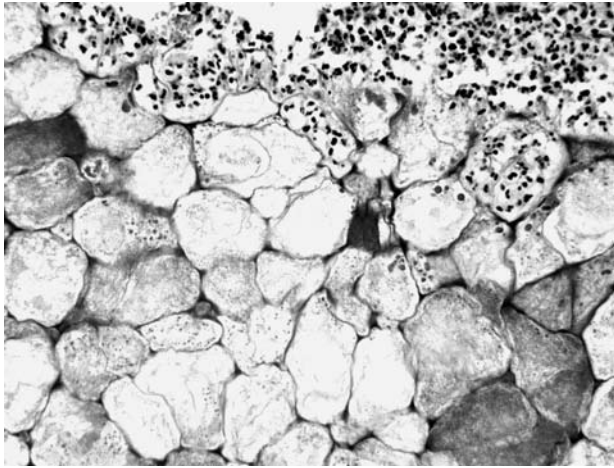


Abb. 3. Bakteriell besiedelter pflanzlicher Sequester (Speisenreste) aus dem Fistelkanal der Thoraxwand

[4–6]. Die hier berichtete abszedierende Mastitis der 79-jährigen Patientin ist pathogenetisch sehr ungewöhnlich und selten, unserer Kenntnis nach bislang nicht beschrieben worden. Rezidivierende Mamma-Abszesse waren als Folge einer transthorakale Fistel nach transhiatal erweiterter Gastrektomie aufgetreten.

Nach Vorgeschichte und intraoperativer Feststellung einer 5 cm tief sondierbaren parasternalen Fistel im 4. Interkostalraum rechts sowie durch den mikroskopischen Nachweis von Pflanzenteilen in den Mammaabszessen lag offensichtlich eine transthorakale Infektion der Restbrustdrüse durch eine Fistel vor. Ausgegangen ist dieser Fistelgang von der ösophago-jejunalen Anastomose, die sich wahrscheinlich im Rahmen einer postoperativen (passageren) Anastomoseninsuffizienz entwickelt hatte.

Seit der verbreiteten Verwendung von zirkulären Klammernahtgeräten hat sich die Zahl von Anastomoseninsuffizienzen zwar reduziert; sie ist aber immer noch eine der häufigsten Komplikationen nach Gastrektomie [7]. Die Insuffizienzrate bei intramediastinaler Anastomose beträgt bis zu 25% [8]. Trotz eines rechtsseitigen Pleuraempyems kam es dabei nach dem klinischen Verlauf nicht zu einer gravierenden Mediastinitis. Dennoch ist als pathogenetisches Bindeglied für den fistulären und abszedierenden Entzündungsprozess zumindest eine lokal begrenzte und fortschwellende Mediastinitis anzunehmen, die zu dieser rezidivierend abszedierenden Mastitis geführt hat [9, 10].

Bei kritischer Betrachtung der Anamnese hätte ein möglicher Zusammenhang schon bei der stationären Behandlung während der ersten Abszedierung auffallen können. Drei Monate vor diesem stationären Aufenthalt war eine Endoskopie durchgeführt worden, die den regelrechten postoperativen Verlauf bestätigte. Vermutlich lag der Focus hier jedoch nicht auf dem Auffinden einer möglichen Insuffizienz oder eines Fistelganges, weil ja der Heilungsprozess zu diesem Zeitpunkt längst abgeschlossen war. Rein spekulativ ist auch die Vermutung, dass der erhöhte intraluminalen Druck bei der Endoskopie die pathophysiologische Kaskade der Abszedierung in Gang gesetzt haben könnte.

Da die hier besprochene Patientin immer in anderen Kliniken vorstellig war, war ein gewisser Informationsverlust bezüglich der exakten Anamnese unvermeidlich. Der Zusammenhang zwischen einer intrathorakalen Anastomoseninsuffizienz und einem Mammaabszess ist derart ungewöhnlich, dass auch beim Vorliegen aller Informationen über die gesamte vorausgegangene Behandlung, wohl keinem entsprechenden Verdacht nachgegangen worden wäre. Man muss dies auch unter dem Aspekt der dringlichen OP-Indikation sehen. Auch wir haben vor dem letzten Eingriff keine weitere Diagnostik der Ösophago-Jejunostomie durchgeführt.

Wichtig für den Pathologen ist eine exakte Erhebung und Weitergabe der Anamnese. Bei alleinigem Vorliegen des Präparates ohne ausreichende klinische Angaben nach dem Auftreten der ersten Abszedierung wurde hier vom Pathologen aufgrund der Pflanzenbestandteile zunächst an ein autoaggressives Verhalten gedacht, das ja weitaus häufiger zu beobachten ist.

Zusammenfassend berichten wir über eine Patientin mit rezidivierenden Mamma-Abszessen als Folge einer transthorakalen Fistelbildung, ausgehend von einer okkulten Insuffizienz einer ösophago-jejunalen Anastomose nach Gastrektomie. Wegen dieses wohl extrem seltenen Ereignisses wurde die Diagnose erst nach mehreren Schüben von Abszessen nach mehr als einem Jahr gestellt.

Literatur

1. Bäessler R (1997) Die Mastitis. Klassifikation, Histopathologie und Klinik. *Pathologie* 18: 27–36
2. Khoda J, Lantsberg L, Yegev Y, Sebbag G (1992) Management of periareolar abscess and mamillary fistula. *Surg Gynecol Obstet* 175 (4): 306–308
3. Dixon JM (1989) Periductal mastitis/duct ectasia. *World J Surg* 13: 715–720
4. Lambert ME, Betts CD, Sellwood RA (1986) Mammillary fistula. *Br J Surg* 73: 367–368
5. Meguid mm, Oler A, Numann PJ, Khan S (1995) Pathogenesis-based treatment of recurring subareolar breast abscesses. *Surgery* 118: 775–782
6. Scurtu R, Groza N, Otel O, Goia A, Funariu G (2005) Quality of life in patients with esophagojejunal anastomosis after total gastrectomy for cancer. *Rom J Gastroenterol* 14 (4): 367–372
7. Tuchmann A, Blauensteiner W, Hoffer F, Armbruster C (1989) Circular staplers in esophagojejunal and esophago-gastric anastomoses. *Wien Klin Wochenschr* 101 (18): 626–629
8. Schardey HM, Kramling HJ, Cramer C, Kusnack U, Hadersbeck J, Schildberg FW (1998) Risikofaktoren und pathogene Mikroorganismen bei Patienten mit insuffizienter Ösophago-Jejunostomie nach Gastrektomie. *Zentralbl Chir* 123 (1): 46–52
9. Iannettoni MD, Whyte RI, Orringer MB (1995) Catastrophic complications of the cervical esophago-gastric anastomosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 110 (5): 1493–1501
10. Ivroth OP (2000) Complications following esophageal surgery. *Recent Results Cancer Res* 155: 161–173

Korrespondenz: DDr. Kai Witzel, Namslauer Straße 4, 36039 Fulda, Deutschland, E-mail: kai@witzel-chirurgie.de