

Patient mit Pleuraerguss links und großen weichteildichten Strukturen im Mediastinum

Pankreatitis mit Pleuritis und mediastinaler Beteiligung

S. Gütz
H. Gosse
U. Busse
A. Gillissen

Patient with Left-Sided Pleural Effusion and Large Structures of Soft-Tissue-Density in the Mediastinum. A Rare Case of Acute Pancreatitis with Involvement of the Pleural and Mediastinal Compartment

Zusammenfassung

Ein Patient kam zur Klärung eines linksseitigen Pleuraergusses zur Aufnahme.

Den wegweisenden Befund erbrachte eine typische Pleuraergusszytologie, die im Einklang mit deutlich erhöhten Lipase- und Amylasewerten im Erguss, keinen Zweifel am Vorliegen einer Pankreatitis ließ.

Im Oberbauch-CT stellten sich Veränderungen im Sinne einer exsudativen Pankreatitis dar. Im thorakalen CT und im Endosonogramm fanden sich im Bereich des dorsalen Mediastinums große weichteildichte, teilweise liquide Läsionen, die die Zwerchfell-schenkel einbezogen und sich bis in das Abdomen erstreckten. Unter diätetischer Behandlung und strenger Alkoholkarenz waren sowohl das peripankreatische, bis in das hintere Mediastinum hineinreichende Exsudat als auch der linksseitige Pleuraerguss vollständig regredient.

Abstract

A patient was admitted to the hospital to clarify a left-sided pleural effusion. Typical cytological findings in pleural effusion did not leave a doubt about being present a pancreatitis in conformity with clearly increased levels of lipase and amylase in the effusion fluid.

The CT of the upper abdomen showed signs of an exsudative pancreatitis. In the chest CT as well as in transesophageal ultrasound evaluation large structures of soft-tissue-density together with areas of encapsulated fluid were seen in the dorsal mediastinum reaching down to the diaphragm and abdomen. Just with subsequent diet and strict termination of any alcohol consumption the pathological findings recovered completely.

Due to the expansive involvement of the pleural, mediastinal and abdominal compartments this is an extraordinary case of acute pancreatitis.

Anamnese

Der Patient kam zur Klärung eines im Thorax-Röntgen auffälligen linksseitigen Pleuraergusses zur Aufnahme, nachdem er acht Tage zuvor aus völligem Wohlbefinden heraus mit stechenden linksseitigen Thoraxschmerzen, die in die Schulter ausstrahlten und Belastungsdyspnoe zunehmender Intensität erkrankt war. Abdominelle Beschwerden seien zu keinem Zeitpunkt aufgetreten.

Mit Ausnahme einer Hyperurikämie, eines Glaukoms beidseits sowie einer 1957 durchgemachten Pleuritis rechts waren keine nennenswerten Vorerkrankungen bekannt.

Seit 20 Jahren bestand ein Nikotinabusus von 20 Zigaretten täglich. Erst nach intensivem Befragen gab der Patient ferner an, durch die Tätigkeit im Gaststättengewerbe häufig größere Alkoholmengen zu konsumieren.

Institutsangaben

Robert Koch-Klinik, Städtisches Klinikum „St. Georg“, Leipzig

Korrespondenzadresse

Dr. med. Sylvia Gütz · Robert Koch-Klinik · Städtisches Klinikum „St. Georg“ · Nikolai-Rumjanzew-Str. 100 · 04207 Leipzig · E-mail: sylvia.guetz@sanktgeorg.de

Eingang: 24. März 2004 · **Nach Revision angenommen:** 3. August 2004

Bibliografie

Pneumologie 2004; 58: 724–727 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
DOI 10.1055/s-2004-830053
ISSN 0934-8387

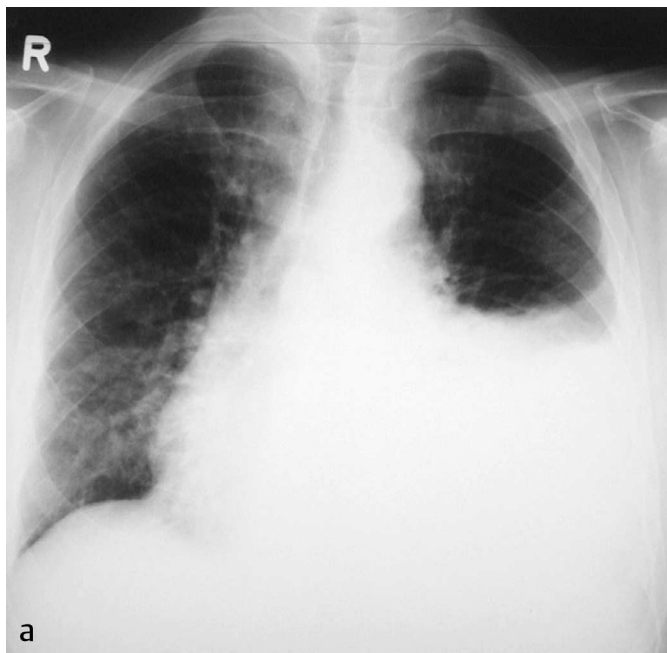


Abb. 1a Thorax-Übersicht (Ausgang)
Ausgedehnter Pleuraerguss links, pleurale Residuen rechts, keine pulmonalen Infiltrationen.

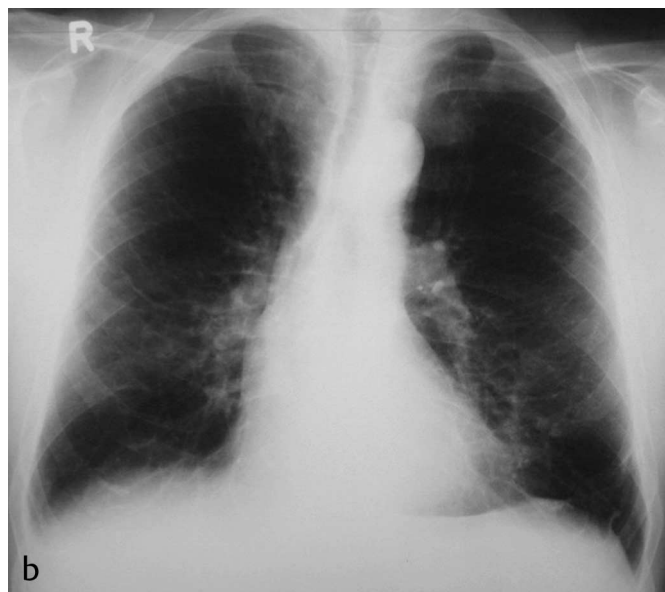


Abb. 1b Thorax-Übersicht (Kontrolle)
Vollständige Regredienz des linksseitigen Pleuraergusses.

Befunde

Klinischer Untersuchungsbefund

Der 63-jährige befand sich in einem nur gering reduzierten AZ, war 172 cm groß und 83 kg schwer. Im Gesicht fielen Teleangiectasien auf. Über dem rechten Oberbauch ließ sich ein diskreter Druckschmerz nachweisen. Die Hepar war zwei Querfinger unter dem Rippenbogen verbreitert palpabel. Im Bereich des linken Lungenmittellunterfeldes ergaben sich eine Klopfchalldämpfung und Atemgeräuschabschwächung.

Labor

Laborchemisch auffällig waren eine geringe Leukozytose (12,4 Gpt/l), Thrombozytose (469 Gpt/l), Beschleunigung der Blutsenkungsgeschwindigkeit (56/70), CRP-Erhöhung von 60 mg/l sowie eine Vermehrung von γ GT (2,49 μ mol/l*s; 149,4 U/l) und AP (4,51 μ mol/l*s; 270,6 U/l). Die Lipase war mit 2,31 μ mol/l*s (138,6 U/l) mäßig erhöht. Amylase, LDH und Gesamt-Bilirubin befanden sich im Normbereich.

Apparative Diagnostik

Bildgebung

Im konventionellen Thorax-Röntgen (Abb. 1a) stellten sich links ein ausgedehnter Pleuraerguss, rechts im Sinus phrenicocostalis pleurale Residuen, jedoch keine frischen pulmonalen Infiltrationen dar.

Thoraxsonographisch zeigte sich ein ausgedehnter Pleuraerguss links mit rascher Tendenz zur Organisation bereits nach wenigen Punktionen.

Im Oberbauch-Sonogramm fielen eine Steatosis hepatis sowie, bei nahezu vollständig darmluftüberlagertem Pankreas, echoarme Strukturen in dessen Umgebung auf. Die Gallenblase war

steinfrei, Ductus choledochus und intrahepatische Gallenwege nicht erweitert.

Im Thorax-CT (Abb. 2a) stellten sich neben dem linksseitigen Pleuraerguss mit kompressionsbedingter Dystelektase von Lingula und Unterlappen links abgekapselte weichteildichte Strukturen im dorsalen Mediastinum mit Flüssigkeitseinschlüssen dar, die bis in das Abdomen reichten und an Pseudozysten erinnerten.

In der CT des Abdomens (Abb. 3a) zeigten sich eine exsudative Pankreatitis ohne Hinweis auf Nekrosen, Pseudozysten ventral des Pankreasschwanzes und deutlich verbreiterte Zwerchfellschkel, die abgekapselte Flüssigkeitsansammlungen einschlossen.

Im transösophagealen Ultraschall fanden sich dementsprechend mehrere max. 4,0 * 3,0 cm messende echoarme Areale im dorsalen Mediastinum.

Bronchoskopie

In der ergänzend durchgeführten Bronchoskopie fielen lediglich eine geringe Kompression der Trachea im mittleren Drittel und eine Aufspreizung der Hauptbifurkation von ventral auf.

Pleuraergussdiagnostik

Bereits am Aufnahmetag erfolgte die Punktion eines makroskopisch charakteristisch bierbraunen Pleuraergusses. Wegen der Gefahr eines Reexpansionsödems wurde die Punktion nach 1600 ml beendet. Bei einem Eiweißgehalt von 48,3 g/l handelte es sich um ein Exsudat, das hämolysierende Erythrozyten, hypersegmentierte neutrophile Granulozyten sowie stark regressiv veränderte Mesothelien mit Kernpyknosen, Kern- und Plasmavakuolisierung enthielt (Abb. 4). Hohe Lipase- (> 40 μ mol/l*s; > 2400 U/l) und Amylasewerte (52,58 μ mol/l*s; 3155 U/l) bestä-

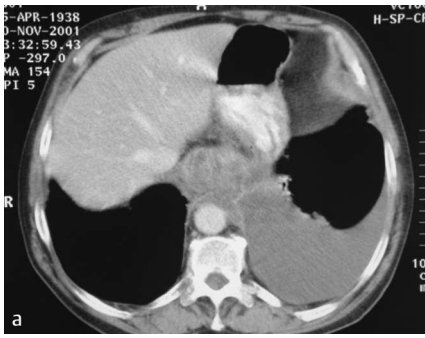


Abb. 2a Thorax-CT (Ausgang)
Linksseitiger Pleuraerguss, Dystelektase von Lingula und Unterlappen, abgekapselte weichteildichte Strukturen im oberen dorsalen Mediastinum.

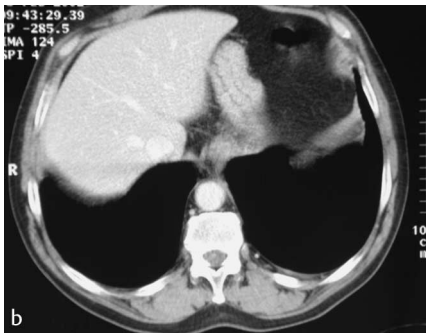


Abb. 2b Thorax-CT (Kontrolle)
Vollständige Rückbildung des Pleuraergusses und der Läsionen im Mediastinum.

tigten den Verdacht auf das Vorliegen eines Begleitergusses bei Pankreatitis.

Diagnose

Akute exsudative Pankreatitis äthyliischer Genese mit Begleitpleuritis links und Pseudozystenbildung bzw. Exsudationen im dorsalen Mediastinum.

Therapie und Verlauf

Nach kurzzeitiger Nahrungskarenz und parenteraler Ernährung sowie antibiotischer Behandlung mit Ceftriaxon (Rocephin®) konnte, bei sich rasch normalisierenden Serumlipasewerten, ein zügiger Kostaufbau erfolgen. Wegen der frühzeitigen Tendenz des Pleuraergusses zur Organisation wurde dieser regelmäßig bis zum Sistieren abpunktiert.

Eine ambulante Kontrolle 3 Monate nach Diagnosestellung zeigte bei glaubhaft eingehaltener strenger Diät und Alkoholkarenz im konventionellen Thorax-Röntgen (Abb. 1b) eine vollständige Rückbildung des linksseitigen Pleuraergusses. Thoraxsonographisch ergab sich lediglich eine geringe Restverbreiterung der parietalen Pleura basal.

Im Thorax-CT waren die Pseudozysten im Mediastinum vollständig regredient (Abb. 2b).

Auch im Oberbauch zeigten sich die entzündlichen Pankreasveränderungen einschließlich peripankreatischen Exsudationen und Auftreibungen der Zwerchfellschenkel nahezu komplett rückläufig (Abb. 3b). Es verblieb lediglich eine grenzwertige Erweiterung des Ductus pancreaticus.

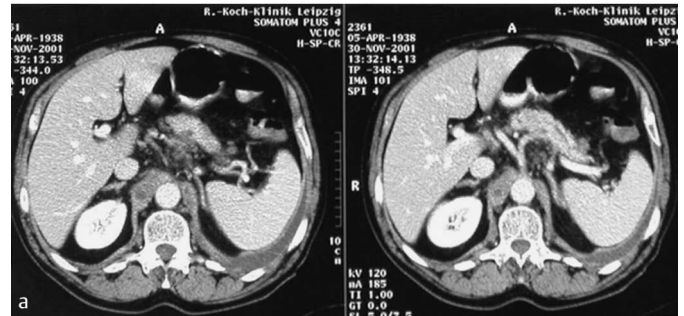
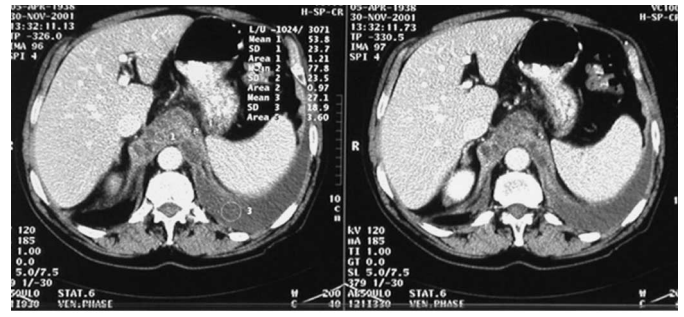


Abb. 3a CT Oberbauch (Ausgang)
Exsudative Pankreatitis, Pseudozysten ventral des Pankreasschwanzes, verbreiterte Zwerchfellschenkel mit Flüssigkeitseinschlüssen.

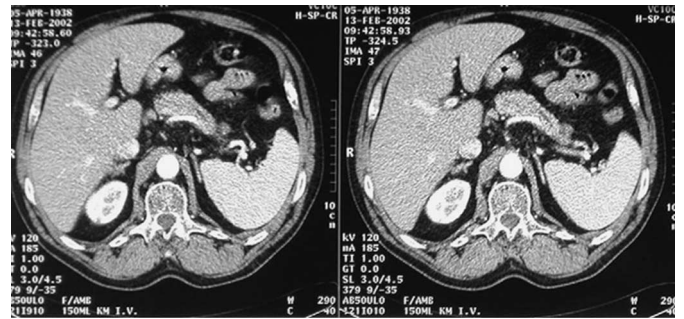


Abb. 3b Oberbauch (Kontrolle)
Komplette Regredienz der entzündlichen Pankreasveränderungen und peripankreatischen Exsudationen, diskrete Verbreiterung des Ductus pancreaticus.

Diskussion

Pankreaspseudozysten entwickeln sich in bis zu 30% im Verlaufe einer akuten Pankreatitis und bilden sich in über 50% spontan zurück [2]. Bei der meist äthyliisch bedingten chronisch-rezidivierenden Verlaufsform finden sich fast immer Pseudozysten.

Im Thorax-Röntgen kann ihr Vorkommen einen linksseitigen Zwerchfellhochstand, Plattenatelektasen oder einen linksseitigen Pleuraerguss durch die lokale Reizung verursachen.

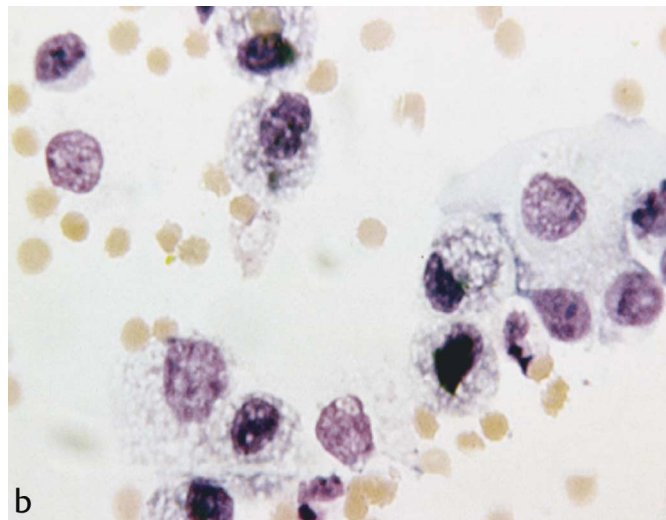
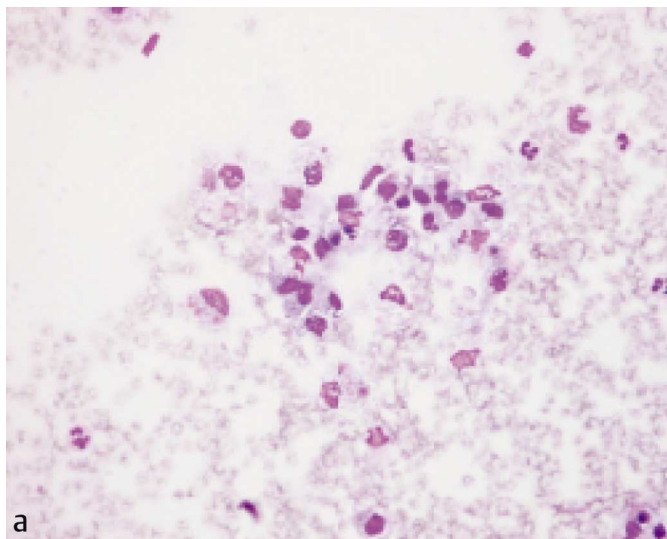


Abb. 4 a, b Pleuraergusszytologie (Giemsa-Färbung, Erguss sediment 200×, 400×) Zellreicher Erguss mit hämolysierenden Erythrozyten, hypersegmentierten neutrophilen Granulozyten und stark regressiv veränderten Mesothelien. Hydropisch-fettige Degeneration der Pleuraeckzellen mit Kernpyknosen, Kern- und Plasmavakuolisierung.

Mediastinale Pseudozysten sind selten beschriebene Phänomene, die wir in unserer Einrichtung in diesem Fall erstmalig beobachten konnten [1,2,9].

Einige Autoren machen auf die Notwendigkeit aktiver therapeutischer Maßnahmen aufmerksam, wenn die teilweise monströsen Pseudozysten zur Verdrängung des Herzens, der Gefahr einer Autodigestion der Aorta und deren Ruptur bzw. durch Kompression des Ösophagus zu einer schweren Dysphagie führen [5,7,9–11].

Ogleich abdominelle Beschwerden sowohl bei akuter als auch chronisch-rezidivierender Pankreatitis die Symptomatik meist anführen, beklagen die Patienten nicht selten, wie im vorliegenden Fall, aufgrund eines linksseitigen Pleuraergusses primär ausschließlich Luftnot und Thoraxschmerzen. Pleuraergüsse werden in 4% milder und 24% schwerer Verlaufsformen der akuten Pankreatitis, ferner bei knapp 5% chronisch-rezidivierender Pankreatitiden beobachtet. 1% aller Pleuraergüsse sind wiederum ursächlich auf eine Pankreatitis zurückzuführen.

Die Pleurapunktion liefert die richtungsweisenden Befunde:

- makroskopisch durch eine typische bierbraune Farbe,
- mikroskopisch durch die Anwesenheit hypersegmentierter neutrophiler Granulozyten und infolge fettiger Dehydratation extrem regressiv veränderter Mesothelien mit feinvakuoliertem Plasma
- Lipase und Amylase im Erguss sind immer um ein Vielfaches stärker erhöht als im Serum.

Die Darstellung von Exsudationen und Pseudozysten in Umgebung des entzündlich aufgetriebenen Pankreas im Sonogramm und im CT sichern die Diagnose.

Unter engmaschigem Labormonitoring führte die konservative Therapie zu einer vollständigen Rückbildung der entzündlichen Veränderungen im Thorax und im Bauchraum.

Literatur

- 1 Baranyai Z, Jakab F. Pancreatic pseudocyst propagating into retroperitoneum and mediastinum. *Acta Chir Hung* 1997; 36 (1–4): 16–17
- 2 Foitzik T, Buhr HJ. Neue Aspekte in der Pathophysiologie der chronischen Pankreatitis. *Chirurg* 1997; 68 (9): 855–864
- 3 Gupta S, Gulati M, Rajwansi A et al. Sonographically guided fine-needle aspiration biopsy of superior mediastinal lesions by the suprasternal route. *AJR Am J Roentgenol* 1998; 171 (5): 1303–1306
- 4 Janssen J, Johanns W, Luis W et al. Zum klinischen Stellenwert der endosonographisch gesteuerten transösophagealen Feinnadelpunktion von Mediastinalprozessen. *Dtsch Med Wochenschr* 1998; 123 (47): 1402–1409
- 5 Lemay K, Gray R, Numerow L. Mediastinal extension of a pancreatic pseudocyst. *Can Assoc Radiol J* 2000; 51 (6): 358–360
- 6 Lopez A, Garcia-Estan J, Marras C et al. Pancreatitis associated with pleural-mediastinal pseudocyst, panniculitis and polyarthritits. *Clin Rheumatol* 1998; 17 (4): 335–339
- 7 Mallavarapu R, Habib TH, Elton E et al. Resolution of mediastinal pancreatic pseudocyst with transpapillary stent placement. *Gastrointest Endosc* 2001; 53 (3): 367–370
- 8 Obuszko Z, Beggs D. Dysphagia due to pancreatic pseudocyst with mediastinal extension. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998; 13 (3): 316–318
- 9 Panelli F, Erickson RA, Prasad VM. Evaluation of mediastinal masses by endoscopic ultrasound and endoscopic-guided fine needle aspiration. *Am J Gastroenterol* 2001; 96 (2): 401–408
- 10 Tanaka A, Takeda R, Utsunomiya H et al. Severe complications of mediastinal pancreatic pseudocyst: report of esophagobronchial fistula and hemothorax. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2000; 7 (1): 86–91
- 11 Takeuchi Y, Okabe H, Myojo S et al. CT-guided drainage of a mediastinal pancreatic pseudocyst with a transhepatic transdiaphragmatic approach. *Hepatogastroenterology* 2002; 49 (43): 271–272
- 12 Yasuda H, Ino Y, Igarashi H et al. A case of pancreatic pleural effusion and pancreatic pseudocyst: management by a somatostatin analogue octreotide. *Pancreas* 1999; 19 (4): 410–412