

J. W. Walther¹
J. Kollmeier¹
J. de Zeeuw¹
M. Orth¹
A. Wiethage¹
K. M. Müller²
G. Schultze-Werninghaus¹
K. Rasche³

Inflammatorische Pseudopapillome nach rezidivierender Obstkernaspiration als seltene Differenzialdiagnose des Bronchialkarzinoms

Inflammatory Pseudopapilloma after Recurring Aspiration of Fruit Stones as Rare Differential Diagnosis of Bronchogenic Cancer

Zusammenfassung

Ein 51-jähriger Patient mit therapierefraktärer Pneumonie wurde wegen des klinischen und radiologischen Verdachtes auf ein Bronchialkarzinom bronchoskopiert. Es fand sich ein das rechte Lungenoberlappenostium verschließender exophytischer Tumor, der mikroskopisch als bronchiales Pseudopapillom mit ausgeprägten entzündlichen Veränderungen imponierte. Bei einer zweiten Bronchoskopie zur Argonplasmakoagulation der Läsion ließ sich ein in das „Tumorgewebe“ eingebetteter Kirschkern darstellen, der mittels Dornierkorb problemlos geborgen werden konnte. Eine wiederholte Obstkernaspiration desselben Patienten ergibt einen mikroskopisch fast identischen Befund. Dieser Fallbericht unterstreicht einerseits den diagnostischen und therapeutischen Stellenwert der Bronchoskopie bei therapierefraktären Pneumonien. Weiterhin wird die Besonderheit eines fremdkörperinduzierten Granulationsgewebepolypen (sogenanntes inflammatorisches Papillom oder bronchiales Pseudopapillom) dargestellt, der unter bestimmten Voraussetzungen von echten Bronchustumoren schwer abzugrenzen sein kann. Das Vorliegen einer derartigen Veränderung bedarf immer der Suche nach einem endobronchialen Fremdkörper. Bis zur definitiven Therapie in Form der Fremdkörperexzision kann eine vorherige Therapie mit Kortikosteroiden zu einer Regression der entzündlichen Veränderungen führen und so die Intervention erleichtern.

Abstract

We present the case of a 51-year old man with drug-resistant pneumonia in the upper right lobe, weight loss and a 50-pack year history of cigarette smoking who underwent bronchoscopy. By clinical and radiological findings bronchogenic cancer was assumed. Fiberbronchoscopy showed an exophytic tumor-like mass obliterating the right upper lobe. Biopsies revealed an epithelial pseudopapillomatous tumor with multiple mucosal dysplasia and metaplasia. A second bronchoscopy in order to remove the lesion revealed a foreign body embedded in the tissue which could be removed easily. The foreign body proved to be a cherry stone, after its removal pneumonia resolved completely. In the same patient this lesion was recurrent one year later after aspiration of a grape seed. We present this case to emphasize the relationship between foreign body aspiration and inflammatory pseudopapilloma as a sequela of the inflammatory insult provoked by foreign bodies. Bronchoscopy is mandatory and may obviate misdiagnosis and thoracotomy. The use of inhaled and systemic steroids can be used to facilitate successful endoscopic extraction.

Institutsangaben

¹Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil Bochum, Klinikum der Ruhr-Universität Bochum, Medizinische Klinik und Poliklinik, Abteilung für Pneumologie, Allergologie und Schlafmedizin,

²Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil Bochum, Klinikum der Ruhr-Universität Bochum, Institut für Pathologie

³Kliniken St. Antonius Wuppertal, Akademisches Lehrkrankenhaus der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Zentrum für Innere Medizin, Schwerpunkt Pneumologie

Widmung

Herrn Prof. Dr. med. Karl-Heinz Rühle zum 60. Geburtstag gewidmet

Anmerkung

Diese Arbeit wurde in Auszügen anlässlich des 42. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie vom 21.–24. 3. 2001 in Jena als Poster sowie der 176. Tagung der Rheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Innere Medizin vom 2.–3. 11. 2001 in Köln als Kurzvortrag vorgestellt.

Korrespondenzadresse

Dr. med. J. W. Walther · Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil, Universitätsklinik Medizinische Klinik und Poliklinik, Abteilung für Pneumologie, Allergologie und Schlafmedizin · Bürkle de la Camp-Platz 1 · 44789 Bochum · E-mail: Joerg.walther@ruhr-uni-bochum.de

Bibliografie

Pneumologie 2002; 56: 438–442 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0934-8387

Einleitung

Benigne Bronchustumoren stellen eine Seltenheit dar [1,2]. Wir berichten über das wiederholte Auftreten eines inflammatorischen Pseudopapilloms, das zwei zu unterschiedlichen Zeitpunkten aspirierte endobronchiale Fremdkörper umgab. Anhand des dargestellten Falles werden diagnostische und therapeutische Strategien vorgestellt und die Besonderheit fremdkörperinduzierter inflammatorischer Pseudopapillome in der Differenzialdiagnose echter Bronchustumoren unter Berücksichtigung der Literatur diskutiert.

Anamnese und Untersuchungsbefund

Dargestellt wird der Fall eines 51-jährigen Patienten, bei dem wegen einer therapierefraktären Pneumonie im rechten Oberlappen und Verdacht auf ein Bronchialkarzinom eine Bronchoskopie erfolgte.

Zum Aufnahmezeitpunkt bestanden auch nach verschiedenen antibiotischen Therapieregimen seit mehr als 4 Wochen rezidivierende Fieberschübe, hartnäckiger Husten und Auswurf sowie Verschlechterung des Allgemeinzustandes mit Gewichtsverlust von 10 kg in 2 Monaten. Weiterhin war eine Raucheranamnese mit mehr als 50 Packungsjahren zu erheben. Perkutorisch fand sich eine Dämpfung der rechten apikalen Lunge mit auskultatorisch ohrnahen Rasselgeräuschen.

Weitere Befunde

In den klinisch chemischen Befunden stand eine ausgeprägte Entzündungsreaktion mit deutlicher Erhöhung des C-reaktiven Proteins (29,8 mg/dl) sowie eine Leukozytose über 18/nl im Vordergrund. Lungenfunktionsanalytisch zeigte sich eine mittelgradige obstruktive Ventilationsstörung. Auf der Übersichtsaufnahme der Thoraxorgane stellten sich unter bereits mehrwöchiger antibiotischer Therapie weiterbestehende infiltrative Veränderungen im rechten Lungenoberfeld (Abb. 1), die in einer anschließend durchgeführten Computertomographie des Thorax den Verdacht auf eine poststenotische Pneumonie erhärteten (Abb. 2), dar. Obwohl innerhalb der ausgeprägten infiltrativen und atelektatischen Veränderungen im Bereich des rechten Oberlappenbronchus keine Raumforderung klar abgrenzbar war, erfolgte unter dem Verdacht eines stenosierend wachsenden Bronchialkarzinoms die flexible Bronchoskopie.

Die Fiberbronchoskopie in Lokalanästhesie zeigte ausgeprägte entzündliche Schleimhautveränderungen mit verquollenen Ostien und erhöhter Kontaktvulnerabilität in der unmittelbaren Umgebung eines exophytisch wachsenden polypösen Tumors, der das rechte Oberlappenostium weitgehend verschloss. Eine Passage mit dem Fiberbronchoskop war nicht möglich. Aus den distal liegenden Bereichen ließ sich reichlich putrides Sekret aspirieren. Das übrige Bronchialsystem stellte sich makroskopisch unauffällig dar. Die histologischen Untersuchungen der Probiopsien des exophytischen polypösen Tumors zeigten schwere Dysplasien und reife Plattenepithelmetaplasien mit ausgeprägten akuten und chronischen Entzündungsreaktionen (Abb. 3a–d), malignes Wachstum konnte an keiner der entnom-

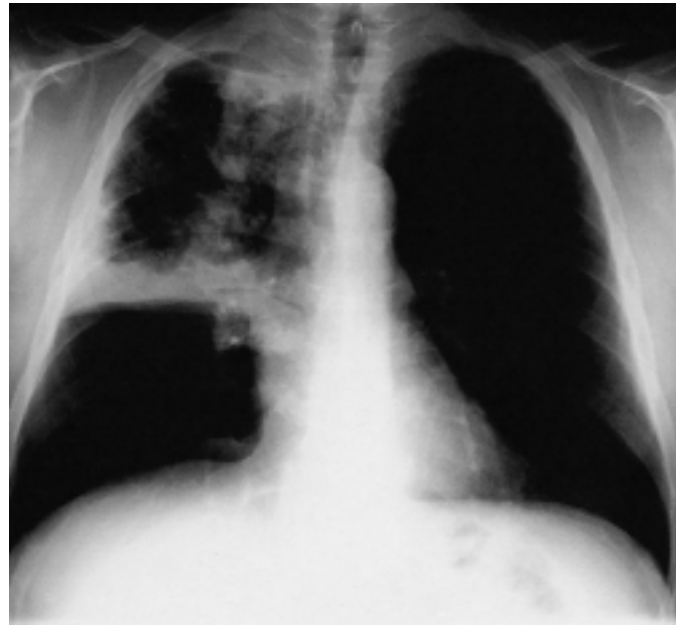


Abb. 1 Übersichtsaufnahme der Thoraxorgane: Verdacht auf poststenotische Pneumonie.

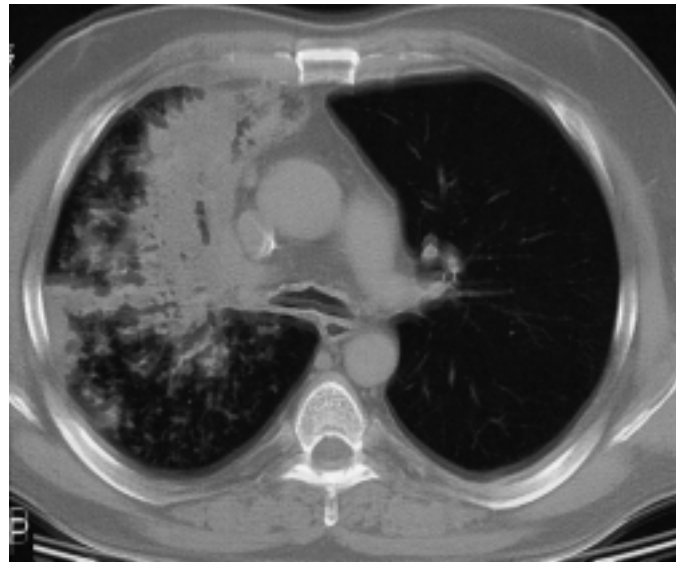


Abb. 2 Computertomographie des Thorax: poststenotische Pneumonie mit ausgeprägten atelektatischen und infiltrativen Veränderungen.

menen Proben festgestellt werden. Die hyperplastischen Epithelregenerate mit teils fingerförmigen Ausziehungen und papillomatösem Wachstumsmuster führten zu der Diagnose eines stenosierend wachsenden bronchialen Pseudopapilloms mit sekundär entzündlichen Veränderungen infolge einer Retentionspneumonie.

Therapie und Verlauf

Aufgrund der histologischen Diagnose führten wir eine erneute flexible Bronchoskopie in Vollnarkose in Argonplasmakoagulation-Bereitschaft zur Abtragung des bronchialen Papilloms durch. Makroskopisch stellten sich die schweren entzündlichen Schleimhautveränderungen unter der zwischenzeitlich intensi-

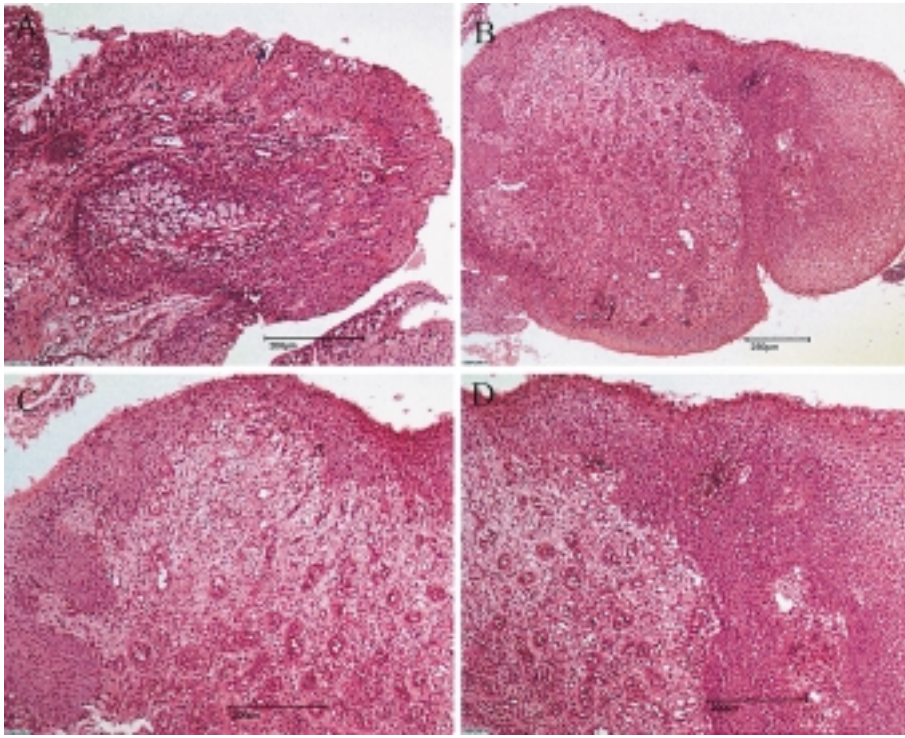


Abb. 3 Entzündlich-reaktives Pseudopapillom der Bronchialschleimhaut bei chronischer Reizung nach Aspiration eines Kirschkernes. **a** Entzündlich veränderte pseudopolypös aufgefaltete Bronchialschleimhaut mit verbreitertem aber noch zu Zylinderzellen ausreifendem Oberflächenepithel. **b** Pseudopapillom der Bronchialschleimhaut hervorgerufen durch einen kapillaren Granulationsgewebepolypen mit massiver reaktiver Plattenepithelhyperplasie. **c u. d** Ausschnittsvergrößerungen der Randbereiche zwischen kapillarreichem Stroma und reaktiver entzündlicher Plattenepithelhyperplasie mit entzündlichen Dysplasien.

vierten topischen und systemischen Therapie mit Kortikosteroiden und Bronchodilatoren rückläufig dar, so dass eine Intubation des rechten Oberlappenostiums nun gelang. Hinter der Raumforderung fand sich ein in das „Tumorgewebe“ eingebetteter Fremdkörper von harter Konsistenz, der mittels Dornierkorb komplikationslos geborgen werden konnte (Abb. 4). Anschließend erfolgte eine Abtragung des restlichen „Tumorgewebes“ mittels Argonplasmakoagulation.

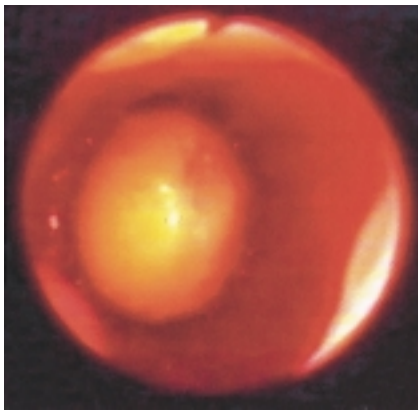


Abb. 4 Endobronchialer Fremdkörper (Kirschkern) in situ nach Kortikosteroidtherapie.

Nach dieser bronchoskopischen Intervention zeigte sich die zuvor therapierefraktäre Pneumonie unter Antibiose mit Cefotaxim und Gentamicin sowie Fortführung der Therapie mit Kortikosteroiden, Bronchodilatoren und Mukolytika rasch rückläufig. Lungenfunktionsanalytisch ließ sich eine Besserung der vorbestehenden obstruktiven Ventilationsstörung dokumentieren.

Der so geborgene Fremdkörper wurde als Kirschkern identifiziert. In bronchoskopischen Kontrollen 1 Woche und 3 Monate nach Bergung des endobronchialen Fremdkörpers zeigte sich endoskopisch ein unauffälliger Befund.

Bei demselben Patienten ergab sich ein Jahr später nach erneuter Fremdkörperaspiration eines Traubenkerns mit milderer klinischer Symptomatik bei frühzeitiger Intervention ein sehr ähnlicher mikroskopischer Befund im Bereich des Fremdkörpers.

Retrospektiv ließ sich anamnestisch rekonstruieren, dass es bei dem Patienten unter teilweise exzessivem Alkoholkonsum und gleichzeitigem Genuss von Steinobst zu unbemerkten Obstker naspirationen gekommen war.

Diskussion

Unbemerkte Fremdkörperaspirationen treten in den meisten Fällen im Kindesalter auf [3–5]. Bei den eher seltenen Fremdkörperaspirationen im Erwachsenenalter finden sich häufig prädisponierende Faktoren wie angeborene oder erworbene neurologische Defizite, Lokalanästhesien bei zahnärztlichen oder endoskopischen Eingriffen, Manipulationen an Tracheostomata oder, wie im Falle unseres Patienten, Alkoholkonsum. Wegweisend ist in diesem Fall die Aspirationsanamnese, die jedoch nach Erfahrungen anderer Untersucher an größeren Kollektiven nur in der Hälfte der Fälle zu erheben ist [4,6]. Die Akutsymptomatik nach Aspiration besteht in dem für die Patienten häufig sehr eindrucksvollen Husten und Würgereiz mit teilweise akuter Dyspnoe, während das klinische Bild nach chronischer Fremdkörperinkorporation neben Husten, Auswurf, Dyspnoe, Fieber, Hämoptysen oder Gewichtsverlust auch völlig asymptomatische Verläufe bietet [7]. Fälle mit monate- bis jahrelanger, in Einzelfällen sogar jahrzehntelanger Inkorporation endobronchialer Fremdkörper sind beschrieben worden [6,8–11]. Aufgrund dieses eher unspezifischen und wechselhaften klinischen Bildes sind chronische endobronchiale Fremdkörper schon des öfteren als Zufallsbefund in der Abklärung eines Bronchialkarzinoms beschrieben worden [3,12–15], Obwohl aus anatomischen Gründen die meisten aspirierten Fremdkörper in den rechten Unterlappen-

bronchus gelangen [7], schließt eine atypische Lokalisation eine Aspiration keinesfalls aus [16–18].

Der Wert radiologisch bildgebender Verfahren wird von den meisten Autoren zurückhaltend eingestuft, da in der Regel nur röntgendichte Fremdkörper von entsprechenden Ausmaßen dargestellt werden können [4,6,15,19,20]. Die Computertomographie kann wertvolle Hinweise geben, jedoch ist eine Abgrenzung eines endobronchialen Fremdkörpers in den häufig gleichzeitig bestehenden infiltrativen Veränderungen und atelektatischen Bereichen schwierig. Ob die für die Kernspintomographie beschriebene höhere Diskriminierung von Fremdkörpern gegenüber Körpergewebe [17] die breitere Anwendung dieser Methode rechtfertigt, ist diskussionswürdig, da durch die Bronchoskopie ein sicheres diagnostisches und zugleich therapeutisches Instrument mit hohen Erfolgsquoten und nur geringen Komplikationen zur Verfügung steht [4,6]. Auch kann die rechtzeitige Bronchoskopie mögliche und bedeutsame Komplikationen der Fremdkörperinkorporation wie Retentionspneumonie, Atelektasen, Abszesse oder Bronchiektasen mit möglichen operativen Folgeeingriffen wie Lobektomie vermeidbar machen.

In schwierigen Fällen kann eine Vorbehandlung mit topischen und systemischen Kortikosteroiden zu einer Abschwellung der entzündlichen Schleimhautveränderungen führen, die so eine spätere Entfernung des endobronchialen Fremdkörpers erleichtert [21]. Im hier dargestellten Fall wurde eine kombinierte topische und systemische Therapie mit Kortikosteroiden, Betasympathomimetika und Mukolytika erfolgreich eingesetzt, so dass erst diese Therapie die endobronchiale Sicht auf den Fremdkörper freigab.

Endobronchiale Fremdkörper werden mit und ohne entzündliches Granulationsgewebe vorgefunden, wobei in letzterem Fall die Aspiration meist sehr zeitnah festgestellt wurde [4]. Von den meisten Autoren wurde ein unspezifisches entzündliches Granulationsgewebe entweder in der unmittelbaren Umgebung der Fremdkörper beschrieben oder der Fremdkörper war in das Granulationsgewebe eingebettet [4,6,15,22]. Neben unspezifischem entzündlichem Granulationsgewebe werden auch granulomatöse oder polypöse Epithelproliferationen in der unmittelbaren Umgebung endobronchialer Fremdkörper beschrieben [12,21,23]. In der Literatur finden sich jedoch auch gut dokumentierte Fälle endobronchialer Papillome infolge einer Fremdkörperaspiration [16,24]. Während in allen von Barzo et al. beobachteten Fällen der Fremdkörper nicht in direktem Kontakt mit den Papillomen stand, konnte im hier dargestellten Fall die Beobachtung eines in ein bronchiales Papillom eingebetteten Fremdkörpers von Greene et al. nachvollzogen werden.

Nach dem Vorschlag von Drennan und Douglass [1] werden bronchiale epitheliale Papillome in drei Gruppen unterteilt: multiple, solitäre und so genannte inflammatorische Papillome. Die Besonderheit bei letzteren besteht darin, dass es sich um eine reaktiv-entzündliche Gewebereaktion handelt, die nach Entfernen des Auslösers eine vollständige Rückbildungsfähigkeit zeigt. [2,16,24]. Bemerkenswert erscheint im hier geschilderten Fall, dass diese Gewebereaktion durch die erneute Obstkernaspiration intraindividuell reproduzierbar war, was eine spezifische reaktive Epithelproliferation als Ausdruck des fremdkörperinduzierten chronischen Entzündungsprozesses nahe legt. Auch die

Beobachtung analog zu Moisan et al.[21], dass die Therapie mit topischen und systemischen Steroiden eine Regression dieser Veränderungen bewirkt, unterstreicht die inflammatorische Genese.

Die diagnostische Abgrenzung eines solitären bronchialen Papilloms als mikroskopisch gut differenzierter Tumor gegen ein so genanntes inflammatorisches Pseudopapillom wird durch das häufig gleichzeitig bestehende Vorliegen eines chronisch entzündlichen Granulationsgewebes erschwert [2]. Auch stellen die mikroskopisch dargestellten schwergradigen Plattenepithelmetaplasien und -dysplasien den Pathologen vor differenzialdiagnostische Herausforderungen in der Abgrenzung eines bronchialen Papilloms gegenüber granulomatösen Veränderungen oder Randbereichen eines Karzinoms.

Da rezidivierende solitäre Papillome bei über 40-jährigen Patienten karzinomatös entarten können [2], wurden früher in vielen Fällen primär Thorakotomie und Exzision durchgeführt, die erst nachträglich das Vorliegen eines Fremdkörpers als Ursache ergaben [4,13,16]. Nach bronchoskopischer Intervention werden nur selten Rezidive festgestellt, die nach Meinung von Barzo et al. auf mangelnde Radikalität der Abtragung oder ungünstige Lokalisationen zurückzuführen sind. Aufgrund der beobachteten Koinzidenz bronchialer Papillome und endobronchialer Fremdkörper empfehlen daher Greene et al., bei jedem bronchialen Papillom nach endobronchialen Fremdkörpern als mögliche Ursache zu suchen [24], da dies einen unnötigen operativen Eingriff verhindern kann.

Literatur

- 1 Drennan JM, Douglas AC. Solitary papilloma of a bronchus. *J Clin Pathol* 1965; 18: 401–402
- 2 Spencer H, Dail DH, Arneaud J. Non-invasive bronchial epithelial tumors. *Cancer* 1980; 45: 1496–1497
- 3 Black RE, Johnson DG, Matlack ME. Bronchoscopic removal of aspirated foreign bodies in children. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 682–684
- 4 Lai YF, Wong SL, Chao TY et al. Bronchial foreign bodies in adults. *J Formos Med Assoc* 1996; 95: 213–217
- 5 Messner AH. Pitfalls in the diagnosis of aerodigestive tract foreign bodies. *Clin Pediatr (Phila)* 1998; 37: 359–365
- 6 Weissberg D. Foreign bodies in tracheobronchial tree. *Chest* 1992; 102: 656
- 7 Ben-Dov I, Aelonu Y. Foreign body aspiration in adults: an occult cause of chronic pulmonary symptoms. *Postgrad Med J* 1989; 65: 299–301
- 8 Lyons DJ, McCleod D, Prichard J et al. Very long term retention of bronchial foreign bodies: two new cases and a review of the literature. *Ir Med J* 1993; 86: 74–75
- 9 Pinals M, Pinals D, Tracy JD et al. Expectoration of an occult foreign body six asymptomatic years after aspiration. *Chest* 1993; 103: 1930–1931
- 10 Tong M, Kang X, Sakakibara H et al. Successful removal of a 12 year long intrabronchial fishbone through fiberoptic bronchoscopy. *Respirology* 1997; 2: 291–293
- 11 de Wall N, Loll H, Hau T et al. Jahrelange unerkannte Fremdkörperaspiration als Ursache eines Pleuraergusses. *Med Klin* 1996; 91: 600–602
- 12 Charnvitayapong K, Miller DL, Hymes WA et al. Bronchial foreign bodies simulating endobronchial malignancy. *J KY Med Assoc* 1998; 96 (6): 226–229
- 13 Nigam BK. Bronchial foreign body masquerading as a lung carcinoma. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 1990; 32: 43–47
- 14 Oka M, Fukuda M, Takatani H et al. Chronic bronchial foreign body mimicking peripheral lung tumor. *Intern Med* 1996; 35: 219–221
- 15 Tits G, Verschakelen J, Decramer M. A persistent unilateral lung infiltrate. *Eur Respir J* 1994; 7: 2095–2097

- ¹⁶ Barzo P, Molnar L, Minik K. Bronchial papillomas of various origins. *Chest* 1987; 92 (1): 132–136
- ¹⁷ Imaizumi H, Kaneko M, Nara S et al. Definitive diagnosis and location of peanuts in the airways using magnetic resonance imaging techniques. *Ann Emerg Med* 1994; 23: 1379–1382
- ¹⁸ Müller R, Schmidt M, Müller KM et al. Aspirationspneumonie durch Täubchenwirbel bei einem 39-jährigen Patienten mit Down-Syndrom. *Pneumologie* 1999; 53: 360–363
- ¹⁹ Cataneo AJ, Reibschied SM, Ruiz RL et al. Foreign body in the tracheo-bronchial tree. *Clin Pediatr (Phila)* 1997; 36: 701–706
- ²⁰ Pereira KD, Mitchell RB, Eyen TP et al. Tuberculous lymphadenopathy masquerading as a bronchial foreign body. *Pediatr Emerg Care* 1997; 13: 329–330
- ²¹ Moisan TC. Retained endobronchial foreign body removal facilitated by steroid therapy of an obstructing inflammatory polyp. *Chest* 1991; 100: 270–270
- ²² Hayashi AH, Gillis DA, Bethune D et al. Management of foreign-body bronchial obstruction using endoscopic laser therapy. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 1174–1176
- ²³ Berman DE, Wright ES, Edstrom HW. Endobronchial inflammatory polyp associated with a foreign body. *Chest* 1984; 86 (3): 483–484
- ²⁴ Greene JG, Tassin L, Saberi A. Endobronchial epithelial papilloma associated with a foreign body. *Chest* 1990; 97: 229–230

Information

Erstes und einziges Tuberkulose-Archiv in Fulda eröffnet

Die „Weiße Pest“ ist noch nicht besiegt, auch wenn sie in Vergessenheit geraten ist. Noch Anfang des letzten Jahrhunderts bedeutete sie oft ein lebenslanges Schicksal. „Weiße Pest“, das ist die Tuberkulose, auch „Motten“ oder „Schwindsucht“ genannt, jeder Fünfte in Deutschland starb an ihr. Vor allem mit dieser geschichtlichen Situation beschäftigt sich das Deutsche Tuberkulose-Archiv, das am 31. Mai 2002 in Fulda mit einer kleinen Feier eröffnet wurde.

Operative Entfernung eines Lungenflügels (Lungenresektion), Pumpen von Luft in den Brustkorb (Kollapstherapie) oder Herausschneiden zahlreicher Rippen (Thorakoplastik) – nur bei lokaler Betäubung – waren gang und gäbe. Heute ist der tiefgehende Einschnitt, den die Tuberkulose im Leben des Erkrankten wie seiner Familie bedeutete, weitgehend vergessen: Arbeitslosigkeit, jahrelange Aufenthalte in Heilstätten, große und entstellende Operationen, gesellschaftliche Ausgrenzung, ein beklagenswertes Leben mit dem Tod vor Augen. Dabei hatte die Schwindsucht nicht nur Auswirkungen auf das Leben der Menschen im streng medizinischen Sinne, sondern zum Beispiel auch auf die Literatur (z. B. Thomas Mann, Zauberberg), die Malerei (etwa bei Zille oder Munch), den Film („Sissi – Schicksalsjahre einer Kaiserin“, „Geschichte einer Nonne“). Es gab Tuberkulose-Kreisvereine, Heilstätten-Vereine, Sanatoriums-Zeitschriften, um nur einiges zu nennen. 1895 entstand das „Deutsche Central Komitee zur Errichtung von Heilstätten für Lungenkranke“ – eine Einrichtung für bedürftige Tuberkulosekranke –, die später zum „Deutschen Zentralkomitee für die Bekämpfung der Tuberkulose“, dem DZK, wurde.

Seit etwa 1945 wurde eine erfolgreiche Medikamenten-Behandlung entwickelt, die antituberkulöse Chemotherapie. Durch sie können viele Patienten geheilt werden, ihre Zahl ging erheblich zurück. Damit wurden die bisherigen Behandlungen, somit auch die Bücher, Geräte, Instrumente ect., überflüssig – die Gefahr drohte, dass keine Unterlagen mehr verfügbar sein könnten.

Jedoch bleibt der Rückblick auf die Tuberkulose und ihre Bekämpfung wichtig und unabdingbar, nicht nur aus historischen Gründen, für Forschung und Lehre, sondern auch für die Zukunft, zumal die derzeitige Therapie der Tuberkulose mit Medikamenten bei einer zunehmenden Zahl von Patienten an Grenzen stößt.

Dies war die Situation, als im Jahre 1994 die Idee zu einem Deutschen Tuberkulose-Archiv geboren wurde. Denn „Das Sammeln geht der Wissenschaft immer voraus“, wie schon Adalbert Stifter im „Nachsommer“ formulierte. Damit entstand das zumindest in der Bundesrepublik einzige, wahrscheinlich weltweit einmalige Tuberkulose-Spezialarchiv. Dieses hat sich zum Ziel gesetzt, die Geschichte der Tuberkulose, ihrer wissenschaftlichen Erforschung, ihrer Bekämpfung und Therapie zu dokumentieren. In ihm sollen frühere Unterlagen – Bücher, Bilder, Geräte, Instrumente, populärwissenschaftliche Literatur, Aufklärungsschriften etc. – möglichst vollständig gesammelt werden.

Die finanzielle Grundlage des Archivs wird durch einen Förderkreis ermöglicht, den Förderverein „Deutsches Tuberkulose-Archiv“. Dieser ist ein eingetragener Verein und gemeinnützig mit jetzt über 100 Mitgliedern.

Ein Expertenteam unter der Leitung von Herrn Dr. Robert Kropp, Fulda, konnte seither umfangreiches Material sammeln, das jetzt der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Die Räume im Gallasiniring 1, Fulda, verdankt das Archiv dem Landkreis Fulda, Ihre Renovierung wurde finanziell ermöglicht durch Sponsoren, durch die Firma Damian Werner aus Kalbach und den Rotary Club Fulda-Paulustor.

Weitere Informationen sind im Internet verfügbar (www.deutsche-tuberkulose-archiv.de). Das Deutsche Tuberkulose-Archiv steht (nach vorheriger Anmeldung) allen Interessierten zur Verfügung (Korrespondenzadresse: Das Deutsche Tuberkulose-Archiv, c/o Dr. Robert Kropp, Bahnhofstraße 4, 36037 Fulda).