

# Pseudotumoröse Läsion bei einem 50-jährigen Patienten mit Kehlkopftuberkulose

Sabine Zirlik<sup>1</sup>, Florian F. Fuchs<sup>1</sup>, Eckart G. Hahn<sup>1</sup>, Johannes Zenk<sup>2</sup>, Gunther H. Wiest<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medizinische Klinik 1, Universitätsklinikum Erlangen,

<sup>2</sup> Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenkrankheiten, Universitätsklinikum Erlangen.

Bei dem 50-jährigen Patienten bestanden seit ca. 3–4 Wochen Heiserkeit sowie ein Fremdkörpergefühl im Hals. Zur weiteren Abklärung stellte sich der Patient zunächst in der Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenkrankheiten des Universitätsklinikums Erlangen ambulant vor.

In der klinischen Untersuchung fand sich lupenendoskopisch die Schleimhaut supraglottisch ödematös verdickt. Endopharyngeal zeigte sich supraglottisch und glottisch beidseits eine granulomatöse, verruköse Schleimhautveränderung. Sonographisch war im Bereich der Zunge paramedian rechts im hinteren Drittel eine echoarme, unscharf begrenzte Raumforderung von 11 × 8 × 5 mm Größe erkennbar. Auf der Höhe des Sinus piriformis rechts fand sich zudem eine 21 × 20 mm durchmessende, inhomogene und unscharf begrenzte Läsion. Des Weiteren waren multiple Lymphknotenvergrößerungen im Halsgefäßbereich nachzuweisen. In Zusammenschau der Befunde wurde der hochgradige Verdacht auf ein Hypopharynx-Larynx-Karzinom rechts auf der Höhe des Sinus piriformis mit Lymphknotenmetastasen gestellt. Ein CT des Halses bekräftigte mit dem erneuten Nachweis o.g. Befunde den Neoplasieverdacht. Zur histologischen Sicherung der Diagnose erfolgte daraufhin eine Panendoskopie mit Biopsieentnahmen in Vollnarkose. Im Rahmen dieser Untersuchung stellte sich makroskopisch erneut der submukös wachsende Tumor im Bereich der Epiglottis dar, der sich beidseits bis zur aryepiglottischen Falte ausdehnte und

auf der linken Seite bis an das Stimmband und die vordere Kommissur heranreichte. In den Biopsien zeigte sich eine floride Entzündung der Schleimhaut, jedoch kein Tumor. Aufgrund des makroskopisch eindrücklichen Befundes und der bestätigenden CT-Untersuchung wurde eine Laryngektomie

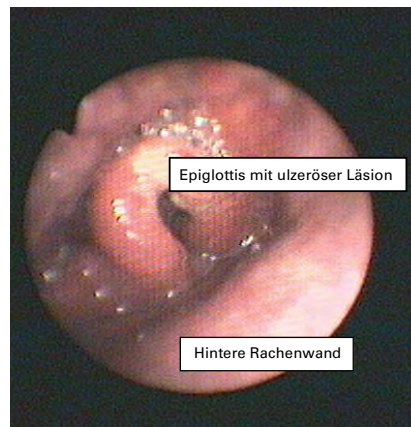


Abbildung 1. Epiglottis mit ulzeröser/granulomatöser Läsion.

erwogen. Dazu sollte zur definitiven histologischen Sicherung nochmals eine Panendoskopie mit Biopsieentnahmen erfolgen. Nachdem differentialdiagnostisch bei diesem Befund auch eine Kehlkopftuberkulose vorliegen konnte, wurde aber zunächst ein Röntgenbild des Thorax angefertigt, das einen einschmelzenden Prozess im linken Oberlappen der Lunge zeigte. Konsiliarisch wurde der Patient daraufhin zur Bronchoskopie vorgestellt. Hier zeigten sich erneut der oben beschriebene Kehlkopfbefund (Abbil-

dungen 1 und 2) sowie feinnoduläre Schleimhautinfiltrate im linken Oberlappenbronchus. Nach dem bildmorphologischen Aspekt kam differentialdiagnostisch auch eine Bronchustuberkulose in Betracht. Es erfolgten eine Biopsieentnahme aus dem Oberlappenbronchus links und die Durchführung

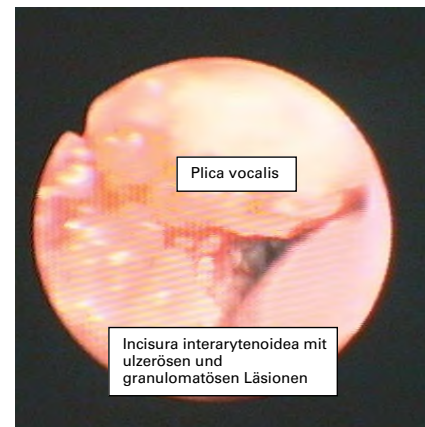


Abbildung 2. Ulzeröse und granulomatöse Läsionen im Bereich der Stimmlippen (dokumentiert bei Erstdiagnose).

einer bronchoalveolären Lavage (BAL). Die Biopsien zeigten das Bild einer Tuberkulose mit dem Nachweis von nekrotisierenden riesenzellhaltigen epitheloidzelligen Granulomen. Säurefeste Stäbchen waren in der Ziehl-Neelsen-Färbung weder im histologischen Präparat noch in der BAL nachzuweisen. Die aus der BAL ebenfalls durchgeführte Polymerase-Kettenreaktion auf *Mycobacterium-tuberculosis*-Komplex-spezifische Nukleinsäure hingegen ergab (wie auch der initial angelegte Tuberculin-test) einen positiven Befund. Der Patient erhielt eine antituberkulöse Kombinationstherapie mit Isoniazid, Ethambutol, Pyrazinamid und Rifampicin für 2 Monate und für weitere 4 Monate eine Zweifachkombination mit Rifampicin und Isoniazid. Regelmäßige Verlaufskontrollen und

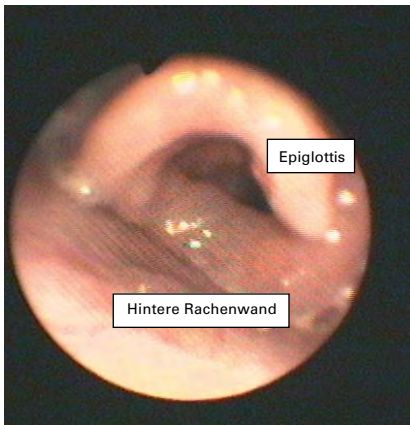


Abbildung 3. Vollständige Zurückbildung der ulzerösen Läsionen im Bereich der Epiglottis nach 4 Monaten Therapie.

HNO-ärztliche Spiegeluntersuchungen unter Therapie und nach deren Abschluss zeigten einen kontinuierlich rückläufigen Schleimhautbefund bis zur Restitutio ad integrum (Abbildungen 3 und 4). Kulturell konnte 8 Wochen nach Therapiebeginn *M. tuberculosis* nachgewiesen werden. Bei der Austestung lagen keine Resistenzen vor.

Mit dem Beginn der Ära der Antibiotika ist die Beteiligung des Kehlkopfs im Rahmen einer Tuberkulose inzwischen ein seltenes Phänomen geworden [1]. Zuvor zählte die Kehlkopftuberkulose zu den häufigen Komplikationen der fortgeschrittenen Lungentuberkulose [2]. Etwa 37% der Patienten mit einer Lungentuberkulose waren auch von einer Kehlkopftuberkulose betroffen [3]. Seit den 90er Jahren gelangt die Kehlkopftuberkulose wieder mehr in den Mittelpunkt des Interesses, nachdem es kontinuierlich zu einer erneuten Zunahme der Inzidenz kommt und sich die Erkrankung zudem in ihrem klinischen Erscheinungsbild zunehmend wandelt. Derzeit ist der Anteil der Kehlkopftuberkulose am Gesamtaufreten der Tuberkulose mit etwa 1% einzustufen [4]. Die Pathogenese der Kehlkopftuberkulose erklärt sich sowohl über eine Primärinfektion als auch über die Möglichkeit einer Sekundärinfektion. Eine Primärinfektion des Larynx tritt auf, wenn der Organismus bzw. die Mukosa bei fehlender Lungenmanifestation auf direktem Wege mit den Tuberkelpartikeln in Aerosolform infiziert wird. Bei bestehender aktiver Lungentuberkulose kann es hingegen durch

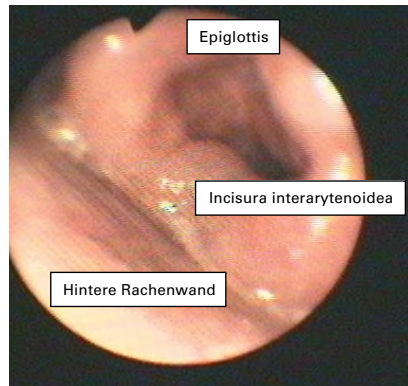


Abbildung 4. Restitutio ad integrum: Blick auf die Epiglottis und die Rachenhintenwand.

das Hochhusten des hochinfektösen Sputums zu einer Sekundärinfektion kommen. In diesem Fall beschränkt sich der Befall meist auf den intralaryngealen Bereich, hauptsächlich um das Areal der Stimmbänder. Eine hämatogene oder lymphogene Streuung mit Beteiligung des Larynx im Rahmen einer Miliartuberkulose oder bei Patienten mit geringer Lungenbeteiligung ist weniger häufig anzutreffen. Nach aktuellem Kenntnisstand sind Männer häufiger von einer Kehlkopftuberkulose betroffen als Frauen (Quotient ca. 2 : 1 bis 3 : 1) [5], das Haupterkrankungsalter liegt zwischen dem 50. und 60. Lebensjahr [6]. Insgesamt hat sich das klinische Erscheinungsbild der Kehlkopftuberkulose deutlich gewandelt. Zeigten die Patienten früher die Symptome einer fortgeschrittenen Lungenerkrankung mit produktivem Husten und generellen systemischen Begleiterscheinungen wie Fieber, Gewichtsabnahme und Nachtschweiß [7], so sind heute die Symptome sehr variabel. Oftmals steht ausschließlich die Heiserkeit im Vordergrund [8]. Andere Symptome sind Dysphagie, Stridor, Hämoptysen, Odynophagie oder Husten. Die Lokalisationen der Kehlkopftuberkulose sind ebenfalls sehr variabel. Häufig ist der hintere Anteil des Larynx betroffen, letztlich können aber auch Epiglottis, das Arytenoid-/Interarytenoidareal und der subglottische Raum befallen sein. Klinisch findet man im Regelfall eine Mischung aus ulzerösen und granulomatösen Läsionen, die makroskopisch dem Erscheinungsbild eines Larynxkarzinoms stark ähneln.

Das Larynxkarzinom stellt daher die wichtigste Differentialdiagnose der Kehlkopftuberkulose dar [9]. Oftmals wird die Kehlkopftuberkulose (aufgrund des in Deutschland seltenen Vorkommens) bei den verschiedenen klinischen Symptomen des Larynx nicht mit in die diagnostischen Überlegungen einbezogen, was zu Fehldiagnosen (Larynxkarzinom oder chronische Laryngitis) und falschen Behandlungsmaßnahmen führen kann [3]. Erschwerend kommt hinzu, dass der typische Patient mit Larynxtuberkulose die gleichen Risikofaktoren aufweist (Tabak- und Alkoholabusus) wie der typische Patient mit Larynxkarzinom. Insgesamt beinhaltet die Differentialdiagnose einer Kehlkopftuberkulose eine Kehlkopfneoplasie, die Sarkoidose, die Wegener-Granulomatose, Syphilis, Pilzinfektionen und die chronische, unspezifische Laryngitis [10]. Die Isolation von *M. tuberculosis* aus Biopsieproben von Larynxgewebe sichert die Diagnose und ermöglicht die differentialdiagnostische Abgrenzung der Kehlkopftuberkulose vom Larynxkarzinom. Nachdem oftmals ein direkter Bakteriennachweis aus Gewebeproben nicht gelingt, sind histologisch verkäsende Granulome, eine granulomatöse Entzündungsreaktion und eine pseudoepitheliale Hyperplasie wegweisend. Ergänzend sollten diagnostisch Sputumanalysen und ggf. eine Bronchoskopie mit BAL erfolgen. Die Therapie der Larynxtuberkulose besteht üblicherweise (wie bei den sonstigen Tuberkulosemanifestationen auch) aus einer 2-monatigen Vierfachkombination, die sich z.B. aus Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol und Pyrazinamid zusammensetzt. Nach 2 Monaten kann die Medikation auf eine Zweifachtherapie reduziert werden. Unter der Therapie sollten sich die Symptome des Patienten zurückbilden, meist kommt es zur Restitutio ad integrum. In Einzelfällen können Defektheilungen, z.B. Stenosen im glottischen oder subglottischen Raum, persistierende Dysphonie oder eine Krikoarytenoidfixierung in unterschiedlichem Ausmaß eintreten [11].

## Literatur

1. Singh K, Kaur G, Parmar TL. Pseudo tumoral laryngeal tuberculosis. Indian Pediatr 2003;40: 49-52.

2. Starke JR, Munoz F. Tuberculosis. Nelson text book of pediatrics, 16th edn, vol 1. NewDelhi: Harcourt India, 2001:885–97.
3. Irifune M, Doi K, Sawada T, et al. Laryngeal tuberculosis: a report of 15 cases. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002;111:916–8.
4. Bailleux S, Poissonnet G, Poudex M, et al. Laryngeal tuberculosis: report of a case. Rev Laryngol Otol Rhinol 2002;3:171–3.
5. Shin JE, Nam SY. Changing trends in clinical manifestations of laryngeal tuberculosis. Laryngoscope 2000;110:1950–3.
6. Bailey CM, Windle-Taylor PC. Tuberculous laryngitis: a series of 37 patients. Laryngoscope 1981;91:93–100.
7. Ramadan HH, Trzi AE, Baroudy FM. Laryngeal tuberculosis: presentation of 16 cases and review of the literature. J Otolaryngol 1993;22:39–41.
8. Lindell MM, Jing BS, Wallace S. Laryngeal tuberculosis. AJR Am J Roentgenol 1997;129:677–80.
9. Jha V, Kohli HS, Gupta K, et al. Laryngeal tuberculosis in renal transplant recipients. Transplantation 1999;68:153–5.
10. Smallman LA, Clark DR, Raine CH, et al. The presentation of laryngeal tuberculosis. Clin Otolaryngol 1987;12:221–5.
11. Soda A, Rubio H, Salazar M, et al. Tuberculosis of the larynx: clinical aspects in 19 patients. Laryngoscope 1989;99:1147–50.

**Korrespondenzanschrift**

*Dr. Sabine Zirlik  
Medizinische Klinik 1  
Universitätsklinikum Erlangen  
Ulmenweg 18  
91054 Erlangen  
Telefon (+49/9131) 85-35000  
Fax -35024  
E-Mail: [sabine.zirlik@med1.imed.  
uni-erlangen.de](mailto:sabine.zirlik@med1.imed.uni-erlangen.de)*