



Bei Asylsuchenden kann bereits im Rahmen der Tuberkulose-diagnostik eine psychiatrische Evaluation mithilfe eines Dolmetschers sinnvoll sein.

Von der Diagnostik bis hin zu psychosozialen Aspekten

Tuberkulose bei Geflüchteten – was Sie beachten sollten

Dr. med. Nicolas Schönfeld – Klinik für Pneumologie, Lungenklinik Heckeshorn

Menschen aus Osteuropa, dem Nahen und Mittleren Osten und Afrika, die in Deutschland um eine Anerkennung als Flüchtling ersuchen, tragen ein höheres Tuberkulose-Risiko als die einheimische Bevölkerung. Je nach Herkunftsregion unterscheiden sich die Häufigkeiten von Lymphknoten- und Organtuberkulosen sowie die Wahrscheinlichkeit resistenter Erreger. Patienten mit multiresistenten Tuberkulosebakterien sollten aufgrund der Komplexität der Erkrankung nur in spezialisierten Zentren behandelt werden.

An erster Stelle – so scheint es – geht es um Angst: „Security machte Jagd auf Flüchtlings-Familie“ und „Tuberkulose-Verdacht in einer Sporthalle: Zehn Menschen wurden in WC-Räumen festgehalten, sie schrien, wollten flüchten.“ So überschrieb die BZ, ein Berliner Boulevard-Blatt, am 7. Januar 2015 einen Bericht, der erschreckend deutlich machte, welche stigmatisierenden Menschenrechtsverletzungen durch Ängste schon im vagen Verdachtsfall ausgelöst werden können: Ein Mensch sei an

einer Tuberkulose erkrankt, und das in einem Land mit niedriger Inzidenz [1, 2].

Anstieg der Tuberkulose-Inzidenz

Tatsächlich wurden im Zusammenhang mit der starken Zuwanderung im Jahr 2015 bundesweit etwas mehr Patienten mit einer aktiven, behandlungsbedürftigen Tuberkulose gemäß §6 Infektionsschutzgesetz (IfSG) gemeldet als im Vorjahr: 5.865 Fäl-

le nach 4.533 im Jahr 2014 und 4.325 im Jahr 2013 [3]. Die Diagnose wurde bei den meisten Patienten, die sich im Status eines Geflüchteten befanden, durch Röntgenreihenuntersuchungen gestellt. Bei Aufnahme in eine Gemeinschaftsunterkunft für Flüchtlinge, Asylbewerber oder in eine Erstaufnahmeeinrichtung des Bundes für Spätaussiedler muss bei Personen, die das 15. Lebensjahr vollendet haben, eine im Geltungsbereich dieses Gesetzes erstellte Röntgenaufnahme der Lunge angefertigt werden; bei erstmaliger Aufnahme darf die Erhebung der Befunde nicht länger als sechs Monate, bei erneuter Aufnahme zwölf Monate zurückliegen (§36 IfSG in Verbindung mit §62 Asylgesetz [AsylG] – Gesundheitsuntersuchung).

Doch es ist wichtig zu wissen, dass mit der Röntgenaufnahme als Erstuntersuchung die Erkrankungs Wahrscheinlichkeit Geflüchteter noch nicht vollständig erfasst ist. Vielmehr konnte anhand der Zuwanderung Ende der neunziger Jahre nach Deutschland, die in etwa das gleiche Ausmaß wie 2015 hatte, gezeigt werden, dass die Inzidenz unter den Angekommenen hauptsächlich innerhalb der ersten drei Jahre ihres Aufenthalts offenkundig wird [4]. Eine Röntgenthoraxuntersuchung bei Einreise kann also über die zeitnahe individuelle Erkrankungs Wahrscheinlichkeit nur eine bedingte Aussage treffen. Folgeuntersuchungen ohne klinische Symptome werden in aller Regel nicht von den Gesundheitsämtern durchgeführt, da sie nicht gesetzlich vorgeschrieben sind. Insofern sind die Betroffenen selbst, Betreuende und alle Behandelnden zur Wachsamkeit im Falle jedweder Symptome aufgerufen.

Lymphknotentuberkulosen können schwierig zu erkennen sein

Darüber hinaus muss bei der aktiven Fallfindung mittels Röntgenreihenuntersuchung berücksichtigt werden, dass die Herkunft bzw. Ethnizität ein unterschiedliches klinisches Bild der Tuberkulose erwarten lässt. Bei Asiaten – darunter insbesondere bei jüngeren Menschen (25–35 Jahre) und bei Frauen – sind im Vergleich zu Menschen anderer Herkunft Lymphknotentuberkulosen verhältnismäßig häufiger als Lungentuberkulosen [5].

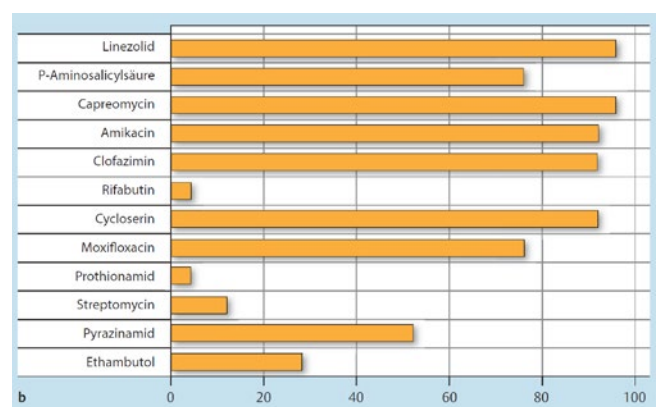
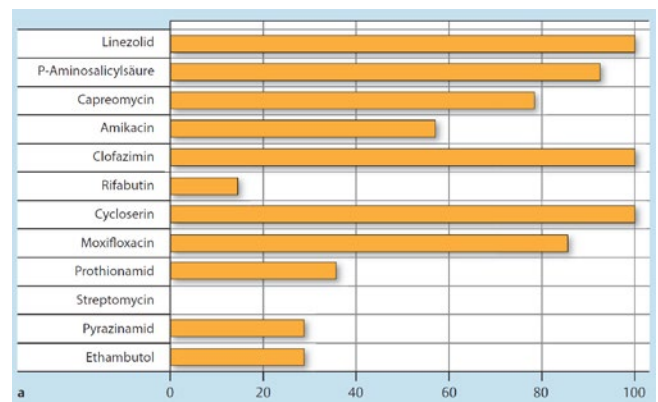
Extrathorakale Lymphknotenvergrößerungen werden, wenn sie von den Betroffenen nicht selbst bemerkt werden, sonst nur durch eine gründliche klinische Untersuchung entdeckt. Ist in den Lymphknoten keine Kolliquationsnekrose im Ultraschall erkennbar, sollte anstatt einer einfachen Punktion eine chirurgische Entfernung oder zumindest eine chirurgische Biopsie mit kultureller Diagnostik in Erwägung gezogen werden. Die komplette Entfernung reduziert wahrscheinlich das Risiko einer Sekundärheilung.

Intrathorakale Lymphknotentuberkulosen sind im Thoraxröntgenbild oftmals nicht oder nur schwer erkennbar, sodass eine Computertomografie notwendig ist, um im Fall einer nachgewiesenen Infektion (IGRA) oder verdächtiger Symptome die Verdachtsdiagnose zu stellen (▶Abb. 1). Die Lymphknoten treten dabei meistens multipel auf. Radiologisch sind Verkalkungen ein Zeichen von hohem prädiktiven Wert für eine Tuberkulose. Aber gerade die aktive Erkrankung in einem oder nur wenigen von mehreren betroffenen Lymphknoten zeigt eine ebensolche Verkalkung nicht oder nicht mehr, sodass stets eine biopsische Sicherung angestrebt werden sollte. Sowohl für den kulturellen als auch den histologischen Nachweis bietet sich die transbronchiale, ultraschallgestützte Nadelbiopsie an (EBUS: endobronchialer Ultraschall), wobei grundsätzlich bei jedem



© Mit freundl. Genehmigung von Dr. Roland Bittner, Chefarzt des Instituts für Diagnostische u. Interventionelle Radiologie, HELIOS-Klinikum Emil von Behring

1 Aktive Lymphknotentuberkulose im Mediastinum mit kulturellem Nachweis von *M. tuberculosis* mittels ultraschallgestützter Biopsie aus der Lymphknotenposition; 4R, eritreischer Patient, 32 Jahre.



© Mit freundl. Genehmigung aus [7]

2 Anteil der gegen Zweitlinienmedikamente empfindlichen MDR-Tuberkulosestämmen der Lungenklinik Heckeshorn in %, Januar 2008 bis Dezember 2013. A. Tschetschenen (n=14). B. Nicht-Tschetschenen (n=25)

Verdachtsfall einer aktiven Erkrankung der Versuch eines Keimnachweises an erster Stelle stehen sollte [6]. Die Behandlungsentscheidung muss aber möglichst unmittelbar nach Abschluss der Diagnostik fallen, und zwar anhand von klinisch-

radiologischen Kriterien, da die kulturelle Nachweisquote stark methodenabhängig ist.

Multiresistente Erreger

Menschen aus bestimmten Regionen Osteuropas und aus der Kaukasusregion haben im Fall einer Infektion mit *M. tuberculosis* ein hohes und teilweise mehr als fünfzigprozentiges Risiko, einen resistenten bzw. sogar multiresistenten Stamm in sich zu tragen (multidrug resistant – MDR, oder extensively drug resistant – XDR). Die aktuelle Migrationsbewegung lässt einen Schwerpunkt auf die Herkunftsländer Moldawien und Tschetschenien (autonome Republik Russlands) erkennen (►Abb. 2). Eine Statistik aus unserem Haus der letzten Jahre vor der jüngsten Zunahme der Migration zeigt die Ergebnisse der kulturellen Resistenztestung nach Herkunftsland [7]. Sie deckt sich mit internationalen Erhebungen. Afghanistan, Syrien und Irak gehören dagegen nicht zu den Ländern, aus denen in hohem Maß mit einer Multiresistenz gerechnet werden muss.

Behandlungsstrategien bei multiresistenter Tuberkulose

Eine hohe Wahrscheinlichkeit für eine multiresistente Tuberkulose sollte bereits die diagnostischen Algorithmen und nicht erst die Therapie nach Kenntnis der vollständigen Resistenzprüfung beeinflussen. Diagnostisch sollten bei Patienten aus Herkunftsländern mit erhöhter Wahrscheinlichkeit für eine MDR-Tuberkulose ein kultureller Erregernachweis forciert werden.

Ein Röntgenthorax reicht im Fall einer nachweislichen Infektion (IGRA reaktiv) nicht aus, um eine aktive Erkrankung unwahrscheinlich zu machen. Insbesondere retroklavikuläre Spitzenherde oder nahe dem Mediastinum gelegene Infiltrate können leicht übersehen werden (►Abb. 3). Die Computertomografie der Lunge und des Mediastinums sollte im Fall eines unauffälligen oder mehrdeutigen Befundes daher unverzüglich erfolgen. Induziertes Sputum, endoskopische Verfahren und die

CT-gestützte Punktion sind geeignete Methoden, um bei einem negativen Ausstrichpräparat eines regulären Sputums die Nachweisquote des Erregers zu optimieren.

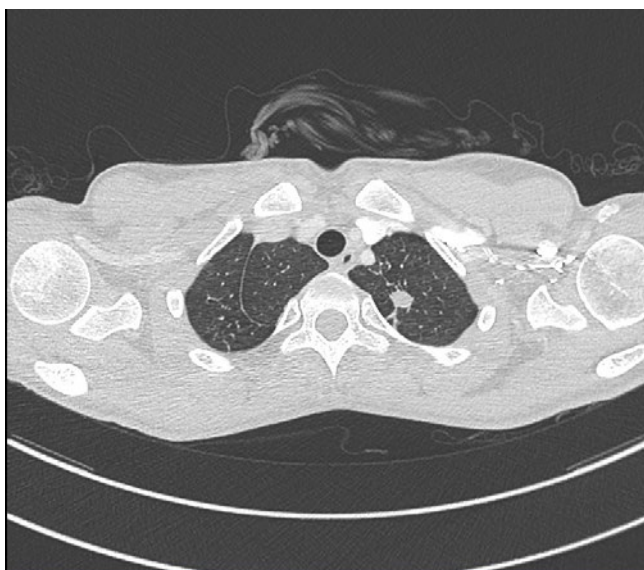
Erforderliche Strukturen

Bei Verdacht auf eine Resistenz oder gar Multiresistenz nach Herkunft bzw. Vorbehandlung sollten die Proben – zusätzlich zu konventionellen Mikroskopie- und Kulturtechniken – versuchsweise direkt mittels molekularbiologischer Techniken untersucht werden. Dadurch lassen sich typische Mutationen, die auf eine Resistenz hinweisen, unmittelbar detektieren und die Therapiekombination somit früher als nach kultureller Resistenztestung individuell und zielgerichtet zusammenstellen. Die in der Therapie besonders erfahrenen Zentren in Deutschland verfügen bereits seit langem über eigene Labore, die solche Techniken vorhalten [8, 9]. Die kulturelle Testung, vor allem der Reservemedikamente, bleiben der Goldstandard, der zu einem späteren Zeitpunkt dann der Überprüfung der gewählten Therapie, deren Präzisierung bzw. der Konzeption einer Ersatztherapie bei Nebenwirkungen dienen kann.

Im Falle des Nachweises eines multiresistenten Stamms liegt bei den derzeit in Deutschland diagnostizierten Patienten nahezu regelmäßig eine erweiterte Resistenz vor, d. h. es lassen sich über die definierende phänotypische Resistenz gegen Isoniazid und Rifampicin hinaus weitere Resistenzen aufdecken. Eine solche Situation erfordert jenseits international empfohlener Therapieschemata, die aber ohnehin auf ganz andere Gesundheitssysteme als das deutsche herausgegeben wurden, eine langfristige individualisierte Therapie, die auf einer intensiven interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Labor und Klinik fußen muss [10].

Neben dem Verzicht auf Medikamente, die *in vitro* definitiv („high level“) resistent getestet wurden, wird die geplante langfristige Gabe von Reservemedikamenten bis zu zwei Jahren durch Nebenwirkungen eingeschränkt. Daher sollen solche Patienten nach Möglichkeit ausschließlich und spätestens ab Bekanntwerden der Multiresistenz in Zentren vorgestellt oder besser dauerhaft behandelt werden, die über ausreichende Erfahrungen verfügen. Solche Zentren sind in der Regel in oder bei Großstädten gelegen. Ein Zentrum sollte im besten Fall über Strukturen verfügen, die eine kontinuierliche Betreuung über den gesamten Behandlungszeitraum erlauben; d. h. diese sollten über eine Ambulanz und über Behandlungsstrukturen verfügen, die die individuell erforderlichen, teilweise erheblichen Medikamentenkosten nicht als therapiebeeinflussendes Moment wirksam werden lassen.

Die Betreuung solcher Patienten muss aus Sicherheitsgründen als auch der Öffentlichkeit willen stets und auch nach Abschluss der Behandlung in enger Zusammenarbeit mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) erfolgen. Besondere Verantwortung kommt dem ÖGD zu, wenn die Patienten einen Ortswechsel vollziehen. Dazu kommt es besonders dann, wenn die Asylsuchenden nach 15 Monaten oder nach Anerkennung des Asylantrages zu „Rechtskreiswechslern“ werden, sie also Leistungen nach SGB II beziehen. Dann müssen beispielsweise Zuzahlungen für Medikamente entrichtet werden und es stehen keine Dolmetscher mehr zur Verfügung. Beides sind nicht selten Gründe, weswegen Erkrankte die Behandlung abbrechen. Auch die Betreuung und Nachverfolgung durch Gesundheitsbehörden wird durch solche Situationswechsel schwieriger.



© Mit freundl. Genehmigung von Dr. Roland Bittner, Chefarzt des Instituts für Diagnostische u. Interventionelle Radiologie, HELIOS Klinikum Emil von Behring

3 Retroklavikulärer Herd mit kulturellem Nachweis eines multiresistenten *M. tuberculosis*-Stammes aus der bronchoalveolären Lavage, 28-jährige Tschetschenin.

Psychosoziale und aufenthaltsrechtliche Aspekte

Patienten aus Krisengebieten und mit Fluchterfahrung haben vermutlich sehr häufig traumatisierende Erlebnisse zu verarbeiten oder leiden an einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) [11]. PTBS treten vor allem dann zutage, wenn die Asylsuchenden einige Monate nach ihrer Ankunft zur Ruhe gekommen sind. Vielfach wurde beobachtet, dass psychische Erkrankungen erst, nachdem die Grundversorgung gesichert erscheint, in erheblichem Ausmaß in den Vordergrund treten.

Zu empfehlen ist daher bereits im Rahmen der Tuberkulose-diagnostik eine fachärztliche, d. h. psychiatrische Evaluation mithilfe eines Dolmetschers, um die Lebensumstände und deren Bedeutung für die aktuelle Therapiesituation frühzeitig zu erfassen. Da die Therapie der Tuberkulose stets langfristig ausgelegt ist und nach Initialphase die Symptome nachlassen, ist die geforderte Therapietreue der Patienten ganz wesentlich von der Güte der Beziehung zum multidisziplinären Behandlungsteam abhängig. Eine solche Beziehung kann aber nur gelingen, wenn Vertrauen durch eine umfassende Wahrnehmung der Gesamtsituation des Patienten und seiner Angehörigen erworben und ein Hilfskonzept erstellt wird, das den Patienten den bestmöglichen, zumindest mittelfristigen Schutz in Aussicht stellt.

Ungeachtet unsachlicher ministerialer Pauschalkritik an der Attestpraxis stellt eine therapiebedürftige Tuberkuloseerkrankung aus ärztlicher Sicht in jedem Fall ein höchst relevantes Hindernis für eine erzwungene Ortsveränderung des Patienten dar, sei es eine Aufenthaltsbestimmung für einen anderen Landkreis oder ein anderes Bundesland, eine Abschiebung nach der Verordnung (EU) Nr. 604/2013 (sog. Dublin-III-Verordnung) oder Ausweisung in das Heimatland in Fall eines abgelehnten Asylanspruchs oder abgebrochenen Asylverfahrens in Deutschland.

Die Sicherstellung einer kontinuierlichen Tuberkulosebehandlung kann bei Überstellung weder in ein ost- noch in ein südeuropäisches Land in Aussicht gestellt bzw. sogar gewährleistet werden. Insofern sollte insbesondere von Behandlern, aber auch von behördlicher Seite (ÖGD) und Rechtsbeiständen darauf hingewirkt werden, aufenthaltsrechtliche Aspekte einer Tuberkuloseerkrankung und von Komorbiditäten (psychische Erkrankungen, Hepatitis C, HIV-Infektion usw.) unmissverständlich und auch wiederholt geltend zu machen, wenn es darum geht, die Gesamtsituation des Patienten und seiner Angehörigen zu stabilisieren. Dazu zählen die Hilfe bei der Stellung von Asylanträgen, die fachärztliche Darlegung von Abschiebehindernissen oder Anträge, dass von dem Selbsteintrittsrecht nach Art. 17 der Dublin-III-Verordnung Gebrauch gemacht werden soll, damit der Patient in Deutschland und am Ort der Therapie sein Verfahren durchführen kann. Ebenso muss zum Erhalt von Sozialleistungen, auf die die Patienten selbstredend auch im Krankenhaus und im Rahmen eines Entlassungsmanagements angewiesen sind, gegebenenfalls Hilfestellung geleistet werden; vor allem in Situationen, in denen behördliche Strukturen überlastet und die diesbezügliche Leistungsgewährung verzögert, falsch ausgeführt oder versäumt wird, was zu erheblichen Beeinträchtigungen der Therapietreue führen kann.

Besondere Aufmerksamkeit und Betreuung erfordern unbegleitete minderjährige Geflüchtete. Das Gefühl der Heimatlosigkeit, enttäuschter Erwartungen, fehlender Bezugspersonen, Zukunftsängste und eine ungefestigte Persönlichkeit werden durch die Anforderungen, die eine Tuberkulosebehandlung an

sie stellt, unter Umständen noch verstärkt. Hilfestellungen für diese sehr schutzbedürftige Gruppe sind u. a. eine kinder- und jugendpsychologische Betreuung, die Rekrutierung von ehrenamtlichen Betreuern bis hin zur Einzelvormundschaft oder – am äußerst schwierigen Übergang zur Volljährigkeit – ein Antrag auf Hilfe für junge Volljährige gem. § 41 SGB VIII (sog. erweiterte Jugendhilfe). Darauf sollten Behandelnde aktiv hinarbeiten bzw. die Netzwerkpartner dazu verpflichten.

Die obligate Beachtung solcher sozialmedizinischer Aspekte hat im Falle einer Tuberkulose nicht nur einen ausschlaggebenden individuellen Stellenwert, sondern geschieht angesichts der Vorgaben des IfSG im Interesse der öffentlichen Sicherheit. Diese doppelte Verantwortung ist eine Kernaufgabe für die Behandlungsteams im Zusammenhang mit einer Tuberkulose in heutiger Zeit.

Literatur

- Colmenares, K. Tuberkulose-Verdacht. Security machte Jagd auf Flüchtlings-Familie. B. Z. Berlin, 7. Januar 2015.
- Faccini M, Cantoni S, Ciconali G, Filipponi MT, Mainardi G, Marino AF, Senatore S, Codecasa LR, Ferrarese M, Gesu G, Mazzola E, Filia A. Tuberculosis-related stigma leading to an incomplete contact investigation in a low-incidence country. *Epidemiol Infect.* 2015;143:2841–48.
- Fiebig L. Welttuberkulosestag 2016: Gemeinsam gegen Tuberkulose. *Epidemiologisches Bulletin* 2016;20:81–2.
- Diel R, Rüscher-Gerdes S, Niemann S. Molecular epidemiology of tuberculosis among immigrants in Hamburg, Germany. *J Clin Microbiol.* 2004;42:2952–60.
- Khandkar C, Harrington Z, Jelfs PJ, Sintchenko V, Dobler CC. Epidemiology of peripheral lymph node tuberculosis and genotyping of m. tuberculosis strains: a case-control study. *PLoS One.* 2015 Jul 15;10(7):e0132400.
- Bock M, Wurps H, Mauch H, Roth A, Rüssmann H, Schönfeld N, Bauer T. Histologische und kulturelle Ergebnisse ultraschallgestützter transbronchialer Lymphknotenpunktate bei Lymphadenitis tuberculosa. *Pneumologie* 2015;69:S61.
- Otto-Knapp R, Bös L, Schönfeld N, Wagner S, Starzacher AK, Weiss T, Venenbeckh S, Glaser-Paschke G, Mauch H, Rüssmann H, Bauer TT. Resistenzen gegen Zweitlinienmedikamente bei Migranten mit multiresistenter Tuberkulose in der Region Berlin. *Pneumologie* 2014; 68: 496–500.
- Roth A, Schaberg T, Mauch H. Molecular diagnosis of tuberculosis: current clinical validity and future perspectives. *Eur Respir J* 1997;10:1877–91.
- Ramirez MV, Cowart KC, Campbell PJ, Morlock GP, Sikes D, Winchell JM, Posey JE. Rapid detection of multidrug-resistant mycobacterium tuberculosis by use of real-time PCR and high-resolution melt analysis. *J Clin Microbiol.* 2010;48:4003–9.
- Olaru ID, Lange C, Indra A, Meidlinger L, Huhulescu S, Rumetshofer R. High rates of treatment success in pulmonary multidrug-resistant tuberculosis by individually tailored treatment regimens. *Ann Am Thorac Soc.* 2016 May 10. [Epub ahead of print]
- Renner W, Salem I. Post-traumatic stress in asylum seekers and refugees from Chechnya, Afghanistan, and West Africa: gender differences in symptomatology and coping. *Int J Soc Psychiatry.* 2009;55:99–108.



Dr. med. Nicolas Schönfeld

Klinik für Pneumologie,
Lungenklinik Heckeshorn
HELIOS Klinikum Emil von Behring
Walterhöferstr. 11, 14165 Berlin
nicolas.schoenfeld@helios-kliniken.de