

Tuberkulose in der Schweiz 2014: mehr Fälle von Multiresistenz

Datenstand 05.08.2015

Die Anzahl gemeldeter Tuberkulose-Fälle bei Personen schweizerischer Herkunft nahm 2014 weiter ab, während jene bei Personen ausländischer Herkunft auf dem Niveau der letzten Jahre blieb. Bei 13 Fällen wurde eine multiresistente Tuberkulose (MDR-TB) diagnostiziert. Im Vorjahr waren es 15 Fälle. In früheren Jahren gab es jeweils zirka 7 MDR-TB-Fälle pro Jahr. Die Tuberkulose in der Schweiz wird somit insgesamt zwar seltener, aber ihre Behandlung wegen Resistenzen auch komplizierter.

Meldepflicht und Zuständigkeiten

Die Ärzteschaft meldet Tuberkulose-Fälle an den kantonsärztlichen Dienst; die mikrobiologischen Laboratorien melden an den kantonsärztlichen Dienst und parallel an das Bundesamt für Gesundheit (BAG).

Die Ärzteschaft soll jeden Fall melden, bei dem eine Indikation für eine Behandlung mit mindestens drei Antituberkulotika besteht oder bestanden hätte (also auch bei Todesfall oder Abreise vor Therapiebeginn). Dies gilt ebenso für Fälle, bei denen lediglich aufgrund der Klinik und/oder des Röntgenbildes ein Entscheid zur Kombinationsbehandlung getroffen wurde (etwa 20% aller gemeldeten Fälle sind solche Fälle ohne Nachweis des Erregers). Die Behandlung der latenten TB-Infektion, die im Normalfall mit weniger als drei Medikamenten erfolgt, soll nicht gemeldet werden. Latente TB-Infektionen sollen bei Kontaktpersonen von ansteckenden Lungentuberkulosen, bei Immunsupprimierten und vor der Gabe von immunsupprimierenden Medikamenten gesucht werden [1].

Die Laboratorien melden positive Resultate der Mikroskopie, den molekularbiologischen Nachweis und den Nachweis in der Kultur inkl. die Speziesbestimmung. Ebenso sind die Resultate der Empfindlichkeitsprüfung auf Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol und Pyrazinamid meldepflichtig.

Rifampicin-resistente Isolate werden am Nationalen Referenzzentrum für Mykobakterien an der Universität Zürich auf Empfindlichkeit gegenüber Reservemedikamenten

geprüft (Fluorochinolone, Capreomycin, Amikacin und weitere).

Der kantonsärztliche Dienst entscheidet über weitere Massnahmen wie Isolation, direkt überwachte Medikamenteneinnahme oder Untersuchung von Kontaktpersonen (Umgebungsuntersuchung). Diese Entscheide fallen oft in Zusammenarbeit mit der kantonalen Lungenklinik und den behandelnden Ärzten.

Resultate der Meldedaten 2014

Im Jahr 2014 wurden 494 Fälle von Tuberkulose gemeldet. 311 waren Männer, 183 Frauen. In der Schweiz oder dem Fürstentum Liechtenstein wohnten 475 Personen (96%). Die anderen 19 Fälle betreffen nicht in der Schweiz ansässige Personen.

Die Anzahl Fälle war insofern niedrig, als es nur in den Jahren 2007 und 2012 weniger gab (Abbildung 1). 376 Patientinnen und Patienten (76%) hatten eine ausländische, 95 (19%) eine schweizerische und 23 (5%) eine unbekannt Herkunft. Als Person ausländischer Herkunft, im Folgenden kurz «Ausländer» genannt, gilt dabei eine Person mit ausländischer Nationalität und/oder ausländischem Geburtsland. Als Personen schweizerischer Herkunft, im Folgenden kurz «Schweizer» genannt, gelten alle anderen (ausser wenn sowohl die Nationalität als auch das Geburtsland unbekannt sind). Die Fallzahlen nahmen bei den Schweizern über die Jahre ab, bei den Ausländern stagnierten sie (Abbildung 1).

Wie in den Vorjahren betraf die Tuberkulose bei den Ausländern vor allem junge bis mittlere Altersklassen: 50% der Ausländer waren jünger als 33 Jahre. Bei den Schweizern stiegen die Fallzahlen mit dem

Alter (Abbildung 2): 50% der Schweizer waren älter als 60 Jahre. Die Geschlechtsverteilung widerspiegelt in den jungen und mittleren Altersklassen auch den höheren Anteil der Männer bei den Ausländern in der Schweiz (Abbildung 3).

Der Anteil der Kinder unter 16 Jahren schwankt seit 1988 zwischen 3 und 7%. Im Jahr 2014 waren es 3% (15 Fälle, Tabelle 1), 7 Knaben und 8 Mädchen. Bei 13 Fällen handelte es sich um Ausländer, in einem Fall um einen Schweizer und in einem weiteren war die Herkunft unbekannt. Bei 6 Kindern, alle mindestens 8 Jahre alt, waren die Kulturen positiv. Bei 4, alle mindestens 13 Jahre alt, wurden säurefeste Stäbchen in respiratorischem Material nachgewiesen. Solche Fälle gelten als am ehesten ansteckend, während generell gilt, dass Kinder im ersten Lebensjahrzehnt dies kaum je sind (je jünger, desto weniger). Seit Anfang 2014 werden in der Swiss Pediatric Surveillance Unit (SPSU) zusätzliche Daten zur Tuberkulose bei Kindern erhoben und zurzeit analysiert.

Nicht nur die Lunge ist betroffen

Das am häufigsten betroffenen Organ war die Lunge (N=354), gefolgt von Lymphknoten (extrathorakale N=71, intrathorakale N=50) und der Pleura (N=30). In 26 Fällen lag eine disseminierte Form vor (miliare Form oder mehr als zwei Organe befallen). In 11 Fällen war die Wirbelsäule befallen, in 4 andere Knochen oder Gelenke. Die Meningen oder das zentrale Nervensystem waren in je 4 Fällen betroffen (Abbildung 4).

Von den 354 Fällen mit Lungentuberkulose konnten 154 insofern als infektiös gelten, als sich in der Mikroskopie des Auswurfs oder anderer respiratorischer Materialien (z. B. von Bronchialaspiration, bronchoalveolärer Lavage) säurefeste Stäbchen nachweisen liessen [2]. Die Demografie der infektiösen Fälle entspricht in etwa derjenigen der Fälle insgesamt: Bei 106 (69%) davon handelte es sich um Ausländer, bei 37 (24%) um Schweizer und in 11 (7%) war die Herkunft unbekannt. Bei den Ausländern waren 50% jünger als 33 Jahre, bei den Schweizern 50% älter als 55 Jahre. Männer (112 Fälle) tauchen auch bei

den infektiösen Fällen häufiger in der Statistik auf (Frauen 42 Fälle).

Bei 420 (85 %) Fällen lagen Resultate zur Empfindlichkeit gegenüber Rifampicin und Isoniazid vor. Sowohl auf Isoniazid als auch auf Rifampicin sensibel waren 391 dieser Isolate (93 %). Als resistent auf Rifampicin erwiesen sich 18 (4 %) und auf Isoniazid 24 (6 %). Bei Rifampicin-Resistenz muss im Allgemeinen ebenfalls mit einer Resistenz auf Isoniazid gerechnet werden. Von 18 auf Rifampicin resistenten Fällen waren 13 gleichzeitig auf Isoniazid resistent (Tabelle 2) und erfüllten damit die TB-spezifische Definition der Multiresistenz («multidrug resistant TB», MDR-TB). Insgesamt waren also 3 % der Stämme multiresistent.

Multiresistenz vor allem bei Ausländern

Die 13 Personen mit MDR-TB waren zwischen 20 und 87 Jahre alt. 10 waren Männer, 3 Frauen. Der Anteil von MDR-Fällen betrug damit 4 % (10/270) bei den Männern und 2 % (3/150) bei den Frauen. In 4 MDR-Fällen war eine frühere Tuberkulose-Erkrankung bekannt, womit 11 % (4/36) der schon einmal Behandelten eine MDR aufwiesen. 5 Fälle hatten noch nie vorher eine Behandlung gegen TB erhalten, so dass mit 2 % (5/243) ein deutlich kleinerer Anteil der neuen Fälle eine MDR-TB aufwies. Von den getesteten Fällen, bei denen unbekannt blieb, ob sie früher schon behandelt worden waren, zeigten ebenfalls 2 % eine MDR-TB (4/139). Bei der Mehrheit der MDR-Fälle (10/13) handelte es sich um Personen ausländischer Herkunft (Anteil MDR 3 %, 10/318): je eine stammte aus Äthiopien, Angola, der Republik Kongo, Marokko, Somalia, dem Sudan, dem Tibet und der Türkei; zwei aus Georgien. 3 Fälle waren Schweizer (Anteil MDR 4 %, 3/84). Als besonders betroffen erwiesen sich Personen des Asylbereichs (Asylsuchende, vorläufig Aufgenommene, anerkannte Flüchtlinge) mit einem Anteil MDR von 6 % (8/139). In 4 von 13 Fällen lag eine positive Mikroskopie aus einem respiratorischen Material vor, so dass sie als infektiöse Lungentuberkulosen gelten können.

In einem Fall handelte es sich um eine XDR-TB («extensively drug-re-

sistant TB»). Sie ist definiert als multiresistente Tuberkulose, bei der zusätzlich Resistenzen auf Fluorchinolone sowie gleichzeitig auf Amikacin und/oder Kanamycin und/oder Capreomycin bestehen. In diesen Fällen gibt es also sowohl Resistenzen auf die wichtigsten Standardmedikamente (Isoniazid und Rifampicin) als auch auf die wichtigsten Reservemedikamente. Der betreffende Patient ist seit 2010 in Behandlung.

Fazit

Die Tuberkulose wird zwar in der Schweiz seltener, die Behandlungen werden aber wegen der MDR-TB zunehmend komplizierter. Wichtig ist, an die Tuberkulose zu denken, wenn respiratorische Symptome (insbesondere Husten über mindestens 2 bis 3 Wochen, oft mit Auswurf) oder Allgemeinsymptome (Gewichtsverlust, Fieber, Müdigkeit) vorliegen. Ein Röntgenbild des Thorax ist bei Verdacht auf Lungentuberkulose indiziert. Mit TB kompatible Röntgenbilder müssen aber mikrobiologisch abgeklärt werden [1]. Für die Anamnese und als Entscheidungshilfe für weitere Abklärungen steht den Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegenden, die Migranten betreuen, ein Befragungsinstrument in 32 Sprachen unter www.tb-screen.ch zur Verfügung. ■

Kontakt

Bundesamt für Gesundheit
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit
Abteilung Übertragbare Krankheiten
Telefon 058 463 87 06
epi@bag.admin.ch

Referenzen

1. Lungenliga Schweiz und Bundesamt für Gesundheit (2014). Handbuch Tuberkulose. www.tbinfo.ch/de/publikationen/handbuch-tuberkulose.html
2. Erkens CGM, Kamphorst M, Abubakar I, Bothamley GH, Chemtob D, Haas W, et al. Tuberculosis contact investigation in low prevalence countries: a European consensus. *Eur Respir J.* 2010;36:925–49. doi:10.1183/09031936.00201609.

Tabelle 1:

Tuberkulose bei Kindern unter 16 Jahren in der Schweiz 2014, Fallliste

Alter in Jahren	Geschlecht	Herkunftsland	Kulturergebnis*	Mikroskopie	Betroffene Organe
1	M	Brasilien	unbekannt	unbekannt	intrathorakale Lymphknoten
1	F	Kosovo	unbekannt	unbekannt	Lunge
2	M	Kosovo	unbekannt	unbekannt	Lunge
5	M	Schweiz	unbekannt	unbekannt	Meningitis/ZNS
8	M	Benin	positiv	negativ	Lunge
8	F	Syrien	unbekannt	negativ	Lunge
10	F	Deutschland	unbekannt	negativ	Lunge
10	F	Philippinen	unbekannt	negativ	Lunge/intrathorakale Lymphknoten
13	F	Eritrea	positiv	positiv	Lunge
13	F	Deutschland	unbekannt	negativ	Lunge
14	F	Somalia	positiv	negativ	gastrointestinal
15	M	Somalia	positiv	negativ	Lunge
15	M	Somalia	unbekannt	positiv	Lunge
15	M	unbekannt	positiv	positiv	Lunge
15	F	Syrien	positiv	positiv	disseminiert (Lunge, Darm, Lymphknoten)

*Unbekannte Kulturergebnisse: am ehesten keine Labormeldung zum Resultat der Kultur, weil kein Wachstum in der Kultur

Tabelle 2:

Tuberkulose in der Schweiz 2014, Empfindlichkeit gegenüber Rifampicin und Isoniazid

	Rifampicin		Total der Getesteten
	Sensibel	Resistent	
Isoniazid			
Sensibel	391	5	396
Resistent	11	13	24
Total	402	18	420

Abbildung 1:

Tuberkulose in der Schweiz, gemeldete Fälle 1988 bis 2014

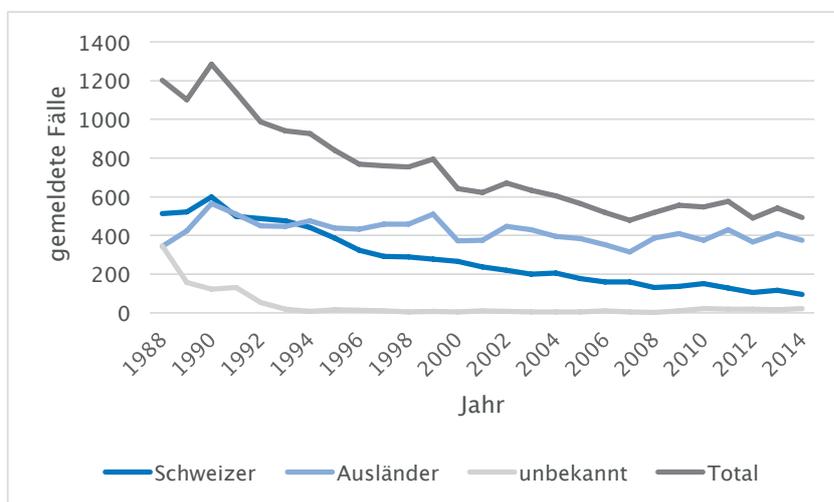


Abbildung 2:
Tuberkulose in der Schweiz 2014, Altersverteilung nach Herkunft

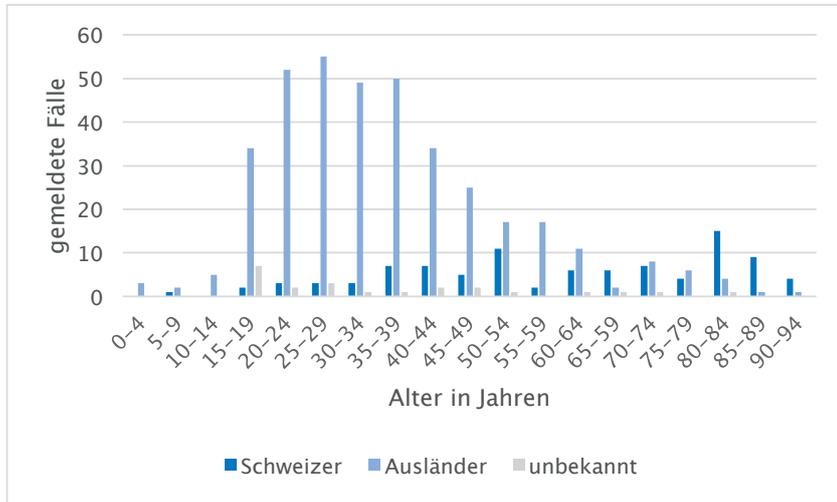


Abbildung 3:
Tuberkulose in der Schweiz 2014, Alters- und Geschlechtsverteilung

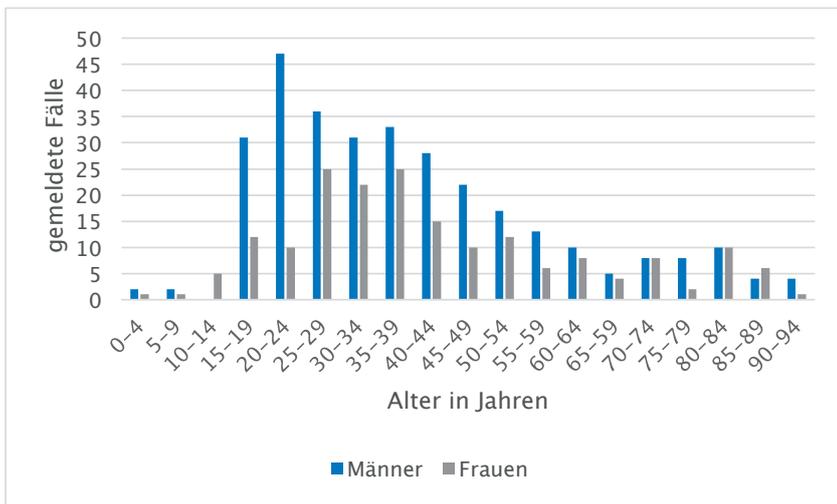
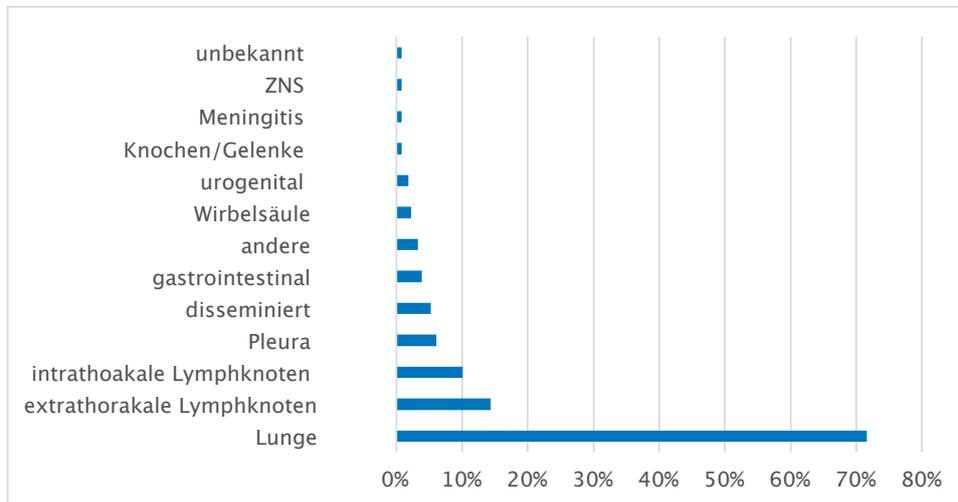


Abbildung 4:
Tuberkulose in der Schweiz 2014, Organbefall (Mehrfachnennungen sind möglich)



ZNS = Zentralnervensystem

Disseminiert: miliare TB oder Befall von mehr als 2 Organen