

## Diagnose einer Lungentuberkulose

### Hilfsmittel zur Anamnese in 39 Sprachen

#### Ergänzende Erläuterungen

##### Grundsätzliches

Das Bundesamt für Gesundheit hat ein Hilfsmittel zur Diagnose der Lungentuberkulose entwickelt. Es soll den Dialog zwischen einer Fachperson des Gesundheitswesens und den Betroffenen erleichtern, welche an einer Tuberkulose erkrankt sein könnten. Das Instrument ist eine angepasste Version desjenigen, welches in den Bundesasylzentren verwendet wird.

Das interaktive Befragungsinstrument in 39 Sprachen ist unter [www.mmcheck.ch](http://www.mmcheck.ch) frei verfügbar. Die Fragen werden vor dem Bildschirm in Anwesenheit der befragten Person durchgegangen. Die Fragen können auch als Dokument heruntergeladen werden.

Nach Abschluss des Fragebogens können die Antworten und der Punktescore ausgedruckt oder als Dokument gespeichert werden. Es werden keine Daten im System gespeichert.

Das Instrument berechnet einen Risikoscore, der folgende Parameter berücksichtigt:

- das Herkunftsland der Person
- Symptome
- die Vorgeschichte der Person und seiner Familie
- die Beurteilung des Allgemeinzustandes durch die Fachperson des Gesundheitswesens

Die Herkunft einer Person trägt zwischen 0 und 8 Punkte zum Score bei, basierend auf den aktuellen Schätzungen der WHO bezüglich der Inzidenz der Tuberkulose und der multiresistenten Tuberkulose (die Berechnungen korrigieren das underreporting der Fälle und unterscheiden sich somit teils von den rapportierten Fällen im WHO Global TB report). Die weiteren Angaben ergeben zusätzlich bis zu 16 Punkte. Das Score-Minimum ist 0, das Maximum 24.

Das Programm ist für Kinder unter 10 Jahren wenig geeignet.

In Fällen, bei denen der Score hoch ist ( $\geq 10$ ) und insbesondere, wenn entsprechende Symptome vorliegen, werden weiterführende medizinische Abklärungen empfohlen. Es ist immer mit einem **Thorax-Röntgenbild** zu beginnen, ausser bei schwangeren Frauen. Bei dieser Gruppe ist zuerst ein IGRA durchzuführen. Erst falls dieser positiv sein sollte kann ein Thorax-Röntgen in Betracht gezogen werden. Zeigt das Röntgenbild einen abnormen, mit einer TB kompatiblen Befund, sind mikrobiologische **Untersuchungen des respiratorischen Materials** (mindestens drei Proben) indiziert (Genom-Amplifikation, Mikroskopie und Anlegen von Kulturen). Nach bestätigter Tuberkulose empfiehlt es sich zudem, standardmässig einen HIV Test zu machen, bevor mit einer Behandlung begonnen wird.

Der Fragebogen und der daraus resultierende Score geben Hinweise auf eine mögliche Lungentuberkulose. Ein niedriger Score erlaubt es aber nicht, eine Tuberkulose auszuschliessen.

### Einzelheiten über die Zusammensetzung des Scores

Der Score ist so definiert, dass Herkunftsländer mit einer geschätzten **Inzidenz von jährlich mehr als 20 Fällen von Rifampicin-resistenter Tuberkulose pro 100'000 Einwohner 8 Punkte** bekommen.

#### Inzidenz von Rifampicin-resistenter TB

Kirgisistan	43
Lesotho	36
Swasiland	34
Moldawien	34
Namibia	33
Mongolei	32
Russland	27
Somalia	26
Tadschikistan	26
Bhutan	25
Südafrika	23
Gabun	22
Kasachstan	22
Papua-Neuguinea	22
Nordkorea	20

Personen, die auf Tibetisch interviewt werden, erhalten ebenfalls einen Score von 8 aufgrund ihrer Herkunft.

Länder mit einer geschätzten **Inzidenz von jährlich 10-19 Fällen von Rifampicin-resistenter Tuberkulose pro 100'000 Einwohner** erhalten **6 Punkte**:

#### Inzidenz von Rifampicin-resistenter TB

Myanmar	19
Philippinen	19
Mosambik	16
Sambia	15
Ukraine	15*
Turkmenistan	14
Angola	13
Belarus	13
Georgien	13
Aserbaidtschan	12
Botswana	12

Dschibuti	12
Pakistan	12
Kongo (Brazzaville)	11
Nigeria	11

\*für die Ukraine wurde aufgrund der zu erwartenden Populationsstruktur (vermehrt junge Frauen, Kinder und ältere Männer) der Schutzsuchenden im Jahr 2022 gemäss Berechnungen der WHO und des BAG eine Inzidenz von 15 festgelegt

Die übrigen Herkunftsländer bekommen je nach der von der WHO geschätzten **TB-Inzidenz** einen Teilscore von 0 - 8 Punkten:

0 Punkte für Länder mit einer jährlichen Inzidenz von <20/100'000 Einwohner

1 Punkt für 20-49

2 Punkte für 50-99

3 Punkte für 100-149

4 Punkte für 150-199

5 Punkte für 200-299

6 Punkte für 300-399

7 Punkte für 400-499

8 Punkte für 500 oder mehr

Von diesen Regeln wird für Eritrea, Sudan und Südsudan abgewichen, welche einen Länderscore von 4 erhalten. Der Grund für diese Anpassungen sind die Erfahrungswerte in den Bundeszentren für Asylsuchende 2016 und 2017.

Weitere Punkte für den Gesamtscore werden aufgrund von Vorgeschichte, Symptomen und der Einschätzung der Fachperson vergeben:

Husten mehr als 3 Wochen:	4
Auswurf:	2
Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten:	1
Nächtliches Schwitzen:	1
Frühere TB-Erkrankung:	1
TB in der Familie:	1
Subjektives Krankheitsgefühl:	3
Schlechter Allgemeinzustand nach Einschätzung der Fachperson:	3