



Merkblatt Tuberkulose

Stand 02/2024

Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, die durch Tuberkulose-Bakterien hervorgerufen wird. Sie ist weltweit eine der häufigsten bakteriellen Infektionskrankheiten. In Deutschland ist die Erkrankung seltener. Tuberkulose betrifft am häufigsten die Lunge, kann jedoch prinzipiell jedes Organ befallen.

Übertragung

In der Regel erfolgt die Ansteckung über die Atemwege von Mensch zu Mensch. Der an einer ansteckenden Tuberkulose Erkrankte gibt beim Sprechen, Niesen oder Husten mit seinem Atemstrom feinste Tröpfchen, die Tuberkulose-Bakterien enthalten, in die Umgebungsluft ab. Diese können dann von anderen Menschen eingeatmet werden. Eine Ansteckung durch Ausscheidung aus anderen Organen (z.B. über den Urin bei Nierentuberkulose) ist äußerst selten.

Die Gefahr der Ansteckung erhöht sich je länger und enger der Kontakt zu einer erkrankten Person ist und je mehr Tuberkulose-Bakterien diese ausscheidet.

Infektion

Die Tuberkulose-Bakterien gelangen mit der Atemluft in die Lungen und siedeln sich dort an. Es folgt eine Reaktion des Gewebes, die nach einem für Tuberkulose typischen Schema abläuft. Abwehrzellen gelangen an die betroffenen Stellen und umgeben die Tuberkulosebakterien mit einem Wall von Zellen und schließen sie so ein.

In ungefähr 90% der Fälle kann der Körper so die Bakterien kontrollieren. Man spricht hier von einer latenten Tuberkulose-Infektion (LTBI), d.h. es liegt eine Ansteckung vor, ohne dass der Mensch erkrankt.

In etwa 10% der Fälle bricht nach der Infektion eine Tuberkuloseerkrankung aus.

Erkrankung

Das Risiko einer Erkrankung ist in den ersten beiden Jahren nach der Infektion am höchsten. Grundsätzlich besteht jedoch ein lebenslanges Risiko zu erkranken; insbesondere dann, wenn das Immunsystem durch andere Erkrankungen, Medikamente oder das Alter geschwächt wird.

Häufig ist der Beginn schleichend und es bestehen keine oder nur uncharakteristische Beschwerden wie z.B. Husten, Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit, Müdigkeit, leichtes Fieber, Nachtschweiß, Stechen in der Brust.

Beim Auftreten von Beschwerden dieser Art suchen Sie bitte Ihre Ärztin/Ihren Arzt auf und weisen Sie ggf. darauf hin, dass Sie sich mit Tuberkulose infiziert haben oder Kontaktperson waren, auch wenn dies schon länger zurückliegt.

Kinder unter 5 Jahren haben ein erhöhtes Erkrankungsrisiko und auch ein erhöhtes Risiko für schwere Erkrankungsformen.

Untersuchungsmethoden

Immunologischer Test

Bei Erwachsenen wird in der Regel ein Interferon-Gamma Release Test (IGRA) durchgeführt. Hierfür wird eine Blutprobe abgenommen und im Labor mit Bestandteilen der Tuberkulose-Bakterien zusammengebracht. Wenn die Person Kontakt mit Tuberkuloseerregern hatte,

reagieren die im Blut enthaltenen Immunzellen. Diese Reaktion kann nachgewiesen werden. Bei Kindern unter 5 Jahren wird meist ein Tuberkulin-Hauttest durchgeführt. Dabei wird eine Flüssigkeit in die Haut injiziert. Bildet sich innerhalb von 2-3 Tagen eine tastbare Verhärtung mit einem bestimmten Durchmesser, wird der Test als positiv gewertet. Beide Tests können nachweisen, dass der Körper in der Vergangenheit Kontakt zu Tuberkulosebakterien hatte.

Röntgenaufnahme der Lunge

Ist der immunologische Test positiv oder besteht der Verdacht auf eine Erkrankung an Tuberkulose, wird eine Röntgenaufnahme der Lunge angefertigt.

Direkter Nachweis von Tuberkulosebakterien

In der Regel erfolgt der direkte Nachweis des Erregers im Auswurf (Sputum). Befinden sich viele Tuberkulose-Bakterien im Auswurf, so kann man sie bereits mit einer Färbemethode unter dem Mikroskop sehen. Zusätzlich kann mit modernen Verfahren genetisches Material der Bakterien nachgewiesen werden. In jedem Fall wird eine Kultur angelegt, d.h. die Bakterien werden für mindestens 8 Wochen im Labor angezchtet. So können auch geringe Mengen Bakterien nachgewiesen werden. Sind im Auswurf Bakterien nachweisbar, so ist von einer ansteckenden (auch „offen“ genannten) Lungentuberkulose auszugehen.

Behandlung

Tuberkulose ist heilbar. Die Behandlung dauert im Regelfall 6 Monate, teilweise auch 9 bis 12 Monate. Da die Tuberkulosebakterien unterschiedlich empfindlich auf die verschiedenen Medikamente reagieren, ist es erforderlich zu Beginn der Behandlung 4 Medikamente gleichzeitig einzunehmen. Nach 2 Monaten wird die Behandlung in der Regel mit 2 Medikamenten fortgeführt.

Um Resistenzen (Unempfindlichkeiten) gegen einzelne Medikamente zu verhindern, ist es notwendig die Medikamente konsequent täglich und ausreichend lange einzunehmen.

In bestimmten Situationen besteht die Möglichkeit einer präventiven d.h. vorbeugenden Behandlung. Dies bedeutet, dass nach nachgewiesener Ansteckung für einige Zeit Medikamente eingenommen werden, um das Risiko einer Erkrankung zu verringern.

Vor allem für Kinder und abwehrgeschwächte Personen besteht die Möglichkeit einer Prophylaxe. Hierbei wird bereits direkt nach Kontakt mit einer an ansteckender Tuberkulose leidenden Person eine medikamentöse Therapie begonnen, um eine Ansteckung zu verhindern.

Aufgaben des Gesundheitsamtes

Die behandlungsbedürftige Tuberkulose und der direkte Nachweis von Tuberkulose-Erregern sind nach dem Infektionsschutzgesetz namentlich meldepflichtig und werden von der Ärztin/dem Arzt bzw. dem Labor an das Gesundheitsamt gemeldet. Das Gesundheitsamt berät die Betroffenen und begleitet sie während der Therapie und den notwendigen Nachuntersuchungen nach Abschluss der Therapie. Außerdem wird eine Umgebungsuntersuchung eingeleitet, in welcher die engen Kontaktpersonen ermittelt werden, mit denen die an ansteckender Tuberkulose erkrankte Person in den letzten Wochen und Monaten zusammen war. Die Kontaktpersonen werden zu den empfohlenen Untersuchungen beraten und während der prophylaktischen oder präventiven Therapie und/oder den Nachuntersuchungen begleitet.

Weitere Informationen

https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Tuberkulose.html

<https://www.dzk-tuberkulose.de/>

- <https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/tuberkulose/>