

Tuberkulose-Umgebungsuntersuchungen

Dr. med. D. Schorr, Kantonsarzt BL

Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit und daher ansteckend. Sie ist aber weniger leicht übertragbar als beispielsweise die Grippe und zudem bedeutet eine Ansteckung nicht automatisch eine Erkrankung.

Mit einer Reihe medizinischer Untersuchungen kann versucht werden, unter den Personen, die mit Tuberkulose-Patienten vor deren Behandlung engen Kontakt hatten, die Angesteckten zu finden ("Umgebungsuntersuchung"). Diese Untersuchungen machen nur bei einem erheblichen Ansteckungsrisiko Sinn. In der Schweiz ist es Aufgabe des Kantonsarztes, zu bestimmen, bei wem die Untersuchung durchgeführt werden. Er kann diese Aufgabe an Haus- oder Spitalärzte oder an die Tuberkuloseliga (an manchen Orten heisst sie auch Lungenliga oder Gesundheitsliga) delegieren.

Ansteckungsrisiko

Das Ansteckungsrisiko gibt die Wahrscheinlichkeit wieder, dass jemand, der mit einem Tbc.-Patienten Kontakt hat, angesteckt worden ist. Es kann in Prozent angegeben werden, wobei 100% Risiko (Ansteckung sicher) nie erreicht werden. Das Risiko einer Ansteckung hängt vor allem von zwei Faktoren ab: Der Art der Tuberkulose-Erkrankung beim Patienten und der Art und Dauer des Kontaktes mit dem Patienten.

Unter den verschiedenen Tuberkulose-Formen ist fast ausschliesslich die offene Lungentuberkulose, bei der Bakterien ausgehustet werden, mit einem Ansteckungsrisiko behaftet. Die anderen Formen (Knochen, Brustfell, Darm, Nieren, Lymphknoten, etc) führen in der Regel nicht zu einer Krankheitsübertragung und machen keine Umgebungsuntersuchung notwendig. Eine solche muss allenfalls noch bei der seltenen Hauttuberkulose in Betracht gezogen werden.

Auch von Patienten mit Lungentuberkulose geht nicht immer ein Übertragungsrisiko aus. Nur dort, wo Bakterien in grossen Massen zur Ausscheidung gelangen, ist dies der Fall ("offene Lungentuberkulose"). Gelingt der Bakterien-Nachweis im Husten-Auswurf mit dem Mikroskop nicht, schliesst dies eine Tuberkulose beim Patienten nicht aus. Oft werden dann Spezialmethoden für die Diagnose benötigt (Bakterienkultur, PCR-Methode); eine Ansteckung weiterer Personen kann aber praktisch ausgeschlossen werden.

Liegt eine massive Bakterienausscheidung vor, so ist das Erkrankungsrisiko der Kontaktpersonen um so grösser, je länger der Kontakt dauerte und je intensiver er war. In der Regel sind Familienmitglieder besonders betroffen, speziell, wenn sie das Schlafzimmer mit dem Patienten teilten. Kolleginnen und Kollegen am Arbeitsplatz sind weniger stark gefährdet. Kinder unter 15 Jahren übertragen die Krankheit praktisch nie auf andere, da in diesem Alter keine offenen Lungentuberkulosen auftreten.

Erkrankungsrisiko

An Tuberkulose erkranken kann nur, wer vorher einmal angesteckt worden ist. Der Begriff "Erkrankungsrisiko" bezeichnet also etwas anderes als das "Ansteckungsrisiko".

Die Gefahr, dass bei jemandem, der angesteckt ist, die Krankheit ausbricht hängt wiederum von Ernährung und Gesundheitszustand ab. Wer im Jugendalter angesteckt worden ist, sonst aber gesund ist, trägt ein Risiko von 5 - 10%, irgendwann im Leben zu erkranken. Das Risiko ist unmittelbar nach Ansteckung am grössten und nimmt dann ab. Die Hälfte des Lebensrisikos betreffen die ersten 5 Jahre nach Ansteckung.

Bei Aids-Patienten und anderen Personen mit geschwächter Immun-Abwehr ist das Risiko wesentlich höher.

Umgebungsuntersuchung

Gesucht werden die Personen, die von einem Tb-Patienten/In angesteckt worden sind, aber keine Krankheitszeichen zeigen¹. Leider stehen dafür keine zuverlässigen Untersuchungsmethoden zur Verfügung. Bei allen Abklärungen bleibt viel Unsicherheit bestehen. Es kommt nicht nur vor, dass

¹ In Einzelfällen kann auch die Person gesucht werden, die den Patienten ihrerseits angesteckt hat. Hier wird immer ein Röntgenbild angefertigt.

infizierte Personen nicht entdeckt werden, auch ganz Gesunde können fälschlicherweise als infiziert erscheinen.

Wichtigstes Mittel für die Umgebungsuntersuchung ist der Mantoux-Test. Dabei wird mit einer Spritze ein wenig bakterielles Material in die Haut eines Vorderarmes injiziert, das zu einer Hautreaktion führt. Die Reaktion ist bei Infizierten stärker als bei Nichtinfizierten. Leider verursacht auch die Tb-Impfung, die bei uns noch bis vor Kurzem sehr häufig angewandt worden ist, eine stärkere Reaktion². Die Hautrötung kann auch durch früheren Kontakt mit anderen, häufig harmlosen Bakterien, verstärkt werden. Dadurch verbleibt immer eine gewisse Unsicherheit über die Bedeutung eines positiven Testresultates. Die erste Mantoux-Untersuchung findet zudem oft zu früh statt, um die Wirkung der Infektion auf die Hautreaktion erkennen zu lassen. Ein negativer Mantoux-Test wird deshalb nach zwei Monaten wiederholt.

Im Anschluss an eine Umgebungsuntersuchung wird bei Personen mit einer starken Reaktion im Mantoux-Test ein Röntgenbild der Lungen angefertigt. Es dient dazu, unter den Angesteckten Personen solche zu finden, die doch schon Krankheitszeichen aufweisen und deshalb eine vollständige Tuberkulose-Behandlung erhalten müssen. Es kann aber den Mantoux-Test nicht ersetzen, da eine reine Ansteckung ohne Krankheitszeichen darauf nicht ersichtlich wird.

Vorbeugende Behandlung

Personen, deren Mantoux-Test anlässlich einer Umgebungsuntersuchung positiv ausfiel, sollen gemäss den geltenden medizinischen Richtlinien vorbeugend mit einem einzelnen Tuberkulose-Medikament behandelt werden. Die vollständige Tuberkulose-Behandlung bei Ausbruch der Krankheit würde eine Behandlung mit drei bis vier Tuberkulose-Medikamenten umfassen. Die vorbeugende Behandlung kann die Gefahr, dass eine Ansteckung zu einer Erkrankung führt, markant verringern.

Das Medikament, Isoniazid (INH), muss über sechs Monate eingenommen werden, meist zusammen mit einem Vitaminpräparat. Wie die meisten Medikamente ist es nicht frei von Nebenwirkungen. Nerven- oder Verdauungsstörungen können auftreten. Zudem muss die Leberfunktion überwacht werden. Die Behandlung muss deshalb unter ärztlicher Kontrolle erfolgen. Weitere Auskünfte zur vorbeugenden Behandlung kann der behandelnde Arzt oder die Ärztin geben.

Verzicht auf eine Umgebungsuntersuchung

Eine starke Hautreaktion beim Mantoux-Test ist nicht immer ein Beweis einer Tb-Infektion. Mangels einer geeigneten Methode zur Überprüfung müssen aber alle Personen mit einem positiven Resultat vorbeugend behandelt werden. Die Gefahr eines falsch positiven Tests nimmt mit steigendem Lebensalter zu. In der Fachliteratur wird angegeben, dass das Risiko pro Lebensjahr um 1/10'000 zunehme. Das mag auf den ersten Blick als wenig erscheinen. Es bedeutet aber, dass unter 1000 in einer Umgebungsuntersuchung getesteten Personen von 20 Jahren schon 2 eine unnötige Behandlung erhalten und bei 50-jährigen wären es rund 5.

Für die prophylaktisch behandelten Personen muss der Nutzen der Behandlung deutlich sein. Da selbst bei Ansteckung in der Jugend nur 10% der Angesteckten später im Leben erkranken würden und die vorbeugende Behandlung eine Wirksamkeit von rund 65% erwarten lässt, müssen unter 1000 getesteten 20-jährigen Personen nicht weniger als etwa 30 infiziert sein, damit das Verhältnis von behandelten, nicht-angesteckten Personen zu den vermiedenen Tuberkuloseerkrankungen wenigstens ausgeglichen ist.

Ein Mantoux-Test soll grundsätzlich nur dann durchgeführt werden, wenn bei einem positiven Testresultat auch eine Behandlung durchgeführt (oder eine weitere Abklärung eingeleitet) wird. Wenn wir uns in Erinnerung rufen, dass mit zunehmenden Alter das Risiko für ein falsch positives Resultat des Mantoux-Testes zunimmt, ebenso dasjenige für Nebenwirkungen bei Behandlungen, so wird klar, dass der Test mit zunehmendem Lebensalter zurückhaltender eingesetzt werden soll. Die Beurteilung des Kontaktes zu der erkrankten Person ist deshalb von grosser Bedeutung. War der Kontakt nicht sehr intensiv, so soll auf eine Umgebungsuntersuchung verzichtet werden, damit das Risiko eines Schadens durch eine unnötige vorbeugende Behandlung nicht grösser wird als das vermiedene Risiko einer Tb-Erkrankung.

Wird auf eine Untersuchung verzichtet, so kann eine Ansteckung trotzdem nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden. Tritt später im Leben eine Erkrankung mit chronischem Husten, Gewichtsverlust, Schwitzen in der Nacht oder gar blutigem Auswurf auf, so muss der behandelnde Arzt oder die Aerztin über den früheren Kontakt mit einem Tuberkulose-Patienten orientiert werden.

² Die Impfung vermittelt keinen vollständigen Schutz vor der Krankheit. Es darf also nicht davon ausgegangen werden, dass Geimpfte gar nicht an Tuberkulose erkranken können