Welt-Tuberkulose-Tag 24. März 1999

Tuberkulose - die (fast) vergessene Krankheit

- Etwa alle zehn Sekunden stirbt ein Mensch an Tuberkulose (TB).
- Zwei bis drei Millionen Menschen sterben jedes Jahr an TB.
- 100.000 Kinder und eine Million Frauen werden in diesem Jahr der TB zum Opfer fallen, Hunderttausende von Kindern werden damit zu Waisen.
- Ein Tuberkulosekranker kann im Schnitt jährlich zehn bis 15 Personen anstecken.
- Tuberkulose ist bei einem Drittel der AIDS-Toten weltweit die Todesursache.
- 80 Prozent der Opfer sind zwischen 15 und 49 Jahren alt. Sie sind damit im erwerbsfähigen Alter. Ihre Erkrankung kann die Familie in Armut stürzen.
- Ein Drittel der gesamten Weltbevölkerung ist mit dem Bakterium angesteckt.
- Jedes Jahr werden in Afrika südlich der Sahara zwei Millionen neue TB-Fälle gemeldet, in Südostasien drei Millionen und in Osteuropa 250.000.
- 50 Prozent aller Flüchtlinge sind wahrscheinlich mit dem Bazillus infiziert. Jedes Jahr werden vermutlich weitere 17.000 Flüchtlinge an Tuberkulose erkranken.
- 50 60 Prozent der TB-Erkrankten werden ohne Behandlung in zwei bis fünf Jahren sterben.
- 20 Prozent der nicht korrekt behandelten Patienten werden sterben, die restlichen werden resistente Keime verbreiten.
- In den kommenden zehn Jahren besteht die Gefahr, daß weltweit 50 Millionen Menschen durch einen behandlungsresistenten Bazillus infiziert werden.
- In Lettland haben bereits 22 Prozent der TB-Kranken multiresistente Keime, im indischen Bundesstaat Dehli 13 Prozent, in Rußland sieben Prozent.
- Multiresistente Tuberkulose ist wenigstens 100 mal teurer zu behandeln. Die hohen Kosten können für Patienten in armen Ländern das Todesurteil bedeuten.

* Quelle: WHO

Was muß getan werden?

Angesichts der bedrohlichen Entwicklung fordert Ärzte ohne Grenzen, daß die Entwicklung von neuen, qualitativ hochstehenden Medikamenten gegen Tuberkulose vorangetrieben wird. Darüber hinaus müssen künftige und derzeitige potentielle Medikamente gegen Tuberkulose in Zukunft zu Preisen auf den Markt gebracht werden, die dem Niveau in armen Ländern angemessen sind. Wenn entsprechende Medikamente weiter zu den heutigen hohen Preisen verkauft werden, kann eine Eindämmung der Tuberkulose an der Kostenfrage scheitern.

Die Rückkehr der Tuberkulose

Fast hätte man sie vergessen können. Getrost und zuversichtlich bezeichnete man sie als Krankheit des 19. Jahrhunderts. Wie der Pest und Lepra wies man auch der Tuberkulose selbstsicher einen Platz in der Vergangenheit zu. Sie galt als Krankheit der industriellen Revolution, und mit dem Verschwinden von engen, dunklen und feuchten Wohnkammern sowie dem Einzug der Hygiene glaubte man, sie im Griff zu haben.

In den letzten Jahren versetzt die Tuberkulose jedoch die Welt in Alarmbereitschaft. Heute tötet die Tuberkulose täglich etwa 8000 Personen, das sind jährlich etwa drei Millionen Menschen. Sie ist zur häufigsten Todesursache bei infektiösen Krankheiten unter Erwachsenen geworden und fordert damit mehr Todesopfer als AIDS oder Malaria. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind ein Drittel der Weltbevölkerung mit Tuberkulose infiziert.

Der Tuberkulose-Erreger, ein Bakterium, entwickelt sich besonders leicht bei geschwächten, unterernährten Menschen, die unter schlechten hygienischen Bedingungen leben. Daher ist die Erkrankung häufig in Gebieten anzutreffen, deren Gesundheitssystem zusammengebrochen ist. Von derartigen Regionen breitet sich die Tuberkulose immer schneller aus. Flugverbindungen in jeden Winkel der Welt und die vielen Flüchtlingsbewegungen sorgen für die Verbreitung des Bazillus.

Zudem begünstigen das HIV-Virus und AIDS die Rückkehr der Tuberkulose, da die HIV-Erkrankung das Abwehrsystem schwächt. Eine Erkrankung an Tuberkulose ist eine der ersten Folgen von AIDS, in manchen Ländern sind 70% der Tuberkulosekranken gleichzeitig HIV-infiziert. Bei einem Drittel der AIDS-Toten weltweit ist Tuberkulose die Todesursache. Sie ist damit die häufigste Todesursache als Folge der AIDS-Erkrankung. Vor allem in Entwicklungsländern ist die steigende Zahl von Tuberkulosefällen auf AIDS zurückzuführen. Die Zahl der Tuberkulosefälle in Verbindung mit AIDS nimmt daher schneller zu als die der klassischen TB-Fälle.

Erschwerend wirken sich außerdem Resistenzen gegen einzelne Tuberkulose-Medikamente aus. Zwar erfolgt immer eine Kombinationsbehandlung (mehrere Medikamente gleichzeitig) über mehrere Monate (als Kurzbehandlung sechs Monate), doch sind in den letzten Jahren vermehrt Erreger aufgetreten, bei denen die üblichen Medikamente wirkungslos geworden sind. Grund hierfür sind vor allem Unregelmäßigkeiten in der Medikamenteneinnahme oder ein vorzeitiger Abbruch der medikamentösen Behandlung – sei es aus Nachlässigkeit, mangelndem Wissen oder aus wirtschaftlichen Gründen. Wenn Tuberkulose sich als medikamentenresistent erwiesen hat, ist ihre Behandlung sehr aufwendig und teuer und in einzelnen Fällen sogar unmöglich.

Was ist Tuberkulose?

Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, die über den Koch-Bazillus (BK) übertragen wird. Die Krankheit entwickelt sich nur bei etwa zehn Prozent der infizierten Personen. Ausschlaggebend ist der Gesundheitszustand des einzelnen: Ein intaktes Abwehrsystem inaktiviert die Keime im Körper. Dagegen erleichtert ein geschwächtes Immunsystems den Ausbruch der Krankheit, HIV-Infizierte sind daher besonders gefährdet.

Die Krankheitsbilder sind unterschiedlich, da prinzipiell alle Organe betroffen sein können. Zwar kommt die Lungentuberkulose am häufigsten vor, der Bazillus kann aber auch die Hirnhaut, die Nieren, die Lymphknoten, das Gehirn oder die Knochen infizieren. Die Lunge ist aber das Organ, das meist am stärksten betroffen ist. Die typischen Merkmale sind langanhaltender Husten, Blutauswurf,

Schmerzen im Brustbereich, eine Veränderung des allgemeinen Gesundheitszustandes und mittelhohe Fieberanfälle besonders in der Nacht.

Ansteckungsgefahr besteht vor allem dann, wenn ein Tuberkuloseherd in der Lunge wächst und damit das Bronchialsystem erreicht. Der Erkrankte wirft in diesem Stadium mit jedem Hustenstoß Millionen von Keimen aus. In einer Art Sprühnebel schweben die Keime dann in der Luft und werden vom nächsten Menschen eingeatmet. Bei Anschluß des TB-Herdes an das Bronchialsystems spricht man von "offener Tuberkulose". Dieser ansteckenden TB gilt das besondere Interesse bei groß angelegten Kampagnen.

Der Kampf gegen die Tuberkulose

Je mehr Ansteckungsquellen es in einer Gemeinschaft gibt, desto größer ist das Ansteckungsrisiko des einzelnen. Durch gute TB-Programme und richtige medizinische Behandlung könnten praktisch alle Fälle geheilt werden. Wirksame Kontrollprogramme könnten faktisch eine Ausrottung der Krankheit ermöglichen.

Dabei sind vier Stufen zu unterscheiden:

- 1. Personen mit Krankheitsverdacht müssen über die Gesundheitszentren ausfindig gemacht und an ein Labor überwiesen werden, um das Sputum, also den hochgehusteten Auswurf aus der Lunge, untersuchen zu lassen.
- 2. Bei Erregernachweis muß sofort mit einer wenigstens sechs Monate dauernden Kombinationsbehandlung (mehrere Medikamente gleichzeitig) begonnen werden.
- **3.** Es muß ein gutes Patienteninformationssystem bezüglich Hygiene, Ansteckungsrisiken usw. aufgebaut und die Versorgung mit Medikamenten sichergestellt werden.
- **4.** Um Multiresistenzen und Rückfälle zu verhindern, muß die Einnahme der Medikamente während der ganzen Behandlungsdauer (6–8 Monate) überwacht werden.

Das Tuberkulose-Programm von Ärzte ohne Grenzen

Als medizinische Nothilfeorganisation engagiert sich Ärzte ohne Grenzen schon seit Jahren im Kampf gegen die Tuberkulose. Neben den spezifischen TB-Programmen ist Ärzte ohne Grenzen bei vielen Projekten mit dieser Epidemie konfrontiert, wo sie sehr häufig auftritt: in Flüchtlingslagern und Slums oder in Gebieten, die durch Kriege zerstört worden sind.

Die Teams von Ärzte ohne Grenzen haben unter Berücksichtigung von vier Kriterien ein spezielles TB-Programm entwickelt:

- Hilfe für die am stärksten Betroffenen durch Unterstützung der nationalen TB-Programme
- Überwachung der korrekten Behandlung
- Verhinderung der weiteren Ausbreitung von resistenten Bakterien
- Beschaffung von neuen, qualitativ hochwertigen Medikamenten

Lange Zeit haben die TB-Programme in den Einsätzen von Ärzte ohne Grenzen eine Nebenrolle gespielt, da die Organisation vor allem auf Nothilfe-Einsätze spezialisiert ist. Seit einigen Jahren rückt

die TB-Behandlung jedoch in den Vordergrund: Vor allem in Afrika geht Tuberkulose Hand in Hand mit der AIDS-Erkrankung.

Auch in Osteuropa/Zentralasien ist die Tuberkulose mittlerweile eines der Hauptprobleme. Dort kann medizinische Hilfe ohne Tuberkulose-Programme nicht mehr wirkungsvoll durchgeführt werden. Die Programme in Osteuropa nehmen innerhalb der TB-Programme von Ärzte ohne Grenzen eine Sonderstellung ein: Die medizinische Infrastruktur ist in diesen Ländern oft in einem sehr schlechtem Zustand, dazu gibt es große Probleme mit Heizung, Elektrizität und Wasserversorgung. Diagnose- und Therapiemethoden stammen teilweise noch aus der Zeit des sowjetischen Regimes und haben sich als ineffizient erwiesen. Zudem ist das Problem von Multiresistenzen nirgends so groß wie in diesen Ländern.

In Kambodscha hat Ärzte ohne Grenzen aufgrund der starken Verbreitung von TB erstmals nach Alternativen zum Krankenhausaufenthalt gesucht: In einem Pilotprojekt in Phnom Penh werden inzwischen die Kranken zu Hause gepflegt, die Einnahme der Medikamente in der Intensivphase wird überwacht.

Ob ambulant oder im Krankenhaus – für eine angemessene Patientenbetreuung ist eine professionelle Organisation unverzichtbar. Wie bei allen ansteckenden Krankheiten müssen auch bei TB vor allem die neuen Krankheitsfälle erkannt und die Behandlungen überwacht werden. Ärzte ohne Grenzen stellt als Unterstützung von bereits bestehenden nationalen TB-Programmen Fachpersonal, geeignete Medikamente und die notwendige Infrastruktur zur Verfügung.

Resistenz gegen Tuberkulose

Resistenzen gegen Antibiotika zur Bekämpfung von Tuberkulose sind seit der Verwendung von Streptomycin in den 50er Jahren bekannt. Das Phänomen hat sich Ende der 80er Jahren auf höchst alarmierende Weise gezeigt, als Tuberkulose-Epidemien mit multiresistenten Bazillen in Krankenhäusern und Gefängnissen der Vereinigten Staaten auftraten. Dabei waren vor allem HIV-positive Patienten betroffen. Nach weiteren Epidemien auch in London, Madrid und Buenos Aires schlug im Oktober 1997 die WHO Alarm und publizierte die Resultate einer Untersuchung über Multiresistenzen. Auf der Grundlage einer Untersuchung von 50.000 TB-Kranken in 35 Ländern zeigte sich, daß in mehr als zehn Staaten zwischen zwei und 14 Prozent der Keime gegen medikamentöse Behandlung immun waren. In zahlreichen Ländern zählte man mindestens 1000 Fälle von Tuberkulose mit Multiresistenzen. Besonders betroffen waren unter anderem Indien, Rußland, Lettland, Estland, die Dominikanische Republik, Argentinien und die Elfenbeinküste.

Gegen Behandlung resistente Tuberkulosekeime entstehen vor allem dann, wenn Patienten die falschen Medikamente nehmen, Medikamente nicht ununterbrochen erhältlich sind oder die Patienten die Behandlung vorzeitig abbrechen, weil sie sich besser fühlen. Auch die Teams von Ärzte ohne Grenzen sind mit diesem Problem konfrontiert: In den GUS-Republiken ist die Gesundheitsversorgung zum Teil zusammengebrochen. Gesicherte epidemiologische Daten sind in diesen Ländern schwer zu bekommen, aber Ärzte ohne Grenzen vermutet, daß mindestens 30% der Tuberkulosepatienten Resistenzen aufweisen. Um den Nachweis von Resistenzen zu führen sind relativ aufwendige Laboruntersuchungen (Antibiogramme) erforderlich. Derartige Untersuchungen scheitern oft an hohen Kosten und fehlendem Material. Gegenüber Patienten mit Multiresistenzen sind die Teams von Ärzte ohne Grenzen hilflos, da sie oft keine wirksame Therapie anbieten können.

Maßnahmen gegen Behandlungsresistenzen

Eine schlecht durchgeführte Behandlung kann schädlicher sein als gar keine: Es besteht das Risiko, daß der Kranke unheilbar wird und sich die resistenten Krankheitserreger in der Umgebung verbreiten.

Deshalb müssen folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Der Zeitraum für ein TB-Programm in einer bestimmten Region muß mehrere Jahre betragen.
- Ein TB-Programm darf nie während einer Krise oder einer instabilen politischen Situation begonnen werden, da es zweifelhaft ist, ob die erforderliche Dauer des Programms eingehalten werden kann.
- Für die Diagnose muß ein entsprechend ausgerüstetes Labor vorhanden sein.
- Für Evaluation und Überwachung der Behandlung müssen eine stabile Wohnsituation und entsprechende Unterlagen (Kartenmaterial, Karteien, Register, etc.) vorliegen.
- Die Behandlungsrichtlinien des jeweiligen Landes müssen den internationalen Empfehlungen entsprechen.
- Die regelmäßige Versorgung mit Medikamenten muß gewährleistet sein.
- Es muß ein Überwachungssystem existieren, um Patienten, die die Behandlung abbrechen, erfassen und aufsuchen zu können.
- Jede Behandlung muß unter direkter Aufsicht des medizinischen Personals durchgeführt werden.
 Idealerweise sollte die Kontrolle durch ansässiges Personal während der gesamten Dauer gewährleistet sein.
- Daten müssen sorgfältig erfaßt und ausgewertet werden, da ein Rückgang nur dann erwartet werden kann, wenn mindestens 85% der Kranken geheilt werden können.

Als eine der wirkungsvollsten und billigsten Methoden im Kampf gegen die Tuberkulose wird zur Zeit die DOTS-Methode (Directly Observed Therapy Short-courses) angesehen. Die von der Weltgesundheitsorganisation vorgeschlagenen DOTS-Richtlinien könnten in den nächsten zehn Jahren zehn Millionen Menschen das Leben retten. Sie basiert darauf, jede Einnahme von Medikamenten zu überwachen und damit die korrekte Behandlung sicherzustellen. Der Kranke wird während der Intensivphase täglich, während der Stabilisierungsphase 2 – 3 mal wöchentlich kontrolliert. Er muß sein Medikament im Beisein seines Betreuers einnehmen. Die DOTS-Methode reduziert sowohl das Auftreten der Krankheit generell als auch wiederauftretende Fälle und Resistenzen. Dennoch ist die Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen zur Bekämpfung der Tuberkulose ebenso wichtig wie auch der uneingeschränkte Zugang zu medizinischer Versorgung.