

Extrapulmonale Tuberkulose — die häufigste AIDS-Manifestation in einem Oberösterreichischen Patientenkollektiv

Renate Simader¹, Maria Geit¹, W. Pfeifer²

Einleitung

Die Fähigkeit der Tuberkelbakterien intrazellulär in Makrophagen zu persistieren und sich zu vermehren führt bei zunehmendem zellulären Immundefekt häufig zur manifesten Erkrankung.

Eine extrapulmonale Erkrankung mit *Mycobacterium tuberculosis* gilt im Zusammenhang mit einem durch HI-Viren bedingten Immundefekt als opportunistische Infektion und als AIDS Kriterium (8).

Literaturangaben über die Häufigkeit der Tuberkulose im Zusammenhang mit AIDS liegen zwischen 2% und 62% (2, 5).

An der dermatologischen Ambulanz des AKH Linz stehen seit April 1985 bis November 1989 118 Patienten in regelmäßiger ambulanter Kontrolle. In diesem Zeitraum entwickelten 37 Personen (30%) das Vollbild AIDS — bisher verstarben 18 Personen.

Bei 11 von 37 Patienten stellte die extrapulmonale Tuberkulose die Erstmanifestation der AIDS Erkrankung dar (30%).

Methodik

Die extrapulmonalen Tuberkuloseerkrankungsfälle von 11 Patienten in einem Beobachtungszeitraum von 4½ Jahren wurden retrospektiv untersucht.

Die Diagnose Tuberkulose wurde nur bei Nachweis von Tb-Bakterien in Löwensteinkultur bzw. Tierversuch gestellt (Erregernachweis aus Gewebe bzw. Körperflüssigkeiten). Vorhandensein von Tuberkulosebakterien in Sputum, Bronchialsekret, Lungenbiopsat, Pleuraerguß/biopsie wurde als Lungentuberkulose definiert.

Bei allen Patienten wurde eine Thoraxaufnahme gemacht (posteroanterior) — ebenso in allen Fällen (mit Ausnahme von zweien) eine Bronchoskopie. In neun von elf Patienten wurde eine intradermale Tuberkulintestung vorgenommen — Ersttestung mit 5 IE PPD (purified protein derivative — Multipuncture Test — Mono Test Sero). Bei negativem Ergebnis der Intrakutantest mit 0,1 ml Tuberkulin der Stärke 100 IE (Tuberkulin PPD sec Berna) wiederholt.

Als positive Reaktion gegenüber 5 IE PPD wurde eine Induration von mindestens 2 mm bewertet — gegenüber 100 IE eine Induration von mindestens 6 mm.

Die HIV Antikörperbestimmung erfolgte durch Enzymimmunoassay (rekombinanter Test HIV 1 und HIV 2/Abbott — Blutspendedienst Rotes Kreuz/Linz) — und durch Western Blot (Hygieneinstitut Wien) bestätigt.

Die Lymphocytensubpopulation wurden durch Flowcytometermessung unter Verwendung monoklonaler Antikörper (indirekte Immunfluoreszenz) bestimmt.

Ergebnisse

Eine Tuberkulintestung konnte in neun von elf Patienten durchgeführt werden. (Zwei Patienten wurden uns ante finem vorgestellt — ein Patient verstarb, bevor das Ergebnis abgelesen werden konnte — bei der zweiten Patientin wurde keine Tuberkulintestung gemacht — in beiden Fällen konnte die klinische Verdachtsdiagnose nur mehr autopsisch gesichert werden — Miliartb/Tb Meningitis.) Mit Ausnahme eines Patienten mit schwerem Immundefekt ($CD4\ 0,07 / L \times 10^{-9}$) reagierten alle Patienten auf entweder 5 IE PPD oder 100 IE PPD (Tab. 1).

Die durchschnittliche Helferzellzahl zum Zeitpunkt der Diagnosestellung lag bei $0,25\ CD4 / L \times 10^{-9}$ und damit deutlich über der durchschnittlichen Helferzellzahl der Patienten, die an anderen OI erkrankten, jedoch unter der Helferzellzahl der Patienten die an einem Non Hodgkin Lymphom erkrankten (Tab. 2).

Eine zusätzliche Lungentuberkulose wiesen sechs Patienten auf (2 Miliartb, 3 spezifische Infiltrate) — bei einem Patienten ließen sich aus dem Bronchialsekret Tuberkulosebakterien anzüchten, obwohl die Thoraxübersichtsaufnahme keine Infiltration zeigte (Tab. 3).

Die Kulturergebnisse zeigten Empfindlichkeit der Tuberkulosebakterien gegenüber INH, Ethambutol, Rifampicin und Streptomycin. Alle Patienten zeigten gutes Ansprechen auf die angegebenen Tuberkulostatika. Die durchschnittliche Therapiedauer lag bei 12 Monaten. In einem durchschnittlichen Nachbeobachtungsraum von 36 Monaten; bei vier Patienten trat kein Tuberkulose-Recidiv auf.

Mit Ausnahme einer heterosexuell infizierten Frau und zwei heterosexuell infizierten Männern gehörten sämtliche an Tb erkrankten Patienten zur Risikogruppe der intravenösen Drogenabhängigen.

Diskussion

Die extrapulmonale Erkrankung durch *Mycobacterium tuberculosis* stellt eine gut behandelbare opportunistische Infektion bei HIV infizierten Patienten dar, die unserer Erfahrung nach gut auf die konventionelle tb-statische Therapie anspricht.

Die hohe Erkrankungsrate an extrapulmonaler Tuberkulose von 30% in unserem Patientenkollektiv führen wir auf den großen Anteil der intravenösen Drogenabhängigen in unserem Patientengut zurück (3, 7) — (70% aller HIV-infizierten Patienten an unserer Ambulanz gehören zur Gruppe der IVDA).

Pathogenetisch dürfte der extrapulmonalen Tuberkulose eine Reaktivierung — bedingt durch den zellulären Immundefekt zugrundeliegen (7) — eine Tuberkulintestung sollte bei HIV-Infizierten ohne Immundefekt routinemäßig durchgeführt werden. Auch hat sich unserer Erfahrung nach in den meisten Fällen die Tuberkulintestung mit 100 IE PPD als zusätzliche diagnostische Hilfe bei v. a. Tuberkulose bewährt.

Bei Nachweis einer extrapulmonalen Tuberkulose sollte auch bei negativem Thoraxröntgen eine Bronchoskopie durchgeführt werden, da Lungenaffektionen ohne pathologischen Röntgenbefund vorkommen können.

Bei ausgeprägtem Immundefekt kann die Histologie der Tuberkulose untypisch sein und zu differentialdiagnostischen Schwierigkeiten führen (Fehlen der Epitheloidzellen und Riesenzellen). Eine Ziehl Neelsen Färbung und Anzucht der Tuberkulosebakterien aus Gewebe und Körperflüssigkeit ist bei v. a. Tuberkulose zu fordern.

TABELLE 1 Extrapulmonale TB bei AIDS-Patienten

	Tb-Mabifestation	CD4/1×10/9	5 IE PPD	100 IEPPD
SI 28 a f	Tb-adenitis	445	pos.	ND
GU 32 a f	Tb-adenitis	480	neg.	pos.
WW 27 a m	Tb-adenitis	294	neg.	pos.
RK 20 a f	Tb-adenitis/Lungen Tb	250	neg.	pos.
RS 33 a m	Tb-adenitis/Lungen Tb	245	neg.	pos.
BG 29 a m	Tb-adenitis/Lungen Tb	170	neg.	pos.
FC 24 a m	Miliar-Tb	10	neg.	pos.
WK 31 a m	Tb-Meningitis	250	neg.	pos.
HF 41 a m	Tb-adenitis/Lungen Tb	70	neg.	neg.
RK 20 a m	Miliar-Tb	320	ND	ND
SM 27 a f	Tb-Meningitis	190	ND	ND

TABELLE 2 Durchschnittliche Helferzellzahl bei AIDS Manifestation

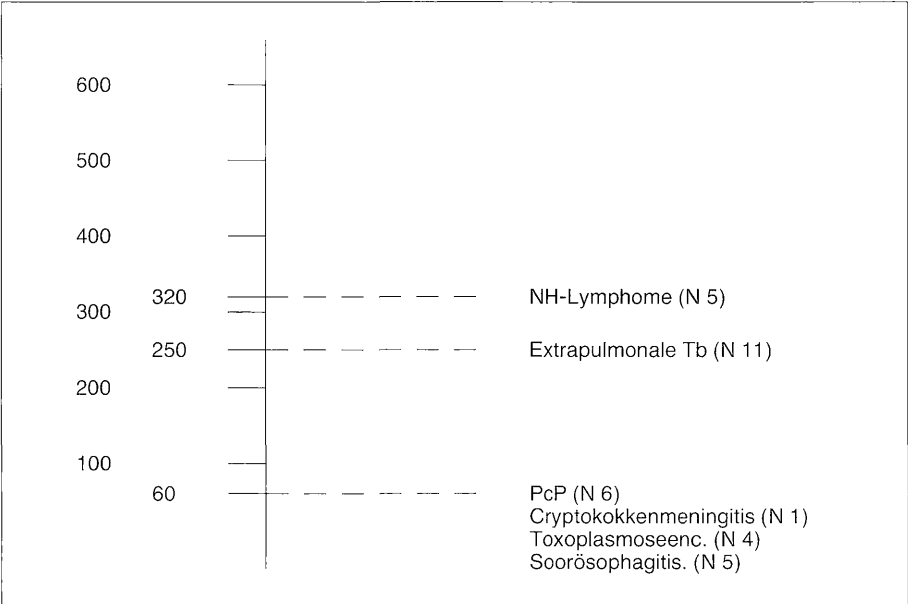


TABELLE 3
Pulmonale Beteiligung bei extrapulmonaler Tb

	Thorax-Rö	Sputum	Bronchial-sekret	Lungen-biopsie
RS 33 a m	Infiltrat li. OL	pos.	pos.	neg.
RK 20 a f	Inf. li. OL	neg.	pos.	pos.
HF 41 a m	Inf. li. OL	pos.	pos.	pos.
FC 24 a m	Miliartb.	pos.	pos.	pos.
BG 29 a m	neg.	neg.	pos.	neg.
RK 20 a m	Miliartb.	Autopsie-Tb.		

Zusammenfassung

In einem Zeitraum von 4½ Jahren erkrankten aus unserem Patientenkollektiv 30% an AIDS — von diesen wiederum 30% an einer extrapulmonalen Tuberkulose.

Dieser hohe Anteil ist auf die intravenös Drogenabhängigen zurückzuführen, die den Hauptbestandteil unseres HIV-infizierten Patientengutes ausmachen. Die durchschnittliche Helferzellzahl zum Zeitpunkt der AIDS-Manifestation liegt höher als bei anderen opportunistischen Infektionen.

Schlüsselwörter

Extrapulmonale Tuberkulose, Drogenabhängige, Helferzellen.

Summary

Within a 4½ year period 30% of our HIV infected patients progressed to AIDS — 30% of them manifested with extrapulmonary tuberculosis probably due to the high percentage of intravenous drug addicts in our patients. The median range of CD4 cells was higher compared with CD4 cells in patients suffering from other opportunistic infections.

Key words

Extrapulmonary tuberculosis, drug addicts, Helpercells.

Literatur

1. CENTER OF DISEASE CONTROL (1987):
Diagnosis and Management of Mycobacterial Infection and Diseases in Persons with Human Immunodeficiency Virus Infection.
Ann. Intern. Med. 106, 254.
2. CHAISSON, R. E., G. F. SCHECTER, CH. P. THEUER, G. W. RUTHERFORD, D. E. ECHENBERG, P. C. HOPEWILL (1987):
Tuberculosis in Patients with Acquired Immunodeficiency Syndrome.
Am. Rev. Respir. Dis. 136, 570.
3. FRIEDMAN, L. N., G. M. SULLIVAN, R. P. BEVILAQUA, R. LOSCOS (1987):
Tuberculosis Screening in Alcoholics and Drug Addicts.
Am. Rev. Respir. Dis. 136, 1188-1192.

4. HANDWERGER S., D. MILDVAN, R. SENIE, F. W. MC KINLEY (1987):
Tuberculosis and the Acquired Immune Deficiency Syndrome at a New York City Hospital: 1978-1985.
Chest 91, 176.
5. PITCHENIK, A. E., C. COLE, B. W. RUSSEL, M. A. FISCHL, T. J. SPIRA, D. E. SNIDER (1984):
Tuberculosis, Atypical Mycobacteriosis and the Acquired Immune Deficiency Syndrome among Haitian
and Non Haitian Patients in South Florida.
Ann.
Intern. Med. 101, 641.
6. SCHECTER, G. F., G. W., RUTHERFORD, D. F. ECHENBERG (1986):
Tuberculosis in AIDS patients in San Francisco (abstract).
Am. Rev. Respir. Dis. 133, A 184.
7. SELWYN, P. A., D. HARTEL, V. A. LEWIS, E. E. SCHÖNBAUM, S. H. VERMUND, R. S. KLEIN, A. T.
WALKER, O. H. FRIEDLAND (1989):
A Prospective Study of the Risk of Tuberculosis Among Intravenous Drug Users with Human
Immunodeficiency Virus Infection.
N. Engl. J. Med. 320, 545-550.
8. WORLD HELTH ORGANISATION:
Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) 1987 Revision of CDC/WHO case definition for AIDS.
Wkly. Epidem. Res. 63, 1.

KORRESPONDENZADRESSE:

Dr. Renate Simader
AKH Linz, Dermatologie

Krankenhausstraße 9
A-4020 Linz • Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Simader Renate, Geit Maria, Pfeifer W.

Artikel/Article: [Extrapulmonale Tuberkulose - die häufigste AIDS-Manifestation in einem Oberösterreichischen Patientenkollektiv. 299-304](#)