

4. Wissenschaftliche Diskussion

4.1 Todesursachenstatistik im Vergleich mit anderen Arbeiten

In Europa hat sich nach der Einführung der HAART ein deutlicher Rückgang der Mortalität unter HIV-infizierten Patienten gezeigt.^{22,8} Weiterhin findet sich ein deutlicher Rückgang der klinischen Manifestation der HIV-Infektionen bei gleichzeitig verbesserter Prognose.²³

So zeigt ein Vergleich verschiedener Studien im Zeitraum von 1995 bis 1997 einen Rückgang der Mortalität von 29,4 auf 8,8 pro 100 Personenjahre.²² Im gleichen Zeitraum gibt die EuroSIDA-Studie einen Rückgang auf unter ein Fünftel an.⁸ Das RKI schätzt den Rückgang im gleichen Zeitraum auf über 62% ein. Zwischen 1986 und 1998 gibt die CASCADE-Studie einen Rückgang von 64% an.²⁴

Vergleicht man die dokumentierten Todesfälle der Infektionsambulanz des Klinikums Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität in den Zeiträumen 1993-1998 und 2003-2008, so ist hier ein Rückgang von 81% zu verzeichnen. Der Anteil an nicht AIDS-definierenden Todesursachen stieg von 5% Mitte der 80er Jahre (1983 - 1988) auf 22% Mitte der 90er Jahre (1993 -1998). In der HAART-Ära zwischen 2003 und 2008 lag der Anteil bereits bei über 70%. Hier führten die kardiovaskulären Erkrankungen unter den nicht AIDS-definierenden Todesursachen mit einem Anteil von 18,5% aller Todesfälle, gefolgt von nicht-AIDS-definierenden Malignomen mit 14,8%, Infektionen mit 11,1% und auffällig vielen Suiziden mit ebenfalls 11,1%.

Martinez et al. haben in Spanien im Zeitraum 1997 bis 2004 235 Todesfälle in einer Kohorte von 4471 HIV-Patienten (5%) dokumentiert und fanden im Verlauf neben einer Abnahme der relativen Todesfallzahlen ebenso eine Verschiebung der Todesursachen zugunsten der nicht AIDS-definierenden Erkrankungen, wenngleich die AIDS-definierenden Erkrankungen in dieser Studie immer den höchsten Anteil stellten.⁷ In der spanischen Kohorte führten Lebererkrankungen mit 23%, nicht-hepatische Infektionen (14%) und nicht-Hepatitis-assoziierte Neoplasien (11%).

Kardiovaskuläre Erkrankungen wurden erstmals im Jahr 2000 als Todesursache genannt und lagen insgesamt bei 6%.

Vergleichbar mit unseren Daten waren die Verstorbenen hier meistens männlich. Gegensätzlich zeigten sich die Daten in Bezug auf die größte Gruppe der Verstorbenen. Während Martinez et al. überproportional viele IVDU Patienten identifizierte, steht in unserer Kohorte in allen 3 Zeiträumen die Gruppe der Patienten mit homosexuellen Kontakten im Vordergrund. Diese Unterschiede resultieren sicherlich einerseits aus der epidemiologischen Verteilung der Transmissionsrisiken innerhalb Europas und andererseits aus einer unterschiedlich aufgestellten Patientenklientel in den HIV-Schwerpunkt-Zentren.

Die Auswertung der prospektiven Köln-Bonn Kohorte mit 3.364 Patienten seit 1996 ergab eine Verteilung von 27% aller Todesursachen durch AIDS-definierende Krankheiten zu 50% durch nicht AIDS-definierende Erkrankungen. Allerdings konnte hier bei 22% der Patienten keine eindeutige Todesursache zugeordnet werden.⁶ In der Gruppe der Todesursachen durch nicht AIDS-definierende Erkrankungen fanden sich hier an erster Stelle Infektionen gefolgt von Neoplasien und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Ähnlich wie in den 3 Kohorten der Infektionsambulanz des Klinikums Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität zeigt sich in den verschiedenen Studien ein Anstieg im Anteil der nicht HIV/AIDS-assoziierten Todesfälle vom Zeitraum Prä-HAART von 5-7% zum Zeitraum HAART von 19-50%, wobei hier die Hauptursachen mit kardiovaskulären Erkrankungen, pulmonalen Erkrankungen, Malignomen und Lebererkrankungen angegeben werden.²⁵⁻²⁷

Als ein weiterer Faktor sind direkte mit der HAART assoziierte Todesursachen, die mit 1-4% angegeben werden - hier in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit: Pankreatitiden, Laktatazidosen, Leberversagen und allergische Reaktionen - zu nennen.^{25, 27}

4.2 Limitationen und Stärken

Über die Zeit nahm der Anteil der AIDS-definierenden Erkrankungen als Todesursache in unserem HIV-Kollektiv drastisch ab. Diese erwartete Entwicklung deckt sich mit anderen Studien. Erfreulicherweise war die Zahl der unbekannteren Todesfälle mit <1% sehr gering, so dass sich für die Patienten der Infektionsambulanz des Klinikums Innenstadt der Ludwig-Maximilians-Universität erwartungsgemäß eine gute Aussage bezüglich der Entwicklung der Todesursachen ermitteln ließ. Als mögliche Fehlerquellen dieser Arbeit sind neben der Erfassung durch unterschiedliche Personen während eines langen Zeitraumes, die in dieser Periode stattfindenden inhaltlichen Veränderungen bei der Datenaufnahme zu nennen.

Inzidenzschätzungen, d.h. Mortalitätsraten ließen sich aus den vorliegenden Daten nicht abschätzen, da bisher keine genauen Zahlen zum Gesamtkollektiv und zur Beobachtungsdauer aller in den drei Zeiträumen betreuten HIV-infizierten Patienten vorlagen bzw. ermittelt wurden.

Dennoch kann man davon ausgehen, dass die Anzahl der im Klinikum betreuten Patienten in den Perioden 2 (Einführung von HAART) und 3 (HAART-Ära) weit weniger schwankte als die Todesfälle zurückgingen und somit Aussagen zu Entwicklungen über die Zeit getroffen werden konnten.

Ferner waren auch valide Aussagen zur Verteilung der Todesursachen möglich: Die Fallzahl in den drei Zeiträumen war groß genug, den relativen Anstieg der nicht AIDS-definierenden Todesursachen sowohl von Mitte der 80er bis Mitte der 90er, als auch von Mitte der 90er bis ins erste Jahrzehnt des neuen Jahrtausends als statistisch signifikant zu erkennen. Mitte der 80er Jahre ließ sich der Anteil nicht AIDS-definierender Todesursachen zwischen 1% und 12% eingrenzen, Mitte der 90er Jahre zwischen 17% und 27% und in der HAART-Ära zwischen 60% und 85%.

Als positive Seite der Auswertung ist die Erfassung der Daten über einen langen Zeitraum aus einem einzelnen Zentrum zu nennen. Die Datensätze wurden aus einer Datenbank mit über 3400 Patienten gewonnen und stellen somit einen soliden Querschnitt aus der in diesem Zentrum verkehrenden Patienten Klientel dar.

Im Vergleich mit anderen Arbeiten aus diesem Themengebiet fällt auf, dass es sich um die einzige Arbeit zu diesem Thema im süddeutschen Raum zum gegenwärtigen Zeitpunkt handelt. Deutschlandweit finden sich nur wenige Publikationen zum diesem Thema.