9 Häufigkeit von Myokardinfarkt und ischämischer Herzkrankheit

Dieter Modelmog

9.1 Die Görlitzer Studie

Die „Görlitzer Studie" ist eine Momentaufnahme des Gesundheitszustandes einer Stadt. Über den Zeitraum eines Jahres wurden fast alle in einer Klinik, zu Hause oder in einem Heim verstorbenen Personen mit Wohnsitz in Görlitz obduziert. So konnte bei einer sehr hohen Obduktionsquote von 96,5 % eine auf Obduktionsergebnissen basierende Todesursachenstatistik erstellt werden.

Im Rahmen der Auswertung der wichtigsten Krankheitsgruppen nach ICD-9, kann eine Aussage zu den Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems und damit zur Häufigkeit von Myokardinfarkt und ischämischer Herzkrankheit gemacht werden. Die ermittelten Häufigkeiten auf die Gesamtbevölkerung zu übertragen, ist nur bedingt möglich, da u. a. territoriale Unterschiede oder alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten berücksichtigt werden müssen. Vergleichbare Untersuchungen mit entsprechend hoher Obduktionsquote in einem definierten Territorium sind aus der Literatur nicht bekannt.

Im untersuchten Zeitraum verstarben 424 Männer mit einem Durchschnittsalter von 69,4 Jahren und 599 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 77,1 Jahren. In der anhand der Obduktionsergebnisse erstellten Todesursachenstatistik rangieren erwartungsgemäß die Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-9, Ziffern 430–454) an erster Stelle, bei Männern mit 38,0 %, bei Frauen mit 43,7 % (Abb. 9.1).

Die Altersverteilung in den ICD-9-Krankheitsgruppen zeigt, daß bei den Männern bis zum 40. Lebensjahr die Verletzungen und Vergiftungen überwiegen, bis zum 50. Lebensjahr sind Tumoren und Krankheiten des Kreislaufsystems gleich häufig; danach erfolgt der steile Anstieg der Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit seinem Gipfel zwischen 75 und 80 Jahren. Bei den Frauen überwiegen bis zum 60. Lebensjahr die Neubildungen als Grundleiden. Auch hier findet man nach dem 60. Lebensjahr einen steilen Anstieg der Krankheiten des Kreislaufsystems (Abb. 9.2).

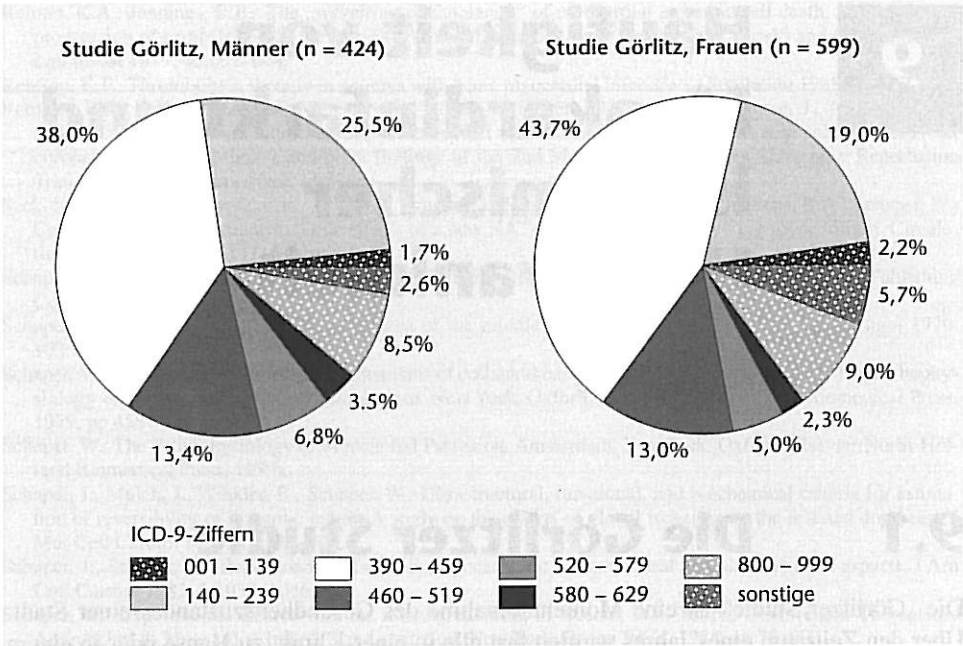

Abb. 9.1: Todesursachenstatistik anhand der Obduktionsergebnisse.

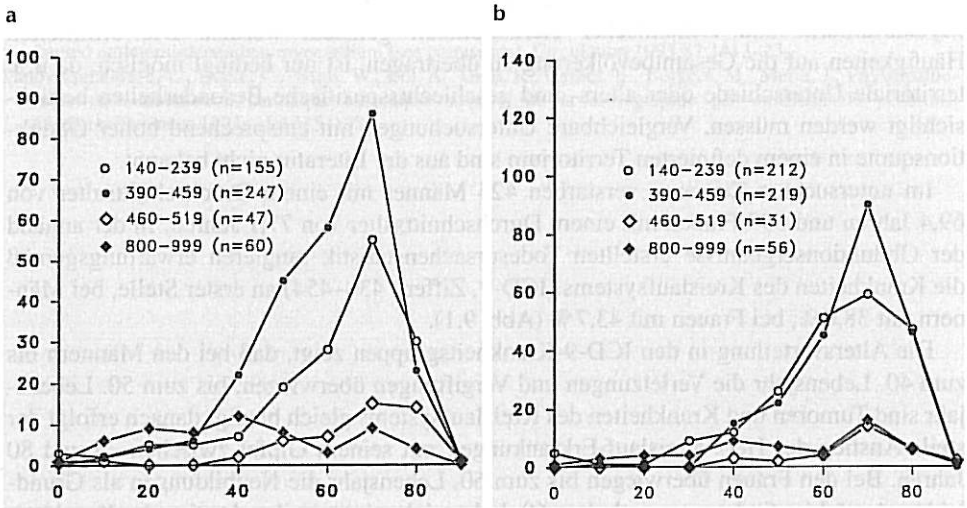

Abb. 9.2: Altersverteilung der Krankheitsgruppen nach ICD-9 getrennt für **a** Männer u. **b** Frauen.

9.1.1 Ischämische Herzkrankheit (IHK)

Die ischämische Herzkrankheit subsummiert den akuten Myokardinfarkt (ICD-9-Ziffer 410), den alten Myokardinfarkt (ICD-9-Ziffer 412), die akute Koronarinsuffizienz (ICD-9-Ziffer 411) und die Koronaratheromatose (ICD-9-Ziffer 414). Sie ist die größte Gruppe (n [Männer]=91; n [Frauen]=9) unter den Krankheiten des Kreislaufsystems (Abb. 9.3).

Eine IHK wurde bei 21,5 % der Männer und 14,9 % der Frauen autoptisch als Grundleiden festgestellt. Bei der klinischen Leichenschau wurde dagegen in 12,3 % (Männer) bzw. in 13,9 % (Frauen) eine IHK aufgeführt, die autoptisch nicht bestätigt werden konnte. Zusätzlich wurden bei der Obduktion von 8,6 % (Männer) und 7 % (Frauen) eine bei der klinischen Leichenschau nicht bekannte IHK diagnostiziert (s. Abb. 9.4). Das bedeutet, daß in etwa der Hälfte dieser Fälle eine IHK bei der Leichenschau nicht bekannt war; andererseits in über der Hälfte der Fälle die klinische Diagnose nicht bestätigt werden konnte.

Die fehlende Übereinstimmung zwischen Leichenschau- und Obduktionsdiagnose ist bei Männern und Frauen mit 45 % bzw. 56 % bemerkenswert, gleiches gilt für in der Klinik verstorbene Männer (51 %) und Frauen (59 %).

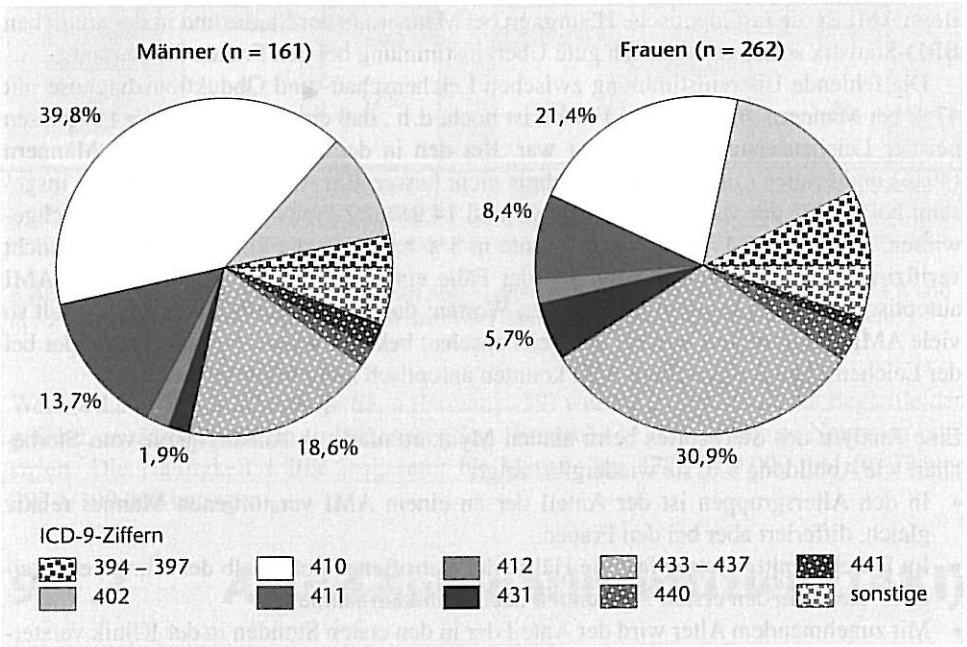

Abb. 9.3: Häufigkeitsverteilung der wichtigsten Krankheiten des Kreislaufsystems.

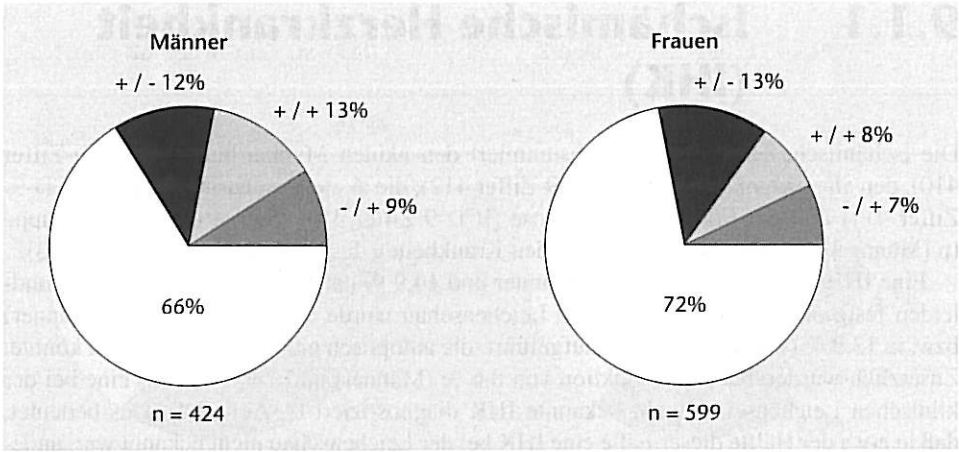

Abb. 9.4: Falsch positive (+/-) und falsch negative (-/+) IHK nach der klinischen Leichenschau

9.1.2 Akuter Myokardinfarkt (AMI)

Beim AMI ist die fast identische Häufigkeit bei Männern in der Studie und in der amtlichen BRD-Statistik sowie eine ähnlich gute Übereinstimmung bei den Frauen interessant.

Die fehlende Übereinstimmung zwischen Leichenschau- und Obduktionsdiagnose mit 47 % bei Männern und 55 % bei Frauen ist hoch, d.h., daß circa die Hälfte der Diagnosen bei der Leichenschau nicht bekannt war. Bei den in der Klinik verstorbenen Männern (49 %) und Frauen (59 %) ist das Ergebnis nicht besser. Ein AMI (Abb. 9.5) wurde insgesamt bei 21,5 % der verstorbenen Männer und 14,9 % der Frauen morphologisch nachgewiesen. Auch beim Myokardinfarkt konnte in 3 % bzw. 4 % die klinische Diagnose nicht verifiziert, dafür aber in 7 % bzw. 5 % der Fälle ein klinisch nicht diagnostizierter AMI autoptisch gesichert werden. Mit anderen Worten: durch Obduktionen wurden doppelt so viele AMI diagnostiziert wie bei der Leichenschau bekannt waren. Fast die Hälfte der bei der Leichenschau festgestellten AMI konnten autoptisch nicht bestätigt werden.

Eine Analyse des Sterbeortes beim akuten Myokardinfarkt in Abhängigkeit vom Sterbealter, wie Abbildung 9.6. sie wiedergibt, zeigt:

- In den Altersgruppen ist der Anteil der an einem AMI verstorbenen Männer relativ gleich, differiert aber bei den Frauen.
- Im Durchschnitt verstarb fast die Hälfte der Betroffenen außerhalb der Klinik, ein weiteres Viertel in den ersten 24 Stunden nach Klinikaufnahme.
- Mit zunehmendem Alter wird der Anteil der in den ersten Stunden in der Klinik versterbenden Männer geringer.
- Der Prozentsatz der in der Klinik nach 24 Stunden Verstorbenen ist bei den unter 65jährigen Männern am höchsten.

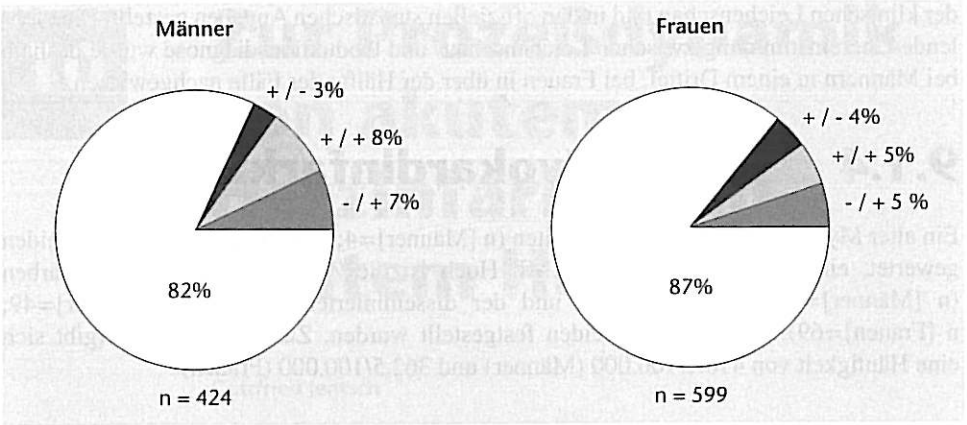

Abb. 9.5: Falsch positive (+/-) und falsch negative (-/+) AMI-Diagnosen nach der klinischen Leichenschau.

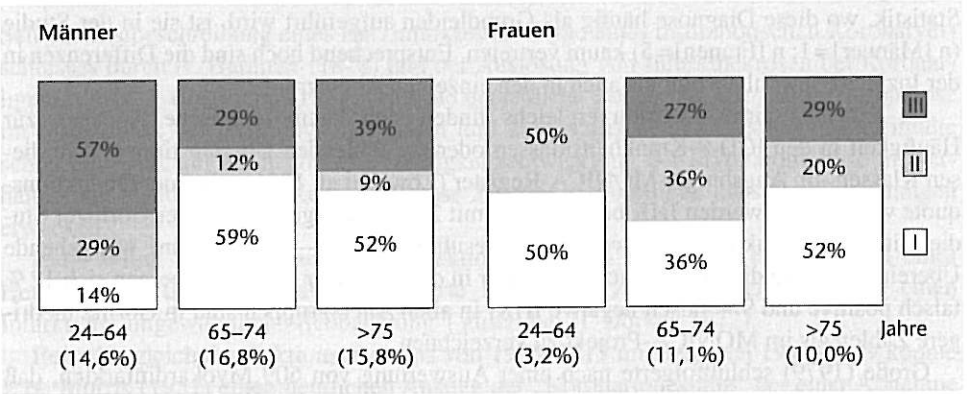

Abb. 9.6: Sterbeort und Zeitpunkt beim AMI in Altersgruppen (I = außerhalb Klinik, II < 24 h und III > 24 Stunden nach Klinikaufnahme). % der in der Altersgruppe an einem AMI Verstorbenen.

Weitere 124 AMI (n [Männer]=65; n [Frauen]=59) wurden in der Studie als Begleitleiden geführt, zusätzlich wurden (n [Männer]=8; n [Frauen]=11) disseminierte Nekrosen registriert. Die Häufigkeit würde insgesamt für Männer bei 377,7/100.000 und für Frauen 298,5/100.000 betragen.

9.1.3 Akute Koronarinsuffizienz (AKI)

Zeichen eines akuten Todes bei stark stenosierender oder obturierender Koronararteriensklerose ohne akutes Lungenödem wurden morphologisch als AKI (n [Männer]=22; n [Frauen]=22) angesehen. Die Diagnose wurde in der Studie bedeutend häufiger als bei

der klinischen Leichenschau und in den offiziellen statistischen Angaben gestellt. Eine fehlende Übereinstimmung zwischen Leichenschau- und Obduktionsdiagnose wurde deshalb bei Männern in einem Drittel, bei Frauen in über der Hälfte der Fälle nachgewiesen.

9.1.4 Alter Myokardinfarkt

Ein alter Myokardinfarkt wurde nur selten (n [Männer]=4; n [Frauen]=6) als Grundleiden gewertet, ein Reinfarkt zählte als AMI. Hoch ist die Zahl der großen Infarktnarben (n [Männer]=98; n [Frauen]=78) und der disseminierten Narben (n [Männer]=49; n [Frauen]=69), die als Begleitleiden festgestellt wurden. Zusammengefaßt ergibt sich eine Häufigkeit von 416,2/100.000 (Männer) und 362,5/100.000 (Frauen).

9.1.5 Koronaratherosklerose

Im Gegensatz zur klinischen Leichenschau (n [Männer]=42; n [Frauen]=54) und zur Statistik, wo diese Diagnose häufig als Grundleiden aufgeführt wird, ist sie in der Studie (n [Männer]=1; n [Frauen]=5) kaum vertreten. Entsprechend hoch sind die Differenzen in der Inzidenz sowohl absolut als auch in den einzelnen Altersgruppen.

Im Ergebnis eines Literaturvergleichs finden sich kaum identische Angaben zur Häufigkeit in den ICD-9-Krankheitsklassen oder zur fehlenden Übereinstimmung in diesen Klassen. Im Augsburger MONICA-Register (Löwel et al. 1991) mit einer Obduktionsquote von nur 8 % werden IHK bei Männern mit 21,3 % angegeben. Aus der Görlitzer Studie mit einer Obduktionsquote von 96,5 % resultieren 22 % – zunächst eine weitgehende Übereinstimmung dieser Prozentzahlen. Aber in den Görlitzer Zahlen verbergen sich 12 % falsch positive und 9 % falsch negative IHK. In allen Altersgruppen sind in Görlitz niedrigere Zahlen als im MONICA-Projekt zu verzeichnen.

Große (1979) schlußfolgerte nach einer Auswertung von 609 Myokardinfarkten, daß die klinische Diagnose mit einem deutlichen Unsicherheitsfaktor belastet ist. Rossi et al. (1991) bestätigten bei 110 Autopsien nur acht Infarkte und sechs nicht, fanden aber neun zusätzliche Infarkte.

Letztlich sollte man bedenken, daß Häufigkeitsangaben aus Sektionsberichten zu recherchieren problematisch ist, da hier die Selektion durch den Tod eine entscheidende Rolle spielt.

9.2 Weiterführende Literatur

Modelmog, D. (1993): Todesursachen sowie Häufigkeit pathologisch-anatomischer Befundkomplexe und Diagnosen einer mittelgroßen Stadt bei fast 100%iger Obduktionsquote. Engelsbach: Verlag Hänsel-Hohenhausen.