

# Brustschmerzen und kardiale Morbidität in zwei Zürcher Landgemeinden. Befragungsergebnisse 1974/75

G.Schüler, F.H.Epstein und M.Stransky

Biostatistisches Zentrum und Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Zürich

Die Koronarkrankheit ist in der Schweiz die führende Todesursache. Ihre Häufigkeit wird in der Mortalitätsstatistik eher zu tief angegeben. Ueber die Inzidenz sind - von der Basler Studie abgesehen - nur Schätzungen vorhanden. Für die Erhebung der Prävalenz haben sich die von G.Rose entwickelten und von der WHO empfohlenen Fragen weltweit eingebürgert. Ueber deren erste Anwendung in einer Schweizer Erhebung wird berichtet.

## Methodisches

Im Rahmen der Zürcher Pilot-Präventivstudie zur Prophylaxe der Koronarkrankheit in Affoltern a.A. und Richterswil wurden 1974 und 1975 Fragebogen versandt; 1975 handelte es sich um eine neue Stichprobe Erstbefragter sowie um die Nachbefragung der 1974 Erstbefragten. In den Erstbefragungen 1974 und 1975 haben insgesamt 1732 Männer und 1595 Frauen die WHO-Fragen beantwortet (Antwortquoten rund 70%). Von den 1974 Erstbefragten konnten 1975 69% der Männer und 63% der Frauen nachbefragt werden.

## Ergebnisse

Als "Angina pectoris"-positiv ("AP+") gelten Schmerzen oder Beklemmung in der Brustgegend, die bei raschem Gang oder beim Steigen auftreten, zum langsamer Gehen oder Stillstehen zwingen und dann innerhalb höchstens 10 Minuten wieder verschwinden. Der Schmerz ist hinterm Sternum oder in linkem Arm und linker Brust lokalisiert. Mit dieser Definition ergaben sich bei den Männern Prävalenzen von 2.2% bei den 35-49-Jährigen und 6.5% bei der Altersstufe 50-64; für die Frauen 3.8 bzw. 4.8%.

Mit der Kategorie "fragliche Angina" ("AP?") erfasst unsere Auswertung Brustschmerzen, die zur Gangverlangsamung oder Stillstehen zwingen, aber nicht den strikten WHO-Kriterien entsprechen. Diese Kategorie, in die je nach Alter und Geschlecht 5-13% der Befragten fallen, erfasst, obwohl weniger spezifisch, ebenfalls Koronargefährdete.

Unspezifische Brustschmerzen verzeichneten 20-30% der Befragten.

Während sich die Fragen zu Angina pectoris als eine Sequenz hierarchisch gestufter Entscheidungen darbieten, beruht die epidemiologische Kennzeichnung "möglicher Infarkt" ("MI") nur auf Bejahung der Frage nach früheren mindestens halbstündigen starken retrosternalen Schmerzen. Die hohen Bejahungsraten - bis zu 9% - hängen wohl mit der Datenerhebung - Fragebogenselbstausfüllung anstatt Interview - zusammen und erklären sich auch dadurch, dass die Frage wie in anderen Studien relativ viele nicht kardial bedingte Schmerzzustände erfasst hat. Nach Ausschluss derartiger Arzt Diagnosen reduzieren sich die Prävalenzen von MI auf 1.9 (35-49J) und 4.4% (50-64J) bei den Männern; bei den Frauen sind die Zahlen niedriger: 0.4 bzw. 3.5%.

Symptompositiv sowohl für Angina als auch möglichen Infarkt sind unter 50 nur wenige und von 50 bis 64 3.2% (Männer) bzw. 2.0% (Frauen).

Bei 33 Männern und 22 Frauen lauteten die vom Befragten mitgeteilten Arzt Diagnosen "Angina pectoris", "Infarkt" oder "Koronarinsuffizienz". Die Gegenüberstellung von Fragebogenzuordnung und mitgeteilter Arzt Diagnose zeigt: von den 33 als koronarkrank bezeichneten Männern entsprachen 11 den WHO-Kriterien für Angina. Bei Einbeziehung der Kategorie "fragliche Angina" und

"möglicher Infarkt" wurden bei den Männern 24 von den 33 (73%) und bei den Frauen 17 von den 22 (77%) durch die WHO-Fragen erfasst. Arztangaben wie "EKG-Veränderung", "Stress und Rauchen vermeiden", die auch auf Koronarkrankheit hinweisen mögen, sind dabei nicht berücksichtigt.

**R e s u l t a t e d e r N a c h b e f r a g u n g :**  
Einem leichten Anstieg der Angina-Prävalenz stehen konstante MI-Prävalenzen gegenüber. Bei Wiederholung von Befragungen ändert - selbst bei gleichbleibender Symptom-Prävalenz im Kollektiv - ein Grossteil der Befragten die Symptomangaben. 1975 waren nur 39% der 1974 Angina-Positiven noch positiv. Berücksichtigt man alle, die 1974 Brustschmerzen angegeben haben, so berichteten 1975 74% dieser Männer und 79% dieser Frauen über Brustschmerzen irgendwelchen Grades. Je stärker die Symptomatik in der Erstbefragung, desto höher der Anteil der auch in der Nachbefragung Positiven.

Abschliessend wurde versucht, anhand der Fragebogendiagnosen "Angina" und "möglicher Infarkt" sowie der von den Probanden mitgeteilten Arzt Diagnosen zusammenfassend ein grobes Mass für die kardiale Morbidität in der Bevölkerung zu gewinnen. Danach darf man bei den Unter-50-jährigen bei einem Achtel, in der Altersstufe 50-64 bei rund einem Viertel kardiale Beschwerden bzw. erhöhte Risiken annehmen.

## Diskussion

Der Vergleich mit den mitgeteilten Arzt Diagnosen weist darauf hin, dass es mit dem Rose-Fragebogen gelingt, einen Bevölkerungsanteil mit erhöhter Koronargefährdung zu charakterisieren. Aus Studien in England, Norwegen und USA ist die starke Voraussagekraft des Rose-Fragebogens für spätere Erkrankung und Tod an Koronarkrankheit bekannt. Mit diesen Grosserhebungen zeigen die Prävalenzzahlen in Affoltern und Richterswil grössenordnungsmässig, in der Beziehung zu andern Variablen wie Dyspnoe, Rauchen sowie im Ausmass der Wiederholbarkeit bei Nachbefragung eine erstaunliche Uebereinstimmung und erlauben trotz der methodischen Probleme des Prävalenzvergleichs zwischen Studien die Annahme, dass die Morbidität der Zürcher Landgemeinden in der gleichen Grössenordnung liegt.

## Résumé

Douleurs thoraciques et morbidité cardiaque dans deux villages zurichois  
La prévalence de l'insuffisance coronarienne et de ses symptômes prédisposants fut estimée à l'aide du questionnaire standardisé de l'OMS: à savoir approximativement 10% parmi les sujets de 20-49 ans, 25% parmi ceux de 50-64 ans.

## Summary

Chest Pain and Cardiac Morbidity in 2 Communities in the Canton of Zurich  
The prevalence of coronary heart disease in predisposing symptoms in 2 entire communities was estimated by means of the standardized WHO questionnaire, yielding rates around 10% and 25% at ages 20-49 and 50-64, respectively.

## Adresse der Autoren

Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich, Gloriastrasse 32B, CH-8006 Zürich.