

Dr. Janna Theresa Schade
Dr. med.

Der Einfluss der Primärprävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen auf die Inzidenz und Mortalität kardiovaskulärer Erkrankungen: Ergebnisse einer prospektiven Kohortenstudie.

Fach/Einrichtung: Chirurgie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Dittmar Böckler

Durch die demographische Entwicklung, d. h. das Älterwerden der Gesellschaft treten trotz Präventionsprogrammen kardiovaskuläre Erkrankungen zunehmend auf. Einerseits wurde belegt, dass kardiovaskuläre Risikofaktoren die Entstehung kardiovaskulärer Erkrankungen begünstigen. Andererseits zeigten viele Studien, dass durch präventive Maßnahmen wie Veränderungen im Lebensstil oder medikamentöse Therapien eine Verbesserung kardiovaskulärer Risikofaktoren erzielt werden kann. Diese zeigten zwar positive, aber nur kurzfristige Vorteile. Es stellt sich die Frage, ob durch Prävention auch langfristig ein Rückgang kardiovaskulärer Erkrankungen erzielt werden kann?

In der vorliegenden Arbeit wurde der Frage nachgegangen, ob die Teilnahme an Herz-Kreislauf-spezifischen Präventionsprogrammen in Zusammenhang mit der Inzidenz kardiovaskulärer Morbidität und Mortalität steht. Vermutet wurde, dass durch Prävention langfristig ein geringeres Erkrankungsrisiko und eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit erreicht werden kann als ohne Prävention.

In einer longitudinal angelegten prospektiven Kohortenstudie wurden Daten von 4.865 Probanden erhoben. Das Studienkollektiv bestand aus Frauen und Männern im Alter von durchschnittlich 53 Jahren aus dem Raum Heidelberg. Zwischen 1991-1995 beantworteten die Probanden einen Fragebogen zu ihrem Präventionsverhalten, Risikofaktoren und kardiovaskulären Erkrankungen. Nach 10 und nach insgesamt 20 Jahren Follow-Up wurden die jeweils behandelnden Ärzte der Probanden gebeten, währenddessen aufgetretene Herzinfarkte oder Schlaganfälle zu validieren. Von verstorbenen Probanden wurden die Leichenschauheine zur Evaluation der Todesursache angefordert und analysiert. Das Erkrankungs- und Mortalitätsrisiko wurde anhand von logistischen Regressions- und Cox-Modellen, sowie Kaplan-Meier-Kurven geschätzt (95 % Konfidenzintervall).

Im Laufe der 20 Jahre bekamen 105 Probanden einen Herzinfarkt, 115 einen Schlaganfall und 589 Probanden starben. Entgegen der Hypothese zeigte sich kein Zusammenhang zwischen der Teilnahme an Herz-Kreislauf-spezifischer Prävention und der Entstehung eines Herzinfarktes, eines Schlaganfalls und (kardiovaskulärer) Mortalität. Personen, die an Präventionsmaßnahmen teilnahmen, hatten demnach kein geringeres Erkrankungs- und Mortalitätsrisiko,

sondern das gleiche Risiko wie Personen, die nicht an Präventionsmaßnahmen teilnahmen. Bei der Überprüfung auf Unterschiede der Präventionsgruppen zeigte sich ein Selektionsbias. Probanden der Gruppe mit Prävention wiesen mehr Risikofaktoren auf. Und zwar insofern, dass Probanden mit mehr als einem Risikofaktor eher Prävention betrieben, hingegen Probanden ohne oder mit nur einem Risikofaktor häufiger keine Prävention betrieben. Wegen der Unterschiede zwischen den Präventionsgruppen wurde eine Subgruppenanalyse durchgeführt. Dafür wurden die Probanden anhand der Anzahl ihrer Risikofaktoren gruppiert. Auch diese ergab für beide Präventionsgruppen ein vergleichbares Risiko. Darüber hinaus zeigte sich, dass die meisten Probanden mittleren Alters im Laufe der Zeit auch ohne Herz-Kreislauf-spezifische Präventionsmaßnahmen um ihre Risikofaktoren Bescheid wussten.

Die Ergebnisse müssen vor dem Hintergrund der Eigenschaften des Studienkollektivs und der Limitierungen durch das Studiendesign diskutiert werden. Eine Randomisierung der Probanden auf die Präventionsgruppen mit einer konstanten Zuordnung zu einer dieser Gruppen über den langen Zeitraum hinweg lässt sich methodisch schwer umsetzen. Wodurch auch in zukünftigen Studien trotz Randomisierung mit einem Unterschied zwischen den Gruppen gerechnet werden muss. Die fehlende statistische Signifikanz ist unter der Maßgabe zu beurteilen, dass sich in der Präventionsgruppe Probanden mit mehr Risikofaktoren befanden. Dies kann einen Hinweis darauf geben, dass durch Präventionsmaßnahmen das Risiko von Patienten mit Risikofaktoren auf das globale kardiovaskuläre Risiko reduziert werden kann. Als schwer kontrollierbar zeigte sich die Tatsache, dass die meisten Personen mittleren Alters auch ohne spezielle Herz-Kreislauf-Präventionen frühzeitig von einigen ihrer kardiovaskulären Risikofaktoren erfuhren. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Einführung zusätzlicher Präventionsprogramme, als bisher im klinischen Alltag praktiziert wird, wenig effektiv.

Weitere Studien, die den langfristigen Einfluss präventiver Maßnahmen auf kardiovaskuläre Erkrankungen untersuchen, sind sinnvoll und wünschenswert.