Auch Frauen sind gefährdet

Stress im Beruf als kardiovaskulärer Risikofaktor

Eine hohe berufliche Beanspruchung erhöht auch bei Frauen das Risiko für kardiovaskuläre Komplikationen, wobei die traditionellen Risikofaktoren nur eine untergeordnete Bedeutung haben.

■ Die Daten stammen aus der Women's Health Studie: Bei Frauen, die im Gesundheitswesen tätig sind, überwiegend Krankenschwestern, wurde zwischen 1993 und 2007 die Wirkung von ASS und Vitamin E auf die Entstehung von kardiovaskulären Erkrankungen und Malignomen untersucht. Von 22 086 im Mittel 57 Jahre alten Probandinnen gibt es Aussagen zur beruflichen Situation. Im Verlauf von zehn Jahren wurden 170 Herzinfarkte, 163 ischämische Schlaganfälle, 440 Revaskularisierungen der Koronargefäße und 52 kardiovaskuläre Todesfälle registriert.

Frauen mit hoher beruflicher Beanspruchung in Bezug auf Arbeitstempo, Herausforderung, Arbeitsumfang, Zeitdruck und konkurrierende Aufgaben hatten eine um 38% höhere kardiovaskuläre Komplikations-

rate als solche mit geringen Anforderungen, und zwar unabhängig davon, ob sie nach ihrem subjektiven Empfinden die Anforderungen bewältigen und kontrollieren konnten oder nicht. Besonders häufig waren nicht tödliche Infarkte und koronare Revaskularisierungen. Die Sicherheit des Arbeitsplatzes, die in vier Kategorien von „sehr sicher“ bis „sehr unsicher“ eruiert wurde, war ohne Einfluss auf das kardiovaskuläre Langzeitrisiko.

Natürlich versuchte man, alle Einflussfaktoren wie Alter, Rasse, Bildungsgrad, Einkommen usw. zu berücksichtigen. Die traditionellen kardiovaskulären Risikofaktoren spielten nur eine minimale Rolle, den mit Abstand größten Einfluss hatten Depressionen und Angstsyndrome.

■ **Kommentar:** Diese Ergebnisse stimmen mit denen aus Studien an Männern überein. Natürlich bleibt die Frage unbeantwortet, warum eine starke berufliche Beanspruchung kardiovaskuläre Krankheiten begünstigt. Aus mechanistischer Sicht könnte es einen indirekten Einfluss über Änderungen

bei den klassischen Risikofaktoren und Verhaltensänderungen wie Rauchgewohnheiten oder depressive Verstimmungen geben, doch ist deren Einfluss auf maximal 11–26% begrenzt. Deshalb werden als Ursache vor allem physiologische Stressreaktionen mit Dysregulation im hypothalamischen und autonomen System diskutiert, die direkt über einen Blutdruckanstieg, eine Destabilisierung atherosklerotischer Plaques und vermehrte Bildung von Zytokinen und Kortisol mit endothelialer Dysfunktion eine Insulinresistenz und metabolische Störungen favorisiert. Dass die Sicherheit des Arbeitsplatzes ohne Einfluss auf kardiovaskuläre Komplikationen bleibt, steht im Widerspruch zur Mehrzahl früherer Daten.

Prof. Dr. med. Heinrich Holzgreve, München ■

■ **Sloven N et al. Job strain, job insecurity, and incident cardiovascular disease in the women's health study: results from a 10-year prospective study. PLoS ONE 2012;7:e40512**

Tiefe Beinvenenthrombosen

Sterberisiko noch viele Jahre später erhöht

Tiefe Beinvenenthrombosen haben unmittelbar nach dem Ereignis eine hohe Mortalität. Wie sieht die Langzeitprognose aus?

■ In einer Fallkontrollstudie mit 4947 Patienten im Alter zwischen 18 und 70 Jahren, die alle eine erste nicht tödliche venöse Thromboembolie (VTE) durchgemacht hatten, wurde die mittelfristige Mortalität über einen Zeitraum von bis zu acht Jahren untersucht (Holländisches Sterberegister). Die mittlere Beobachtungszeit betrug 5,5 Jahre. Den 4947 Patienten wurde eine Kontrollgruppe mit 6154 Personen ohne stattgehabter Thrombose im Alter zwischen 18 und 70 Jahren gegenübergestellt.

Im Beobachtungszeitraum starben 736 Studienteilnehmer (601 VTE-Patienten und

Nach einer tiefen Beinvenenthrombose ist die Mortalität höher als bisher angenommen.

135 Kontrollpersonen). Die Sterblichkeit war in der VTE-Gruppe mit 22,7 im Vergleich zu 4,7 Todesfällen pro 100 Personenjahre um den Faktor 4 erhöht. Es zeigte sich, dass die Sterblichkeit nach einer tiefen Beinvenenthrombose noch jahrelang deutlich erhöht war.

Wie erwartet hatten Patienten mit einer bösartigen Grunderkrankung die höchsten Mortalitätsraten. Bis zur Beendigung der Studie starben 55% der Thrombosepatienten. Damit war ihre Mortalität 17-mal höher als in der Kontrollgruppe.

Bei VTE-Patienten ohne bösartige Grunderkrankung war die Sterblichkeit doppelt so hoch wie in der Kontrollgruppe. Die höchsten Mortalitätsraten traten in den ersten drei Jahren auf. Bei idiopathischen Thrombosen (ohne Risikofaktoren und ohne äußeren An-