

Institut für Arbeits- und Sozialmedizin¹, Institut für Medizinische Statistik², Institut für Sportmedizin³ und Ernährungspsychologische Beratungsstelle⁴ der Georg-August-Universität Göttingen; Personalbereich⁵, Bereiche Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz⁶ sowie Arbeitssicherheit⁷ der PreussenElektra (jetzt: E.ON Kraftwerke) sowie Betriebskrankenkasse⁸

Betriebliche Gesundheitsförderung: Evaluation von Interventionen zur Senkung kardiovaskulärer Risiken

J. Bünger¹, I. Lanzerath¹, P. Ruhnau¹, A. Görlitz², C. Fischer³, J. Kott⁴, T. Ellrott⁴, A. Fiege⁵, H. Tschentscher⁵, S.-K. Reutemann⁶, W. Meier⁷, M. Schwaldat⁸, A. Niklas³, V. Pudal⁴, R. Hilgers² und E. Hallier¹

(eingegangen am 3. 2. 2003, angenommen am 23. 4. 2003)

Zusammenfassung: Ziel der Studie: Aufgabe dieses Pilotprojekts in einem Steinkohlekraftwerk war die Entwicklung und Evaluation praxisingerechter Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) zur Reduktion individueller kardiovaskulärer Risikoprofile unter dem Titel „Gesund ...weil ich es so will“.

Methoden und Kollektiv: Nach einem eingehenden Gesundheits-Check-Up wurden die Studienteilnehmer vom untersuchenden Arzt über ihre individuellen kardiovaskulären Risiken informiert. In den folgenden vier Monaten fanden Interventionen zur Ernährungsumstellung, Verbesserung der körperlichen Aktivität und zur Raucherentwöhnung statt. Nach weiteren acht Monaten wurden in einem zweiten Check-Up die Effekte der Interventionen gemessen und ausgewertet.

Ergebnisse: Beim ersten Check-Up wurden 174 der 227 Mitarbeiter in die Studie aufgenommen. An beiden Check-Ups nahmen 109 Beschäftigte (48 % der Belegschaft) teil. Von diesen beteiligten sich 81 am Interventionsprogramm. Die Risikofaktoren Adipositas, Rauchen, Hypercholesterinämie und Hypertonie wurden in unterschiedlichem Ausmaß günstig beeinflusst. Der aus BMI, systolischem Blutdruck, Gesamtcholesterin und Raucherstatus berechnete Score für das kardiovaskuläre Risiko sank innerhalb des Beobachtungszeitraums von 6,77 auf 6,67 ($p = 0,07$). Der Risikoscore der Schichtarbeiter ($n = 32$) sank ebenfalls, war aber im Vergleich zu den Nichtschichtarbeitern zu beiden Untersuchungszeitpunkten statistisch signifikant höher ($p = 0,009$).

Schlussfolgerungen: Durch gesundheitsfördernde Interventionen kann das kardiovaskuläre Risiko von Beschäftigten in Kraftwerken reduziert werden. Verbesserungen konnten in der vorliegenden Studie vor allem durch Raucherentwöhnung und Steigerung der körperlichen Aktivität der Mitarbeiter erreicht werden. Dieses spiegelt sich auch im Risikoscore wider, der einen praktikablen Summenparameter für die Effektivität betrieblicher gesundheitsfördernder Maßnahmen zur Reduktion des kardiovaskulären Risikos darstellt. Schichtarbeiter erfordern besondere Anstrengungen bei der BGF, da sie offenbar ein höheres kardiovaskuläres Risiko tragen.

Schlüsselwörter: Interventionsstudie – Betriebliche Gesundheitsförderung – Kardiovaskuläres Risiko – Prävention – Lebensstilbedingte Erkrankungen

Abstract: Aim of the study: The aim of this pilot project was to develop and evaluate practicable concepts for promoting health at the workplace to improve individual cardiovascular risk profiles under the motto „Healthy...because I want to be“.

Methods and collective: After a detailed health check-up, the study participants were informed of their individual cardiovascular risks by the examining physician. Over the next four months the participants were helped to follow a healthier diet, improve their level of physical activity and to stop smoking. The effects of this intervention were measured and evaluated in a second check-up after an additional eight months.

Results: After the first check-up 174 of 227 workers were included in the study. One hundred and nine employees (48 % of the workforce) participated in both check-ups. Eighty-one of these took part in the intervention programme. The risk factors adiposity, smoking, hypercholesterolaemia and hypertension were affected favourably to varying degrees. The score for cardiovascular risk, calculated from the BMI, systolic blood pressure, total cholesterol and smoker status, decreased from 6.77 to 6.67 ($p = 0.07$). The risk score of shift workers was also lowered, but was significantly higher than that of non-shift workers at both check-up dates ($p = 0.009$).

Conclusions: The cardiovascular risk of employees in power plants can be reduced by health-promoting intervention programmes. Improvements were achieved in this study by getting the employees to give up smoking and to increase their level of physical activity. This is reflected by the risk score, a practicable way of summarising the effectiveness of workplace health-promoting measures aimed at reducing cardiovascular risk. Shift workers need special attention in workplace health-promotion schemes, as they are at higher risk.

Keywords: Intervention study – Worksite health promotion – Cardiovascular risk – Prevention – Lifestyle-related diseases

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed. 38 (2003) 421–425