

Gesundheitsförderung bei der Berufsfeuerwehr

G. Wydra, M. Schwarz, S. Heidinger, R. Demke

(eingegangen am 15.04.2008, angenommen am 12.06.2008)

Abstract/Zusammenfassung

Health promotion for professional firefighters

Aim: Firefighters need to be physically fitter than persons in other occupational groups. They are liable to high cardiac strain, especially when working with breathing apparatus or being exposed to heat. The aim of this clinical study was to record the physical fitness of professional firefighters on the one hand and to develop and evaluate a programme for improving their fitness on the other.

Method: 139 professional firefighters – average age 38.2 (SD = 9.3) years – took part in the study and had to complete a 12-month fitness programme. At the beginning and at the end of the course a set of medical data was collected (blood pressure, glucose, cholesterol, triglycerides) and, in addition, bicycle ergometry to determine cardiopulmonary stamina and a fitness test were carried out.

Results: The image of the firefighter as an above-the-average healthy and physically able man could only be confirmed in part. An unexpectedly high percentage of firefighters is at high risk health-wise. 40.3% have three or more cardiac-related risk factors. Many are overweight (53.4%) or obese (22.1%), about a third are hypertonic and suffer from fat imbalance. In addition, their level of stamina was unsatisfactory. After the firefighters had completed the fitness programme, their health situation had changed only insignificantly.

Conclusions: The 12-month fitness course was a partial failure. One of the reasons for

this was that the firefighters misjudged their own physical ability which led to falsely optimistic conclusions. Firefighters overrate their physical fitness and thus consider their health not to be at risk. They must therefore be made more aware of risk factors. Furthermore it is essential for them to lose weight and increase their stamina.

Keywords: endurance – firefighter – physical fitness – health – overweight

Gesundheitsförderung bei der Berufsfeuerwehr

Ziel: Feuerwehrleute brauchen mehr als alle anderen Berufsgruppen eine gute körperliche Fitness. Insbesondere bei der Arbeit mit Atemschutzgeräten und bei Hitzeexposition sind sie einer hohen kardialen Belastung ausgesetzt. Ziel der vorliegenden Studie war es, einerseits die Fitness von Berufsfeuerwehrleuten zu erfassen und andererseits ein Programm zur Verbesserung der Fitness zu entwickeln und zu evaluieren.

Kollektiv und Methode: An der Untersuchung nahmen 139 Berufsfeuerwehrmänner mit einem Durchschnittsalter von 38,2 (SD = 9,3) Jahren teil. Die Feuerwehrleute absolvierten ein einjähriges Fitnessprogramm. Erhoben wurden zu Beginn und nach Abschluss des Programms eine Reihe medizinischer Daten (RR, Glukose, Cholesterin, Tryglyzeride), eine Fahrradergometrie zur Bestimmung der kardiopulmonalen Ausdauer sowie ein Fitnesstest.

Ergebnisse: Das Bild des Feuerwehrmannes als eines im Vergleich zu Gleichaltrigen überdurchschnittlich gesunden und leistungsfähigen Mannes konnte nur zum Teil bestätigt werden. Ein unerwartet hoher Anteil von Feuerwehrmännern ist einem hohen gesundheitlichen Risiko ausgesetzt. 40,3% haben drei und mehr kardial bedeutsame Risikofaktoren, sehr viele Feuerwehrmänner sind übergewichtig (53,4%) bzw. adipös (22,1%), rund ein Drittel hat eine Hypertonie und sehr viele Fettstoffwechselstörungen. Hinzu kommen unbefriedigende Ausdauerwerte. Nach Abschluss des Fitnessprogramms hat sich die gesundheitliche Situation der Feuerwehrleute nicht grundlegend verändert.

Schlussfolgerungen: Das einjährige Fitnessprogramm ist teilweise gescheitert. Eine Ursache für das Scheitern des Programms ist die Fehleinschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit im Sinne eines optimistischen Fehlschlusses. Feuerwehrleute überschätzen ihre körperliche Leistungsfähigkeit, wodurch sie sich gesundheitlich als nicht gefährdet einschätzen. Die Feuerwehrleute müssen deshalb noch stärker für die Risikofaktoren sensibilisiert werden. Des Weiteren müssen sie unbedingt ihr Körpergewicht reduzieren und ihre Ausdauer verbessern.

Schlüsselwörter: Ausdauer – Feuerwehrleute – Fitness – Gesundheit – Übergewicht

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed. 43 (2008) 360–366