

## Sportmedizin und Kardiologie

Unser Fach hat in den vergangenen Jahrzehnten den Stellenwert von Bewegung in der klinischen Medizin mit neu definiert, sei es Frühmobilisation nach Herzinfarkt, Herzsportgruppen, Krafttraining für Patienten, Frühbehandlung nach Verletzungen, funktionelle Übungsbehandlung und vieles mehr. Allerdings müssen wir uns kritisch fragen, was unser Fach zu diesen medizinischen Herausforderungen heute leistet.

### Die Epidemie der körperlichen Inaktivität

1998 haben in Deutschland 43,8% der Männer und 49,5% der Frauen überhaupt keine körperliche Aktivität in der Freizeit betrieben, nur 13% der Männer und 10,3% der Frauen treiben mehr als vier Stunden Sport in der Woche (5). Zusätzlich nimmt der Anteil der Inaktiven vor allem bei der Jugend zu (5), wohl bedingt durch Video- und Fernsehkonsum. Der Ersatz körperlicher Aktivität durch Maschinen und Fahrzeuge, der Verlust von freien Spielflächen sowie Bequemlichkeit durch Mobilgeräte, e-mail und vieles mehr führen zu einer dramatischen Abnahme des täglichen Kalorienbedarfs (1, 2, 3).

Wir können prognostizieren, dass sich unsere Gesellschaft in Gesunde, Schlanke und Aktive sowie Inaktive, Dicke und Ungesunde spalten wird (2).

### Mangelnde körperliche Fitness und fehlendes körperliches Training als kardiovaskuläre Risikofaktoren

Die Studienlage unterstützt die These, dass die körperliche Leistungsfähigkeit eines Menschen eng mit seiner körperlichen Aktivität korreliert und in einer deutlich verringerten Morbidität und Mortalität resultiert (1, 2, 6, 7). Körperliche Fitness hängt auch von persönlichen Faktoren wie genetischer Prädisposition, Alter, Geschlecht und Erkrankungen ab und ist ein Indikator für den Lebensstil. Die Bestimmung der körperlichen Leistungsfähigkeit erlaubt eine Abschätzung des kardiovaskulären und gesamten Mortalitätsrisikos (6). Bis auf das Rauchen haben die klassischen Risikofaktoren wie Übergewicht und Hypercholesterinämie deutlich weniger prospektive Bedeutung (2, 6).

Wir können in der Sekundärprävention von kardiovaskulären Erkrankungen durch den Einsatz von regelmäßigem körperlichen Training eindrucksvolle Erfolge erzielen. In großen Metaanalysen wurde bewiesen, dass die Mortalität von Patienten mit koronarer Herzerkrankung durch langdauernde Interventionsprogramme um bis zu 40% abnimmt und auch das Risiko von nicht tödlichen Komplikationen um etwa 25-30% verringert wird (4, 7).

### Der aktuelle Beitrag der Deutschen Sportmedizin zur Prävention

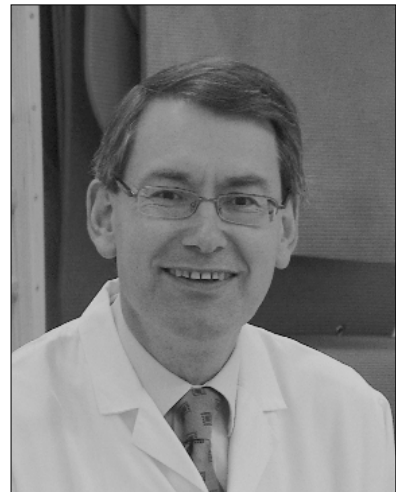
Ich sehe bisher nur Einzelaktionen und wenig koordinierte Aktivität, obwohl es um eine große Chance für unser Fach geht. Im Sozialgesetzbuch V, § 40, Absatz 1, ist zwar

erstmal die Gleichberechtigung von ambulanter und stationärer Rehabilitation festgeschrieben, die tatsächliche Ausgestaltung der Zulassungsbedingungen scheint aber weiterhin die stationär ausgerichtete Kardiologie zu bevorzugen. Dabei ist die traditionelle kurative Kardiologie überwiegend orientiert an Symptomen und apparativen Prozeduren. Im politischen Raum muss für einen ganzheitlichen, bewegungsorientierten Ansatz argumentiert werden, damit nicht die Prävention der kurativen Medizin zugewiesen bleibt.

Wir können klar konstatieren, dass kardiologische Arbeitsgruppen mittlerweile große und innovative Studien publiziert haben. In der Wissenschaft müssen wir deshalb gute prospektive Studien planen und durchsetzen (3). Spezifische sportmedizinische Ansätze wären die Durchführung einer umfassenden Lebensstil-Intervention versus der pharmakologischen Intervention und die Fragen der Dosierung der körperlichen Aktivität. Die Wirkmechanismen, insbesondere genetische Einflüsse, die Rolle der Skelettmuskulatur, von Wachstums- und Differenzierungsvorgängen und lokaler Entzündung sind ebenfalls wichtige Fragen, zu denen wir Antworten liefern können (3, 8).

### Literatur:

1. Blair SN et al.: Changes in physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy and unhealthy men. *JAMA* 273 (1995) 1093-1098.
2. Booth FW et al.: Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. *J Appl Physiol* 88 (2000) 774-787.
3. Halle M: Universitäre Sportmedizin – quo vadis? *Dtsch Z Sportmed* 54 (2003) 341.
4. Jolliffe JA et al.: Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev* (2001) CD001800.
5. Mensink GBM: Körperliche Aktivität. *Gesundheitswesen* 61 (1999) Sonderheft 2 S126-S131.
6. Myers J et al.: Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. *New Engl J Med* 346 (2002) 793-801.
7. O'Connor GT et al.: An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction. *Circulation* 80 (1989) 234-244.
8. Steinacker JM et al.: Strukturanpassungen des Skelettmuskels auf Training. *Dtsch Z Sportmed* 53 (2002) 354-360.



Prof. Dr. J. M. Steinacker, Ulm

Prof. Dr. Jürgen M. Steinacker  
Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin  
Med. Klinik, Universitätsklinikum Ulm