




B&G

Bewegungstherapie und Gesundheitssport

Prävention, Sporttherapie und Rehabilitation in Wissenschaft und Praxis

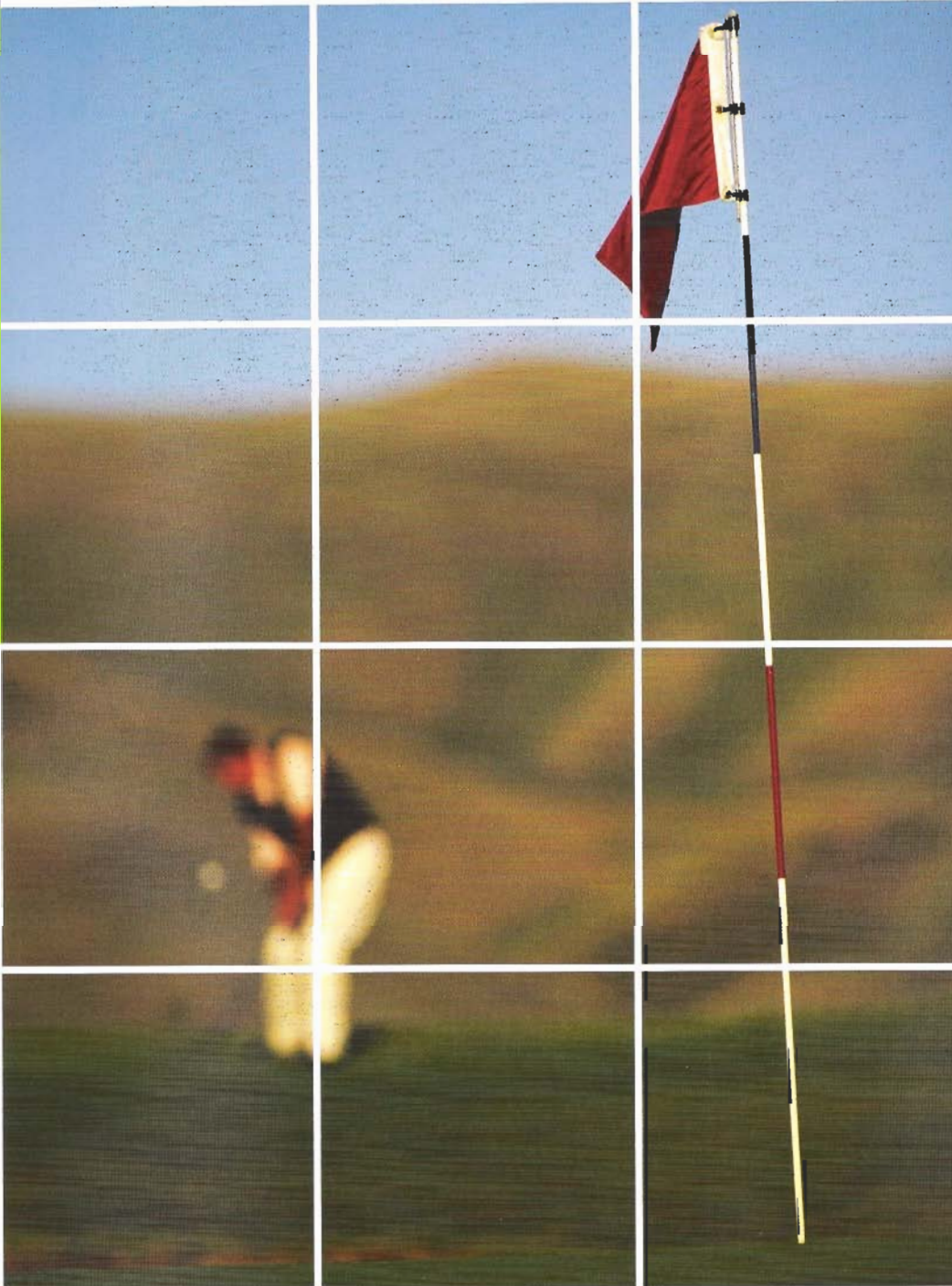
6 21. Jahrgang
Dezember 2005
ISSN 1613-0863

-  Karlsruher Koordinationstest
-  Aufbautraining nach Kreuzbandplastik
-  Ultraschalltopometrie beim Golfen



DVGS

Offizielles Organ
Deutscher Verband für
Gesundheitssport und
Sporttherapie (DVGS) e.V.



Aus der Industrie

► Monitoring von Energieumsatz und Lebensstil

Jede gewünschte Veränderung des Lebensstils, die einen erhöhten energetischen Umsatz zum Ziel hat, verlangt nach einem zuverlässigen, doch einfach durchführbaren metabolischen Monitoring. SMT medical aus Würzburg bietet seit kurzem einen neuartigen, multisensorischen Körpermonitor an, optimal geeignet für die Überwachung einer Vielzahl physiologischer und metabolischer Parameter, auch und vor allem unter Bedingungen des normalen täglichen Lebens, ohne merkliche Behinderung für die überwachte Person.

Der vom Probanden am Oberarm getragene Monitor (s. Abb. 1) in Form eines Armbandes, 80 g leicht und kaum spürbar, ermöglicht nicht nur die fortlaufende und genaue Bestimmung von Energieumsatz, Kalorienverbrauch, der METs unter Belas-



Abb. 1: Multisensorischer Körpermonitor zur Überwachung physiologischer und metabolischer Parameter.

tung, sondern auch die Dokumentation von Bewegungs-, Ruhe- und Schlafzeiten, Schrittzahl und anderer Lebensstilparameter. Physiologische Signale wie Beschleunigung, Wärmefluss, Hauttemperatur und Hautleitfähigkeit werden kontinuierlich aufgezeichnet (10 min bis zu 14 Tage), ohne die Bewegungsfreiheit oder Lebensqualität des Trägers einzuschränken.

Erstmalig kann nicht nur die Mitarbeit des Trägers unter Therapie oder Training lückenlos kontrolliert werden, sondern sein gesamter Lebensstil. Das Gerät ist nicht manipulierbar; es schaltet sich selbsttätig

ein und aus. Die Daten werden nach dem Einsatz über USB auf einen PC übertragen und mit einem mitgelieferten Programm ausgewertet. Ein zusätzliches Auswerteprogramm für wissenschaftliche Zwecke mit detaillierter grafischer Darstellung und Datenexport steht ebenfalls zur Verfügung.

Das Bodymonitoring-System eignet sich auch für klinische Zwecke, z. B. für Grundumsatzmessung, Überwachung parenteraler Ernährung, Therapiekontrolle u. v. m. Das Gerät wurde sowohl in umfangreichen Studien als auch im klinischen Einsatz validiert. Der bei vielen Aktivitäten des täglichen Lebens und bei sportlicher Betätigung (z. B. Laufen, Fahrradfahren) mit dem Armband gemessene Energieumsatz korreliert hochgradig mit Goldstandards wie Ergospirometrie, indirekte Kalorimetrie oder Doubly Labeled Water.

Das Armband wird mittlerweile in vielen Bereichen der Medizin, insbesondere in der Rehabilitation, Sportmedizin, (klinischen) Ernährungswissenschaft und Diabetologie angewandt.

Kontakt:

SMT medical GmbH&Co.
Florian-Geyer-Str. 3
97076 Würzburg
Tel.: 09 31/32 93 30
Fax: 09 31/3 29 33 29
E-Mail: info@smt-medical.com
www.smt-medical.com

► Ergo Sitzmobil von Löffler – Starker Rücken durch bewegtes Sitzen

Wer bis ins hohe Alter gesund und fit sein möchte, sollte sich ausreichend bewegen. Ideal wäre, jeden Tag zwei Stunden spazieren zu gehen, zu laufen, zu schwimmen oder Gymnastik zu treiben. Die Realität sieht aber meistens anders aus: Der Mensch sitzt immer mehr. Am Arbeits-

Außerhalb der Verantwortung der Schriftleitung. Nach Angaben der Industrie.

platz, im Auto oder vor dem Fernseher verbringen wir viel Zeit, nicht selten in ungesunden Sitzpositionen. Die Folge davon ist eine verkümmerte Rückenmuskulatur, denn statisches Sitzen und schlechte Körperhaltung belasten Wirbelsäule und Bandscheiben. Jeder dritte Deutsche klagt mittlerweile über ständige Rückenschmerzen. Statistiken zufolge sind Rückenprobleme der Grund für jede dritte Krankschreibung und jeden fünften Frührentenfall.

Dabei ist die Lösung einfach: wenn statisches Sitzen ungesund ist, muss bewegtes Sitzen gesund sein. Also darf ein Stuhl

