Wer gut schläft, ist fitter

SOWOHL DIE KÖRPERLICHE Fitness wie auch die Schlafqualität sind von großer Bedeutung für die Entwicklung junger Menschen. Aber beeinflussen sie sich auch gegenseitig?

291 taiwanesische College-Studentinnen im Alter von 19,3 Jahren wurden hinsichtlich ihrer Schlafqualität befragt und verschiedenen Leistungstests unterzogen. Frauen mit einer geringen Schlafqualität schienen dabei eine deutlich geringere Muskelausdauer, Beweglichkeit und kardiovaskuläre Fitness aufzuweisen. Wie auch andere Studien belegen, traten bei 44% der jungen Erwachsenen Schlafprobleme auf, hauptsächlich eine zu geringe Dauer und eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit über Tag. Bei 17 % der Studentinnen lag die tägliche Schlafdauer unter 6 Stunden, eine nicht ganz seltene Beobachtung, denn von 1969 bis 1989 ging die durchschnittliche Schlafdauer bei jungen Erwachsenen von 7,75 Stunden auf 6,75 Stunden zurück. Hauptursache sind Fernsehen und Computer im Zimmer, die noch lange genutzt werden (und sicher auch eine mangelnde körperliche Aktivität am Tag bedingen), aber auch gestiegene Anforderungen über Tag. So zeigten auch die Studentinnen mit besserer Schlafqualität nur eine Schlafdauer von 6,8 Stunden pro Tag.

Eine besonders deutliche Beziehung zeigte sich zwischen kardiovaskulärer Fitness (800 m-Lauf bzw. Gehen) und der Schlafqualität. Das sich ergebende geringere Fitnesslevel ist besonders alarmierend, da sich hier frühzeitige Risiken für kardiovaskuläre Erkrankungen ergeben. Die geringere Beweglichkeit z.B. des unteren Rückens wirkt prädisponierend für Rückenbeschwerden. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, Jugendliche zu einem verbesserten Schlafverhalten und gleichzeitig zu einer erhöhten körperlichen Aktivität zu animieren, denn wer gut schläft ist fitter und wer körperlich aktiv ist, schläft besser.

(Lee AJY, Lin WH: Association between sleep quality and physical fitness in female young adults. J Sports Med Phys Fitness 47 (2007) 462-467)

UK

Walking in der Prävention

18 PROSPEKTIVE STUDIEN zum Thema Walking und kardiales Risiko wurden in dieser Studie zusammenfassend ausgewertet, das bedeutete eine Zahl von 459.833 Teilnehmern, die zu Studienbeginn keinerlei kardiale Erkrankungen aufwiesen. In der Folgezeit kam es zu 19.249 neuen Herz-Kreislauferkrankungen. Dabei war die Erkrankungshäufigkeit für Menschen mit einer hohen Walking-Aktivität mehr als 30% geringer gegenüber denjenigen, die nur selten aktiv waren. Ähnliche Werte ergaben sich auch für das Mortalitätsrisiko. Für den präventiven Erfolg schien die Gehgeschwindigkeit entscheidender zu sein als das Belastungsvolumen. Auch diese Studier belegt eindrucksvoll die positiven Wirkungen schon geringer körperlicher Aktivität auf das kardiale Risiko.

(Hamer M, Chida Y: Walking and primary prevention: a metaanalysis of prospective cohort studies. Br J Sports Med 42 (2008), 238-243)

UK

Eine saubere Technik beim Golfschwung verbessert die Leistung und beugt Verletzungen vor

DER GOLFSPORT NIMMT an Beliebtheit ständig zu. Mittlerweile gibt es bereits 67 Millionen Spieler auf der Welt. In gleichem Maße steigt dabei die Verletzungshäufigkeit. Mit fast 80% am meisten betroffen ist dabei die obere Extremität (25-33% Ellbogen, 13-20% Handgelenk) und der obere Rücken (15-34%).

Während Golfprofessionals häufiger über Überlastungsschäden klagen, scheint bei Golfspielern niedrigeren Niveaus eher eine unsaubere Schlagtechnik für Verletzungen verantwortlich zu sein. Um zu sehen, ob und wie sich die Bewegungsmuster von Golfspielern unterschiedlichen Niveaus unterscheiden, wurden bei 18 Golfprofessionals und je 18 Amateuren mit hohem, mittlerem und niedrigem Handicap die Bewegungsabläufe der oberen Extremität bei einem Golfschlag analysiert. Die meisten dabei erhobenen Parameter unterschieden sich signifikant zwischen den Spielern mit hohem und niedrigem Handicap. Auf dem Höhepunkt des Schwunges zeigten die „Pros" höhere Ausmaße in der horizontalen Adduktion der linken Schulter, der Außenrotation der rechten Schulter und der Rumpfrotation. Während des Abschwunges erreichten sie größere Winkelgeschwindigkeiten für den Schlägerschaft, die Extension des rechten Ellenbogens und die Bewegung des rechten und linken Handgelenks. Der bessere Golfspieler zeichnet sich durch eine bessere Bewegungskoordination aus, die es ihm ermöglicht vor allem in den distalen Segmenten die höchste Geschwindigkeit im Balltreffpunkt zu erreichen. Dabei ist es wichtig, die Bewegungen von Rumpf und Extremität zu separieren und während des Abschwungs einen gestreckten Ellbogen sowie ein gebeugtes Handgelenk beizubehalten.

Golfspieler mit einem hohen Handicap scheinen weniger beweglich in der Schulterabduktion und der Rumpfrotation zu sein und setzen Schulter und Rumpf während des Ballkontaktes aggressiver ein. Diese unterschiedlichen Bewegungsmuster führen nicht nur zu einer unterschiedlichen Leistungsfähigkeit sie könnten auch die höhere Verletzungsanfälligleit des Golfspielers mit höherem Handicap erklären.

(Zheng N, Barrentine SW, Fleisig GS, Andrews JR: Kinematic analysis of swing in pro and amateur golfers. Int J Sports Med 29 (2008) 487-493)

UK