Dehydrierung kostet Leistung

Mehr Trinken – schon vor dem Training!

90% der Athleten in Ballsportarten gehen dehydriert ins Training, sagen spanische Sportwissenschaftler. Ihre Botschaft an die Sportler: Trinkt mehr!

Selbst moderate Dehydrierung beeinflusst die sportliche Leistungsfähigkeit negativ, so Ricardo Mora-Rodriguez und Kollegen von der Universidad de Castilla la Mancha. Sie kalkulierten in einer Studie bei professionellen Basketball-, Volleyball-, Handball- und Hallenfußballspielern den Flüssigkeits- und Elektrolytverlust. Demnach verlieren z.B. Hallenfußballspieler durch das Schwitzen pro Stunde fast zwei Liter Flüssigkeit. Im Durchschnitt müsse bei Hallensportarten von einem Flüssigkeitsverlust von 1,4 l pro Stunde ausgegangen werden.

Die Sportwissenschaftler ermittelten bei vier Männerteams, wie die Athleten ihre Flüssigkeitsreserven während des Trainings wieder auffüllen und mit welchem Ausmaß an Dehydrierung infolge des Sports am Vortag sie ihr Training beginnen. Dabei zeigten Urintests, dass 91% der Sportler leicht dehydriert ins Training gehen. Während des Trainings wurden lediglich 63% der über Perspiration verlorenen Flüssigkeit wieder aufgefüllt. Im Durchschnitt betrug der Salzverlust während des Trainings 1,3 g.

Durstgefühl kommt zu spät

Wenn Sportler eine Ausdauerbelastung mit einem Körperwasservolumen unterhalb der Norm beginnen, werden Störungen der Kreislaufregulation, der Tempera-

turregulation und der Leistungsfähigkeit wahrscheinlicher. Bereits wenn der Wasseranteil des Körpers um 1–2% fällt, kann die Leistungsfähigkeit eingeschränkt sein.

Das Durstgefühl tritt erst bei ausgeprägten Flüssigkeitsverlusten auf. Es muss also getrunken werden, bevor Durst entsteht. Ist es nicht möglich, während der Belastung genügend Flüssigkeit aufzunehmen, sollen die Wasserspeicher des Körpers zuvor über die Norm angehoben werden, indem kurz vor der Belastung getrunken oder gegebenenfalls bereits am Abend vor einem Wettkampf mit der Prähydratation begonnen wird.

(Thomas Meißner)

Pressemitteilung Universidad de Castilla la Mancha; Siebert, Breuer, Krüger, Miltner: Tipps & Tricks für den Sportmediziner, Springer 2004

Kein harmloser Freizeitspaß ...

Armdrücken bringt Humerus in Gefahr

Armdrücken ist eine alles andere als harmlose Freizeitbeschäftigung. Die ungewöhnliche Belastung für Muskulatur, Sehnen und Knochen kann zu schweren Verletzungen führen.

Beim Armdrücken wird das Schultergelenk von der Rotatorenmanschette und der Brustmuskulatur nach innen rotiert, während der Ellenbogen in Beugung fixiert ist. Der Gegner drückt zugleich nach außen. Hinzu kommen erhebliche Torsionskräfte am Oberarm, wenn der Unterarm herabgedrückt wird. Daraus

resultierten verschiedene Verletzungen, v. a. jedoch Oberarmschaftfrakturen, berichten Dr. Mustafa Citak und Kollegen aus Bochum. In 10–23% der Fälle mit Humerusfrakturen wird der Nervus radialis lädiert.

Riskant für Untrainierte

Bei den Unfallchirurgen hatten sich zwischen 2001 und 2008 elf Patienten vorgestellt, die sich während des Armdrückens Verletzungen zugezogen hatten: acht eine Knochenfraktur und drei lediglich Muskelzerrungen. Am häufigsten war der Oberarm betroffen, ein 24-jähriger Mann erlitt eine Radiuschaftfraktur – diese Verletzung sei bislang noch nicht beschrieben worden, so Citak. Die Patienten mit Frakturen wurden meist operiert

und zweimal konservativ behandelt. Nach durchschnittlich sechs Wochen waren fast alle Patienten wieder arbeitsfähig.

Auffällig war, dass die Mehrzahl der Patienten mit Frakturen nicht regelmäßig Sport trieb. Keiner von ihnen hatte sich vor dem Armdrücken aufgewärmt. Diese Faktoren könnten mit entscheidend für das Verletzungsmaß sein. Sportlich Aktive hätten womöglich ein besseres Körpergefühl und eine bessere muskuläre Koordination, so Citak, und brächen den Kampf eher vor der Katastrophe ab. Prinzipiell jedoch stehen die Kollegen dem inzwischen wettkampfmäßig organisierten Armdrücken skeptisch gegenüber: Sie warnen vor schwerwiegenden Folgen mit lang andauernden neurologischen Ausfällen.

(Thomas Meißner)

Sportverl Sportschad 2010, 24:1