



Bewegung hält gesund und macht fit. Doch wer körperlich aktiv ist, kann sich auch leicht verletzen. Oft suchen lädierte Sportler die Apotheke als erste Anlaufstelle auf.

Bei den meisten Verletzungen ist der Gang zum Arzt überflüssig. Kleine Wunden und leichte Verletzungen wie Zerrungen, Prellungen oder Verstauchungen, die mit Schmerzen und Schwellungen einhergehen, können oft selbst versorgt werden. Eine umfassende Beratung in der Apotheke informiert nicht nur über geeignete topische und orale Medikamente. Sie gibt auch Tipps zur Erstversorgung und Vorbeugung.

Sport ist Mord? Körperliche Aktivität hat viele gute Seiten. Sie macht nicht nur Spaß und trägt zum Stressabbau bei. Viel Bewegung und regelmä-

ßiger Ausdauersport können vor Herzerkrankungen schützen, das Immunsystem stärken und die Fettverbrennung in Schwung bringen. Manche muten sich aber zu viel zu und überschätzen ihr Leistungsvermögen. Ehrgeizige Anfänger und untrainierte Wiedereinsteiger sind besonders unfallgefährdet. Nicht selten reagiert die Muskulatur bei einem unzureichenden Trainingszustand auf die ungewohnte Belastung mit einer Zerrung oder einem Muskelriss. Auch Stürze sind

bei Untrainierten häufiger, die Verstauchungen, Bänderrisse oder Frakturen zu Folge haben können. Fehlende Techniken oder eine zu hohe Risikofreudigkeit erhöhen zudem die Gefahr für diverse Sportverletzungen. Unfälle ereignen sich auch durch ungenügendes Auf-

wärmen sowie einer unzureichenden Sportausstattung oder einer fehlenden Schutzausrüstung.

Männer verletzen sich etwa doppelt so häufig wie Frauen. Dabei stammen bei den männlichen Sporttreibenden die meisten Verletzungen aus den Ballsportarten wie Fuß-, Hand- und Volleyball. Beim weiblichen Geschlecht führen ►

► besonders Hand- und Volleyball zu Läsionen, gefolgt von Unfällen aus dem Bereich der Gymnastik. Am häufigsten manifestieren sich dabei Verletzungen des Sprunggelenks, die sich in der Regel als Verstauchung darstellen. Danach folgen Knie-läsionen, bei denen zumeist die Bänder überdehnt werden oder reißen. Auch leiden Kopf und Hände häufig, wobei es am Kopf meist zu Gehirnerschütterungen kommt. Letztendlich bedingt jede Sportart durch charakteristische Bewegungsabläufe typische Verletzungsmuster.

Verletzungsträchtiges Kicken

25 Prozent aller Fußballer erleiden eine Verletzung pro Jahr. Dabei führen plötzliche Stopps, kurzfristige Spitzenbelastungen, zahlreiche Drehbewegungen, schnelle Richtungswechsel und intensive Zweikämpfe zu Verletzungen der unteren Extremitäten. Typische Verletzungen wie Verstauchun-

Ski Heil! Zu den gefährlichsten Breitensportarten zählt Skifahren, wobei häufig schwere Verletzungen auftreten. Übermüdung, fehlende Kondition und Konzentration induzieren Stürze und damit häufig Kopfverletzungen sowie komplizierte Knie-, Oberarm- und Schulterverletzungen. Beim Knie sind zumeist Innenband oder vorderes Kreuzband betroffen. Dreh- und Scherkräfte beim Carvingski lassen die Bänder leicht reißen. Eine klassische Verletzung ist zudem der Skidaumen, ein Bänderriss am Daumengrundgelenk. Bei Snowboardern enden Stürze oft mit Frakturen des Unterarms oder der Handgelenke.

Gefahr auf Rollen und Rädern

Inlineskater verletzen sich beim Stürzen typischerweise an den oberen Extremitäten. Knochenfrakturen der Finger, des Handgelenks oder handgelenknaher Bereiche des Unterarms sind Folge falscher Bremstechni-

schneider Fahrt mit plötzlich auftauchenden Hindernissen oder Stürze auf rutschigem Untergrund bei hohen Tempi führen zu gefährlichen Kopfverletzungen. Bei Aufprallunfällen sind auch Verletzungen des Schlüsselbeins sowie des Gelenkes zwischen Schlüsselbein und Schulterblatt (Akromioklavikular-Gelenk) sowie Brüche des Oberschenkelhalses, Ellenbogens, Unterarms und Handgelenkes keine Seltenheit. Die meisten Unfälle sind aber leichter Natur in Form von Weichteilverletzungen wie Abschürfungen, Riss- und Quetschwunden oder Prellungen an Knie- und Handgelenk.

Dumm gelaufen Bei Joggen sind durch mangelnde Kondition, untrainierten Zustand oder ungenügendes Aufwärmen Muskelverletzungen wie Muskelzerrung, Muskelfaserriss und Muskelrisse typisch. Ebenso haben sie mit diversen Sehnenverletzungen und Gelenkproblemen zu kämpfen. Auf unebenen Wegen knicken Jogger leicht um und ziehen sich Verstauchungen, Verrenkungen, Zerrungen oder Bänderrupturen am Sprunggelenk zu. Zudem ist das Knie oft lädiert. Gefürchtet ist das „Läuferknie“ („Runners' knee“), bei dem es durch eine ständige Überlastung zur Knorpelschädigung der Knie-scheibe und/oder ihres Gleitlagers auf dem Oberschenkel zu Schmerzen im Knie kommt. Allerdings zählt das Läuferknie nicht zu den akuten Sportverletzungen, sondern zu den Überlastungs- und damit zu den chronischen Sportschäden.

Chronische Schäden Eine weitere Sportart, die weniger durch akute Verletzungen, vielmehr durch Überlastungsschäden auffällt, ist Tennis. Zwar sind die schnellen Starts und Stopps unfallträchtig, sodass auch Spieler auf dem Platz ausrutschen oder umknicken können und mit Muskelzerrungen oder Knie- und Sprunggelenksverletzungen Probleme bekommen. Typischerweise treten beim Tennissport jedoch chronische Sportschäden ►

TRINKEN, TRINKEN, TRINKEN

Starke sportliche Betätigung birgt das Risiko für Flüssigkeits- und Elektrolytdefizite, die den Kreislauf und die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen sowie Auslöser für Muskelkrämpfe sein können. Daher sollte schon vor dem Sport und bei längeren Belastungen auch während der Aktivitäten für eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr gesorgt werden. Besonders eignen sich hypo- oder isotone Getränke, die nicht nur Flüssigkeit, sondern auch Elektrolyte ausgleichen. Alternativ eignen sich Fruchtsäfte mit Mineralwasser im Verhältnis 1 : 3 gemischt. Nächtlichen Muskelkrämpfen können Sportler mit der gezielten Einnahme von Magnesiumpräparaten vorbeugen.

gen, Zerrungen und Prellungen sind die Folge. Vor allem wird bei Fußballern das Knie mit Meniskus- und Kreuzbandrissen stark lädiert. Auch Sprunggelenkfrakturen und Muskelfaserrisse der Muskeln von Ober- und Unterschenkel sind keine Seltenheit. Kurzsprints lassen vorgeschädigte Achillessehnen leicht reißen und Kopfballduelle enden oft mit Platzwunden, Gehirnerschütterungen oder Frakturen, wobei Nasen- und Jochbeinbrüche am zahlreichsten zu verzeichnen sind.

ken und hoher Geschwindigkeiten. Ebenso kommen Verstauchungen und Hautabschürfungen sowohl an den oberen als auch den unteren Extremitäten vor sowie Band- und Gelenkkapselverletzungen am Knie. Verletzungen des Schädels und der Gesichtspartie sind zwar selten, aber oft mit dauerhaften Beeinträchtigungen verbunden.

Bei Radfahrern und Mountainbikern zählen Schädel-Hirn-Traumen ebenfalls zu den gefürchtetsten Verletzungen. Zusammenstöße aus

Das erste **LISTERINE**[®] Therapeutikum

für schmerzempfindliche Zähne

NEU!



- ▶ Patentierte Behandlung
- ▶ Mit Kristall-Technologie
- ▶ Wirkt effektiv und langanhaltend*
- ▶ Klinisch bestätigt

Ab April 2014 in der Apotheke

* Bei regelmäßiger Anwendung [1] Sharma D et al., 2013

► an Schultern und Ellenbogen durch wiederkehrende Fehl- oder Überlastungen auf. Mechanische Stoß- und Vibrationsbelastungen beim Schlagen überlasten auf Dauer die Streckmuskeln. Zudem wird der Sehnenansatz der Muskeln am Ellenbogen häufig überanspricht, wodurch ein „Tennisarm“ entsteht. Eine falsche Schlagtechnik, ein zu schwerer Schläger oder eine zu harte Bespannung kann den Überlastungsschaden noch begünstigen. Auch Golfen, Bowling oder Fechten sind prädestiniert für diese Überlastung.

verantwortlich, die zu Entzündungsreaktionen mit anschließender Ödembildung führen. Eingelagertes Wasser löst Schmerzen und Steifigkeit des Muskels aus, die eine weitere intensive Belastung nicht mehr möglich machen. Muskelkater tritt vor allem beim Kraftsport auf, bei dem der Muskel unter Widerstand gedehnt wird. Auch Bewegungen mit hohen Bremskräften beispielsweise beim Bergabgehen oder bei Sprüngen gehen oft mit Muskelkater einher. Schonung ist die beste Therapie, allenfalls leichtes Bewegungstraining

Verletzungen an Weichteilen und Muskeln Zu den häufigsten Sportverwundungen zählen Muskelverletzungen im Ober- und Unterschenkel. Prellungen (Kontusionen) entstehen häufig im Team- oder Kampfsport durch direkte stumpfe Gewalteinwirkung von außen, beispielsweise einen Tritt, Schlag oder Sturz. Besonders das Schienbein ist gefährdet. Dabei wird der Muskel ruckartig auf den Knochen gepresst, wodurch die Muskelfasern Quetschungen oder kleine Risse erleiden. Bei starken Prellungen kann die Knochen-

gar nicht mehr funktionsfähig. Spürbar wird der Muskelfaserriss durch eine tastbare Delle, die sich in der verletzten Region im Muskel bildet.

Verletzungen der Bänder und Sehnen Ein Bänderriss macht sich in der Regel mit einem kurzen stechenden Schmerz und einem schnalzen den Knallen bemerkbar. Besonders gefährdet sind das äußere Band des Sprunggelenkes und die Kreuzbänder des Knies. Sind die Bänder gerissen, werden die Gelenke destabilisiert, was mit einem deutlichen Verlust der Belastbarkeit verbunden ist. Außerdem schwillt das Gelenk stark an und es bilden sich große Blutergüsse. Manchmal ist die Gelenkkapsel mitbetroffen. Solche Kapselrisse zeigen sich durch Schwellungen, die von der austretenden Gelenkflüssigkeit herrühren. Sie sind besonders häufig am Knie und der Schulter zu beobachten. Auch bei einem Sehnenriss ist ein knallartiges Geräusch zu hören. Der Riss der Achillessehne klingt wie ein Peitschenhieb. Sehnen, welche die Muskeln mit den Knochen verbinden, reißen vor allem bei älteren Sportlern durch Überlastung. Auch traumatische Gründe wie Umknicken mit dem Fuß sowie auch orthopädische Fehlstellungen oder Probleme können dabei eine Rolle spielen.

Verletzungen der Gelenke Bei einer Verstauchung (Distorsion) wird der normale physiologische Bewegungsradius eines Gelenks durch passive Einwirkung von außen überschritten und Bänder und Sehnen überdehnt. Typischerweise ist das Sprunggelenk am Fuß durch Umknicken betroffen, auch Knieverstauchungen sind häufig. Ein Druckschmerz

» Muskelverletzungen im Ober- und Unterschenkel zählen zu den häufigsten Sportverletzungen.«

Weiterhin ist die „Schwimmerschulter“ ein bekannter Überlastungsschaden der Schultergelenke, der durch extreme Über-Kopf-Bewegungen der Arme beim Rückenschwimmen, Kraulen oder Delfinstil ausgelöst wird. Die Orthopädie verwendet den Begriff zudem für zahlreiche schmerzhafte Schulterbeschwerden, die beispielsweise durch Entzündungen der Schleimbeutel und Sehnen, Muskelverkürzungen, Halswirbelveränderungen oder durch ein Impingementsyndrom, bei dem eine Sehne zwischen Oberarmkopf und Schulterdach eingeklemmt ist, entstehen.

Ungeliebter Muskelkater (Zu) hohe sportliche Belastungen bedingen ein bis zwei Tage später auch einen Muskelkater. Hierfür sind Mikroverletzungen in der Muskulatur

wie Rad fahren oder Spaziergänge können alternativ eingesetzt werden. Darüber hinaus hilft Wärme, denn eine gute Durchblutung beschleunigt den Abtransport der Entzündungsstoffe und somit die Heilung.

Akute Sportverletzungen Dabei nehmen stumpfe Traumen den ersten Rang ein. Je nachdem, ob Muskeln, Gelenke oder Bänder betroffen sind, unterscheidet man verschiedene Traumata. Nicht immer sind die einzelnen Verletzungen genau lokalisierbar und voneinander abzugrenzen. Vielmehr gehen sie häufig ineinander über. Den stumpfen Verletzungen ist gemeinsam, dass keine offenen Wunden sichtbar sind. Typische Beschwerden sind Schmerzen, Schwellungen, Blutergüsse (Hämatome) und eine eingeschränkte Beweglichkeit.

haut zerreißen. Schmerzen und Bewegungseinschränkungen sind die Folge. Zudem werden Lymph- und Blutgefäße geschädigt, was sich durch Schwellungen und Hämatome zeigt. Während bei einer Muskelzer- rung (Distension), die aus einer Überdehnung von Muskelfasern resultiert, die anatomische Struktur des Muskels intakt geblieben ist, werden beim Muskelfaserriss größere Anteile der Muskulatur bis hin zu ganzen Muskelfaserbündeln zerstört. Als erstes schießt ein plötzlicher, stichartiger Schmerz ein. Anschließend schwillt die Region rund um den Muskelfaserriss schnell an und es bildet sich ein Bluterguss. Das Ausmaß der Schwellung hängt dabei vom Ausmaß der Muskelschädigung ab. Der Betroffene nimmt in der Regel sofort eine Schonhaltung ein und der Muskel ist nur noch eingeschränkt beziehungsweise

sowie Schmerzen bei Bewegung und Belastung treten sofort auf, Schwellung und Hämatome schließen sich an. Während sich bei einer Verstauchung die Flächen des Gelenkes nur kurzfristig verschieben, kommt es bei einer Verrenkung (Luxation) zu einer vollständigen Trennung, was in einer Fehlstellung des betroffenen Gliedmaßes sichtbar wird.

Geschlossene und offene Brüche Zu Knochenfrakturen kommt es vor allem durch ungeschicktes Abfangen nach Stürzen. Dabei sind Brüche des Unterarms und des Schlüsselbeins am häufigsten zu verzeichnen. Frakturen verursachen starke Schmerzen und meist bilden sich Schwellungen und Hämatome. Durchstößt der Knochen die Haut, liegen offene Brüche vor, die mit einer Infektionsgefahr einhergehen. Ermüdungsbrüche entstehen, wenn eine ständige unphysiologische Be- oder Überlastung zu Mikrorissen im Knochen führt. Typische Stellen sind der Mittelfußknochen und das

Schienbein. Am Kopf ist ein Schädelbasisbruch gefürchtet, der durch austretendes Blut aus Mund, Nase oder Ohren offensichtlich wird. Meist bleibt es bei den Kopfverletzungen aber bei einer Gehirnerschütterung, die sich durch blasse Hautfarbe, Übelkeit und Erbrechen sowie Kreislaufstörungen zeigt.

Erste Hilfe mit PECH Oft entscheiden die ersten Minuten über den weiteren Verlauf einer Verletzung. Noch am Unfallort sollten stumpfe Traumen behandelt werden, um Dauer und Schwere günstig zu beeinflussen. Schmerzen werden gelindert, Schwellungen und Entzündungsreaktionen reduziert. Am besten geht man bei der Akutversorgung nach dem PECH-Schema vor: P wie Pause, E wie Eis und Kühlen, C wie Compression und H wie Hochlagern. Die Verhaltensregeln im Detail:

- ▶ **Pause.** Die sportliche Aktivität wird nach dem Unfall sofort unterbrochen und das betroffene Körperteil ruhig gestellt.

- ▶ **Eis und Kühlen.** Danach wird die verletzte Stelle gekühlt, wodurch die Blutgefäße verengt werden, sodass weniger Flüssigkeit ins Gewebe gelangt und sich ein Hämatom weniger stark ausbildet. Somit lindert Kälte vor allem den Schmerz und minimiert die Schwellung. Zum Kühlen eignen sich besonders kaltes Wasser, Eisbrei (Wasser und Eis im Verhältnis 2:1) oder Kältekissen, wobei die Kühlquelle nicht direkt auf die Haut aufgebracht werden darf. Vielmehr sollte sie zur Vermeidung von Erfrierungen zuvor in ein dünnes Tuch gewickelt werden. Die Kühlung erfolgt intervallmäßig und muss alle 20 bis 30 Minuten für drei bis fünf Minuten unterbrochen werden, um Durchblutungsstörungen zu verhindern.
- ▶ **Compression.** Anschließend verhindert ein Umwickeln des betroffenen Körperteils mit einer elastischen Binde ein starkes Anschwellen des verletzten

Bereiches. Dabei sollte der Druckverband nicht zu straff gewickelt werden, um eine ausreichende Durchblutung zu gewährleisten. Bei stark zunehmender Schwellung muss der Verband gegebenenfalls gelockert werden.

- ▶ **Hochlagern.** Ein Hochlagern des verletzten Körperteils über Herzhöhe ein bis zwei Tage lang begünstigt den Rückfluss des venösen Blutes und der Lympheflüssigkeit in Richtung Herz und vermindert so Schwellungen und Schmerzen.

Offene Wunden Beim Sport sind auch diese keine Seltenheit. Kleine Läsionen können meist bereits vor Ort ohne ärztliche Hilfe versorgt werden. Zunächst werden sie gesäubert und desinfiziert. Zur Reinigung eignen sich am besten fließendes Wasser oder alternativ Mineralwasser (am besten ohne Kohlensäure). Bewährt haben sich auch desinfizierende Sprays, da die Wunde durch den Sprühdruck zugleich ausge-

Anzeige

Endlich wieder frei durchatmen bei akuter und chronischer Bronchialerkrankung

Prospan®
Efeu-Spezial-
Extrakt
EA 575®



Wirkt effektiv gegen die Symptome bei Husten und Bronchitis – mit der 4-fach-Kraft des Efeus:

- 1 löst den Schleim
- 2 fördert das Durchatmen
- 3 lindert den Hustenreiz
- 4 lindert die Entzündung

Reichweitenstarke
TV Kampagne
zur Abverkaufsunterstützung

PROSPAN®
Hustenliquid
Mit der vollen Kraft des Efeus.

Prospan® Hustenliquid, Flüssigkeit. **Wirkstoff:** Efeublätter-Trockenextrakt. **Zusammensetzung:** 5 ml Flüssigkeit (1 Beutel) enthalten 35 mg Trockenextrakt aus Efeublättern (5–7,5:1). Auszugsmittel: Ethanol 30% (m/m). **Sonstige Bestandteile:** Kaliumsorbat (Ph. Eur.) (Konservierungsmittel), wasserfreie Citronensäure (Ph. Eur.), Xanthan-Gummi, Sorbitol-Lösung 70% (kristallisierend) (Ph. Eur.), Aromastoffe, Levomenthol, gereinigtes Wasser. 5 ml enthalten 1,926 g Sorbitol (Ph. Eur.) (Zucker-austauschstoff) = 0,16 BE. **Anwendungsgebiete:** Zur Besserung der Beschwerden bei chronisch-entzündlichen Bronchialerkrankungen; akute Entzündungen der Atemwege mit der Begleiterscheinung Husten. **Hinweis:** Bei länger anhaltenden Beschwerden oder bei Auftreten von Atemnot, Fieber wie auch bei eitrigem oder blutigem Auswurf, sollte umgehend der Arzt aufgesucht werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegenüber dem wirksamen Bestandteil oder einem der sonstigen Bestandteile. **Nebenwirkungen:** Sehr selten allergische Reaktionen (Atemnot, Schwellungen, Hautrötungen, Juckreiz). Gelegentlich bei empfindlichen Personen Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall). **Stand der Information:** Juli 2013. Engelhard Arzneimittel GmbH & Co. KG, Herzbergstr. 3, 61138 Niederdorfelden. www.prospan.de



► waschen wird. Danach wird die offene Stelle mit einer Wundauflage (Pflaster, Kompressen) keimfrei abgedichtet. Sprühpflaster eignen sich für unblutige Wunden an beweglichen Körperteilen. Schließlich sollte der Tetanusschutz überprüft und gegebenenfalls aufgefrischt werden.

Schmerzhafte Blasen

Schlecht sitzende Sportschuhe oder stark schwitzende Füße können durch mechanische Einwirkung von Reibungskräften eine Blasenbildung provozieren. Diese sind sehr schmerzhaft, da die Flüssigkeit direkt auf die an der Basalschicht endenden Nerven

reinigt und desinfiziert werden. Um erst gar keine schmerzhaften Blasen entstehen zu lassen, können spezielle Pflaster auch schon vor sportlichen Aktivitäten auf die prädisponierten Stellen aufgebracht werden. Ebenso eignen sich auf Pflanzenölbasis bestehende Stifte, die einen farblosen Gleitfilm auf der Haut bilden und damit die Reibung zwischen Fuß und Schuh reduzieren.

Wann der Arzt gefragt ist

Nachdem offene Wunden versorgt und bei stumpfen Verletzungen die PECH-Regel Schritt für Schritt befolgt wurde, muss entschieden werden, ob die Verwundung harmlos ist und

verletzt sind, dass sie operative Maßnahmen erfordern. Darüber hinaus gehören Beschwerden, die zur Chronifizierung neigen (z. B. Muskelverhärtungen, Gelenkentzündungen) in ärztliche Behandlung, damit sich daraus kein Sportschaden entwickelt. Zudem sind offene Wunden oft kein Fall für die Selbstmedikation. Großflächige, stark blutende oder klaffende Blessuren (> 1 Zentimeter) sowie Platzwunden am Auge müssen vom Mediziner behandelt werden. Sie benötigen Spezialpflaster oder müssen genäht oder geklammert werden. Eventuell wurden auch Nerven und Sehnen geschädigt, die chirurgisch versorgt werden

handlung zur Verfügung, welche die Beschwerden wirksam lindern und eine schnelle Heilung ermöglichen. Dabei gilt zu beachten, dass die Topika nicht auf offene Wunden aufgebracht werden dürfen. Häufig kommen Zubereitungen mit nicht-steroidalen Antiphlogistika beziehungsweise Antirheumatika (NSAR) zum Einsatz. Besonders zahlreich sind Präparate mit Ibuprofen und Diclofenac in Form von Cremes, Gelen oder Sprays. Sie wirken schmerzstillend, entzündungshemmend und unterstützen die Rückbildung von Schwellungen. Als Lokalthapeutika erreichen NSAR gleiche oder gar höhere Gewebekonzentrationen als bei oraler Applikation. Dabei sind bei guter dermaler Verträglichkeit gleichzeitig die Plasmaspiegelkonzentrationen wesentlich niedriger, wodurch unerwünschte Wirkungen wie beispielsweise Beschwerden am Gastrointestinaltrakt seltener sind.

Für eine optimale Wirkung werden die Topika zwei bis drei Mal täglich aufgetragen. Empfehlenswert ist ein Einmassieren, womit das Eindringen des Wirkstoffs durch die Haut ins Zielgewebe unterstützt wird. Dabei sollte eine ausreichende Menge (circa drei bis fünf Zentimeter langer Gel- oder Creme-strang) zum Einsatz kommen. Sie gewährleistet ein Depot in der Haut, aus dem der Wirkstoff kontinuierlich freigesetzt werden kann. Werden Sprays appliziert, sorgen sie gleichzeitig für eine angenehme Kühlung.

Verletzungen vorbeugen

Verwundungen sind immer möglich, lassen sich aber durch verschiedene Maßnahmen weitgehend verhindern. Die besten Präventionstipps für Ihre Kunden sind: ►

WÄRME ODER KÄLTE?

Erstere eignet sich bei chronischen Beschwerden, um Muskelgewebe zu lockern und zu entspannen sowie um die Durchblutung im betroffenen Areal zu steigern. Eine Wärmebehandlung vor dem Sport ist auch ein guter vorbeugender Tipp, um überbeanspruchtes Muskelgewebe vor weiteren Aktivitäten aufzulockern. Angespannte und verhärtete Muskeln sind schließlich anfälliger für Verletzungen. Kälteanwendungen sind in der Regel für akute Verletzungen ideal, die mit Schwellungen und Schmerzen einhergehen.

drückt. Sie sollten aber nicht aufgestochen werden, da sie vor Infektionen schützen. Blasenpflaster auf Hydrokolloidbasis nehmen die Feuchtigkeit aus der Blase auf und bilden ein schützendes Gelkissen. Damit können der Reibungsdruck gemindert und die Schmerzen gelindert werden. Gleichzeitig fördern sie sowohl bei geschlossenen als auch bei offenen Blasen eine optimale feuchte Wundheilung. Offene Blasen sollten vor dem Auftragen des Pflasters zuvor wie eine normale Wunde versorgt, also ge-

in Eigenregie weiterbehandelt werden kann, oder ob sie in ärztliche Hand gehört. Verletzungen im Kopfbereich müssen grundsätzlich einem Mediziner vorgestellt werden, ebenso wie solche an der Wirbelsäule. Auch sollte der Arzt bei extrem geschwollenen Gelenken, einer ausgedehnten Hämatombildung, Gefühl- und Funktionseinschränkungen, Blockaden sowie Instabilität eines Gelenkes oder bei über mehrere Tage andauernden starken Schmerzen abklären, ob Bänder, Sehnen oder Knochen derart

müssen. Durch den Unfallhergang (z. B. Aufprallstürze gegen Metallkanten) können zudem tiefer liegende Gewebeschichten verletzt sein, was mit bloßem Auge nicht zu sehen ist. Oder es sind Fremdkörper (z. B. Metallsplitter, Granulat) so tief in die Wunde eingedrungen, dass sie nicht vom Laien entfernt werden können.

Lokale Behandlung mit NSAR

Für die Selbstmedikation stumpfer Verletzungen stehen verschiedene rezeptfreie Präparate für die lokale Be-

Wer hatte die Idee?

„Die Heiße 7“ von Orthim als Sachet!

Seit Herbst
2012
AVP 5,90 €*



Biochemie nach Dr. Schüssler

Biochemie Orthim® Die Heiße 7 PZN 00677346 * ab 15.02.2014
10 g Die Heiße 7 enthalten: Wirkstoff: Magnesium phosphoricum Trit. D6 10 g.
Verreibung enthält Lactose. 1 Packung enthält 10 Sachets zu je 2,5 g Verreibung
(\approx 10 Tabletten). Anwendungsgebiete: Registriertes homöopathisches Arzneimittel,
daher ohne Angabe einer Indikation. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie
bitte die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker!

- ▶ Aufwärmen ist Pflicht. Eine sorgfältige Aufwärmphase von mindestens zehn Minuten Dauer bringt nicht nur das Herz-Kreislauf-System schon mal in Schwung, so dass die Muskulatur besser durchblutet und mit Sauerstoff versorgt wird. Zudem werden Muskeln, Sehnen und Bänder gelockert und gedehnt und damit besser beweglich. Auch zum Abschluss Dehnübungen einplanen, um einem Verkürzen der Muskeln entgegenzuwirken.
- ▶ Langsam angehen lassen. Anfänger und Wiedereinsteiger sollten sich zu An-

schützen damit vor Unfällen. Muskeln, Sehnen, Bänder und Knorpel benötigen Erholungsphasen zwischen den Trainingstagen, um sich an die gestellten Anforderungen anzupassen.

- ▶ Verletzungspausen einhalten. Jede Verletzung braucht genügend Zeit zum Ausheilen. Erst nach Abklingen der Beschwerden sollte das verletzte Körperteil langsam wieder belastet werden.

Hyperämisierende Präparate Stumpfe Traumen profitieren auch von Wärme. Allerdings dürfen Präparate mit

denz zur Chronifizierung. Eine gute Empfehlung sind zudem Wärmepflaster und warme Bäder mit durchblutungsfördernden Zusätzen sowie Saunagänge zur Lockerung und Entspannung der Muskulatur.

Enzyme einnehmen Sportmediziner setzen zunehmend proteolytische Enzyme wie Bromelain, Trypsin und Rutosid bei Verletzungen ein, da sie entzündungshemmend und abschwellend wirken und dadurch vorhandene Schmerzen lindern. Für einige Enzyme wie Bromelain wird auch eine direkte analgetische Wirkung angenommen. Experten emp-

Homöopathie bei stumpfen Traumen Arnica-Globuli sind Mittel bei Prellungen, Quetschungen sowie Verstauchungen mit Blutergüssen und Anschwellen des Gewebes. Ihre sofortige Einnahme nach Sportunfällen hat sich sehr bewährt. Arnica stillt Blutungen, mildert Schwellungen, lindert Schmerzen und unterstützt den Heilungsprozess. Darüber hinaus hilft Arnica bei Muskelkater. Als Alternative bei Prellungen, Quetschungen und Blutergüssen gilt *Bellis perennis*, vor allem wenn sich die Beschwerden bei Bewegung verbessern und bei Kälte verschlimmern. *Hypericum perforatum* wird vor allem bei Quetschwunden und Knochenbrüchen eingesetzt, die mit Nervenquetschungen einhergehen. *Ruta graveolens* ist ein Klassiker nach Überlastungsschäden wie Sehnscheidenentzündungen oder Tennisarm, wenn sich die Beschwerden durch Nässe, Kälte und Ruhe verschlimmern. *Rhus toxicodendron* kommt bei Muskelsteife, -schmerzen und stumpfen Verletzungen infolge von Überlastung und Überanstrengungen zur Anwendung, vor allem wenn die Beschwerden bei Bewegung gebessert werden. ■

*Gode Meyer-Chlond,
Apothekerin*

WIRKUNGSVOLLE ALTERNATIVEN

Eine andere Möglichkeit sind Salbenverbände, bei denen die Wirkstoffpenetration durch Okklusiveneffekt gefördert wird. Dafür werden Salben dick und großflächig auf das betroffene Areal aufgetragen, darüber eine angefeuchtete Kompresse oder eine Folie gelegt und abschließend mit einer Binde fixiert. Diverse Arnika- und Beinwellextrakte sind als Salben mit abschwellender, schmerzlindernder und entzündungshemmender Wirkung erhältlich. Darüber hinaus haben sich homöopathische Salben bewährt. In der Praxis verbreitet sind zudem Salben mit Heparin, welche die Resorption von Blutergüssen im Gewebe beschleunigen. Als Gel werden sie aufgrund ihres zusätzlichen Kühleffektes geschätzt.

fang maßvoll bewegen, um schrittweise ihre körperliche Fitness zu erlangen und allmählich zu steigern.

- ▶ Gut gerüstet. Eine adäquate Ausstattung wie geeignete Schuhe, eine auf die Sportart abgestimmte Kleidung, Protektoren oder Helm schützt und kann ebenso wie eine korrekte Technik das Verletzungsrisiko minimieren.
- ▶ Regelmäßig trainieren. Nur eine ausreichend trainierte Muskulatur ist auf die sportlichen Belastungen entsprechend vorbereitet.
- ▶ Erholungspausen einlegen. Sie bringen Power und

hyperämisierenden Wirkstoffen wie beispielsweise Nonivamid und Nicoboxil, Capsaicin sowie ätherischen Ölen aus Fichtennadeln oder Latschenkiefer und Rosmarin frühestens drei Tage nach dem Sportunfall appliziert werden. Vorher sind sie nicht geeignet, da Wärme die Entzündung fördert. Im späteren Regenerationsprozess aktivieren sie hingegen körpereigene Heilungsprozesse und damit den Abbau von Hämatomen und Schwellungen. Besonders gut tut Wärme bei Muskelkater, Muskelverletzungen (z. B. Zerrungen) sowie Muskelverhärtungen und -verspannungen, vor allem bei Ten-

nen fehlen auch eine prophylaktische Einnahme vor stärkeren Belastungen (z. B. vor einem Marathonlauf). Um effektiv wirken zu können, sind Enzyme durch einen magensaftresistenten Überzug vor einer unerwünschten Zerstörung durch den Magensaft geschützt. Voraussetzung ist zudem eine ausreichend hohe Dosierung (Herstellerangaben beachten) sowie eine Einnahme außerhalb der Mahlzeiten (30 bis 60 Minuten vor dem Essen beziehungsweise 90 Minuten bis zwei Stunden nach den Mahlzeiten) um eine optimale Resorption zu gewährleisten.

- ▶ Weitere Informationen zum mobilen Notfallset und funktionellen Verbänden finden Sie, wenn Sie diesen Artikel online unter www.pta-aktuell.de lesen!



WEBCODE: E3042