

Sportverletzungen

Sportler sind in der Regel gesunde und aktive Menschen. Jede sportliche Aktivität birgt aber auch ein gewisses Verletzungsrisiko in sich. Dass die Apotheke eine hervorragende Anlaufstelle für Fragen rund um die Erstversorgung von Sportverletzungen ist, sollten Sie durch ein fundiertes Fachwissen beweisen. Der Artikel hilft Ihnen dabei.

Regelmäßiges Sporttreiben ist gesund, lässt überflüssige Pfunde purzeln und hilft, die Gesundheit zu erhalten. Trainierte Menschen können mehr Luft einatmen als Untrainierte. Der Körper wird besser mit Sauerstoff versorgt, das Herz arbeitet effektiver durch ein erhöhtes Herz-Minuten-Volumen. Die Zahl der Blutgefäße nimmt nach und nach zu, die einzelnen Organe werden besser durchblutet.

Jeder Sportler, gleichgültig ob Leistungs- oder Freizeitsportler, kennt aber auch die Schattenseiten des Sports – Verletzungen: Bei über 90 Prozent handelt es sich dabei um traumatische Prozesse wie Verstauchungen, Zerrungen oder Prellungen verbunden mit entzündlichen Prozessen.

Selbst verschuldet oder zugefügt? Je nach Ursache werden Sportverletzungen in zwei Gruppen eingeteilt: **Endogene Verletzungen** sind Schädigungen, die durch den Einsatz der eigenen Kraft entstehen, etwa bei unzureichendem Trainingszustand, bei geistiger und körperlicher Ermüdung, bei unzureichender Ernährung oder durch nicht vollständig ausgeheilte Verletzungen. In solchen Fällen ist Überlastung die Ursache.

Unter **exogenen Verletzungen** versteht man hingegen solche, die aufgrund äußerer Einwirkungen entstehen. Das können eine Fremdeinwirkung (z. B. ein Foul) sein, eine mangelhafte Sportausrüstung oder schlechte Rahmenbedingungen (z. B. Wetter, Bodenbeläge, Sportgeräte).



Übertriebenes und unausgewogenes Training ist die sicherste Methode, um zunächst auf der Bank und letztlich beim Arzt zu landen. Will man hingegen Sport sinnvoll betreiben, muss man einiges beachten: Nur eine warme Muskulatur ist leistungsfähig und zudem weniger verletzungsanfällig. Des-

halb ist vor jedem Training eine Aufwärmphase empfehlenswert. Hierbei wird quasi die „Betriebstemperatur“ des Körpers eingestellt, werden Sehnen und Bänder geschmeidig gemacht und so letztendlich Knorpelgewebe und Knochen geschützt. Dehnübungen dienen in dieser Phase eher der Beweglichkeitsverbesserung. Nach einem Kraft- oder Ausdauertraining sind sie unerlässlich. So soll die durch das Training verkürzte Muskulatur sanft wieder auf Normallänge gebracht werden. Zuvor sollte die Muskulatur allerdings gelockert werden, damit eine gute Durchblutung gewährleistet ist.

lastungsintensität erreicht werden; als Grundlage gilt hier die Pulsfrequenz. Die Energie holt sich der Körper bei dieser Art von Belastung aus Glukose- und Fettvorräten des Körpers. Überforderungen sollten generell ausgeschlossen werden. Übrigens: Pulsuhren sind ein gutes Hilfsmittel zur Kontrolle der Herzfrequenz.

Die PECH-Regel Im Umgang mit fast jeder Sportverletzung kommt die PECH-Regel zur Anwendung: Eine **Pause** nach einer Verletzung ist selbstverständlich, gewöhnlich stellt der Körper bereits von sich aus die betroffene Stelle ruhig, indem er sie unbeweglich macht. Von wesentlicher Bedeutung ist die sich anschließende **(Eis-)Kühlung**. Der verletzte Körperteil sollte danach mit einer elastischen Binde unter leichtem Druck (engl. **Compression**) fixiert und letztlich **hochgelagert** werden.

In geschädigtes Gewebe schießt vermehrt Blut ein, was sich meist schmerzhaft bemerkbar macht. Kälte führt hier zu einer Gefäßverengung und in Folge davon wird der Blutandrang vermindert. Durch die Verletzung tritt zudem Flüssigkeit aus den Gefäßen ins Gewebe über. Dies macht die typische Schwellung aus. Die Schmerzrezeptoren werden aktiviert und lassen den Patienten den charakteristisch glühenden Schmerz wahrnehmen. Auch hier kann Kühlen helfen, um den Schwellungen entgegenzuwirken.

Praxistipp: In den ersten ein bis zwei Tagen sollte die Schwellung bis zum Abklingen alle vier bis sechs Stunden 20 Minuten lang mit Eis gekühlt werden. Optimal sind Eiskompressen, da sie verformbar sind. Die Haut muss unbedingt vor Erfrierungen geschützt werden; daher sollte das Eis oder die Kompresse in ein Tuch eingewickelt werden. Auch kühlende Substanzen wie Kampfer und Menthol in Salbengrundlagen eingearbeitet oder als Einreibungen können dem Schmerz- und Schwellungsprozess entgegenwirken. Gleichzeitig mit der Kühlung sollte das verletzte Körperteil durch einen Verband „unter Druck“ gesetzt werden. Allerdings darf dieser Druckverband nicht zu fest gewickelt werden, da sonst die Durchblutung gefährdet wird. Besser ist es daher, von einem Stützverband zu sprechen. In der Praxis eignen sich Tape-Verbände oder eine einfache elastische Bandage. Bei einer Knöchelverletzung sollte beispielsweise nicht sofort der Schuh ausgezogen werden, denn der durch ihn ausgeübte Druck dämmt die Schwellung ein, bis ein Eisbeutel aufgelegt werden kann.

Durch Hochlegen der verletzten Extremität über Herzhöhe wird der Blutfluss gedrosselt, und die Venen müssen beim Rücktransport des Blutes zum Herz nicht gegen die Schwerkraft ankämpfen. Die vermehrte Blutfülle im verletzten Gewebe kann somit optimal abtransportiert werden. Schmerz und Schwellung werden gelindert, da sich an der verletzten Stelle kein Bluterguss bilden kann.

Die meisten Sportarten weisen ein charakteristisches Verletzungs- bzw. Schädigungsmuster auf. So steht bei Fußballspielern und Skiabfahrtsläufern das Knie im Vordergrund,



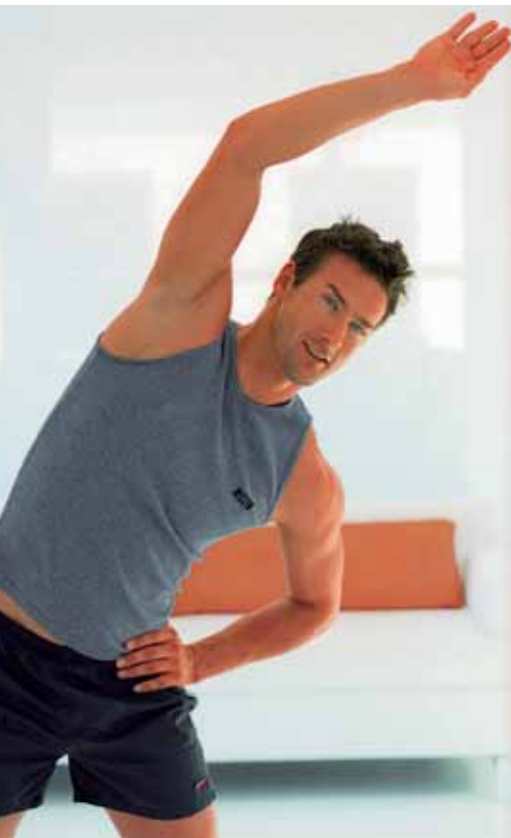
© DAK/Kohlbecher

Grundlage für Trainingsfortschritte ist die biologische Anpassung des Gesamtorganismus an einen Trainingsreiz. Ein langsamer Einstieg (mit kontinuierlicher Steigerung) ist dabei sehr wichtig. Bei einem optimalen Fettverbrennungstraining sollte die Hälfte bis zu 70 Prozent der maximalen Be-

Leichtathleten erleiden bevorzugt Muskelverletzungen am Oberschenkel, bei Handball- und Volleyballspielern sind die Finger, Ellenbogen und Schultern besonders gefährdet.

Muskelverletzungen

sind die häufigste Form der Sportverletzungen. Wegen der vom Patienten häufig empfundenen „guten Heilung“ besteht jedoch das Risiko, dass diese unzureichend oder überhaupt nicht behandelt werden. Dies kann zu bleibenden Schäden führen.



© DAK

Muskelzerrungen treten meist dann auf, wenn der Sportler trainingsüberlastet ist oder sich nicht ausreichend aufgewärmt hat. Bei der Zerrung überdehnen einzelne Muskelfasern, ohne dass der Muskel in seiner Gesamtheit und Funktionalität besonders beeinträchtigt wird. Charakteristisch ist ein zunehmender, ziehender Schmerz im entsprechenden Muskel während der Belastung. Der Betroffene sollte in diesem Fall sofort die sportliche Betätigung einstellen, um Schlimmeres zu vermeiden. Die verletzte Stelle sollte sofort gekühlt werden (circa eine halbe Stunde lang). Später ist das Anlegen eines muskelentlastenden Verbandes angebracht. Nach fünf bis sieben Tagen ist in der Regel die Sportfähigkeit wieder gegeben.

Muskelfaserrisse Die auslösenden Faktoren für Muskelfaserrisse sind ähnlich denen einer Muskelzerrung. Die Risse können auch entstehen, wenn nach einer Zerrung weiter Sport ausgeübt wird. Es zerreißen größere Muskelfaserteile, wobei eine tastbare Delle und generell ein Bluterguss entstehen. Letzterer muss aber nicht immer sichtbar sein, da er auch mitten im Muskel auftreten kann. Charakteristisch bei dieser Verletzung ist ein stechender Schmerz, der eine sofortige Unterbrechung der sportlichen Tätigkeit notwendig macht. Die Behandlung erfolgt wie bei einer Muskelzerrung. Eine Dehnbehandlung sollte frühestens nach einer Woche und die sportliche Tätigkeit frühestens nach zwei bis drei Wochen wieder aufgenommen werden.

Muskelrisse Ob komplett oder teilweise, Muskelrisse erfolgen gehäuft am Ursprung oder Ansatz der Muskulatur. Charakteristisch ist wie beim Muskelfaserriss ein messerscharfer Schmerz im Muskel. Bei dieser Art Verletzung ist eine Behandlung durch einen Arzt unumgänglich. Ob operiert werden muss oder nicht, hängt vom Umfang der Verletzung bzw. der Dringlichkeit der Genesung ab. Auch ohne operativen Eingriff heilen die Muskelrisse meist gut aus. Da bei Muskel- oder Muskelfaserrissen nur eine Defektheilung stattfindet – sich also Narben bilden –, muss nach der Ausheilung der Muskulatur diese intensiv gedehnt werden. Dadurch wird das Narbengewebe wieder elastisch gemacht und einer Verkürzung des Muskels (Gefahr einer weiteren Verletzung) vorgebeugt.

Muskelverhärtungen Die Ursache dieser isolierten Verspannung ist häufig eine Fehl- oder Überbelastung der entsprechenden Muskeln. Charakteristisch ist eine tastbare druckempfindliche Verhärtung, wobei der Schmerz ausstrahlen kann. Auch diese Art der Verletzung sollte nicht auf die leichte Schulter genommen werden, da ein längeres Ignorieren Schäden in der umgebenden Muskulatur auslösen kann. Massage (eventuell Wärmeanwendung) stellt hier die beste Behandlung dar.

Muskelprellungen Diese Form der Muskelverletzung entsteht bei stumpfer Gewalteinwirkung auf den Muskel. Treten dabei keine weiteren Verletzungen (Muskelfaserriss) auf, ist nach Abklingen des Schmerzes und einer sofortigen Kühlung mit zusätzlicher Dehnung kaum eine weitere Beeinträchtigung zu erwarten. Beachtenswert ist hierbei, dass bei großflächiger äußerer Einwirkung die Prellung auch im inneren des Körpers (am Knochen) auftreten kann. Das erschwert die Diagnose und Behandlung der Verletzung.

Muskelkater entsteht immer durch eine trainingsbedingte Überbelastung. Er tritt ein oder zwei Tage nach der Belastung, häufig nach einer Trainingspause oder bei ungewohnter Belastung auf. Die Ursachen sind entgegen aller Meinungen auch heute noch nicht eindeutig wissenschaftlich

geklärt. So stehen die aus dem Schulunterricht bekannte, aber wahrscheinlich falsche Theorie der Milchsäurebildung, feinste Muskelfaserrisse und weiteres als Ursache im Verdacht. Zur „Pflege“ des Muskelkaters empfehlen sich durchblutungsfördernde Maßnahmen wie Wechselduschen, Wasertreten oder auch Arnikaeinreibungen.

Sehnenverletzungen

Sehnengewebe gehört zum wenig durchbluteten Gewebe im Körper und heilt bei einer Verletzung recht langsam. Bereits ab dem 25. bis 30. Lebensjahr verschlechtert sich die Blutversorgung der Sehnen zunehmend, so dass schon geringe Über-, Fehl- oder Dauerbelastungen zu starken Minderungen der Rissfestigkeit und Entzündungen führen können. Meist löst eine verkürzte Muskulatur die Sehnenverletzung aus. Typische Schäden sind: **Entzündungen** des Gleitgewebes, **Sehnenansatzreizungen**, **Sehnenverkalkungen** sowie **Sehnenrisse** (vollständig und unvollständig).

» Bereits ab dem 25. bis 30. Lebensjahr verschlechtert sich die Blutversorgung der Sehnen zunehmend. «

Charakteristisch für alle genannten Schädigungen ist ein Belastungs- und Druckschmerz, eventuell mit lokaler Verdickung. Außer einer Ruhigstellung und Kühlung sollte bei Sehnenverletzungen immer ein Arzt aufgesucht werden.

Gelenkverletzungen/-entzündungen

Gelenkverstauchungen treten meist bei einem unnatürlichen Bewegungsablauf (z. B. beim Umknicken) auf. Klassisch ist ein sofortiger Schmerz mit zunehmender Schwellung und Blutergussbildung. Nicht selten tritt das wahre Ausmaß der Verletzung erst nach Stunden oder am nächsten Morgen zu Tage. Bei der Verstauchung zerreißt das Unterhautgewebe. Zusätzlich kommt es meist noch zu Schäden an der Gelenkkapsel und an den Bändern (Dehnung, Riss). Zunächst sollte das betroffene Gelenk gekühlt werden. Dazu dienen gelenkentlastende Kompressions- oder Stützverbände. Die Sportfähigkeit ist meist nach ein bis zwei Wochen wieder hergestellt, wobei leichte Restbeschwerden (Stützverband tragen!) noch lange Zeit, eventuell Monate, bestehen können. Es sollte darauf geachtet werden, dass die haltenden Muskeln entsprechend trainiert werden, um das Gelenk zusätzlich zu stützen.

Verrenkungen Darüber hinaus können beispielsweise die Kniescheibe oder der Oberarmkopf relativ leicht aus ihrem Lager springen. Das führt zu Schäden an der Gelenkkapsel, am Gelenkknorpel oder an den Bändern. Wichtig: Niemals darf ein Laie versuchen, das ausgekugelte Gelenk wieder einzurenken. Bei einer Schulterverrenkung soll der Verletzte möglichst liegend zum Arzt gebracht werden.

Fuß-, Knöchel- und Unterschenkelverletzungen Füße und Fußgelenke sind so „konzipiert“, dass sie den ganzen Tag das Körpergewicht tragen können. Wichtig: Die Schuhe sollten für die gewählte Sportart geeignet sein und vor allen Dingen auch passen. In Befragungen werden von Läufern beispielsweise immer wieder die Passform und ein Dämpfungssystem als wichtige Kriterien für einen optimalen Joggingsschuh genannt.

Verstauchter Knöchel Im Augenblick der Verletzung kann ein Knacken zu hören sein. Es folgen Schmerzen mit einer Schwellung oder einem Bluterguss rund um den Knöchel. Meistens handelt es sich um einen Riss an einem Band, das dem Knöchel Stabilität gibt. Lässt sich der Knöchel nicht oder nur unter Schmerzen bewegen, könnte eine Fraktur vorliegen (Arztverweis!). Anderenfalls sollte nach der PECH-Regel vorgegangen und der Knöchel bis zur Ausheilung bandagiert werden.

Knöchelfraktur Ein Knirschen im Knöchel kann der erste Hinweis darauf sein, dass mehr als eine Verstauchung vorliegt. Das Geräusch wird von starken Schmerzen und Schwellungen sowie Einblutungen unter der Haut begleitet. Stehen ist nicht möglich. Bei einer Knöchelfraktur sind die beiden Unterschenkelknochen am Übergang zum Fuß gebrochen. Hier sollte unbedingt ein Arzt die Diagnose stellen. Je nach Kompliziertheit des Bruchs ist der Patient sechs Wochen bis drei Monate außer Gefecht. Gips, Schiene oder Gehapparat sind unerlässlich.

Schleimbeutelkrankungen Schleimbeutel finden sich überall dort, wo Weichgewebe (Haut, Muskeln, Sehnen) geschützt werden müssen, also zum Beispiel vor der Kniescheibe oder am Knöchel. Durch einen Schlag oder Stoß reißt die Wand des Schleimbeutels ein, es kommt zu einer starken Schwellung und einem ausgeprägten Belastungsschmerz. Charakteristisch dafür ist auch ein „schneeartiges“ Knirschen beim Drücken der Schwellung. Behandelt werden sollte die Verletzung durch Ruhigstellung, entzündungshemmende Salben und mehrmals tägliches Kühlen (circa eine halbe Stunde). Durch wiederholte Reizung kann auch eine chronische Form entstehen.

Riss der Achillessehne Die kräftigste Sehne des menschlichen Körpers überträgt die Kraft der Wadenmuskulatur auf den Fuß und wirkt wesentlich bei der für die Schrittabwick-

lung wichtigen Abrollung des Fußes mit. Im Falle ihrer Ruptur, die bei degenerativer Vorschädigung entsteht, handelt es sich um eine Durchtrennung der Sehne, meist in Folge direkter bzw. indirekter Gewalteinwirkung. Nur selten tritt der Achillessehnenriss mit Vorankündigung, beispielsweise durch Schmerzen oder Reizungen, auf. Demzufolge sind überdurchschnittlich häufig sportlich aktive Menschen von einem Achillessehnenriss betroffen. Kommt es zu einem Riss, ist dieser meist nicht zu überhören. Patienten sprechen von einem lauten Knall oder einem Peitschenhieb, meist verbunden mit stechenden Schmerzen. Da die Struktur für den normalen Gang des Menschen unverzichtbar ist, muss dafür gesorgt werden, dass der Patient möglichst sofort fachgerecht behandelt wird.



© DAK/Hanuschke + Schneider

Prinzipiell unterscheidet man im Hinblick auf therapeutische Maßnahmen zwischen operativer und konservativer Therapie, wobei beide Formen ihre Berechtigung haben und der Statistik zufolge in etwa gleiche Ergebnisse erzielen. Bei einem Anriss werden häufig Krücken oder Ferseneinlagen zur Druckentlastung verordnet. Die Einlagen sollten unbedingt beidseitig getragen werden, um Rückenprobleme zu vermeiden.

Knieverletzungen

Das Knie weist eigentlich eine geniale Konstruktion auf. Ein äußeres Seitenband und ein weiteres Band auf der Innenseite verbinden den Oberschenkel mit dem Unterschenkelknochen. Zwei zusätzliche Bänder – das vordere und das hintere Kreuzband – überkreuzen sich im Knie, um dem Gelenk in sich Halt zu geben. Zusätzlich dient der Knorpel im Knie als Stoßdämpfer.

Riss des vorderen Kreuzbandes Ein frischer vorderer Kreuzbandriss ist die vollständige oder teilweise Kontinuitätsunterbrechung (Riss) des Bandes nach Überschreiten der Überdehnungsreserve durch äußere Gewalteinwirkung. Mit einem Knackgeräusch (als würde ein Gummiband reißen) gibt das Knie nach. Das Zerreißen der Bandstrukturen führt gleichzeitig zu einer Ruptur von Gefäßen. Dadurch kommt es zu einer Blutung in das Kniegelenk, was sich in einer Schwellung äußert. Die Schmerzen werden als sehr stark empfunden.

Ein vorderer Kreuzbandriss passiert häufig dann, wenn das Schienbein mit Gewalt vom Knie weggezogen oder -gedreht worden ist. Unter diesem Druck reißt das vordere Kreuzband, das dem Knie Halt gibt. Klassisch geschieht diese Verletzung beim Skifahren, beim Fußball oder beim Tennis (Drehung oder plötzliches Abbremsen). Bei unerträglichen Schmerzen wird in der Regel das Knie punktiert, das heißt Blut und Gewebeflüssigkeit werden abgesaugt, so dass auch die Schwellung zurückgeht. Eine Operation ist nicht immer notwendig; sie hängt vom Alter, der Stabilität des Gelenkes und letztlich davon ab, ob andere Teile des Knies in Mitleidenschaft gezogen wurden. Eine kleinere Zerrung dauert bis zur Ausheilung mindestens vier Wochen, bei einem kompletten Riss mit wiederherstellender Chirurgie muss man mit bis zu sechs Monaten rechnen. Physiotherapeutische Maßnahmen, die die umliegenden Muskeln während des Heilungsprozesses kräftigen, sind das A und O. Auch nach der Ausheilung ist ein lebenslanges, konsequentes Muskeltraining erforderlich, damit die Muskeln die Aufgabe des zuvor gerissenen Kreuzbandes teilweise übernehmen können.

Riss des inneren oder äußeren Seitenbandes Jeder Schlag auf das Knie kann zu einem Riss des inneren Seitenbandes führen. Auch Verdrehungen können die Seitenbänder überdehnen oder reißen lassen. Klassisch sind durchdringende Schmerzen auf der Innen- oder Außenseite des Knies. Auch hier werden Kniebandage, Physiotherapie und je nach Schwere des Risses eine Operation nötig. Bei allen Bänderrissen sollte bis zum Eintreffen des Arztes nach der PECH-Regel vorgegangen werden.

Der Meniskusriss ist eine Verletzung einer der beiden Knorpelscheiben (Menisken), die sich zwischen Oberschenkel- und Schienbeinknochen befinden. Sie sorgen dafür,

dass der Oberschenkelknochen nicht gegen den Schienbeinknochen reibt und haben somit eine Stabilitäts- und Pufferfunktion. Die Verletzung selbst ist häufig nicht besonders schmerzhaft, so dass sie zunächst nur beim Treppensteigen oder Aus-der-Hocke-Aufstehen bemerkt wird. Ge-, bzw. zerrissene Menisken tragen zur Zerstörung des Knorpelgewebes bei, weil sie die Stoßdämpferfunktion nicht mehr oder nicht mehr in vollem Maße ausüben können. Eine Arthrose des Kniegelenkes als schwerwiegende Konsequenz kann früher oder später auftreten. Eine Ruhigstellung ist auch hier unumgänglich. Je nach Lage des Risses wird eine Operation nötig sein.

Rücken, Schultern, Arme & Co.

Drei Gebote können Sie Ihren Kunden in Sachen „Rückengesundheit“ mit auf den Weg geben: Beim Heben von schweren Gegenständen immer in die Knie gehen und mit geradem Rücken über die Oberschenkelmuskulatur heben, kontinuierliche Kraftübungen sowie anschließende Dehnübungen für Rumpf, Bauchmuskulatur und die untere Rückenmuskulatur machen den gesamten Rücken stark.

Bandscheibenvorfall Der häufigste Grund hierfür sind dauerhafte Fehlbelastungen oder Verschleißerscheinungen der Wirbelsäule. Nicht nur eine unelastische Bandscheibe infolge des Alters, sondern auch eine schwache Muskulatur im Rücken und Nacken begünstigen einen Bandscheibenvorfall. Hierbei kommt es zu einem Einreißen des äußeren elastischen Rings der Bandscheibe, die im Zwischenwirbelraum wie ein Stoßdämpfer wirkt. Der weiche innere Kern der Bandscheibe tritt aus und reizt die Nerven rund um den Wirbelkanal, manchmal werden Nerven regelrecht eingeklemmt. Neben Schmerzen sind Taubheitsgefühle nicht selten. Die optimale Therapie richtet sich nach dem Beschwerdebild; neben körperlicher Schonung kommen Physiotherapie, Schmerzmittel oder gegebenenfalls eine Operation (häufig, wenn Lähmungen, Muskelschwäche oder Empfindungsstörungen auftreten) zum Einsatz.

Gebrochenes Schlüsselbein Von allen Körpergelenken ist das Schultergelenk am beweglichsten. Deshalb ist eine Zerrung oder ein Bruch in einem der beteiligten Knochen und Gewebe eine gravierende Einschränkung. Mit einem Frakturanteil von zehn bis 15 Prozent beim Erwachsenen ist das

Das sollte in einer Sportapotheke nicht fehlen ...

- ▶▶ Eisspray zur sofortigen Schmerzlinderung bei geschlossenen Sportverletzungen
- ▶▶ Sportsalbe oder -gel mit Heparin zur Anwendung bei stumpfen Verletzungen wie Prellungen und Blutergüssen
- ▶▶ diclofenac- oder ibuprofenhaltige Salbe oder Gel zur Anwendung bei Schmerzen durch stumpfe entzündliche Verletzungen wie Verstauchungen, Zerrungen, Prellungen



© Bayer Vital GmbH

- ▶▶ Lösungen oder Salbe mit beispielsweise Octenisept, Chlorhexidin oder organisch gebundenem Iod zur Desinfektion von Schürfwunden (die Wirkstoffe brennen nicht, wichtig zu wissen, wenn sich Kinder verletzen)
- ▶▶ panthenolhaltige Salbe zur Unterstützung der Wundheilung bei Hautverletzungen und Schürfwunden
- ▶▶ Verbandsmaterial: Mullbinden, elastische Binden, Tapeverband, Pflaster
- ▶▶ kleine Schere, Sicherheitsnadeln
- ▶▶ gegebenenfalls Schmerzmittel wie Paracetamol (keine antientzündliche Wirkung), Ibuprofen, ASS oder Diclofenac

Alternativ: die homöopathische und phytotherapeutische Sportapotheke

- ▶▶ Calcium phosphoricum hilft bei Heilungsstörungen von Knochenbrüchen.
- ▶▶ Homöopathische Aufbereitungen von Rhus toxicodendron (Gift-Efeu, Giftsumach) können bei Sehnscheidenentzündung, Bänderdehnung, Verrenkung, Achillessehnenbeschwerden oder beim Tennisarm eingesetzt werden.
- ▶▶ Beinwellwurzel (Symphyti radix) wird bei Prellungen, Zerrungen und Verstauchungen eingesetzt.
- ▶▶ Die Blütenauszüge von Arnika montana finden erfolgreiche Anwendung bei Beschwerden des Bewegungsapparates, Rückenschmerzen, Prellungen und Entzündungen sowie in der Wundheilung. Als Hauptwirkstoff konnten Sesquiterpenlactone vom Helenanolid-Typ nachgewiesen werden.
- ▶▶ Teufelskrallenwurzel (Harpagophyti radix) kann bei leichten Schmerzen im Bereich des Bewegungsapparates allein und bei stärkeren Schmerzen zur Unterstützung der bestehenden Therapie empfohlen werden.

Schlüsselbein nach der handgelenksnahen Speiche am zweithäufigsten von knöchernen Verletzungen betroffen. Ursache kann eine indirekte Gewalteinwirkung sein, wie der Sturz auf den ausgestreckten, sich abfangenden Arm (beispielsweise Sturz vom Fahrrad) mit Weiterleitung der einwirkenden Kraft auf das Schlüsselbein oder ein direktes Trauma durch einen Schlag oder Sturz auf die vordere Schulter. Abgesehen von unerträglichen Schmerzen und einer Schwellung kann der Bruch manchmal ertastet werden. Wenn der Knochen durch die Haut ragt, muss schnellstens ein Krankenhaus aufgesucht werden, da Infektionsgefahr besteht. Bei der konservativen Behandlung wird ein Spezialverband angelegt, der sich wie ein Rucksack um beide Schultern legt („Rucksackverband“). Am Rücken des Patienten wird der Verband straff gezogen und befestigt, so dass die Schultern nach hinten gezogen werden. Durch das Zurückziehen der Schultern wird der Schlüsselbeinbruch eingerichtet (reponiert) und gehalten. Durch die Ruhigstellung im Frakturbereich reduzieren sich die Schmerzen, und die Knochenbruchheilung wird beschleunigt.

Tennisarm Wenn der Ellenbogen zu viel leisten muss, können Sehnenrisse und geschwollenes Nervengewebe die Folge sein. Dies äußert sich beispielsweise in einem Tennisarm. Hierbei handelt es sich um ein Schmerzsyndrom, dessen Ursprungszonen sich im Bereich der Hand- und Finger-muskulatur und an den äußeren Ansätzen des Oberarmknochens befinden. Demzufolge versteht man unter einem Tennisarm eine Sehnenansatzentzündung der Unterarmstreckmuskulatur, die in der Regel durch Überbeanspru-

chung im Beruf oder auch Sport (Tennis!) hervorgerufen wird. Charakteristisch ist ein einschießender Schmerz entlang der Strecksehnen. In der Regel versucht man zunächst, das Krankheitsbild konservativ zu behandeln wie beispielsweise mit Ruhigstellung, elektromechanischer Stimulation, Cortisoninjektionen, Salbenverbänden und Stoßwellentherapien. Wenn die konservativen Maßnahmen nicht anschlagen, kann eine Operation notwendig werden. Hierbei werden die Muskeln, die man für das Strecken des Armes benötigt gelockert, indem der Sehnenansatz eingekerbt wird.

Fazit An Sportverletzungen ist in vielen Fällen ist eine schlechte Vorbereitung schuld. Auch wenn die PECH-Therapie fürs Erste hilft, sollte bei schweren oder unklaren Verletzungen immer ein Arzt aufgesucht werden. Aus pharmazeutischer Sicht können Sie nicht nur mit Arznei- und Hilfsmitteln, sondern auch mit einem optimalen Hintergrundwissen dem Patienten zur Seite stehen. ●

Literatur bei der Autorin

Jutta Heckmann
Am Weimarfloß 17 · 60431 Frankfurt
E-Mail: jutta.heckmann@gmx.net