

# Schon oder belasten?



Schmerzen an Muskeln und Gelenken sind meist kein isoliertes Phänomen, sondern oft Begleiterscheinungen bestimmter Grunderkrankungen. Sie zu finden, ist nicht einfach, denn der Schmerz kann viele **Ursachen** haben.

Jeder kennt die typischen Muskel- und Gelenkschmerzen, die bei Grippe oder einer anderen Infektionskrankheit auftreten. Man nennt sie Gliederschmerzen. Sie sind ein Zeichen dafür, dass die Infektion den ganzen Körper erfasst hat und die Abwehrreaktionen in vollem Gange sind. Sie treten nur vorübergehend auf, nach Abklingen der Infektion verschwinden sie ebenfalls wieder restlos. Schmerzen mit anderem Hintergrund können allerdings auch länger andauern. Je früher die richtige Diagnose gestellt wird, umso besser sind in der Regel die Heilungschancen. Manchmal liegt jedoch eine chronische Krankheit zugrunde, die den Betroffenen das ganze Leben über



begleitet. Hier ist die frühzeitige Diagnose besonders wichtig, damit durch eine geeignete Therapie die Schäden begrenzt werden. Im diesem Beitrag werden einige Ursachen von Muskel- und Gelenkschmerzen, mit denen Sie auch im Apothekenalltag zu tun haben, beschrieben. Die wichtigen Themen Arthrose und chronische Polyarthritits wurden bereits im vergangenen Oktober sowie im letzten Heft behandelt und werden darum hier nicht mehr beschrieben.

**Verkürzte Muskelfasern** Am häufigsten treten Muskelschmerzen (Myalgien) durch **Muskelverspannungen** (Myogelosen) auf. Dabei ist der Muskel verkürzt und fühlt sich hart an, der Spannungszustand ist erhöht. Man spricht auch von Muskelhartspann. Die betroffenen Muskeln beziehungsweise Muskelgruppen sind als schmerzhafte Knötchen oder Wulst zu tasten, die sich nicht vollständig wegmassieren lassen. Die häufigsten ►

► Ursachen für Muskelverspannungen sind Fehlhaltungen und Bewegungsmangel, falsche Bewegungen, aber auch Stress. Ungenügendes Auf- und Abwärmen beim Sport können ebenfalls zu Myogelosen führen. Fehlhaltungen kommen beispielsweise durch stundenlanges Sitzen im Auto oder vor dem Computer zustande. Dann machen sich die Verspannungen häufig im Rücken und im Schulter-Nacken-Bereich bemerkbar. Manchmal besteht auch ein Ungleichgewicht zwischen verschiedenen Muskelgruppen. Hochgezogene Schultern sind oft mit einer vorgebeugten Körperhaltung, das heißt mit Verspannungen in der Bauch- und Brustmuskulatur verbunden. Da es dabei gleichzeitig den Kopf nach vorn und in den Nacken zieht, schmerzen diese Regionen in aller Regel gleichzeitig. Auf Dauer kann dies zu hartnäckigen Kopfschmerzen (Spannungskopfschmerz) führen. Die Verspannungen können aber auch die Beweglichkeit der Wirbelsäule einschränken. Jetzt muss die Rückenmuskulatur zusätzlich für Stabilität sorgen, was die Myogelosen im Rücken fördert. Es sind zwar bisher nur Verspannungen, aber es beginnt ein Teufelskreis, dem unbedingt begegnet werden muss. Denn gerade bei Rückenschmerzpatienten, die über Jahre an Muskelverspannungen leiden, kann es zu Entzündungen und zur Dauerreizung der Schmerzrezeptoren kommen. Es entwickelt sich unter Umständen ein Schmerzgedächtnis. Schon Stress kann dann dieses Reizprogramm wieder aktivieren, ohne dass dem Betroffenen bewusst ist, warum gerade jetzt die Schmerzen wieder

auftreten. Rückenschmerzen verursachen in Deutschland die meisten krankheitsbedingten Arbeitsausfälle und bei den Rehabilitationsmaßnahmen stellen sie den größten Kostenfaktor dar. Die wichtigste Maßnahme gegen Verspannungen ist Bewegung. Selbst unter einer Schmerztherapie ist nicht schonen, sondern Muskulatur trainieren angesagt. Sonst werden die Muskeln immer schwächer, können ihre Auf-

gabe immer weniger erfüllen und schmerzen und verspannen sich noch schneller. Es gibt allerdings auch Fälle, in denen Rückenschmerzen eine ganz andere Ursache haben, so kann zum Beispiel ein Bandscheibenvorfall zugrunde liegen.

Auch Erkrankungen der ableitenden Harnwege, wie Nierenbeckenentzündungen oder Nierensteine, manchmal auch Darmerkrankungen oder gynäkologische Probleme, wie Entzündungen von Eileitern und Eierstöcken oder Myome in der Gebärmutter, können zu immer wiederkehrenden Schmerzen im Lenden-Kreuzbein-Bereich führen. Daran sollten Sie im Kundengespräch auch denken.

**Schmerzen in der Schulter** Generalisierte Schulterschmerzen, die auch den Arm betreffen, werden als **Schulter-Arm-Syndrom** (Zerviko-Brachialgie) bezeichnet. Der Begriff Zerviko steht für Dinge, die mit der Wirbelsäule zu tun haben, unter

Brachialgie versteht man Schmerzen in der Armregion. Meist liegt eine massive Verspannung der Schultermuskulatur zugrunde, seltener ein Bandscheibenvorfall im Bereich der Halswirbelsäule. Aufgrund der dadurch ausgelösten Unbeweglichkeit der Schulter wird der Arm über- oder falsch belastet, sodass auch er schmerzt. Dies äußert sich durch heftige, ziehende oder bohrende Nackenschmerzen, die bis in die Finger

pulse kann hier ebenso erheblich beeinträchtigt sein. Bei der **Frozen Shoulder** oder Schultersteife ist die Bewegungsfähigkeit der Schulter in alle Richtungen stark eingeschränkt. Hinzu kommen Schmerzen. Man unterscheidet primäre und sekundäre Formen. Bei der primären ist die Ursache unklar. Die Kollagenstränge der Gelenkkapsel verdicken sich und führen zunehmend zur Einsteifung des Gelenks. Die sekundäre Form

konservative Therapie mit Analgetika und Injektionen von Lokalanästhetika und Kortison ins Schultergelenk durchgeführt. Empfohlen wird eine intensive krankengymnastische Therapie mit Dehnungsübungen und Mobilisation. Wenn die konservative Behandlung nach drei bis sechs Monaten noch keine Besserung bringt, ist eine Operation angezeigt. Dabei werden Vernarbungen und Verwachsungen am Gelenk gelöst. Bei einer **Kalkschulter** bilden sich Kalkablagerungen im Schultergelenk. Meist sammeln sie sich entlang der Sehnenansätze. Die Ursache ist eine verminderte Durchblutung der Rotatorenmanschette, wodurch die Sehnen nur noch ungenügend mit Sauerstoff versorgt werden. Die Rotatorenmanschette besteht aus vier Muskeln und den dazu gehörigen Sehnen, die zusammen das Dach des Schultergelenks bilden. Sie gibt der Schulter die nötige Stabilität und ist für die Innen- und Außenrotation und für das seitliche Anheben des Armes notwendig. Zum Problem werden die Kalkablagerungen an den Sehnen, wenn sie Entzündungen auslösen oder so groß werden, dass die Sehne nicht mehr richtig gleiten kann. Mit einer entzündungshemmenden Therapie und Kühlung der Schulter kann eine konservative Behandlung versucht werden, ebenso mit Ultraschall- oder Stoßwellentherapie, um die Kalkdepots abzubauen. Reicht dies nicht aus, können

ausstrahlen können. Vergleichbar ist dieser Schmerz mit dem Ischias-Schmerz im Bein. Auch hier geht die Reizung von der Nervenwurzel aus und reicht bis in die feinsten Verzweigungen des Nervs in den Fingern. Die Weiterleitung der Nervenim-

bildet sich nach längerer Ruhigstellung der Schulter, beispielsweise nach Operationen, Brüchen oder Luxationen (Ausrenkungen), oder in Kombination mit anderen Schultergelenkserkrankungen. Im Anfangsstadium der Erkrankung wird eine

die Ablagerungen im Rahmen einer Schulterarthroskopie manuell entfernt werden. Kommt es beispielsweise durch einen Sturz auf den ausgestreckten Arm zu einem **Riss in der Rotatorenmanschette**, dann schmerzt der Arm beim Bewegen ▶

► und es fehlt die Kraft zum „Zupacken“. Bei älteren Menschen ist manchmal ganz einfach Verschleiß die Ursache, denn die Sehnen dünnen mit der Zeit aus oder es entstehen regelrechte Löcher und dann reißen sie leichter. Wenn nur eine Sehne gerissen ist, versucht man zunächst, durch eine Ruhigstellung der Schulter mittels Orthese, die Entzündung zum Abklingen zu bringen. Auch nichtsteroidale Antirheumatika werden verordnet. Anschließend wird mit physiotherapeutischen Übungen die umgebende Muskulatur gekräftigt und die Mobilität der Schulter so gut wie möglich wieder

### TRIGGERPUNKTE

Dauerhaft verhärtete und verkürzte Muskelfasern werden auch als Triggerpunkte bezeichnet. Auf Druck rufen sie Schmerzen hervor. Durch die Verhärtungen und Verkürzungen verliert die Muskulatur ihre Elastizität, verkürzt sich weiter und lässt schließlich normale Bewegungsabläufe gar nicht mehr zu. Dies führt wiederum zu Fehlhaltungen, ein Teufelskreis beginnt. Neben Schmerzen lösen diese Verhärtungen Krämpfe und Sensibilitätsstörungen, wie Taubheitsgefühl oder Jucken, aus. Die Lokalisierung der Triggerpunkte ist schwierig, weil die Schmerzen manchmal an ganz anderer Stelle auftreten.

hergestellt. Ein Zusammenwachsen der gerissenen Sehne ist nicht möglich, sie kann aber in einem arthroskopischen Eingriff zusammen genäht werden. Sind alle Sehnen und eventuell auch Muskeln der Rotatorenmanschette geschädigt, dann ist die Bewegung des betroffenen Armes kaum noch möglich. Die Schmerzen ziehen von der Schulter bis in die Hand. Bei einer kompletten Ruptur werden die Bestandteile meist mittels Operation wieder zusammengenäht bzw. im Knochen verankert.

**Steifer Hals** Die Halswirbelsäule besteht aus sieben Halswirbeln. Für die Beweglichkeit des Kopfes sind vor allem die beiden ersten Wirbel, Atlas und Axis, verantwortlich. Sie sind etwas anders aufgebaut als die an-

deren Wirbel. Der Atlas ist das Verbindungsstück zur Schädelbasis, der kräftigere Axis ist mit dem Atlas verzahnt und ermöglicht die Drehung des Kopfes. Nach unten geht die Halswirbelsäule in die Brustwirbelsäule über, die im Vergleich sehr starr und unbeweglich ist. Durch diesen speziellen Aufbau ist die Halswirbelsäule relativ anfällig für Verletzungen und Verspannungen. Noch dazu ist der Hals ein ganz besonders empfindlicher Bereich, durch den lebenswichtige Blutgefäße und Nerven, Muskeln und Bänder verlaufen. Es gibt wohl kaum jemanden, der noch nie über Nackenschmerzen oder das Gefühl, den Kopf nicht mehr gerade halten zu können, geklagt hat. Schon eine leichte Verschiebung der Halswirbel reicht aus, um Irritationen im Nacken hervorzurufen. Meist genügt das Warmhalten des Halses, um die Verspannungen zu lösen, sodass sich die Wirbel von alleine wieder in die richtige Position bringen können. Manchmal ist aber auch eine schmerzlindernde Therapie, beispielsweise mit Diclofenac oder anderen Analgetika, oder aber der Besuch beim Physiotherapeuten nötig. Es können aber auch Probleme mit den Bandscheiben dahinter stecken. Ein Bandscheibenvorfall an der Halswirbelsäule ist wesentlich seltener als zum Beispiel an der Lendenwirbelsäule, allerdings auch schwieriger zu behandeln. Wie bei jedem Bandscheibenvorfall tritt der gallertige Kern aus dem Faserring der Bandscheibe aus. Durch die anatomischen Strukturen des Halses kommt es hier jedoch viel schneller zu Einengungen, die mit heftigen Schmerzen einhergehen. Sind Nerven eingeklemmt, belasten Parästhesien den Patienten zusätzlich. Zunächst wird mit konservativen Methoden versucht, die Einengung zu lösen. Hier kommen Physiotherapie und Wärme, aber auch Analgetika und Muskelrelaxanzien zum Einsatz. Wenn nötig, kann der ausgetretene Bandscheibenkern in einer Operation entfernt werden. Manchmal ist dann eine Stabilisierung der Halswirbelsäule durch eine

Bandscheibenprothese erforderlich. Wegen des sehr kleinen Operationsfeldes und dem Verletzungsrisiko kleiner, aber wichtiger Nerven, wird diese Operation häufig von Neurochirurgen ausgeführt.

**Überlastung der Muskulatur** Am Tag nach einer ungewohnten oder besonders starken muskulären Belastung spürt man den **Muskelkater**. Die Muskeln fühlen sich steif und hart an, bei Belastung und auch auf Druck schmerzen sie. Durch die Überbelastung entstehen feine Risse in den Muskelfasern, durch die langsam Wasser eindringt. Nach etwa 24 Stunden haben sich kleine Ödeme gebildet. Die Muskelfaser schwillt dadurch an und wird gedehnt. Dieser Dehnungsschmerz wird als Muskelkater wahrgenommen. Die Annahme, dass Muskelkater durch eine Überproduktion von Milchsäure bei anaerober Muskelarbeit ausgelöst wird, ist heute durch elektronenmikroskopische Aufnahmen der feinen Muskelrisse widerlegt. Warme Bäder, Lockerungsübungen und leichte Bewegung fördern das Abklingen des Muskelkaters. Verschwindet der Muskelkater nicht nach spätestens fünf Tagen, sollte ein Arzt aufgesucht werden, um abzuklären, ob vielleicht eine Muskelverletzung, beispielsweise ein Muskelfaserriss, vorliegt.

**Verletzte Muskeln** Sie sind ebenfalls häufig Ursache für Muskelschmerzen. **Prellungen** (Kontusionen) entstehen durch einen Schlag oder Stoß auf den Muskel. Dabei werden Haut- und Muskelgewebe gegeneinander gepresst. In der Regel bildet sich an der betroffenen Stelle ein Bluterguss, weil der Muskel verletzt wird und Blut austritt. Der Bluterguss entsteht meistens zwischen den einzelnen Muskelfasern oder direkt unterhalb der so genannten Muskelfaszie (Umhüllung der Muskeln). Dort verursacht er starke Schmerzen, die in der Regel sofort nach dem Schlag oder Stoß einsetzen. Prellungen sind dennoch in den meisten Fällen harmlos und heilen

ohne Komplikationen wieder ab. Bei einer **Muskelzerrung** wurde ein Muskel überdehnt. Dies geschieht vor allem bei ruckartigen Bewegungen, wie sie bei Sportarten vorkommen, die kurze Start- und Stoppbewegungen erfordern. Der Muskel zieht sich dabei reflektorisch zusammen und verhärtet sich. Das umliegende Gewebe und die Blutgefäße bleiben allerdings unversehrt. Nach einer Muskelzerrung sollte man die Belastung sofort unterbrechen, um Schlimmeres, wie das Reißen einer Muskelfaser, zu verhindern. Zur Behandlung wird ein Wechselspiel aus Kühlen, leichtem Bewegen und Dehnen empfohlen, um die Verkrampfung zu lösen und zu lockern. Nach etwa drei Tagen ist leichte Wärmeratsam, beispielsweise mit durchblutungsfördernden Salben, um die Regenerationsprozesse im Muskel zu beschleunigen. Um einer Zerrung vorzubeugen, sollte man sich vor dem Sport gut aufwärmen und die Muskeln dehnen. Dadurch werden die Blutgefäße erweitert und die Muskeln können besser mit sauerstoffreichem Blut und Elektrolyten versorgt werden. Auch eine ausgewogene Ernährung mit ausreichend Mineralstoffen, besonders Magnesium, ist sinnvoll. Das Mineral ist wichtig für die Elastizität und die Entspannungsfähigkeit der Muskeln. **Muskelfaser- oder gar vollständige Muskelrisse** verursachen sehr starke Schmerzen. Sie treten vorwiegend am Oberschenkel oder an der Wade auf. Normalerweise kommt es dabei auch zu einer starken Einblutung ins Gewebe. Die ersten Sofortmaßnahmen bei einem Muskelfaserriss werden mit dem Wort PECH abgekürzt: Pause – Eis – Kompression – Hochlagern. Der Arzt entscheidet dann, ob ein Tapeverband oder sogar eine entzündungshemmende Therapie sinnvoll ist.

**Plötzlicher heftiger Schmerz** Ein **Muskelkrampf** tritt häufig nachts, aber auch direkt während oder nach einer extremen Belastung auf. In den meisten Fällen sind die Muskeln der

Waden, des Oberschenkels oder des Fußgewölbes betroffen. Begünstigt wird ein Muskelkrampf durch hohen Flüssigkeits- und Elektrolytverlust, Kälte oder große Anstrengung bei unzureichendem Trainingszustand. Die häufigsten Auslöser sind starkes Schwitzen und Erschöpfung. Als Sofortmaßnahme kann der verkrampfte Muskel gedehnt werden. Noch wirkungsvoller ist allerdings eine aktive Anspannung des antagonistischen Muskels. Diese Übungen sollten so lange durchgeführt werden, bis sich der Muskelkrampf löst. Leichte Lockerungsmassage und Einreibungen unterstützen den Vorgang. Für die medikamentöse Therapie ist nach wie vor Magnesium das Mittel der Wahl, auch während der Schwangerschaft. Chinin hat sich zwar als wirksam erwiesen, zeigt jedoch in seltenen Fällen schwere Nebenwirkungen, wie intravasale Blutgerinnung und Thrombozytopenie. In schweren und wiederholten Fällen kann eine Therapie mit Muskelrelaxanzien sinnvoll sein.

### Schmerzen am ganzen Körper

Die **Fibromyalgie** (Faser-Muskel-Schmerz-Syndrom) zählt zum rheumatischen Formenkreis und ist die häufigste Form des Weichteilrheumatismus. Sie trifft hauptsächlich Frauen. Charakteristisch ist, dass an allen Muskeln und Sehnen Schmerzen auftreten können, tagsüber und auch nachts. Begleitend kommt es zu Kopfschmerzen, Migräne, Magen-Darm-Störungen, Ein- und Durchschlafstörungen sowie zahlreichen anderen Beschwerden. Die Betroffenen sind häufig müde und wenig belastbar. Eine konkrete Ursache dafür konnte bisher noch nicht gefunden werden. Da sich weder im Röntgenbild noch bei den Blutwerten Auffälligkeiten zeigen, werden viele Patienten als Hypochonder angesehen. Neben diesen rein körperlichen Symptomen leiden Betroffene auch oft an psychischen Symptomen, wie Angst- und Panikattacken oder Depressionen. Die Diagnose allein aufgrund der Schmerzen kann zu

Abgrenzungsschwierigkeiten mit anderen Erkrankungen führen. Deshalb werden in Deutschland zusätzlich noch so genannte symptombasierte Kriterien herangezogen. Demnach kann die Diagnose Fibromyalgie gestellt werden, wenn der Betroffene neben den chronischen Schmerzen in mehreren Körperregionen zusätzlich noch an Symptomen wie vermehrter Müdigkeit, nicht erholsamem Schlaf oder Steifigkeits- oder Schwellungsfühlen in Händen, Füßen oder Gesicht leidet. Zudem müssen andere Erkrankungen, wie die chronische Polyarthrit, Multiple Sklerose oder das chronische Müdigkeits-Syndrom

### MAGNETFELDTHERAPIE

Bei dieser alternativmedizinischen Behandlung werden die Patienten einem pulsierenden oder statischen Magnetfeld ausgesetzt. Letzteres ist eher im Wellness-Bereich, beispielsweise auch als Permanentmagnet in Form von Armbändern, zu finden. Durch die Magnetfeldtherapie wird die Durchblutung angeregt und vermehrt Sauerstoff vom Blut an die Zellen abgegeben. Das Magnetfeld soll auch auf die Mitochondrien, die Kraftwerke der Zellen, einwirken. Durch diese Effekte erhalten die Zellen einen Revitalisierungsschub, was Heilungsprozesse beschleunigen und die Abwehrkräfte steigern kann. Die Anwendungsgebiete der Schulmedizin sind orthopädische Beschwerden, aber auch Wundheilungsstörungen der Haut. Auch die Reizschwelle für Schmerzen wird angehoben. Dadurch werden Schmerzen erst später wahrgenommen, was den Einsatz der Magnetfeldtherapie in der Schmerztherapie, vor allem bei chronischen Schmerzen an Knochen und Gelenken erklärt. Häufig wird die Magnetfeldtherapie mit anderen komplementärmedizinischen Methoden kombiniert.

ausgeschlossen werden. Bei der Untersuchung werden die Schmerzen durch Druck auf so genannte Tenderpoints ausgelöst, das sind Druckpunkte am Übergang vom Muskel zur Sehne. Fibromyalgie gilt heute als nicht heilbar. Allerdings können die Symptome deutlich gelindert werden. Die medikamentöse Therapie muss individuell abgestimmt sein, denn nicht jedes Medikament wirkt bei jedem Patienten gleich. Eingel- ▶

► setzt werden Analgetika, vorwiegend nichtsteroidale Antirheumatika, wie Ibuprofen oder Diclofenac, außerdem Antidepressiva und Lokalanästhetika, die in die betroffenen Regionen gespritzt werden. Auch physiotherapeutische Behandlungen und Wärme- oder Kältetherapie sowie eine begleitende Psychotherapie kommen in Betracht.

**Harnsäure im Gelenk** Die **Gicht** ist eine Form von Arthritis, also eine Entzündung im Gelenk. Sie äußert sich durch plötzliche Anfälle von brennenden Schmerzen, Steifheit und Schwellungen an verschiedenen Gelenken, die schubweise auftreten. Bestimmte Gelenke wie das Großzehengrundgelenk sind besonders häufig betroffen, meist ist das Gelenk gleichzeitig gerötet und überwärmt.

Manchmal hat der Patient auch Fieber. Der akute Gichtanfall hält unbehandelt etwas drei Tage an. Mit der Zeit können die Gichtanfälle immer häufiger auftreten und länger andauern. Während erste Gichtattacken gewöhnlich nur ein oder zwei Gelenke betreffen, können es später, wenn die Erkrankung einen chronischen Verlauf nimmt, auch mehrere gleichzeitig sein. Mit dem Fortschreiten der Krankheit werden Gelenke, Bänder und anderes Körpergewebe dauerhaft geschädigt. Die Gelenke deformieren sich und werden unbrauchbar. Männer erkranken deutlich häufiger daran. Ursache ist ein Überschuss an Harnsäure im Körper. Harnsäure ist ein Stoffwechselendprodukt, vor allem aus dem Nukleinsäureabbau, das größtenteils über die Niere ausgeschieden wird. Man un-

terscheidet eine primäre und eine sekundäre Form der Gicht. Bei der primären Form liegt eine Störung des Purinstoffwechsels zugrunde. Dabei wird entweder zuviel Harnsäure gebildet oder die Ausscheidung ist gestört. Die Folge ist, dass die Harnsäure in Kristallform ausfällt und sich im Körper ablagert. Meist ist eine Ausscheidungsstörung der Niere die Ursache. Dies kann zum Beispiel die Folge eines Diabetes mellitus sein, bei dem auf Dauer die Nierenfunktion beeinträchtigt wird. Aber auch Übergewicht und besonders übermäßiger Alkoholkonsum begünstigen Gicht, denn die beim Abbau entstehenden Carbonsäuren konkurrieren mit der Harnsäure im Ausscheidungsmechanismus der Niere. Bier ist für Gichtkranke besonders schlecht, denn durch die noch darin enthaltenen

Hefereste liefert es zusätzliche Purine. Ansammlungen der Harnsäurekristalle, die Tophi oder Gichtknoten, können auch an anderen Stellen als den Gelenken, beispielsweise am Ohr läppchen oder an dem Achillessehnen gefunden werden. Normalerweise sind diese Tophi nicht schmerzhaft, können jedoch ein wichtiger Hinweis für die Diagnose sein. Chronische Gicht schädigt auch die Nieren. Es kann zu Nierensteinen, -insuffizienz oder sogar völligem Nierenversagen kommen. Der akute Gichtanfall wird mit nichtsteroidalen Antirheumatika, Colchicin oder Glukokortikoiden behandelt. Die NSAR mindern die Schmerzen und das Entzündungsgeschehen. Ungeeignet ist Acetylsalicylsäure, da sie die Ausscheidung der Harnsäure verlangsamt. Colchicin, das Gift der

Herbstzeitlose, hindert die Leukozyten daran, Harnsäure aufzunehmen und die Entzündungsreaktion aufrecht zu halten. Wegen der starken Toxizität ist es aber nicht mehr Mittel der ersten Wahl. Glukokortikoide haben inzwischen einen größeren Stellenwert. Sie können im Gegensatz zu Colchicin auch bei Niereninsuffizienz gegeben werden. Bei der Therapie der chronischen Gicht unterscheidet man Urikosurika, die die Rückresorption der Harnsäure in der Niere hemmen und so die Ausscheidung fördern und Urikostatika, die durch Hemmung der Xanthinoxidase die Harnsäurebildung hemmen. Zu den Urikosurika gehören die Wirkstoffe Benzbromaron und Probenecid. Allopurinol und Febuxostat sind Urikostatika. Die Medikamente sind alle verschreibungspflichtig. Bei

einer Gicht-Diät, die unterstützend immer eingehalten werden sollte, reduziert man Lebensmittel, die besonders reich an Purinen sind. Übergewichtige sollten versuchen, abzunehmen. Striktes Fasten und zu schnelle Gewichtsabnahme sind jedoch ungünstig, damit können sogar akute Gichtanfälle ausgelöst werden. Wichtig ist es, viel Wasser zu trinken, so kann die Harnsäure besser ausgeschieden werden. Mit purinreichen Lebensmitteln, wie Leber, fettreichem Fisch und Meeresfrüchten sowie rotem Fleisch, soll sparsam umgegangen werden.

**Schonen oder belasten?** Der Körper ist darauf ausgerichtet, sich den Anforderungen, die an ihn gestellt werden, anzupassen. Bei Belastung stellt sich mit der Zeit ►

### »Bloß nicht aus der Bewegung kommen! Der Körper kann nur durch Gebrauch seine Leistungsfähigkeit erhalten.«

► ein Trainingseffekt ein, das Muskelvolumen nimmt zu. Dies ist notwendig, denn für eine korrekte Körperhaltung sind starke und aktive Muskeln die Voraussetzung. Fehlt

derate Bewegung unter Anleitung oder sogar Schonung angesagt sein. Im Zweifelsfall sollte das jeder mit seinem Arzt oder Physiotherapeuten abstimmen.

schmerz. Durch das Trauma werden Schmerzrezeptoren an der betroffenen Stelle, aber auch Nervenzellen im Zentralnervensystem sensibilisiert. Während die periphere Sensibilisierung normalerweise auf die Dauer der Schädigung begrenzt ist, kann die zentrale Sensibilisierung die Schmerzursache überdauern und zur Chronifizierung des Schmerzes führen. Im Unterschied zum akuten Schmerz stellt diese dauerhafte Sensibilisierung keinen sinnvollen Schutzmechanismus mehr dar. Der Schmerz bekommt einen eigenständigen Krankheitswert.

**Arzneimittel als Ursache** Muskelschmerzen können auch als Nebenwirkungen von bestimmten Medikamenten auftreten. Auch daran sollten Sie denken, wenn ein Kunde über schmerzende Muskeln klagt. Statine werden mit Muskelschmerzen und in seltenen Fällen mit einer Rhabdomyolyse, einer potenziell tödlichen Skelettmuskelschädigung, in Verbindung gebracht. Klagt ein Kunde, der Statine, wie Pravastatin oder Simvastatin zur Lipidsenkung nimmt, über Muskelschmerzen, dann sollten Sie ihn zum Arzt schicken. Dort wird der Kreatinkinase-Spiegel (CK) bestimmt, der eine Aussage über das Ausmaß einer Muskelschädigung erlaubt. Auch die Einnahme von Chinidin und Cimetidin kann als Nebenwirkung zu Muskel- und Gelenkschmerzen führen. ■

*Sabine Bender, Redaktion*

die Muskulatur, dann werden vor allem die Gelenke nicht mehr ausreichend gestützt. Fehlhaltungen mit allen Konsequenzen sind die Folge. Daher ist Bewegung in den meisten Fällen das A und O der Prophylaxe und Behandlung vieler Erkrankungen von Gelenken und Muskulatur. Lediglich bei akuten Entzündungszuständen kann mo-

**Das Schmerzgedächtnis** Nach einem akuten Geschehen, beispielsweise nach Entzündungen, Verletzungen oder Operationen kann die Schmerzempfindlichkeit bestehen bleiben, auch wenn die primäre Ursache längst ausgeheilt ist. Man nennt dies Schmerzgedächtnis oder Schmerzkrankheit, nach Amputationen spricht man vom Phantom-



© Gert Vrey / www.iStockphoto.com