



# Ich habe Rücken

Probleme mit dem **Bewegungsapparat** kennt fast jeder. Geplagte wünschen sich, dass die Beschwerden rasch ein Ende nehmen. Entsprechende Medikamente stehen meist in der Sichtwahl bereit.

Schmerzen sind unangenehm und lassen den Alltag schon einmal zur Hölle werden. Sie stören bei der Arbeit sowie in der Freizeit und mindern zudem die Konzentrationsfähigkeit. Trotzdem kommt ihnen als Alarmsignal des Körpers eine wichtige Bedeutung zu, da Schmerzen anzeigen, dass der Organismus geschädigt wurde und folglich Schutz vor Überlastung benötigt.

**Viele Ursachen** Muskel- und Gelenkschmerzen treten häufig als Begleiterscheinungen von Infektionskrankheiten, zum Beispiel bei Grippe, auf und verschwinden nach Abklingen der Krankheit von alleine wieder. Bestehen die Beschwerden über einen längeren Zeitraum, liegen ihnen meist andere Auslöser zugrunde. Sie reichen von übermäßigem Training bis hin zu chronischen Erkrankungen und Entzündungen, Verletzungen oder Verschleiß. Die Beschwerden können akut oder chronisch auftreten, Leit- oder Begleitsymptom sein und in ihrer Intensität variieren. Wenn Betroffene unter Schmerzen der Knochen, Gelenke, Muskeln, Bänder oder Sehnen leiden, sollten sie einen Arzt konsultieren, um den Schmerz frühzeitig zu therapieren, sodass sich die Symptome nicht verschlimmern oder gar chronisch werden.

**Muskeln und Gelenke** Der Mensch besitzt etwa 650 unterschiedliche Muskeln, ohne die man nicht überlebensfähig wäre. Sie halten das Skelett aufrecht, ermöglichen Bewegungen, spielen eine bedeutsame Rolle im Fett- und Zuckerstoffwechsel, produzieren Wärme und halten lebenswichtige Prozesse in Gang. Die Muskulatur gilt auch als natürlicher

Schlankmacher: Sie verbrennt deutlich mehr Energie als das Fettgewebe, sodass Personen mit einer gut ausgebildeten Muskulatur einen höheren Grundumsatz haben als untrainierte Menschen. Außerdem schütten die Muskeln hormoneähnliche Botenstoffe, sogenannte Myokine, aus, welche einen positiven Einfluss auf zahlreiche Organe und Gewebe nehmen und darüber hinaus Entzündungsprozesse hemmen. Schmerzt die Muskulatur, sprechen die Mediziner von einer Myalgie. Gelenke verbinden Knochen und halten sie gegeneinander beweglich. Damit die sensiblen Knochenteile bei Bewegungen nicht aufeinander treffen, ist die Gelenkfläche durch eine Knorpelschicht geschützt. Die Gelenkflüssigkeit (Synovia) versorgt den Knorpel mit Nährstoffen und schmiert das Gelenk.

**Muskelschmerzen** Myalgien werden meistens durch Verspannungen der Muskulatur (Myogelosen) verursacht, die mitunter durch Stress, Fehllagen oder Bewegungsmangel entstehen. Oft sind der Schulter-Nackengebiet sowie der Rücken betroffen. Die Muskulatur fühlt sich dann hart an, ist druckempfindlich und manchmal sind schmerzhafte Knötchen zu ertasten. Werden die Verspannungen nicht rechtzeitig therapiert, entwickelt sich ein Teufelskreis aus Schmerzen, Schonhaltung und noch heftigeren Beschwerden. Durchblutungsfördernde Salben oder Wärmepflaster (mit Capsaicin oder Nonivamid), Analgetika oder Schmerzöle haben sich in der Selbstmedikation bewährt. Auch Massagen oder Wärmeanwendungen lindern die Krankheitsanzeichen. Bei extremen Verspannungen verordnet der Arzt eventuell ergänzend zur

Schmerztherapie ein Muskelrelaxans, um Verspannungen zu lösen. Die zentral wirksame Substanz Methocarbamol entfaltet seine Wirkung über eine Blockade der polysynaptischen Reflexleitung im Rückenmark und in subkortikalen Zentren. Dadurch normalisiert sich der erhöhte Spannungszustand der Muskulatur, gleichzeitig verschwinden die durch die Verspannung bedingten Schmerzen. Die Substanz wirkt effektiv und ist zudem gut verträglich. Sie besitzt kein Abhängigkeitspotenzial und beeinträchtigt die Reaktionsfähigkeit nicht. Tetrazepam-haltige Arzneimittel hingegen sind seit dem 1. August 2013 nicht mehr verkehrsfähig. Muskelschmerzen treten auch nach Verletzungen wie Muskelfaserrissen, Zerrungen oder Prellungen auf, welche oft durch Unachtsamkeit oder durch eine Verkettung unglücklicher Umstände zustande kommen. Wichtig ist bei Prellungen, Verstauchungen & Co, dass sofort nach dem Unfall gehandelt wird – denn je

länger man wartet, umso länger dauert die verletzungsbedingte Sportpause. Die ersten Maßnahmen erfolgen stets nach der PECH-Regel:

- ▶ **Pause:** Um Folgeschäden zu vermeiden, ist die körperliche Aktivität umgehend zu unterbrechen und der betroffene Bereich ruhigzustellen.
- ▶ **Eis:** Das Kühlen bewirkt, dass sich die Blutgefäße zusammenziehen und die Hämatome kleiner ausfallen. Kälte reduziert außerdem den Schmerz und die typischen Entzündungsreaktionen (Rötung, Erwärmung, Schwellung, Schmerzen).
- ▶ **Compression:** Ein Druckverband kann Blutergüsse und Schwellungen abschwächen.
- ▶ **Hochlagern:** In dieser Position kann das Blut aus dem verletzten Gewebe abfließen, sodass der Druck auf die entsprechende Stelle minimiert wird.

Betroffene sollten sich nach der Erstversorgung ärztlich untersuchen lassen, um sicherzustellen, dass hinter der harmlosen Zerrung nicht ein Knochenbruch steckt. Ideal ist es, beim Training und Wettkampf Kühlkompressen oder Kältesprays parat zu halten, sodass man im Falle eines Sportunfalls sofort mit dem Kühlen beginnen kann. Schmerzsalben und -gele mit Wirkstoffen wie Ibuprofen oder Diclofenac verfügen über einen schmerzstillenden und entzündungshemmenden Effekt. Auch Salben mit pflanzlichen Inhaltsstoffen wie Beinwellwurzel oder Arnika lindern die unangenehmen Beschwerden. Muskelschmerzen können außerdem in Verbindung mit zahlreichen Erkrankungen wie Parkinson, Infektionskrankheiten, Schilddrüsenunterfunktionen, Multi-▶

## MAN UNTERSCHIEDET FOLGENDE ARTHROSEARTEN:

- + Coxarthrose (Hüftgelenkarthrose)
- + Gonarthrose (Kniegelenkarthrose)
- + Omarthrose (Schultergelenkarthrose)
- + Spondylarthrose (Arthrose der Wirbelsäure)
- + Bouchard-Arthrose (Arthrose der Fingermittelgelenke)
- + Herberden-Arthrose (Arthrose der Fingergelenke)



Bionorica®

# Kratzen im Hals? Frösteln? Imupret® N



wirkt bereits bei den ersten  
Anzeichen einer Erkältung



stärkt die körpereigene Abwehr



mildert den Erkältungsverlauf

Wirkt mit 7 heimischen Heilpflanzen

**Imupret® N Dragees - Zusammensetzung:** 1 überzogene Tablette enthält an gepulverten Drogen: Eibischwurzel 8 mg, Eichenrinde 4 mg, Kamillenblüten 6 mg, Löwenzahnkraut 4 mg, Schachtelhalmkraut 10 mg, Schafgarbenkraut 4 mg, Walnussblätter 12 mg. Sonstige Bestandteile: Calciumcarbonat, Glucose-Monohydrat, sprühgetrockneter Glucose-Sirup, Kartoffelstärke, Lactose-Monohydrat, Maisstärke, modifizierte Maisstärke, Montanglycolwachs, Povidon (K25, K30), natives Rizinusöl, Schellack, hochdisperses Siliciumdioxid, Stearinsäure (pflanzlich), Sucrose, Talk, Farbstoffe: Indigotin (E 132), Titandioxid (E 171). **Anwendungsgebiete:** Traditionell verwendet bei ersten Anzeichen und während einer Erkältung, z. B. Kratzen im Hals, Halsschmerzen, Schluckbeschwerden, Hustenreiz. **Hinweis:** Imupret N Dragees ist ein traditionelles pflanzliches Arzneimittel, das ausschließlich aufgrund langjähriger Anwendung für das Anwendungsgebiet registriert ist. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit gegen die Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile und bei bekannter Allergie gegen Korbblütler. Keine Anwendung bei Kindern unter 6 Jahre, Schwangeren sowie Stillenden, da keine Daten zur Anwendung vorliegen. **Nebenwirkungen:** Es können allergische Reaktionen (Exanthem, Urticaria, Kreislaufbeschwerden) auftreten. Bei Kamillenblüten-haltigen Präparaten können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten, auch bei Personen mit Überempfindlichkeit gegen andere Pflanzen aus der Familie der Kompositen (Korbblütler, z. B. Beifuß, Schafgarbe, Chrysantheme, Margarine) wegen sogenannter Kreuzreaktionen. Gelegentlich Magen-Darm-Störungen.

► pler Sklerose oder Fibromyalgie stehen. Auch bei der Einnahme einiger Arzneimittel können sie als Nebenwirkung auftreten.

**Muskelkater** Fast jeder wurde schon einmal nachts durch Wadenkrämpfe aus dem Tiefschlaf gerissen. Auch während des Sports oder in der Schwangerschaft kommt es häufig zu schmerzhaften Kontraktionen der Muskulatur. Sie dauern in der Regel Sekunden bis Minuten, lösen sich dann von selbst wieder und hinterlassen ein Muskelkater-ähnliches Gefühl. Idiopathische Wadenkrämpfe treten unvermittelt auf, ohne dass eine Ursache bekannt ist. In anderen Fällen weisen die Krämpfe auf eine zugrunde liegende Erkrankung oder auf ein Ungleichgewicht im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt hin. Damit das Wechselspiel zwischen Kontraktion und Entspannung der Muskulatur reibungslos funktioniert, ist eine ausreichende Versorgung mit Magnesium erforderlich. Wadenkrämpfe können demnach

mit einem Magnesiummangel im Zusammenhang stehen. Um den täglichen Bedarf des Mineralstoffs zu decken, sollte eine erwachsene Person 300 bis 350 Milligramm Magnesium aufnehmen. Auch Infekte mit Erbrechen und Durchfällen, Nervenstörungen, Muskelerkrankungen, Alkoholmissbrauch sowie die Einnahme von lang wirksamen Beta-2-Agonisten, Thiazid- oder kaliumsparenden Diuretika verbergen sich bisweilen hinter Muskelkrämpfen. Obendrein rufen bestimmte Medikamente, zum Beispiel Statine, Muskelschmerzen hervor, welche häufig als Wadenkrämpfe falsch eingeschätzt werden. Zur Prophylaxe und Therapie von Wadenkrämpfen wird auch der Wirkstoff Chinin eingesetzt. Er war in Deutschland seit 1978 als apothekenpflichtiges Präparat im Handel. Das Arzneimittel wurde jedoch am 1. April 2015 aus Sicherheitsgründen der Verschreibungspflicht unterstellt, da es zu schweren Blutbildveränderungen und Herzrhythmusstörungen füh-

ren kann. Zudem besitzt Chinin ein erhebliches Potenzial für Wechselwirkungen.

**Rheumatische Erkrankungen** Rheuma ist ein Überbegriff für Krankheiten mit Schmerzen und Funktionseinschränkungen am Bewegungssystem. Geschwollene Hände, zwickende Knie oder Beschwerden an anderen Gelenken, der Muskulatur und den Sehnen deuten auf die Erkrankung hin. Der Begriff Rheuma leitet sich vom griechischen Wort „rheo“ („ich fließe“) ab und ist im Zusammenhang mit der Erkrankung als „ziehender Schmerz“ zu übersetzen. Unterschieden werden unter anderem die folgenden rheumatischen Formen:

- degenerative rheumatische Erkrankungen, also Verschleißerkrankungen der Gelenke wie Arthrose: Sie entstehen durch Schädigungen am Knorpel und an anderen Gelenkstrukturen. Stoffwechselstörungen, Überbelastungen und Ent-

zündungen sind bedeutsame Faktoren.

- Weichteilrheumatismus bezieht sich auf die Sehnen, die Muskeln oder das Unterhautgewebe, ein Beispiel ist die Fibromyalgie.
- entzündliche Erkrankungen wie Spondylarthrose, Rheumatoide Arthritis oder Morbus Bechterew: Sie entwickeln sich aufgrund von Störungen des Immunsystems, durch Ablagerungen im Gewebe oder durch Infektionen. Genetische Faktoren spielen hierbei eine wichtige Rolle.
- Krankheiten des Bewegungssystems durch Stoffwechselstörungen: Gicht geht mit einer erhöhten Harnsäurekonzentration einher. Dadurch bilden sich Kristalle in den Geweben, sodass es zu Entzündungen kommt. Bei Osteoporose wird nach und nach die Knochenmasse abgebaut, folglich brechen die Knochen leichter.
- systemische Leiden mit oder ohne Gelenkbeteiligung (z. B. Lupus Erythematoses).

## Zum Abnehmen alles Gute. formoline

### Das bewährte Schlankheitsmittel

- ✓ bindet einen Großteil der Nahrungsfette
- ✓ klinisch geprüfte Wirksamkeit
- ✓ sehr gute Verträglichkeit



Fettbinder



Mahlzeitenersatz



Abnehmkur

Wie man sieht, ist das Krankheitsbild „Rheuma“ sehr vielfältig. Sehr oft kommt die rheumatoide Arthritis (RA) vor – und zwar mit einer Erkrankungshäufigkeit von 0,5 bis 1 Prozent der Bevölkerung in der westlichen Welt. Ty-

dauert mindestens 30 Minuten, bis sich die Betroffenen normal beweglich fühlen. In einigen Fällen begleiten Allgemeinsymptome wie Unwohlsein, Müdigkeit oder leichtes Fieber die RA. Zur Behandlung werden zunächst nicht-steroidale

raum eingenommen werden, verordnet der Arzt oft zusätzlich Protonenpumpenhemmer zum Schutz der Schleimhäute. Auch COX-2-Hemmer oder Coxibe gehören zu den Arzneimitteln gegen RA. NSAR sollten stets in einer möglichst

rasch sie verabreicht werden. Am wirksamsten sind sie, wenn die Gelenke noch keine dauerhaften Schäden haben. Die Wirkung der Basismedikamente setzt je nach Substanz mit einer Verzögerungszeit von vier Wochen bis zu sechs Monaten

## »Eine sichere Diagnostik durch den Arzt ist im Falle der Fibromyalgie nicht möglich. Wichtig ist, dass Krankheiten mit ähnlichen Beschwerden differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden.«

pisch für die RA, die früher als chronische Polyarthritis bezeichnet wurde, sind geschwollene und schmerzende, manchmal überwärmte Gelenke, fortschreitende Gelenkschädigungen sowie Defizite in der Beweglichkeit. Darüber hinaus ist Morgensteifigkeit ein Charakteristikum, das heißt, es

Antirheumatika eingesetzt. Zusätzlich zu ihrer schmerzstillenden Wirkung dämpfen sie die Entzündungsprozesse an den Gelenken ein. NSAR können jedoch die Magen- und Darmschleimhaut schädigen und zu Gastritis oder Magen-/Darmgeschwüren führen. Müssen die NSAR über einen längeren Zeit-

geringen Dosierung und nur kurzzeitig angewendet werden, um das Spektrum an Nebenwirkungen gering zu halten. Zu den sogenannten Basistherapeutika zählen krankheitsmodifizierende Arzneimittel und Biologika. Sie verzögern oder verhindern eine Gelenkerstörung, je nachdem wie frühzei-

ein. Zur Verfügung stehen die Wirkstoffe Methotrexat, Sulphasalazin, Leflunomid, Chloroquin und Cyclosporin A. In den meisten Fällen beginnt die Behandlung mit Methotrexat und wird nach drei Monaten mit einem zweiten Basismedikament kombiniert, vorausgesetzt, dass Methotrexat ►

Anzeige

### Expertentipp

#### formoline Kompetenz-Schulung für mehr Beratungserfolg

Beim Thema Abnehmen suchen viele Menschen die kompetente Beratung in der Apotheke ihres Vertrauens. Unser formoline Schulungszentrum unterstützt Sie dabei Ihr Fachwissen zum Thema Abnehmen aufzufrischen, so bleiben Sie auch in Zukunft der beste Beratungspartner Ihrer Kunden.

Ausgebildete Schulungsreferenten begleiten Sie im persönlichen Dialog am Telefon durch eine spannende Online-Produktschulung. Anhand überzeugender, wissenschaftlich belegter Produkteigenschaften erfahren Sie, weshalb formoline immer eine sichere und wirksame Empfehlung ist.

**Ihr Vorteil:** Mehr Beratungswissen für erfolgreiche Kundengespräche in Ihrer Apotheke und zufriedene Kunden sowie ein Fortbildungszertifikat für Ihre persönlichen Unterlagen.

**Interessiert?** Rufen Sie uns an unter der Rufnummer 06021 / 15 09 3 – 370 oder schreiben Sie an [kundenservice@certmedica.de](mailto:kundenservice@certmedica.de) und reservieren Sie sich eine kostenlose formoline-Schulung.

Hersteller: Certmedica GmbH, Magnolienweg 17, 63741 Aschaffenburg

[www.formoline.de](http://www.formoline.de)



Hungerbremse



Homöopathisches Arzneimittel



Bringen Sie Ihr Fachwissen auf den neuesten Stand!

► keine ausreichende Wirkung gezeigt hat. Die Therapie mit Biologika gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die biotechnologisch hergestellten Präparate greifen gezielt in bestimmte Mechanismen der Krankheitsentstehung ein. Eine Substanzklasse sind die Tumornekrosefaktor-alpha-Hemmer, zu denen die Wirkstoffe Adalimumab, Infliximab oder Etanercept zählen. Das Biologikum Anakinra richtet sich gegen den Entzündungsbotenstoff Interleukin1. Ein weiterer Wirkstoff ist die Substanz Rituximab, ein Antikörper gegen B-Zellen. Eine weitere, wichtige Therapieoption bei RA besteht darin, Kortison direkt in kristalliner Form in die betroffenen Gelenke zu spritzen. Die Verträglichkeit ist gut und die Wirkung hält oft Wochen oder sogar Monate an. Die Injektionen zieht man besonders dann in Betracht, wenn die Basistherapie nicht die gewünschte Wirkung erzielt hat. Tabletten mit Kortison hingegen haben zwar einen starken entzündungshemmenden Effekt, verursachen allerdings häufig unangenehme Nebenwirkungen wie zum Beispiel Gewichtszunahme, Muskelschwäche, Hautverdünnung oder Blutdruckerhöhung. Sie sind daher nur zur kurzfristigen Überbrückung gedacht. Parallel zu der oben aufgezeigten medikamentösen Behandlung sollten Patienten mit RA auch physikalische Maßnahmen und Physiotherapie in Anspruch nehmen. Ziel der Verfahren ist, die Beweglichkeit der Gelenke zu fördern und die gelenkstützende Muskulatur zu stärken. Auch die richtige Ernährung spielt bei Rheuma eine entscheidende Rolle. Der Verzicht auf tierische Eiweiße kann sich durchaus lohnen. Zur Eiweißzufuhr eignen sich fettarmes Fleisch oder Fisch. Am bes-

ten ist eine ausgewogene Ernährung mit viel Gemüse und Früchten. Nicht nur die RA geht mit Entzündungen der Gelenke einher: So haben Borreliose, Grippe, Windpocken oder Hepatitis gelegentlich Gelenkschmerzen zur Folge. Auch Gicht, Morbus Bechterew oder die Reiter-Krankheit (alle drei gehören zum rheumatischen Formenkreis) werden von Gelenksbeschwerden begleitet.

**Fibromyalgie** Sie hat den Ruf einer eingebildeten Krankheit: Patienten klagen über Muskelschmerzen, doch es ist kein Grund dafür erkennbar. Zwei

## DER RHEUMAFAKTOR

Bei einem Rheuma-Verdachtsfall wird routinemäßig ein Parameter im Blutserum bestimmt. Dabei handelt es sich um einen nachweisbaren Antikörper, welcher sich gegen ein körpereigenes Eiweiß richtet – daher die Bezeichnung des Autoantikörpers. Der Rheumafaktor liefert einen bedeutsamen Hinweis auf eine Rheumatoide Arthritis, aber auch auf rheumatische Erkrankungen wie beispielsweise Lupus Erythematodes. Um die Diagnose sicherzustellen, reicht die Bestimmung alleine jedoch nicht aus – durch den Test steigt lediglich die Wahrscheinlichkeit, dass Rheuma vorliegt.

bis vier Prozent der Bevölkerung leiden unter Fibromyalgie, die meisten von ihnen sind Frauen. Der Begriff bedeutet „Faser-Muskel-Schmerz“ und bezieht sich auf die wichtigsten Krankheitsanzeichen. Bei der Erkrankung handelt es sich um ein komplexes Schmerzsyndrom, bei dem das Bindegewebe, die Gelenke sowie die Muskulatur beeinträchtigt sind. Die Diagnose wird erst gestellt, wenn neben den Schmerzen weitere Symptome hinzukommen, die mindestens über drei Monate bestehen. Dies können Müdigkeit, Erschöpfung, Kopfschmerzen, Schlaf- und Konzentrationsstörungen sowie

Steifigkeits- oder Schwellungsgefühle der Hände, Füße und des Gesichts sein. Die Erkrankung entwickelt sich schleichend und tritt in Schüben auf: Zunächst fühlen sich die Patienten ständig müde und leiden unter gastrointestinalen Beschwerden. Hinzu kommen Schmerzen im Lendenbereich oder in der Halswirbelsäule, die mit der Zeit in die Gliedmaßen wandern. Häufig liegt bei Betroffenen eine Überempfindlichkeit auf Schmerzreize, Geräusche oder Gerüche vor. Außerdem geht das Syndrom mit depressiven Verstimmungen einher, wobei unklar ist,

noch Laborwerte Hinweise auf das Schmerzsyndrom liefern. Lange Zeit war keine organische Ursache für die Beschwerden bekannt. Ein Würzburger Forscherteam hat jedoch inzwischen entdeckt, dass Patienten mit Fibromyalgie deutliche Anzeichen für eine Schädigung der kleinen Nervenfasern aufweisen. Die Ergebnisse können dazu beitragen, dass Fibromyalgie nicht weiter als rein psychogene Krankheit stigmatisiert wird. Laut der Universität Würzburg wird die Erkrankung häufig mit Rheuma verwechselt. Anders als bei Rheuma werden bei der Fibromyalgie die Gelenke auf Dauer nicht in Mitleidenschaft gezogen. Die Therapie der chronischen Krankheit umfasst die Einnahme von Medikamenten wie Schmerzmittel und bestimmte Antidepressiva. Auch Bewegungsübungen, Entspannungstechniken und Psychotherapien sind für Patienten oft hilfreich. In einigen Fällen ist ein mehrwöchiger Aufenthalt in einer psychosomatischen Klinik, die sich auf Fibromyalgie spezialisiert hat, sinnvoll.

## Schleichender Verschleiß

ob die gedrückte Stimmung Auslöser oder Folge der Fibromyalgie ist. Alles in allem fühlen sich Patienten in ihrer Lebensqualität stark eingeschränkt, sodass einige von ihnen nicht mehr arbeitsfähig oder sogar suizidgefährdet sind. Es ist daher wichtig, Personen mit Fibromyalgie ernst zu nehmen und ihnen Behandlungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Eine sichere Diagnostik durch den Arzt ist im Falle der Fibromyalgie nicht möglich. Wichtig ist, dass Krankheiten mit ähnlichen Beschwerden differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden, da weder bildgebende Untersuchungen

Eine Erkrankung, die mit einem Verlust an Knorpelmasse und daher mit Gelenkschmerzen einhergeht, ist die Arthrose. Im Anfangsstadium der Erkrankung ist die Knorpelschicht nicht mehr glatt, sondern stumpft allmählich ab. Mit der Zeit bilden sich dort immer tiefer werdende Risse, bis der Knochen schließlich frei liegt. Zunächst leiden Betroffene unter Symptomen wie Steifigkeit und Spannungsgefühlen. Bei Belastungen oder kalter und feuchter Witterung können sich die Beschwerden verschlechtern. Typisch sind auch sogenannte Anlaufschmerzen, die während ►

# NEU: Levonoraristo – die Pille danach

Die „Pille danach“ ist das Kontrazeptivum der Wahl, wenn die reguläre Schwangerschaftsverhütung einmal missglückt. Seit 15. März sind die Präparate rezeptfrei in der Apotheke erhältlich. Seit Juli steht nun mit **Levonoraristo** der seit mehr als 30 Jahren bewährte Wirkstoff Levonorgestrel<sup>1</sup> von Ihrem Gynäkologie-Partner Aristo Pharma zur Notfallkontrazeption zur Verfügung.



**D**a die Beratung zur Notfallverhütung vielfach nur noch in der Apotheke stattfindet, finden Sie nachstehend ein exemplarisches Beratungsgespräch, um Ihre Kundinnen fachgerecht aufzuklären.

Die Studentin Nora F., 21 Jahre, kommt an einem Montagmorgen in die Apotheke.

**Nora F.:** Guten Morgen, ich hätte gerne die „Pille danach“. Ich habe im Internet gelesen, dass es die jetzt rezeptfrei in der Apotheke zu kaufen gibt.

**Apothekenmitarbeiterin:** Das ist richtig. Aber zuvor muss ich

Ihnen ein paar Fragen stellen. Wie lange liegt denn der ungeschützte Geschlechtsverkehr zurück? Die „Pille danach“ ist nur in einer gewissen Zeitspanne wirksam.

**NF:** Das war vor etwa 10 Stunden. Beim Geschlechtsverkehr mit meinem Freund ist das Kondom geplatzt. Da ich nicht die Pille nehme, habe ich die Befürchtung, schwanger zu werden.

**AM:** Gut, dass Sie so schnell gekommen sind. Denn die Notfallkontrazeption ist am wirksamsten, wenn sie möglichst rasch nach der Verhütungspanne eingenommen wird. Haben Sie die

„Pille danach“ schon einmal genommen in der letzten Zeit?

**NF:** Nein, ich habe sie noch nie benötigt.

**AM:** Die „Pille danach“ verhütet die Schwangerschaft, indem sie den Eisprung verzögert oder hemmt. Er erfolgt dann etwa fünf Tage später. Diese Verzögerung ist ausreichend, um das fruchtbare Zeitfenster zu schließen, da Spermien eine durchschnittliche Lebensdauer von drei bis fünf Tagen haben. Wann war denn Ihre letzte Periode? Haben Sie etwas Ungewöhnliches beobachtet? War sie z.B. schwächer oder stärker als üblich?

**NF:** Die letzte Monatsblutung war vor etwa 14 Tagen. Aber es war alles wie immer.

**AM:** Nehmen Sie derzeit irgendwelche Medikamente ein? Manche Präparate, wie z.B. Johanniskraut, können die Wirksamkeit der Notfallverhütung mindern.

**NF:** Nein. Ich nehme nichts ein.

**AM:** Gut. Ich empfehle Ihnen das Produkt **Levonoraristo** mit dem Wirkstoff Levonorgestrel. Er hat sich seit über einem Jahrzehnt bewährt und kann bis zu 72 Stunden nach dem Geschlechtsverkehr eingenommen werden.

Levonorgestrel ist sehr gut verträglich und nebenwirkungsarm. In seltenen Fällen führt die Einnahme jedoch zu Übelkeit. Sollten Sie sich innerhalb der nächsten drei Stunden erbrechen müssen, ist die Einnahme einer weiteren „Pille danach“ erforderlich.

**NF:** Ok, dann weiß ich Bescheid. Muss ich sonst noch etwas beachten?

**AM:** Manchmal setzt die Menstruation nach der Einnahme der „Pille danach“ etwas früher oder später ein. Bleibt sie jedoch länger als einige Tage aus, sollten Sie einen Schwangerschaftstest machen und den Frauenarzt aufsuchen. Empfohlen wird auch im aktuellen Zyklus zusätzlich ein Kondom zu verwenden. Ab dem nächsten Zyklus läuft wieder alles ganz normal.

**NF:** Das werde ich tun.

**AM:** Idealerweise nehmen Sie die Tablette jetzt gleich ein. Hier haben Sie ein Glas Wasser.

**NF:** Vielen Dank und auf Wiedersehen. ■



**JETZT NEU:  
LEVONORARISTO**

**Die Pille danach mit dem Wirkstoff Levonorgestrel:**

- Belegte Wirksamkeit<sup>1</sup>
- Therapeutische Erfahrung seit mehr als 30 Jahren weltweit<sup>1</sup>
- Preisgünstige Alternative zum Erstanbieter (AVP: 15,97€)
- Nur 8 Stunden Stillpause nach Einnahme

<sup>1</sup>WHO Analysis, EMA assessment Report 24.07.2014.

**Levonoraristo 1,5 mg Tabletten (Ap)** Wirkstoff: Levonorgestrel. Zus.: 1 Tbl. enth. 1,5 mg Levonorgestrel, sonst. Bestandt.: Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Povidon K-25 (E1201), hochdisperses Siliciumdioxid (E 551), Magnesiumstearat (Ph. Eur.) (E 572). Anw.: Notfallkontrazeption innerhalb von 72 Stunden nach ungeschütztem Geschlechtsverkehr oder im Fall des Versagens einer Kontrazeptionsmethode. Gegenanz.: Überempfindlichkeit gegen Wirkstoff od. ein d. sonst. Bestandteile. Schwangers.: Arzneimittel führt nicht zum Abbruch einer bestehenden Schwangerschaft; Anw. während der Schwangerschaft nicht empfohlen. Stillz.: Levonorgestrel wird in die Muttermilch ausgeschieden (Stillen unmittelbar vor der Einnahme bzw. nach de. Anw. das Stillen f. mind. 8 St. verschieben. Nebenw.: Sehr häufig: Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schmerzen im Unterbauch, Spannungsgefühl der Brust, verspätete/stärkere Menstruation, Blutungen, Müdigkeit. Häufig: Durchfall, Erbrechen; Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut, Fälle von thromboembolischen Ereignissen. Enthält Lactose. Packungsbeilage beachten. (Stand April 2015).



► der Bewegung allmählich nachlassen. In späteren Stadien der Erkrankung reiben die Knochen direkt aufeinander, sodass heftige Schmerzen, auch in Ruhephasen, entstehen. Bei einer aktivierten Arthrose verursacht abgeriebenes Knochen- oder Knorpelmaterial Entzündungen, wobei die Gelenke warm und geschwollen sind. Risikofaktoren wie erbliche Vorbelastungen, Stoffwechselerkrankungen, Verletzungen, angeborene Fehlstellungen oder langjährige Überbelastungen der Gelenke zum Beispiel durch Übergewicht oder Leistungssport begünstigen Arthrose. Außerdem führen Fehlbelastungen durch nicht akkurat abgeheilte Knochenbrüche unter Umständen zu Knorpelschädigungen. Zur Therapie von Arthrose stehen unterschiedliche Wirkstoffe zur Verfügung:

- nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR)
- Gelenkinjektionen mit Kortison
- Chondroitin und Glucosamin, die möglicherweise die Eigenschaften des Knorpels verbessern und schmerz- und entzündungshemmend wirken
- Hyaluronsäure-Injektionen, die sich bisweilen positiv auf die Gelenkfunktion auswirken und Schmerzen lindern.

**Wer rastet, der rostet** Die wichtigste Maßnahme, einer Arthrose vorzubeugen, ist moderate körperliche Aktivität. Auf diese Weise werden Stoffwechselendprodukte aus den Zellen abtransportiert, Muskeln trainiert und die Gelenkknorpel mit Nährstoffen versorgt. Personen, die regelmäßig einseitige Tätigkeiten ausführen, sollten für einen

Ausgleich sorgen. Empfehlen Sie Ihren Kunden beispielsweise, beim Telefonieren umherzugehen statt zu sitzen, lange Phasen in derselben Haltung zu vermeiden, sich regelmäßig zu bewegen und von Zeit zu Zeit einfache Gymnastik-Übungen durchzuführen.

## EINTEILUNG DER ARTHROSE

Arthrose wird in vier verschiedene Stadien klassifiziert: Stadium 1 ist durch eine Knorpelerweichung gekennzeichnet. In der zweiten Phase besteht ein oberflächlicher Knorpelschaden, der im nächsten Schritt je nach Abstufung bis zur Knorpelschicht reichen kann (Stadium 3). Im vierten und letzten Stadium kommt es zum vollständigen Knorpelverlust, man spricht auch von einer Knorpelglatze.

Bemerken Sie, dass zusätzlich zur Arthrose Übergewicht vorliegt, sollten Sie Betroffenen dazu raten, Gewicht abzubauen – jedes unnötige Kilo belastet die Gelenke. Sinnvoll ist dann eine Kombination aus einer kalorien- und fettvermindernden Ernährung mit regelmäßiger Bewegung. Für Menschen mit Gelenkproblemen ist es vorteilhaft, bei Belastungen besonders beanspruchte Partien abzupolstern: Bei Computerarbeiten entlasten entsprechende

Unterlagen die Arme und Handgelenke, Personen mit sitzender Tätigkeit wählen am besten gut gepolsterte Stühle und Tätigkeiten im Knien sollten mit einem entsprechenden Schutz stattfinden.

**Bursitis** Die Schleimbeutel befinden sich überwiegend in der Nähe von Gelenken, also an Knien, Schultern, Hüfte oder Ellbogen. Sie kommen demnach an Stellen, an denen mit einer erhöhten mechanischen Druckbelastung zu rechnen ist, vor. Wird Kraft auf das Gewebe ausgeübt, vermindert der Schleimbeutel den Druck und die Reibung zwischen Sehne, Knochen, Muskel und Haut. Entzündungen können unangenehme Schmerzen hervorrufen, gleichzeitig ist die betroffene Region geschwollen, gerötet und überwärmt. Auslöser für Schleimbeutelentzündungen sind bakterielle Infektionen, Überbelastungen oder äußerliche Gewalteinwirkungen durch Unfälle. Eine Bursitis ist gut zu therapieren und heilt relativ zügig aus. Zunächst sollte der Bereich um den entzündeten Schleimbeutel ruhig gestellt werden, wenn nötig, durch eine Schiene oder einen Verband. Empfehlen Sie Ihren Kunden Kältepacks und kühlende Gele oder Salben mit entzündungshemmenden Wirkstoffen. Vorsicht: Eis und Kältepacks dürfen nicht direkt auf die Haut gelegt werden, weil sonst Erfrierungen drohen. Bei einer akuten Entzündung können auch Tabletten mit Ibuprofen oder Diclofenac kurzzeitig eingenommen werden, da sie die Schmerzen und die Entzündung bekämpfen. Verbleibt nach Abklingen der Bursitis ein Ödem unter der Haut, kann es nötig sein, die Flüssigkeit zu punktieren. Bei chronischen Schleimbeutelent-

zündungen, die länger als drei bis sechs Wochen anhalten, ist ein operativer Eingriff zur Entfernung des Schleimbeutels sinnvoll.

**NSAR** Die Therapie mit nicht-steroidalen Antirheumatika spielt eine zentrale Rolle bei der Behandlung von Muskel- und Gelenksbeschwerden. NSAR wirken über eine Hemmung der Cyclooxygenase (COX-1 und COX-2). Das Enzym ist an der Synthese von Prostaglandinen beteiligt, durch seine Blockierung werden sowohl der Ablauf der Entzündungsreaktion unterbrochen als auch die Schmerzen reduziert. Die Arzneimittel verfügen über eine antiphlogistische, antipyretische und analgetische Wirkung. Zu den Substanzen dieser Gruppe gehören beispielsweise Ibuprofen, Diclofenac, Naproxen, ASS und COX-2-Hemmer wie Etoricoxib oder Celecoxib. Nachteilig ist, dass hohe Dosen der Medikamente im Gastrointestinaltrakt Schleimhautläsionen hervorrufen können, die wiederum zur Ulkuserkrankung beitragen. ■

Sabine Bender  
Apothekerin, Redaktion



Lesen Sie  
online weiter!  
Webcode: F1042

## FORTBILDUNG

### Mitmachen und punkten!

	A	B	C
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Einsendeschluss ist der **31. Oktober 2015.**

DIE PTA IN DER APOTHEKE  
Stichwort: »Muskel- und Gelenkschmerzen«  
Postfach 57 09  
65047 Wiesbaden

Oder klicken Sie sich bei [www.pta-aktuell.de](http://www.pta-aktuell.de) in die Rubrik Fortbildung. Die Auflösung finden Sie dort im nächsten Monat.

Unleserlich, uneindeutig oder unvollständig ausgefüllte Fragebögen können leider nicht in die Bewertung einfließen, ebenso Einsendungen ohne frankierten/adressierten Rückumschlag.



## MUSKEL- UND GELENKSCHMERZEN

In dieser Ausgabe von DIE PTA IN DER APOTHEKE 10/2015 sind zum Thema zehn Fragen zu beantworten. Lesen Sie den Artikel, kreuzen Sie die Buchstaben der richtigen Antworten vom Fragebogen im nebenstehenden Kasten an und schicken Sie diesen Antwortbogen zusammen mit einem adressierten und frankierten Rückumschlag an unten stehende Adresse. Oder Sie klicken sich bei [www.pta-aktuell.de](http://www.pta-aktuell.de) in die Rubrik Fortbildung und beantworten den Fragebogen online. Wer mindestens acht Fragen richtig beantwortet hat, erhält in der Kategorie 7 (Bearbeitung von Lektionen) einen Fortbildungspunkt. Die Fortbildung ist durch die Bundesapothekerkammer unter BAK 2014/361 akkreditiert und gilt für die Ausgabe 10/2015.

Ihr PTA  
Fortbildungs-  
punkt

### Ihr Fortbildungspunkt zum Thema

Datum

Stempel der Redaktion

#### Absender

Name

Vorname

Beruf

Straße

PLZ/Ort

Ich versichere, alle Fragen selbstständig und ohne die Hilfe Dritter beantwortet zu haben.

Datum/Unterschrift

Kreuzen Sie bitte jeweils eine richtige Antwort an und übertragen Sie diese auf die Titelseite der Fortbildung.

**1. Myogelosen ...**

- A. können sich durch schmerzhafte, tastbare Knötchen äußern.
- B. sind gelhaltige Wärmepflaster.
- C. bessern sich durch Schonhaltung.

**2. Muskelkrämpfe ...**

- A. entstehen durch mikroskopische Risse in den Muskelfasern.
- B. können in der Selbstmedikation mit Chinin behandelt werden.
- C. hinterlassen ein Muskelkater-ähnliches Gefühl.

**3. Die Rheumatoide Arthritis ...**

- A. ist durch geschwollene und schmerzende Gelenke gekennzeichnet.
- B. ist durch Abendsteifigkeit gekennzeichnet.
- C. äußert sich durch Abbau der Knochenmasse.

**4. Nicht-steroidale Antirheumatika ...**

- A. hemmen selektiv die COX-2.
- B. sollten in einer möglichst geringen Dosierung angewendet werden.
- C. werden zur Wirkungsverstärkung häufig mit Protonenpumpenhemmern kombiniert.

**5. Die Coxarthrose ist eine Arthrose des ...**

- A. Kniegelenks.
- B. Schultergelenks.
- C. Hüftgelenks.

**6. Bei der Fibromyalgie ...**

- A. schmerzen ausschließlich Bindegewebe und Muskeln.
- B. fühlen sich die Patienten ständig müde.
- C. ist die Diagnose anhand der Laborwerte und bildgebender Verfahren eindeutig zu stellen.

**7. Anlaufschmerzen ...**

- A. sind typisch für Arthrose.
- B. haben nur übergewichtige Menschen.
- C. sollten durch möglichst wenig Bewegung umgangen werden.

**8. Enzyme, wie Bromelain und Trypsin, ...**

- A. erwärmen das schmerzende Gewebe.
- B. reparieren geschädigte Nerven.
- C. vermindern Entzündungsreaktionen.

**9. Uridinmonophosphat ist ein Baustein für ...**

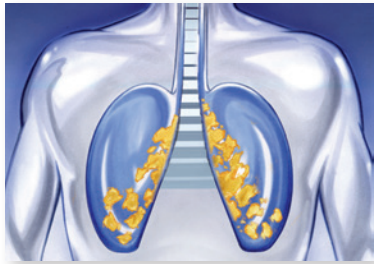
- A. Muskeln.
- B. Nerven.
- C. Knochen.

**10. Aquagymnastik ...**

- A. ist nicht sehr effektiv, da der Körper nur zehn Prozent seines Eigengewichtes tragen muss.
- B. ist für Arthrose-Patienten ungeeignet.
- C. ist gelenkschonend.

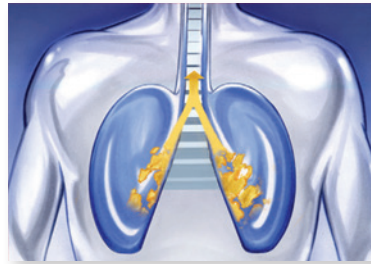
# Bei Husten und Bronchitis: Das Mucosolvan®-Prinzip

Zähflüssiger Hustenschleim lässt die Selbstreinigungsfunktion der Bronchien stocken. Mucosolvan bringt diese wieder in Schwung und beruhigt so den Hustenreiz.



## 1. Löst

Weil Mucosolvan® den zähen Hustenschleim verflüssigt.



## 2. Befreit

Weil Mucosolvan® den gelösten Hustenschleim wie auf einer natürlichen Rolltreppe schonend abtransportiert.



## 3. Schützt

Weil Mucosolvan® den Schutzfilm in den Bronchien wiederherstellt und die Bildung von neuem Hustenschleim verhindert.



## 1-2-3 Hustenfrei

Mucosolvan® Retardkapseln 75 mg / Mucosolvan® Hustensaft 30 mg/5ml / Mucosolvan® Lutschpastillen 15 mg. Wirkstoff: Ambroxolhydrochlorid. Sonstige Bestandteile: **Retardkapseln:** Carnaubawachs, Gelatine, Magnesiumstearat, Crospovidon, Stearylalkohol, Farbstoffe: Titandioxid (E 171), Eisenoxide (E 172), gereinigtes Wasser. **Hustensaft:** Benzoesäure, Sorbitol-Lösung 70% (nicht kristallisierend), Hydroxyethylcellulose, Glycerol 85 %, Acesulfam-Kalium, Aromastoffe, gereinigtes Wasser. **Lutschpastillen:** Sorbitol, Mannitol, hydrierte Oligosaccharide, Arabisches Gummi, Eucalyptusöl, dünnflüssiges Paraffin, Pfefferminzöl, Saccharin-Natrium, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiet:** Sekretolytische Therapie bei akuten und chronischen bronchopulmonalen Erkrankungen, die mit einer Störung von Schleimbildung und -transport einhergehen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen Inhaltsstoff, Kinder unter 6 Jahren (**nur Lutschpastillen**) bzw. 12 Jahren (**nur Retardkapseln**), Stillzeit. Nur auf ärztliche Anweisung: Kinder unter 2 Jahren (**nur Hustensaft**), Schwangerschaft, beeinträchtigte Nierenfunktion, schwere Lebererkrankung, gestörte Bronchomotorik, größere Sekretmengen. **Nebenwirkungen:** Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, Dyspepsie, Bauchschmerzen, Fieber, Schleimhautreaktionen, Hautausschlag, Urtikaria, Sialorrhö, Angioödem, Pruritus, anaphylaktische Reaktionen bis hin zum Schock, andere Überempfindlichkeitsreaktionen, Dyspnoe (als Symptom einer Überempfindlichkeitsreaktion). Zusätzlich bei **Hustensaft** und **Lutschpastillen:** Geschmacksstörungen, Taubheitsgefühl im Mund und Rachen, Trockenheit im Hals, Mundtrockenheit. **Warnhinweis Hustensaft und Lutschpastillen:** Enthält Sorbitol. Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Ingelheim am Rhein. 2415 H1/15