

Merkblatt: Bewegung und Gewichtsabnahme bei Arthrose



Schmerzen, Steifheit und Knirschen in den Gelenken: Dies sind die typischen Anzeichen für eine Arthrose. Mit solchen Symptomen haben die meisten Menschen zu tun, wenn sie älter werden. Manche haben auch schon im mittleren Alter Gelenkprobleme. Wenn die Beschwerden stärker werden, können sie die Beweglichkeit stark einschränken. Arthrose ist der Hauptgrund für den Einsatz künstlicher Knie- oder Hüftgelenke.

Eine schmerzhaft Arthrose kann es erschweren, sich genügend zu bewegen - und das kann dazu führen, dass man an Gewicht zulegt. Mehr Gewicht kann wiederum die Beschwerden verstärken, vor allem bei Arthrose in den Knien. Doch wie hilfreich ist Bewegung wirklich, und welche Art von Training ist für Menschen mit Arthrose am besten geeignet? Wie steht es mit dem Abnehmen - lässt sich die Beweglichkeit dadurch verbessern? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben einige Antworten gefunden, die für Menschen mit Arthrose wichtig sein könnten.

Was belastet Arthrose-geschädigte Gelenke am meisten?

Unsere Gelenke müssen vieles aushalten, und dies macht sich mit den Jahren durch Verschleißerscheinungen bemerkbar. Besonders anfällig sind die Knie. Mit zunehmendem Alter oder als Folge einer Gelenkverletzung entwickelt sich häufig eine Arthrose. Bei einer Gelenkarthrose sind Teile des Gelenks geschädigt, vor allem der Knorpel. Dort, wo die Enden der Knochen aufeinander treffen und Gelenke bilden, sind sie mit widerstandsfähigem Knorpelgewebe überzogen. Wenn der Knorpel geschädigt ist und sich Knorpelstückchen lösen, können sie in den Hohlraum des Gelenks wandern und die Muskeln irritieren. Dies kann zu Schmerzen und Bewegungseinschränkungen im Gelenk führen. Wenn der Knorpel die Knochenenden nicht mehr ausreichend abpuffern kann, werden andere Teile des Gelenks und auch die Muskeln bei Bewegungen stärker beansprucht.

Der Knorpel selbst ist nicht schmerzempfindlich, wohl aber die Muskeln und anderes Gewebe in und um die Gelenke. Wenn der Knorpel stark abgenutzt ist, reiben die Knochen direkt aufeinander, was den Schmerz verstärkt. Das Knochengewebe kann auch wuchern und sogenannte Knochenspannen (Osteophyten) bilden. Dies kann die Beweglichkeit des Gelenks stark einschränken.

Abgesehen vom Älterwerden ist starkes Übergewicht (Adipositas) der Hauptrisikofaktor für die Entwicklung oder Verstärkung einer Arthrose. Arthrose und Übergewicht

wirken auf vielfältige Weise aufeinander ein. Als stark übergewichtig (adipös) gelten Menschen, die einen Body Mass Index von über 30 haben. Wenn zum Beispiel eine 160 cm große Frau 80 kg wiegt, hat sie einen BMI von 31,25 und gilt somit als adipös. Wenn Sie mehr über den BMI erfahren möchten oder wissen wollen, wie er ausgerechnet wird, klicken Sie bitte hier (URL: [http://www.gesundheitsinformation.de/glossar.57.de.html?bab\[ch](http://www.gesundheitsinformation.de/glossar.57.de.html?bab[ch)

Starkes Übergewicht belastet die Gelenke vor allem der Knie mit hohem Druck, zudem macht es die Menschen oft langsam und unbeweglich. Wenn die Gelenke einer übergewichtigen Person aufgrund einer Arthrose steif werden und schmerzen, wird sie sich möglicherweise noch weniger bewegen und noch mehr an Gewicht zulegen.

Mangelnde Bewegung führt zudem dazu, dass die Muskeln schwächer und andere Teile des Gelenks steifer werden. Wenn die Muskeln rund um das betroffene Knie erschlaffen, ist dies ein weiterer Risikofaktor für das Fortschreiten der Arthrose. Auch wenn manche Menschen glauben, dass viel Bewegung zu Gelenkverschleiß führt, belasten Übergewicht und Bewegungsmangel das Gelenk tatsächlich stärker. Dies gilt vor allem für die Knie. Vielleicht erscheint es auf den ersten Blick nicht einleuchtend, ein geschädigtes Gelenk regelmäßig zu bewegen. Wenn eine Arthrose der Grund für die Schädigung ist, ist es jedoch notwendig, das Gelenk beweglich und das Körpergewicht niedrig zu halten.

Welche Erleichterung kann ich von einer Gewichtsabnahme erwarten?

Wenn Sie Arthrose haben und übergewichtig oder adipös sind, werden Ihre Ärztinnen und Ärzte Ihnen vermutlich stark zu einer Gewichtsabnahme raten. Dies ist jedoch leichter gesagt als getan. Um erfolgreich abzunehmen, ist eine hohe Motivation nötig. Wahrscheinlich müssen Sie gleichzeitig Ihre Ernährung umstellen und körperlich aktiver werden. Die Forschung hat jedoch gezeigt, dass dies der Mühe wert ist. Mehr darüber erfahren Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.325.de.html>)

Fachleute empfehlen übergewichtigen Menschen mit Arthrose häufig, etwa zehn Prozent ihres Körpergewichts abzunehmen. Wenn Sie also 80 Kilo wiegen, wäre es Ihr

Ziel, acht Kilo abzunehmen. Wenn Sie dies innerhalb von drei Monaten schaffen, können Sie davon ausgehen, dass sich Ihre Beweglichkeit deutlich verbessert. Doch selbst wenn Sie nur fünf Prozent innerhalb von fünf Monaten abnehmen können, werden Sie vermutlich eine Besserung bemerken. Über weitere gesundheitliche Vorteile einer Gewichtsabnahme können Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.402.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.402.de.html)) mehr lesen.

Welche Trainingsart könnte helfen?

Viele Trainingsarten eignen sich für Menschen mit Arthrose. Es gibt auch Bewegungstherapien, die speziell auf das betroffene Gelenk abgestimmt sind. Solche Übungen werden von einer Physiotherapeutin oder einem Physiotherapeuten zusammengestellt und angeleitet, um die Gelenkbewegung zu erweitern. Therapeutische Übungen können die Muskelstärke, Beweglichkeit und Widerstandsfähigkeit trainieren. Sie können aber auch aus Funktions- oder Koordinationsübungen bestehen, wie zum Beispiel ein bestimmtes Gehtraining oder das Balancieren auf einem Brett. Bewegungstherapeutische Übungen können zwar kurzfristig helfen; die erreichten Verbesserungen werden jedoch nicht lange anhalten, wenn die Therapie beendet ist. Mehr Nutzen können Sie von Übungen und Trainingsformen erwarten, die Sie in Ihr tägliches Leben einbauen und auf Dauer beibehalten.

Viele verschiedene Trainingsarten für Menschen mit Arthrose sind schon untersucht worden, darunter Walking (zügiges Gehen), Aerobic, Radfahren und Schwimmen. Im Allgemeinen können sie helfen, die durch eine Arthrose verminderte Beweglichkeit wieder zu verbessern. Für Tai-Chi ist bisher nicht belegt, dass es solche Bewegungseinschränkungen mindern kann. Wassergymnastik oder -aerobic können für Patientinnen und Patienten mit Arthrose in den Knien weniger schmerzhaft als andere Trainingsarten sein. Sie können die Schmerzen kurzfristig lindern und die Beweglichkeit verbessern, aber auch hier gilt: Sobald Sie damit aufhören, wird auch die Wirkung wieder nachlassen.

Flottes Gehen (Walking) ist eine beliebte, kostengünstige und kaum verletzungsträchtige Trainingsform. Sie hilft auf einfache Weise, körperlich aktiver zu werden, und hat viele positive Wirkungen - vorausgesetzt, man schafft es, dauerhaft dabei zu bleiben. Hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/gehen.501.56.html](http://www.gesundheitsinformation.de/gehen.501.56.html)) können Sie mehr über die positiven Wirkungen des Walkings auf die Gesundheit lesen und erfahren, welche

Methoden Sie dabei unterstützen können, das flotte Gehen in Ihren Alltag einzubauen.

Körperliche Aktivität ist kein Allheilmittel für Arthrose und kann nicht alle Probleme lösen, die mit dieser Erkrankung verbunden sind. Abzunehmen und mehr Bewegung in Ihr Leben zu bringen kann jedoch dazu beitragen, dass Ihre Gelenke nicht noch mehr Schaden nehmen, und Ihnen das Leben mit Arthrose erleichtern. Vielleicht erscheint es Ihnen schwierig, über Jahre hinweg aktiv zu bleiben. Körperlich aktiv zu sein, kann Ihre Lebensqualität jedoch deutlich verbessern.

Glossar

Physiotherapeuten

Physiotherapeutinnen und -therapeuten üben einen anerkannten medizinischen Beruf aus, der aber keine medizinisch-akademische Ausbildung, wie z.B. ein Medizinstudium, voraussetzt. Sie haben eine dreijährige Ausbildung zu absolvieren, während der sie auch medizinische Grundlagen lernen. Sie dürfen aber keine medizinischen Diagnosen stellen, sondern wenden die verschiedenen Therapieformen auf Grundlage der Diagnose und Anweisung einer Ärztin oder eines Arztes an. Physiotherapeutinnen und -therapeuten nutzen vor allem sogenannte physikalische Maßnahmen wie die Krankengymnastik, Massagetherapie, Ultraschall oder Lichttherapie u.a.

BMI

Der Body-Mass-Index (BMI) ist ein Maß zur Beurteilung des Körpergewichts. Er beschreibt das Verhältnis des Körpergewichts zur Körpergröße und wird nach folgender Formel berechnet: $BMI = \text{Körpergewicht (kg)} / \text{Körpergröße (m)}^2$. Wenn Sie also 1,70 m groß sind und 60 kg wiegen, rechnen Sie wie folgt: $60 : (1,70 \times 1,70) = 20,76$, das heißt, Sie haben einen BMI von rund 21. Menschen mit einem BMI von 18,5 bis 24,9 gelten als normalgewichtig. Ein BMI unter 18,5 deutet auf Untergewicht und ein BMI von 25 bis 29,9 auf Übergewicht hin. Ab einem BMI von 30 spricht man von Fettleibigkeit (Adipositas). Der BMI sagt allerdings nur etwas über das gesamte Körpergewicht aus und macht keine Angaben zum Körperfett. Zwei Menschen können den gleichen BMI, aber eine unterschiedliche Menge an Körperfett haben. Ein Bodybuilder mit viel Muskeln und wenig Körperfett kann also den gleichen BMI haben wie ein Mensch mit wenig Muskeln und viel Fett. Dennoch deutet ein BMI ab 30 in der Regel auf einen erhöhten Fettanteil im Körper hin.

Walking

Der Begriff „Walking“ kommt aus dem Englischen und heißt übersetzt „gehen“. Hierzulande ist damit eine Ausdauersportart gemeint: ein zügiges Gehen, bei dem in der Regel die Arme bewusst mitgeschwungen werden. Im Unterschied zum Joggen hat man beim Walken immer mit einem Fuß Bodenkontakt. Dadurch ist die Stoßbelastung für die Gelenke geringer. Beim Nordic Walking werden zur Unterstützung des Oberkörpers zusätzlich Walking-Stöcke eingesetzt, die Ski- oder Wanderstöcke ähneln. Durch die

besondere Lauf- und Stocktechnik wird ein erweitertes Training erreicht, das die Muskulatur von Brust, Schultern, Hals und Rücken mit einbezieht.

Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

Quellen

Bartels EM, Lund H, Hagen KB, Dagfinrud H et al. Aquatic exercise for the treatment of knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD005523/frame.html>)]

Chard J, Smith C, Lohmander S, Scott D. Osteoarthritis of the hip. *Clinical Evidence* 2006; 11: 1122.

Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis* 2007; 66: 433-439. [Volltext (URL: <http://ard.bmj.com/cgi/content/full/66/4/433>)] [Gesundheitsinformation.de-Zusammenfassung (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.399.de.html>)]

Jamtvedt G, Dahm KT, Christie A, Moe RH et al. Physical therapy interventions for patients with osteoarthritis of the knee: an overview of systematic reviews. *Phys Ther* 2008; 88:123-136. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17986496?dopt=Abstract>)]

Lee MS, Pittler MH, Ernst E. Tai chi for osteoarthritis: a systematic review. *Clin Rheumatol* 2008; 27: 211-218. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17874172?dopt=Abstract>)]

Pham T, Fransen M, Ravaud P, Dougados M, Ottawa Methods Group. Osteoarthritis. In: Tugwell P, Shea B, Boers M, Brooks P et al (eds). *Evidence-based Rheumatology*. London: BMJ Books. 2004: 141-169.

Pisters MF, Veenhof C, van Meeteren NL, Ostelo RW et al. Long-term effectiveness of exercise therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review. *Arthritis Rheum* 2007; 57: 1245-1253. [PubMed-Zusammenfassung (URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17907210?dopt=Abstract>)]

Scott D, Kowalczyk A. Osteoarthritis of the knee. *Clinical Evidence* 2007; 12: 1121.

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter www.gesundheitsinformation.de.

Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.