

„Wir haben die Werkzeuge gegen Arthrose“

- Kleine Hinweise verraten Beginn einer Gelenkerkrankung
- Im frühen Stadium lässt sich diese am besten behandeln
- Arthrose-Experte zum Stand der Forschung

Herr Prof. Madry, wenn Patienten wegen starker Gelenkschmerzen zum Arzt gehen, ist ihre Arthrose oft schon weit fortgeschritten. Warum wird das Problem häufig erst so spät erkannt?
Arthrose entwickelt sich oft völlig unbemerkt. Das liegt vor allem daran, dass die Patienten lange schmerzfrei sind. Jemand, der viel Sport treibt, merkt es also vielleicht gar nicht, dass er langsam eine Arthrose bekommt, weil ihm das Kardinalsymptom des Schmerzes fehlt. Sind die Beschwerden da und er geht zum Orthopäden, stellt der oft eine weit fortgeschrittene Arthrose fest. Es kann also sein, dass der Patient seit zwei Monaten an Schmerzen leidet, aber schon seit fünf Jahren eine Arthrose hat.

Was kann man tun, um einer Arthrose früher auf die Spur zu kommen?

Bei anderen Erkrankungen, etwa dem Prostatakarzinom, macht man eine Labor-Untersuchung beim Hausarzt, um einen ersten Hinweis zu bekommen. Aber bei Arthrose gibt es trotz langer Forschung keinen sicheren biochemischen Marker, sodass man sagen könnte: „Tun Sie mal etwas, der Arthrosewert ist schlecht!“

Ist da gar nichts zu machen? Man kann ja schlecht ahnen, dass sich eine Arthrose entwickelt.

Gelenkspezifisch gibt es schon kleine Hinweise, die für den Patienten aber schwer wahrzunehmen sind. Stumme Kennzeichen sind zum Beispiel, dass man sich nicht mehr so gut die Schuhe binden kann, wenn durch beginnende Arthrose die Funktion der Hüfte etwas eingeschränkt ist. Es kann auch sein, dass man in der Kniekehle eine kleine Beule entdeckt, eine Aussackung des Gelenkraums. Eine solche Baker-Zyste tritt oft als Sekundärphänomen bei Kniearthrose auf, weil reaktiv zu viel Gelenkschmiere gebildet wird. Das sind aber alles Dinge, die der normale Patient kaum mitbekommt. Mein Rat lautet: Wenn man denkt, es ist etwas mit einem Gelenk nicht in Ordnung und das hebt sich nach etwa sechs Wochen nicht auf, dann ist man gut beraten, zum Arzt zu gehen.

Was lässt sich erreichen, wenn man die Krankheit früh erkennt?

Wenn man zum Beispiel eine Kniearthrose im frühen Stadium feststellt, dann versucht man als Orthopäde, herauszubekommen: Gibt es denn überhaupt eine Ursache? Dann findet man oft einen Kreuzband- oder Meniskusriss in der Vergangenheit oder einen Unfall mit Gelenkbeteiligung. Oder man findet bei der Stellung der Kniescheibe eine Abweichung von der Normalform. Dann würde man eine Therapie in die Wege leiten, die allgemeine Komponenten wie Gewichtsreduktion umfasst, aber auch sehr spezielle, die auf die Ursache abzielen.

Wie sinnvoll ist es, Knorpelschäden zu behandeln, etwa durch eine Knorpeltransplantation?

Man muss genau unterscheiden zwischen dem Knorpelschaden an sich und der Arthrose. Der Knorpelschaden ist

wie ein Schlagloch auf einer neu geteerten Autobahn, und die Arthrose ist sozusagen eine ganz alte Kopfsteinpflasterstraße, auf der man nur noch holpert. Das heißt: Wenn man das Schlagloch nicht behandelt und ständig weiter Lastwagen drüberfahren, dann ist irgendwann alles kaputt, und die Arthrose ist da. Für junge Patienten mit einem Knorpelschaden sind moderne Techniken wie die Knorpelzelltransplantation sehr gut geeignet. Aber das Ziel ist nicht, eine Arthrose zu heilen, sondern den Knorpeldefekt zu beheben, damit es zu keiner Arthrose kommt. Bei Arthrose ist das Verfahren nicht zugelassen.

Leiden öfter schon jüngere Leute an Arthrose?

Unbedingt. Bei Kindern und Jugendlichen hat der Knorpel eine hohe Regenerationsfähigkeit. Aber ab etwa 20 muss der Knorpel für den Rest des Lebens halten. Es gibt tatsächlich 25-Jährige, die eine beginnende Arthrose haben. Da weiß man aber relativ genau, woran es liegt.

Geht auch Übergewicht mit Entzündungsreaktionen einher?

Ja, beides kommt zusammen. Man vermutet heute, dass Übergewicht eine Rolle spielt, die weit über die mechanische Mehrbelastung hinausgeht. Ich werde daher nicht müde, meine Patienten auf den massiven und wissenschaftlich bewiesenen Nutzen einer

Zur Person



Henning Madry, 52, ist Professor für Experimentelle Orthopädie und Arthroscopieforschung an der Universität des Saarlandes. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören die Erforschung der Kniegelenkarthrose sowie die biologische Therapie von Gelenkknorpeldefekten. (ast)

Gewichtsreduktion hinzuweisen. Aber ich stoße da immer auf Widerstand, weil die Leute sagen: „Wir haben viel Stress. Wenn wir abends von der Arbeit kommen, müssen wir etwas essen!“ Da gibt es also viele Vermeidungshaltungen, die vielschichtige Ursachen haben.

Wie berechtigt sind Sorgen, dass Sport Gelenke kaputt macht?

Bei einem Patienten, der nie etwas am Knie gehabt hat, sind solche Sorgen nicht berechtigt. Wenn jemand aber eine Arthrose hat, zum Beispiel aufgrund eines Meniskusschadens oder einer Kreuzbandruptur, ist das anders. Stoßbelastete Sportarten wie Laufen und Tennis werden die Arthrose verschlimmern. Stattdessen würde ich knieschonende Sportarten wie das Fahrradfahren empfehlen.

Welche Rolle spielt die Ernährung? Fleisch steht zum Beispiel im Ruf, Arthrose zu fördern.



Schmerzen im Knie können Warnzeichen für eine Arthrose sein. BILD: SOMPONG_TOM - STOCK.ADOBE.COM

Wissenswertes zur Gelenkerkrankung

➤ **Ursache der Arthrose:** Sie entsteht, wenn der Knorpel am Kniegelenk dünner wird. Auslöser können Verletzungen sein, etwa ein Meniskusschaden oder Kreuzbandriss oder angeborene Fehlstellungen wie X- oder O-Beine. Auch starkes Übergewicht (Adipositas) ist oft ein wichtiger Faktor.

➤ **Symptome:** Die Betroffenen haben zunächst bei stärkerer Belastung Schmerzen am Knie. Bei fortschreiten der Arthrose verstärken sich die Beschwerden und können auch nachts auftreten. Hinzu kommt eine zunehmende Gelenksteifheit.

➤ **Therapie:** Die Behandlung richtet sich nach den Ursachen und danach, wie weit fortgeschritten die Erkrankung ist. Ein wichtiger Baustein ist die Physiotherapie. Daneben gibt es diverse Möglichkeiten, Schmerzen zu reduzieren (Physikalische Therapie, Medikamente, Akupunktur). Bei weit fortgeschrittener Arthrose kann ein künstliches Kniegelenk infrage kommen.

➤ **Alltag:** Die Annahme, dass die Gelenke durch Bewegung verschleifen, ist falsch. Vielmehr ist gelenkschonender Sport (z. B. Radfahren, Schwimmen, Nordic Walking) wichtig, um die Gelenke beweglich zu halten, Schmerzen zu lindern und die Muskeln zu stärken. Abgesehen davon können gut sitzende Schuhe mit einer puffernden Sohle für Erleichterung sorgen. (ast)

Ich würde raten: gesunde Ernährung, alles in Maßen, lieber Mittelmeerdiet als sehr fleischreich. Es ist aber nicht so, dass zu einer strukturierten Arthrosetherapie unbedingt eine Ernährungsumstellung dazugehört. Aber der Körpermasseindex muss im Normalbereich liegen.

Welche neuen Ansätze gibt es derzeit, um Arthrose zu bremsen oder gar zu heilen?

Man hat jetzt in aktuellen Studien gesehen: Mit dem Medikament Sprifermin beispielsweise, das als Injektion verabreicht wird, kann man den Knorpelabbau stoppen. Bei den Patienten hat man im Kernspin minimale, aber deutliche Verbesserungen der Knorpelstruktur erkannt. Das hat aber leider nicht dazu geführt, dass sich diese Patienten im Vergleich zur Kontrollgruppe besser gefühlt hätten. Jetzt müssen wir als Fachleute schauen: Wie lösen wir dieses Rätsel? Physiotherapie ist auf jeden Fall

immer noch absolut wichtig und darf keinesfalls unterschätzt werden. Sie hat einen hervorragenden Stellenwert und muss immer Bestandteil jeglicher Arthrosetherapie sein.

Sie forschen an gentherapeutischen Ansätzen der Arthrosebehandlung. Was tut sich da?

Wir haben die Möglichkeit, dass wir sehr effektiv sozusagen therapeutische Gene in geschädigten menschlichen Gelenkknorpel einschleusen können. Das heißt, wir haben die richtigen Werkzeuge dazu. Diese Techniken entsprechen übrigens prinzipiell denen der neuen Impfstoffgenerationen gegen SARS-CoV-2. Wir haben auch im Tiermodell gezeigt, dass das zu strukturellen Verbesserungen führt. Wenn uns jetzt jemand ein paar Millionen gäbe, könnten wir das in die klinische Forschung stecken.

FRAGEN: ANGELA STOLL

So finden Sie günstige Gas- und Strom-Tarife

Energie wird immer teurer. Verbraucher müssen das aber nicht klaglos hinnehmen. Sie können den Anbieter wechseln

VON FALK ZIELKE, DPA

Die Energiepreise steigen und steigen. Nicht nur viele Gasversorger haben Preissteigerungen angekündigt, auch einige Stromanbieter verlangen mehr Geld. Doch Verbraucher sind diesem Trend nicht schutzlos ausgeliefert: Sie können ihren Anbieter wechseln.

Dafür gibt es grundsätzlich zwei Wege: selbst wechseln oder wechseln lassen. Aktive Verbraucher nutzen für die jährliche Suche am besten Vergleichsrechner. Passive Verbraucher können einen Wechseldienst beauftra-

gen, regelmäßig für sie nach den besten Angeboten zu suchen. Beide Varianten haben Vor- und Nachteile, zeigt ein Vergleich der Stiftung Warentest in der Zeitschrift „Finanztest“.

Wer seinen Tarif selbst regelmäßig wechselt, nutzt in der Regel Vergleichsrechner, um die günstigsten Angebote zu finden. Der Test von acht Portalen ergibt aber: Kein Anbieter schnitt gut ab. Nur zwei waren befriedigend, die anderen ausreichend oder mangelhaft. Gründe für das Ergebnis: Es mangelt oft an wichtigen Tarifinformationen und Transparenz. Auch die Datenschutzeinstellungen überzeugten die Tester oft nicht.

Ein wichtiger Tipp für die Nutzung der Portale: Verwechseln Sie den monatlichen Abschlag nicht mit dem Durchschnittspreis, heißt es in dem



Auch viele Stromanbieter verlangen künftig mehr Geld. BILD: DPA

Bericht der „Finanztest“. Der Durchschnittspreis ist oft niedriger, weil die Boni eingerechnet sind.

Eine Alternative können Wechseldienste sein, die jährlich für Kunden

zu einem günstigeren Tarif wechseln. Dafür verlangen die Anbieter eine Provision. In einem Langzeittest über zwei Jahre wollte die Stiftung Warentest herausfinden, wie zuverlässig sieben dieser Dienste funktionieren. Das Ergebnis: Ein Anbieter ist „sehr empfehlenswert“, alle anderen „empfehlenswert“.

Alle geprüften Wechseldienste boten laut „Finanztest“ günstige Tarifvorschläge an, organisierten den Wechsel und leiteten im zweiten Jahr deutlich vor Ablauf der Kündigungsfrist einen Anbieterwechsel ein. Die Ersparnis lag – trotz Provision – zwischen 57 Euro und 401 Euro im zweiten Jahr. Wichtig: Kunden können nicht alle Arbeit an die Wechseldienste abgeben. Bekommen sie etwa von ihrem Versorger eine Preiserhöhung zugeschickt, müssen sie diese an den Wechselhelfer weiterleiten.

Wann sind Masken Werbungskosten?

Viele Arbeitnehmer müssen weiterhin bei ihrer beruflichen Tätigkeit eine medizinische Maske tragen. Wenn Beschäftigte selbst für die Anschaffung aufkommen müssen, können sie aber steuerlich profitieren. „Die Belege für den Kauf von medizinischen Masken sollten aufbewahrt werden“, rät Daniela Karbe-Geßler vom Bund der Steuerzahler. Die Ausgaben sollten Verbraucher zusammenrechnen. Denn wer Schutzmasken für berufliche Zwecke anschafft, kann laut Mitteilung der Finanzverwaltung die Ausgaben dafür als Werbungskosten geltend machen. „Der ausgegebene Betrag für die beruflich genutzten Masken sollte bei den Werbungskosten in der Einkommensteuererklärung in der Anlage N bei sonstigen Kosten eingetragen werden.“