



Foto: Fotolia/Yuri Arcurs

Ungelenk

Arthrose – Verschleiß an den Händen

Jeder Griff sitzt, automatisch und reibunglos. So erwarten wir das von unseren Händen. Umso einschneidender ist es, wenn Abnutzungserscheinungen diese wichtigen Alltagswerkzeuge beeinträchtigen. Wie ist zu helfen?

Alle Gelenke werden aus einer glatten Knochenfläche gebildet, die mit Knorpel beschichtet ist. Bei einer Arthrose (Gelenkverschleiß) wird diese Knorpelschicht aufgebraucht. Es kommt zu kleinen Defekten. Folge: Der Kno-

chen liegt frei (Knorpelglatten). Diese schmerzen zunächst nur bei bestimmten Bewegungen. Vergrößern sich diese Defekte, reibt irgendwann Knochen auf Knochen statt Knorpel auf Knorpel, was erheblich stärker wehtun kann. Der

Körper versucht, den entstandenen Schaden zu heilen: durch kleine Knochenanbauten (Exostosen). Äußerliches Zeichen dafür ist, dass das Gelenk dicker und klobiger wird. Wird das Gelenk zunehmend zerstört und damit auch das komplexe Zusammenspiel von Gelenken, Bändern und Sehnen beeinträchtigt, kann es zu Achsabweichungen der Knochenglieder kommen; die Finger werden krumm. Schreitet die Erkrankung weiter voran, nutzt sich das Gelenk weiter ab. Im Röntgenbild erscheint der Gelenkspalt immer schmaler und ist manchmal gar nicht mehr sichtbar bzw. vorhanden.

Viele Einflussgrößen

Eine Arthrose im Sinne eines Gelenkverschleißes entsteht mit zunehmendem Alter – je nach erblicher Veranlagung früher oder später. Sie kann durch chronische, einseitige Belastung, z. B. Sport oder Tätigkeiten am Arbeitsplatz, oder einfach durch die vielen kleinen Belastungen während eines langen Lebens hervorgerufen werden. Dann spricht man von der primären Arthrose. Bei der sekundären Arthrose tritt der Gelenkverschleiß frühzeitig auf, etwa durch angeborene oder unfall-/verletzungsbedingte Fehlstellungen der Gelenke, fehlverheilte Knochenbrüche, Gelenkentzündungen (Arthritis, z. B. Rheuma), Stoffwechselstörungen, Kristallablagerungen (Gicht) oder Veränderungen des Knochens (Osteoporose). Frauen und Männer sind annähernd gleich von einer Arthrose der großen Gelenke betroffen. Unter einer Arthrose an den Fingergelenken leiden Frauen etwa zehnmal häufiger als Männer. Erste Symptome einer Arthrose können die rasche Ermüdbarkeit eines Gelenks oder dessen verminderte Beweglichkeit sein. Schmerzen, Bewegungseinschränkungen,

Kälteempfindlichkeit der Gelenke sind die Hauptsymptome einer Arthrose – sowie eine morgendliche Gelenksteifigkeit: Das Gelenk fühlt sich beim Aufstehen wie eingerostet an, wird jedoch nach einer Weile wieder beweglicher.

Zunächst treten die ziehenden Schmerzen im oder um das Gelenk herum nach schweren Belastungen auf. Schreitet die Arthrose fort, dann auch bei mittleren und leichten Anstrengungen sowie letztlich auch in Ruhe.

Angemessen behandeln

Eine Therapie der Arthrose sollte man im besten Fall im Stadium 2, spätestens jedoch im Stadium 3 beginnen (siehe Kasten rechts). Optimal ist die Kombination aus nicht-medikamentösen und medikamentösen Maßnahmen, die individuell auf die Patientenbedürfnisse abzustimmen ist. Das können die Schmerzlinderung, Verbesserung von Lebensqualität und Beweglichkeit sowie die Verzögerung des Fortschreitens der Arthrose sein.

Zu den nicht-medikamentösen Maßnahmen gehören die Information des Patienten über die Anpassung der Lebensweise, physiotherapeutische Maßnahmen (z. B. Ultraschallanwendungen, Wärmetherapie oder Akupunktur) sowie die Behandlung mit orthopädischen Heil- und Hilfsmitteln. Das kann z. B. eine Schienenbehandlung bei der Daumensattelgelenksarthrose sein. Bei den medikamentösen Maßnahmen steht die Gabe von schmerzstillenden Medikamenten an erster Stelle. Heutzutage wird Paracetamol als Mittel der ersten Wahl angesehen. Spricht der Patient gut darauf an, ist es das bevorzugte Langzeitanalgetikum. Als weitere Schmerzmittel kommen nichtsteroidale Antirheumatika in Betracht, z. B. Diclofenac oder Ibuprofen. Bei

Ursache abklären

Um die Arthrose zu diagnostizieren, bezieht der Arzt die vom Patienten beschriebenen Beschwerden, eine Untersuchung sowie Röntgenaufnahmen der betroffenen Gelenke mit ein. Auf diesen Bildern kann der Experte die für die Erkrankung typischen Veränderungen erkennen. Eine Blutuntersuchung, die eine Arthrose anzeigt, gibt es nicht! Laboruntersuchungen von Blut und Urin werden gemacht, um Gelenkerkrankungen auszuschließen, die andere Ursachen haben, wie etwa Gicht, Rheuma oder bakterielle Entzündungen. Für die Diagnose einer Arthrose selbst haben diese Werte keine Bedeutung. Grob lässt sich der Verlauf einer Arthrose in vier Stadien einteilen:

■ Stadium 1: die sogenannte stumme Arthrose ohne Beschwerden



Foto: Fotolia/laurent dambies

- Stadium 2: die schmerzhafte, nicht entzündliche Arthrose
- Stadium 3: die aktivierte Arthrose
- Stadium 4: die dekompenzierte Arthrose, bei der die Gelenke stark funktionell eingeschränkt sind

Maßnahmen wie der Gabe von Glucosaminen, Chondroitinsulfat, Hyaluronan oder Avocado- und Sojabohnenextrakten sind die Effekte als gering zu bewerten. Und es ist noch nicht ausreichend geklärt, für welche Patienten diese Behandlung geeignet ist.

Auch die Kortikoidinjektion in das Gelenk ist zu erwähnen: Ein lang wirksames Cortisonpräparat wird bei schmerzhaften Arthrose-Episoden direkt in das Gelenk gespritzt; die schmerzstillende Wirkung ist jedoch nicht dauerhaft.

Fälle für den Operateur

Bei allen operativen Eingriffen geht es darum, den Schmerz auszuschalten und die Beweglichkeit des betroffenen Gelenks zu erhalten. Dies ist jedoch nicht immer möglich, so dass dann eine Versteifung des Gelenks erforderlich ist.

Die einfachste Möglichkeit einer OP ist die Denervation – die Ausschaltung der Schmerzleitung. Die

Schmerzen entstehen zwar im betroffenen Gelenk, werden aber eigentlich im Gehirn als solche empfunden. Bei der Denervation werden genau die Nerven durchtrennt, die den Schmerz an das Gehirn leiten. Vorteil dieser Methode ist, dass vor der Operation eine Denervationstestung durchgeführt werden kann: Genau an den bekannten Stellen, wo die Nerven verlaufen, wird ein örtliches Betäubungsmittel gespritzt. Nach zehn Minuten Wartezeit muss der Patient das entsprechende Gelenk bewegen und belasten. Ist er dabei schmerzfrei, ist die operative Durchtrennung der Nerven erfolgversprechend; der Patient ist später in den allermeisten Fällen schmerzfrei. Bei negativem Testergebnis wird diese Operation hingegen nicht durchgeführt.

Dieses Verfahren lässt sich prinzipiell an allen Gelenken der Hand durchführen. Bei der Arthrose des Handgelenks verspricht er aber den größten Erfolg.

Eine weitere operative Möglichkeit

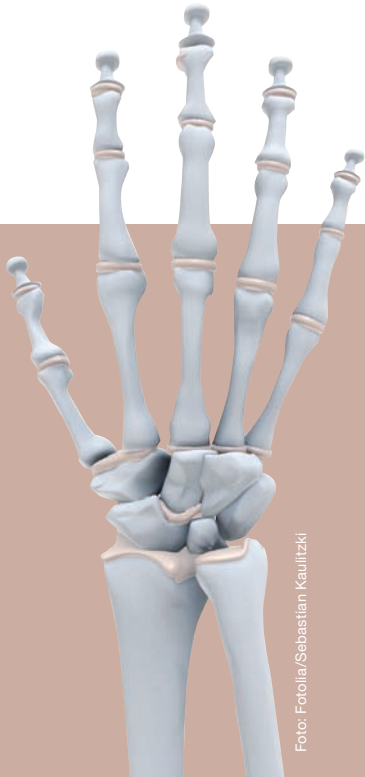


Foto: Fotolia/Sebastian Kaulitzki

Ein ausgetüftelter Apparat

Die Hand besteht aus einem komplexen Gelenksystem, das über Bänder, Sehnen und Muskeln miteinander verbunden ist. Das Zusammenspiel dieser Einheiten ermöglicht die vielfältigen Bewegungsabläufe von Hand und Fingern. Die beiden Unterarmknochen – die Elle und die Speiche – bilden die Gelenkpfanne des Handgelenks. Das passende Gegenstück besteht aus einer Reihe von Handwurzelknochen: Kahn-, Mond-, Dreieck- und dem Erbsenbein.

Darüber liegt eine zweite Reihe von Handwurzelknochen: das große Vieleckbein, das kleine Vieleckbein, das Kopfbein und das Hakenbein. Diese bilden die Verbindung zu den fünf Mittelhandknochen, die wiederum die Verbindung zu den Fin-

gerknochen sind. Die Finger bestehen aus drei Fingergliedern – Grund-, Mittel- und Endglied. Ausnahme bildet der Daumen, der nur aus zwei Gliedern besteht.

Zwischen all diesen Knochen finden sich Gelenke, die mehr oder minder beweglich sind. Handgelenk und Finger verfügen über eine sehr hohe Beweglichkeit, der Handwurzelknochen über die minimalste. Ein besonderes und für die Hand sehr wichtiges Gelenk ist das Gelenk zwischen dem Mittelhandknochen des Daumens und dem großen Vieleckbein: das sogenannte Daumensattelgelenk. Dieses Gelenk erlaubt es, dass der Daumen den anderen Fingern gegenübergestellt werden und Gegenstände umgreifen kann.

bietet die Implantation von künstlichen Gelenken (Endoprothesen). Zwischenzeitlich gibt es Prothesen für fast alle Gelenke der Hand, die je nach Einsatzgebiet aus Silikon, Titan, Keramik oder Polycarbon gefertigt sind und das geschädigte Gelenk ersetzen. Nach der Ruhigstellung des Gelenks wird eine Bewegungstherapie begonnen. Von ihr ist der Erfolg der Operation, nämlich das postoperative Bewegungsausmaß des „künstlichen Gelenks“ abhängig. Prothesen eignen sich bei Arthrosen des Handgelenks, des Daumensattelgelenks sowie der Fingergrund- und Mittelgelenke.

Ohne Prothese

Ein bewegungserhaltender Eingriff ohne die Implantation von Prothesen ist die sogenannte Arthroplastik. Arthro (griech.) steht für Gelenk, plastik für formen. Bei der Resektionsarthroplastik wird ein Knochen entfernt. Bei der Interpositionsarthroplastik in der Regel eine Sehne in das Gelenk eingelegt – als Puffer zwischen den Gelenkflächen. Sehr oft wird auch kombiniert.

Eine sehr häufig durchgeführte Arthroplastik ist die sogenannte Sattelgelenksarthroplastik nach Epping, die bei der oft vorkommenden Arthrose des Daumensattelgelenks angewendet wird: Das große Vieleckbein wird vollständig entfernt, um eine schmerzhafte Reibung am 1. Mittelhandknochen zu verhindern. Der 1. Mittelhandknochen wird in den meisten Fällen durch eine Sehne stabilisiert.

Letzte operative Möglichkeit sind die Arthrodesen (Gelenkversteifungen). Man unterscheidet Teilarthrodesen und totale Arthrodesen. Teilarthrodesen werden vor allem bei Arthrosen im Bereich der Handwurzel durchgeführt, totale Arthrodesen hauptsächlich bei schweren Arthrosen des Handgelenks und der Fingerendgelenke – je nach Befund aber auch bei Fingermittel- und Daumengrundgelenken.

Das betroffene Gelenk wird in einer funktionsgünstigen Stellung versteift, z. B. in leichter Beugestellung des Fingerendgelenks. Das soll den funktionellen Verlust, z. B. beim Greifen von Gegenständen, so gering wie möglich halten. Bei einer

Versteifung werden die geschädigten Gelenkflächen operativ entfernt und in der gewünschten Stellung fest miteinander fixiert (Verdrahtung, Verplattung, Verschraubung), sodass sie verknöchern können. Der verbliebene Spalt zwischen den entfernten Gelenkflächen wird mit frischem Knochengewebe aufgefüllt – in der Regel aus dem Beckenkamm. Eine ursächliche Arthrosetherapie gibt es nicht. Es geht darum, für eine schmerzfreie Gelenk-Beweglichkeit zu sorgen. ■

Autoren

Dr. Karl Schuhmann und Ignacio Teruel sind Fachärzte für Plastische und Ästhetische Chirurgie – Handchirurgie am Evangelischen Krankenhaus in Hattingen. Beide Ärzte sind Mitglieder in der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC – vormals VDPC). Nebenbei betätigen sie sich auch als Fachautoren für Zeitschriften.



Kontakt

info@dr-schuhmann.de