

Patienteninformation – Arthrose:

Arthrose verstehen und ganzheitlich beeinflussen

Patienteninformation zu Gelenkveränderungen, Bewegungszusammenhängen und ergänzenden Behandlungsmöglichkeiten

Kurz zusammengefasst

Arthrose betrifft nicht nur den Gelenkknorpel, sondern das gesamte Gelenk. Auch Gelenkkapsel, Knochen, Muskulatur, Sehnen und Bänder können beteiligt sein. Hinzu kommen die tägliche mechanische Belastung, entzündliche Prozesse, Stoffwechsel, Regeneration und die individuelle Schmerzverarbeitung.

Wir bevorzugen deshalb eine mehrteilige Behandlungsstrategie. Sie verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse mit langjähriger therapeutischer Erfahrung und wird unter Einbeziehung neuer Erkenntnisse fortlaufend weiterentwickelt.

Im Mittelpunkt stehen nicht einzelne Mittel oder Methoden, sondern das Zusammenspiel aus:

- biomechanisch sinnvoller Haltung und Bewegung im Alltag
- individuell angepasster Bewegung, Koordination und Kräftigung
- manueller Behandlung als vorbereitender und begleitender Maßnahme
- entzündungsregulierender Ernährung und gezielter Nährstoffversorgung

Was ist Arthrose?

Arthrose wird häufig als Verschleiß des Gelenkknorpels bezeichnet. Diese Beschreibung greift jedoch zu kurz. Arthrose ist eine Erkrankung des gesamten Gelenkorgans.

Neben dem Knorpel können sich auch der darunterliegende Knochen, die Gelenkinnenhaut, die Gelenkkapsel, Bänder, Sehnen und die gelenkführende Muskulatur verändern. Zeitweise können entzündliche Reizzustände hinzukommen. Schmerzen entstehen daher nicht ausschließlich im Knorpel – dieser besitzt selbst keine Schmerzfasern –, sondern unter anderem in Knochen, Gelenkkapsel, Gelenkinnenhaut, Sehnen, Muskeln und den umgebenden Nervenstrukturen.

Röntgen- oder MRT-Befund und tatsächliche Beschwerden stimmen deshalb nicht immer überein. Manche Menschen sind trotz ausgeprägter Veränderungen erstaunlich belastbar, während andere bereits bei geringeren sichtbaren Veränderungen deutliche Schmerzen und Einschränkungen erleben.

Warum entsteht Arthrose?

Eine einzelne Ursache lässt sich häufig nicht feststellen. Meist wirken mehrere Faktoren über längere Zeit zusammen. Dazu können gehören:

- frühere Verletzungen oder Operationen
- einseitige Belastungen und wiederholte Ausweichbewegungen
- eingeschränkte Beweglichkeit benachbarter Gelenke
- ungünstige Gelenkachsen oder angeborene Formveränderungen
- mangelnde Muskelkraft, Koordination oder Belastungsanpassung

Auch Alter, genetische Veranlagung, Stoffwechselerkrankungen, Übergewicht und entzündliche Prozesse können die Entwicklung beeinflussen. Arthrose ist daher weder ausschließlich altersbedingt noch lediglich die Folge einer falschen Bewegung.

Nicht nur das schmerzende Gelenk betrachten

Ein schmerzendes Gelenk arbeitet niemals vollständig unabhängig vom übrigen Körper. Seine Belastung wird durch benachbarte Gelenke und die gesamte Bewegungskoordination mitbestimmt. Bei einer Hüftgelenksarthrose können beispielsweise die Beweglichkeit von Hüfte, Becken und Wirbelsäule sowie das Gangbild und die Abrollbewegung des Fußes zusammenwirken. Ist die Hüfte eingeschränkt, können Becken, Lendenwirbelsäule oder Knie einen Teil der Bewegung übernehmen. Diese Kompensation kann zunächst hilfreich sein, auf Dauer aber neue Belastungsschwerpunkte erzeugen.

Bei einer Schultergelenksarthrose beeinflussen häufig auch Brustwirbelsäule, Brustkorb, Schulterblattführung und alltägliche Ausweichbewegungen die Belastung. Eine eingeschränkte Aufrichtung oder Schulterblattbewegung kann dazu führen, dass das eigentliche Schultergelenk mehr Bewegung übernehmen muss, als günstig wäre.

Dieses Prinzip zeigt sich auch bei anderen Beschwerdebildern: Ein Hallux valgus ist nicht ausschließlich ein Problem der Großzehe, und bei einer Frozen Shoulder sollte nicht nur das Schultergelenk selbst betrachtet werden. Der Körper organisiert Bewegungen in zusammenhängenden Bewegungsketten.

Bewegung beginnt im Alltag

Gezielte Übungen sind wichtig. Ein kurzes Übungsprogramm kann jedoch nur begrenzt helfen, wenn das Gelenk während des übrigen Tages immer wieder ungünstig belastet wird.

Entscheidend ist daher nicht allein, **wie viel** sich ein Mensch bewegt, sondern auch, **wie** er steht, geht, sitzt, greift, aufsteht oder Lasten bewegt. Kleine, häufig wiederholte Bewegungen können langfristig ebenso bedeutsam sein wie sportliche Belastungen.

Das Ziel ist keine vermeintlich perfekte Haltung, die dauerhaft starr eingehalten werden soll. Sinnvoller sind variable, der jeweiligen Situation angepasste Bewegungen, eine möglichst günstige Lastverteilung und die Fähigkeit, zwischen Anspannung, Bewegung und Entlastung zu wechseln.

Bewegung darf ein arthrotisch verändertes Gelenk angemessen fordern. Vollständige Schonung führt häufig zu einem weiteren Verlust von Muskelkraft, Beweglichkeit und Belastbarkeit. Die Belastung sollte jedoch zum Gelenk, zum aktuellen Reizzustand und zur individuellen Leistungsfähigkeit passen.

Eine leichte und vorübergehende Reaktion nach ungewohnter Bewegung bedeutet nicht automatisch, dass das Gelenk geschädigt wurde. Deutlich zunehmende Schmerzen, neue Schwellungen oder Beschwerden, die bis zum nächsten Tag nicht wieder abklingen, sprechen dagegen häufig für eine zu hohe Belastungsdosis.

Welche Rolle spielt die manuelle Behandlung?

Individuell angepasste manuelle Behandlung kann dabei helfen, eingeschränkte Bewegungsräume wieder zugänglich zu machen, Muskel- und Gewebespannungen zu regulieren und Bewegung zunächst zu erleichtern. Dabei wird nicht nur das schmerzende Gelenk behandelt.

Abhängig vom Befund können auch Wirbelsäule, Becken, Füße, Schulterblatt, Brustkorb oder andere beteiligte Strukturen einbezogen werden.

Die manuelle Behandlung ersetzt jedoch nicht die aktive Veränderung.

Dauerhaft stabilisiert werden neu gewonnene Bewegungsmöglichkeiten vor allem durch regelmäßige Bewegung, Koordination, angemessene Kräftigung und die Übertragung in den Alltag.

Die wissenschaftliche Evidenz spricht dafür, manuelle Maßnahmen bei Knie- und Hüftarthrose nicht isoliert einzusetzen, sondern mit aktiver Bewegungstherapie zu verbinden. Ihr möglicher Nutzen liegt vor allem in einer zeitweisen Verbesserung von Schmerz und Beweglichkeit, durch die aktive Bewegung wieder leichter möglich werden kann.

Entzündung und oxidativen Stress berücksichtigen

Arthrose ist nicht ausschließlich ein passiver Verschleißprozess. Je nach Erkrankungsphase können Entzündungsreaktionen in der Gelenkinnenhaut sowie Veränderungen des lokalen Stoffwechsels an Schmerzen und Gewebeveränderungen beteiligt sein.

Auch oxidativer Stress wird als möglicher Teil des Krankheitsgeschehens untersucht. Reaktive Sauerstoffverbindungen sind nicht grundsätzlich schädlich. Sie übernehmen wichtige Aufgaben in Zellstoffwechsel, Immunabwehr und Anpassungsprozessen. Entsteht jedoch dauerhaft ein Ungleichgewicht zwischen oxidativer Belastung und körpereigenen Schutzsystemen, können Entzündungs- und Abbauprozesse begünstigt werden.

Daraus folgt nicht, dass möglichst hoch dosierte einzelne Antioxidantien eingenommen werden sollten. Antioxidative Stoffe wirken im Körper in komplexen Netzwerken. Eine abwechslungsreiche, pflanzenreiche Ernährung ist deshalb in der Regel sinnvoller als die ungezielte Einnahme hoher Einzeldosen.

Entzündungsregulierende Ernährung

Eine pflanzenreiche und möglichst wenig verarbeitete Ernährung liefert ein breites Spektrum antioxidativ und entzündungsregulierend wirkender Substanzen. Dazu gehören unter anderem Polyphenole, Carotinoide, Vitamin C und zahlreiche weitere sekundäre Pflanzenstoffe.

Praktisch bedeutet dies eine regelmäßige Verwendung von Gemüse, Kräutern, Gewürzen, Beeren und anderen geeigneten Obstsorten, Hülsenfrüchten, Nüssen, hochwertigem Olivenöl und geeigneten Omega-3-Quellen. Stark verarbeitete Lebensmittel, eine dauerhaft hohe Zuckerzufuhr und ungünstige Fettzusammensetzungen sollten dagegen begrenzt werden.

Eine mediterran geprägte Ernährung bietet dafür eine gut umsetzbare Grundlage. Ihre allgemeinen Vorteile für Stoffwechsel und Herz-Kreislauf-System sind gut belegt. Auch entzündungsbezogene Wirkungen sind biologisch plausibel. Die spezielle Wirkung auf Arthroseschmerzen oder das Fortschreiten einer Arthrose ist dagegen noch nicht abschließend geklärt. Die bisherigen Ergebnisse sind ermutigend, rechtfertigen aber keine Heilungsversprechen.

Gewürze und Kräuter wie Ingwer, Kurkuma, Knoblauch, Rosmarin oder Zimt können die Ernährung sinnvoll ergänzen. Sie sollten nicht als einzelne Heilmittel betrachtet werden, sondern als Teil eines langfristig günstigen Ernährungsmusters.

Körpergewicht und Stoffwechsel

Bei Knie- und Hüftarthrose kann eine Gewichtsreduktion die mechanische Gelenkbelastung deutlich verringern. Fettgewebe ist zugleich stoffwechselaktiv und kann Botenstoffe freisetzen, die niedriggradige Entzündungsprozesse fördern.

Ein ungünstiger Stoffwechsel kann das Gelenkmilieu deshalb auch unabhängig von der reinen Gewichtsbelastung beeinflussen. Bewegung, Schlaf, Ernährung und Muskelmasse sind in diesem Zusammenhang nicht nur für das Körpergewicht, sondern auch für die Stoffwechselregulation bedeutsam.

Nicht jeder Mensch mit Arthrose ist jedoch übergewichtig. Eine Gewichtsreduktion ist deshalb kein allgemeingültiges Ziel, sondern nur dann sinnvoll, wenn tatsächlich eine relevante zusätzliche Belastung besteht.

Nährstoffe gezielt statt nach Schema

Für Knorpel, Knochen, Bindegewebe und Muskulatur werden unter anderem Eiweiß, Vitamin C, Vitamin D, Magnesium, Spurenelemente und essenzielle Fettsäuren benötigt. Daraus folgt jedoch nicht, dass bei jeder Arthrose automatisch Nahrungsergänzungsmittel notwendig sind.

Zunächst sollten Ernährung, mögliche Mangelzustände, Medikamente, Vorerkrankungen und individuelle Belastungsfaktoren betrachtet werden. Bei begründetem Verdacht können ausgewählte Laboruntersuchungen sinnvoll sein.

Nahrungsergänzungen dienen dann entweder dem gezielten Ausgleich einer Unterversorgung oder einem zeitlich begrenzten individuellen Therapieversuch. Eine wahllose Kombination zahlreicher Präparate ist weder erforderlich noch automatisch wirksamer.

„Knorpelnährstoffe“ und Pflanzenextrakte

Präparate mit Glucosamin, Chondroitinsulfat, Grünlippmuschel, Hagebuttenextrakt oder bestimmten Kollagenformen werden häufig als „Knorpelnährstoffe“ bezeichnet.

Diese Bezeichnung kann missverständlich sein: Die Einnahme bedeutet nicht automatisch, dass dadurch neuer Gelenkknorpel aufgebaut wird.

Die Studienlage ist uneinheitlich. Einzelne Untersuchungen und therapeutische Erfahrungen sprechen für eine mögliche Verminderung von Schmerzen oder eine Verbesserung der Belastbarkeit. Andere, teilweise große Studien konnten keinen klinisch bedeutsamen Vorteil gegenüber Placebo nachweisen. Unterschiede zwischen Wirkstoffformen, Dosierungen, Präparaten und Produktqualität erschweren die Bewertung zusätzlich.

Unter bereits verbesserten bewegungsphysiologischen und biomechanischen Bedingungen kann ein kontrollierter Therapieversuch dennoch vertretbar sein. Vor Beginn sollte festgelegt werden, welches Symptom sich innerhalb welchen Zeitraums verändern soll. Bleibt eine nachvollziehbare Wirkung aus, sollte die Einnahme beendet werden.

Besondere Vorsicht ist bei Allergien, gerinnungshemmenden Medikamenten, Diabetes, Leber- oder Nierenerkrankungen sowie vor Operationen erforderlich. Auch vermeintlich natürliche Präparate können Nebenwirkungen und Wechselwirkungen verursachen.

Hyaluronsäureinjektionen

Hyaluronsäure ist ein natürlicher Bestandteil der Gelenkflüssigkeit. Injektionen in das Gelenk sollen deren Gleit- und Dämpfungseigenschaften unterstützen.

Bei einzelnen Patienten können Hyaluronsäureinjektionen Schmerzen vorübergehend vermindern und die Beweglichkeit erleichtern. Die durchschnittlichen Effekte in Studien sind jedoch eher klein und nicht zuverlässig vorhersehbar. Internationale Leitlinien bewerten die Methode unterschiedlich und empfehlen sie überwiegend nicht als routinemäßige Standardbehandlung.

Eine Hyaluronsäureinjektion baut keinen nachweislich verloren gegangenen Gelenkknorpel wieder auf. Sie kann allenfalls eine symptomatische Ergänzung darstellen. Ob ein individueller Versuch sinnvoll ist, muss ärztlich entschieden werden. Mögliche Risiken wie Schmerzen, Schwellung, Infektion und entzündliche Reaktionen müssen berücksichtigt werden.

Stress, Schlaf und Regeneration

Schmerz wird nicht ausschließlich durch den sichtbaren Gelenkbefund bestimmt. Schlafmangel, anhaltender Stress, Erschöpfung, Angst vor Bewegung und die Erwartung von Schmerzen können Schmerzverarbeitung und Muskelspannung verändern.

Das bedeutet nicht, dass Arthroseschmerzen „nur psychisch“ verursacht sind. Vielmehr wirken Gelenk, Muskulatur, Nervensystem, Immunreaktionen und allgemeine Regulationsfähigkeit zusammen.

Ausreichender Schlaf, Erholungsphasen, geeignete Atem- und Entspannungsverfahren sowie ein angemessener Wechsel zwischen Belastung und Regeneration können deshalb Bestandteil einer umfassenden Strategie sein.

Wann ist eine weitere Abklärung wichtig?

Eine ärztliche oder weiterführende diagnostische Abklärung ist insbesondere erforderlich bei:

- einem Unfall, plötzlich einsetzenden starken Schmerzen oder einer deutlichen Funktionsminderung
- ausgeprägter Rötung, Überwärmung, Schwellung, Fieber oder allgemeinem Krankheitsgefühl
- neu auftretender Kraftminderung, Taubheit, Lähmungszeichen oder starken Ausstrahlungen
- anhaltenden Nacht- oder Ruheschmerzen, unerklärlichem Gewichtsverlust oder rascher Verschlechterung
- fehlendem Fortschritt oder zunehmenden Beschwerden trotz angepasster Behandlung

Auch entzündlich-rheumatische Erkrankungen, Gicht, Infektionen, Durchblutungsstörungen, Frakturen und andere Ursachen können Gelenkbeschwerden hervorrufen und müssen gegebenenfalls ausgeschlossen werden.

Therapeutisches Ziel

Das Ziel besteht nicht darin, möglichst viel Bewegung um jeden Preis zu erreichen oder jeden sichtbaren Gelenkbefund rückgängig zu machen.

Realistische Ziele sind eine schrittweise Verbesserung von Schmerzen, Beweglichkeit, Bewegungsqualität und Belastbarkeit. Ungünstige Belastungsmuster sollen erkannt und verändert, vorhandene körperliche Ressourcen gestärkt und die Selbstständigkeit möglichst langfristig erhalten werden.

Bereits entstandene strukturelle Veränderungen lassen sich nicht zuverlässig rückgängig machen. Gleichzeitig ist ein verändertes Gelenk nicht automatisch ein funktionsloses Gelenk. Auch bei fortgeschrittener Arthrose können sich Beschwerden und Lebensqualität deutlich verbessern.

Die Behandlung ist deshalb selten eine einzelne Maßnahme. Sie ist ein längerfristiger Lern- und Anpassungsprozess, bei dem der Patient zunehmend versteht, welche Belastung seinem Gelenk hilft, welche es überfordert und wie er im Alltag selbst Einfluss nehmen kann.

Hinweis

Diese Patienteninformation erläutert eine von uns bevorzugte und fortlaufend weiterentwickelte Behandlungsstrategie. Wissenschaftlich gut belegte Grundlagen, biologisch plausible Ergänzungen und therapeutische Erfahrungswerte werden dabei gemeinsam betrachtet, ohne sie gleichzusetzen.

Die Information ersetzt keine individuelle Untersuchung oder Diagnose. Welche Maßnahmen im Einzelfall sinnvoll, unnötig oder kontraindiziert sind, hängt vom betroffenen Gelenk, dem aktuellen Reizzustand, Begleiterkrankungen, Medikamenten und der persönlichen Belastbarkeit ab.

Literaturauswahl

1. National Institute for Health and Care Excellence. *Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management*. NICE Guideline NG226. 2022.
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng226>
2. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care & Research*. 2020;72(2):149–162.
doi:10.1002/acr.24131
3. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*. 2019;27(11):1578–1589.
doi:10.1016/j.joca.2019.06.011
4. Fransen M, McConnell S, Harmer AR, Van der Esch M, Simic M, Bennell KL. Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015;1:CD004376.
doi:10.1002/14651858.CD004376.pub3
5. Fransen M, McConnell S, Hernandez-Molina G, Reichenbach S. Exercise for osteoarthritis of the hip. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;4:CD007912.
doi:10.1002/14651858.CD007912.pub2
6. Runhaar J, Zhang Y. Can we prevent OA? Epidemiology and public health insights and implications. *Rheumatology*. 2018;57(Suppl 4):iv3–iv9.
doi:10.1093/rheumatology/key014
7. Goldring MB, Otero M. Inflammation in osteoarthritis. *Current Opinion in Rheumatology*. 2011;23(5):471–478.
doi:10.1097/BOR.0b013e328349c2b1
8. Lepetsos P, Papavassiliou AG. ROS/oxidative stress signaling in osteoarthritis. *Biochimica et Biophysica Acta*. 2016;1862(4):576–591.
doi:10.1016/j.bbadis.2016.01.003
9. Veronese N, et al. Mediterranean diet and osteoarthritis: an update. 2024.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11664047/>
10. Zhu X, Sang L, Wu D, Rong J, Jiang L. Effectiveness and safety of glucosamine and chondroitin for the treatment of osteoarthritis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2018;13:170.
doi:10.1186/s13018-018-0871-5
11. Sawitzke AD, Shi H, Finco MF, et al. Clinical efficacy and safety of glucosamine, chondroitin sulphate, their combination, celecoxib or placebo taken to treat osteoarthritis of the knee: two-year results from GAIT. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2010;69(8):1459–1464.
doi:10.1136/ard.2009.120469
12. Rutjes AWS, Jüni P, da Costa BR, Trelle S, Nüesch E, Reichenbach S. Viscosupplementation for osteoarthritis of the knee: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*. 2012;157(3):180–191.
doi:10.7326/0003-4819-157-3-201208070-00473