LIFE Science Hub
JOURNAL OF SCIENCE
EXPANDING KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND HEALTH

ORIGINAL RESEARCH
Band 1, Ausgabe 4, November 2026
ISSN 2845-7471

Curcugen®-Curcumin-Extrakt bei Kniearthrose: Klinische Ergebnisse

Dr.ssa M. Bitonti[1]

1 Ernährungsbiologin, Italy

1. ABSTRACT

Eine kontrollierte klinische Studie untersuchte einen standardisierten Curcumin-Extrakt bei Erwachsenen mit Kniearthrose. Nach acht Wochen berichtete die behandelte Gruppe von einer stärkeren Schmerzlinderung im Vergleich zum Placebo. Die Daten beziehen sich auf diese spezifische Formel, Dosierung und Dauer, nicht auf Kurkuma als Gewürz.Die Publikation von Lopresti und Kollegen untersuchte 101 Erwachsene mit Kniearthrose in einer randomisierten, doppelblinden und placebokontrollierten Studie. Über acht Wochen nahmen die Teilnehmer zweimal täglich 500 mg Curcugen® ein, einen dispergierbaren Extrakt, der zu 50 % aus Curcuminoiden besteht, oder Kapseln ohne Wirkstoff. Das primäre Ergebnis war der Schmerz, gemessen mit dem KOOS, einer von Patienten ausgefüllten Skala zur Bewertung von Symptomen und Auswirkungen der Kniebeschwerden. Die durchschnittliche Verbesserung des Schmerz-Scores betrug 11,98 Punkte mit dem Extrakt und 5,52 mit dem Placebo; der Unterschied zwischen den Gruppen lag bei 6,47 Punkten, mit einem 95%-Konfidenzintervall von 0,18 bis 12,75 und P=0,009. Es zeigten sich zudem stärkere Verbesserungen bei den numerischen Schmerz-Scores, der orthopädischen Gesamtbeurteilung und in zwei Funktionstests. Hingegen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede bei Steifheit, Alltagsaktivitäten, Sport, Lebensqualität, dem Aufstehtest vom Stuhl und dem zügigen Gehen. Es kann daher nicht geschlussfolgert werden, dass der Extrakt das Fortschreiten der Arthrose verändert oder die vom Arzt verordneten Behandlungen ersetzt.

ONLINE ARTICLE

ARTICLE INFORMATION

Published: November 19, 2026
Updated: November 19, 2026

DOI 10.5281/zenodo.24365219

KEYWORDS

Curcugen osteoartrosi ginocchio dolore
estratto di curcumina osteoartrosi ginocchio
curcumina dolore al ginocchio studio
Curcugen 1000 mg osteoartrosi
curcumina funzione fisica ginocchio
trial curcumina placebo osteoartrosi

MISSION

LIFE Science Hub – Journal of Science entstand mit dem Ziel, wissenschaftliches Wissen zugänglich zu machen, ohne auf methodische Strenge, Qualität der Quellen und Verlässlichkeit der Inhalte zu verzichten. Die Zeitschrift fördert die Verbreitung von Wissen in den Gesundheits-, Ernährungs-, Medizin- und Langlebigkeitswissenschaften und schlägt so eine Brücke zwischen der Welt der Forschung und der Gesellschaft.

Durch Artikel, Übersichtsarbeiten, vertiefende Beiträge und Expertenbeiträge stärkt das Journal die evidenzbasierte Medizin und Wissenschaft, fördert eine korrekte Interpretation wissenschaftlicher Daten und tritt Fehlinformationen entgegen. Jeder Inhalt wird mit dem Ziel entwickelt, die Komplexität der Forschung in verständliche, nützliche und anwendbare Informationen zu übersetzen, wobei die Grundsätze von Genauigkeit, Transparenz und wissenschaftlicher Unabhängigkeit unangetastet bleiben.

Frei von politischen, industriellen und kommerziellen Einflüssen versteht sich die Zeitschrift als maßgeblicher und unabhängiger redaktioneller Raum, der der Förderung der wissenschaftlichen Kultur, der beruflichen Weiterbildung und dem Wachstum des Gesundheitsbewusstseins in der Bevölkerung gewidmet ist.

2. WAS DIESE STUDIE UNTERSUCHT HAT

Kniearthrose ist eine Gelenkerkrankung, bei der Schmerzen, Steifheit und eine eingeschränkte Bewegungsfähigkeit die täglichen Aktivitäten beeinträchtigen können. Lopresti und Kollegen untersuchten, ob eine konzentrierte Curcumin-Formulierung vor allem die Symptome beeinflussen kann, nicht jedoch den Wiederaufbau des Knorpels.Das Studiendesign war eine randomisierte, doppelblinde und placebokontrollierte klinische Studie: Verfahren, die dazu dienen, den Einfluss der Erwartungen von Teilnehmern und Forschern zu verringern. Über acht Wochen erhielten 101 Personen im Alter zwischen 45 und 70 Jahren mit Knieschmerzen und einer klinischen Diagnose von Kniearthrose zweimal täglich 500 mg Curcugen® oder ein Placebo. Jede Wirkstoffkapsel enthielt einen Extrakt mit 50 % Curcuminoiden, also bioaktiven Pigmenten aus Kurkuma.Der primäre Endpunkt war die Schmerzskala des KOOS, eines Fragebogens, der die Auswirkungen von Kniebeschwerden aus Sicht des Patienten beschreibt. Ebenfalls bewertet wurden die numerische Schmerzskala, der japanische orthopädische Score, die Lebensqualität, der Gebrauch von Analgetika sowie praktische Bewegungstests. Dies ermöglicht es, die Schmerzwahrnehmung von der gemessenen körperlichen Leistungsfähigkeit zu unterscheiden.

3. WELCHE ERGEBNISSE LIEFERT DIE STUDIE

Das deutlichste Ergebnis betrifft die von den Teilnehmern angegebenen Schmerzen. Nach acht Wochen stieg der KOOS-Schmerz-Score in der Curcugen®-Gruppe um 11,98 Punkte und in der Placebo-Gruppe um 5,52 Punkte. Die mittlere Differenz zwischen den Gruppen betrug 6,47 Punkte, mit einem 95%-Konfidenzintervall von 0,18 bis 12,75 und P=0,009. Einfach ausgedrückt: Die beobachtete Verbesserung war mit dem Extrakt größer, die Präzision der Schätzung bleibt jedoch begrenzt.Auch die auf einer numerischen Skala bewerteten Schmerzen nahmen mit Curcugen® stärker ab als mit dem Placebo (P=0,001). Der JOA-Score, eine klinische Bewertung, die Schmerzen beim Gehen und Treppensteigen, die Gelenkbeweglichkeit und Gelenkergüsse berücksichtigt, verbesserte sich in der Verumgruppe stärker; die standardisierte Effektstärke lag bei 0,74. Zudem wurden günstige Ergebnisse beim „Aufstehen-und-Gehen“-Test sowie beim Sechs-Minuten-Gehtest beobachtet.Das Gesamtbild war nicht einheitlich. Es gab keine signifikanten Unterschiede bei Steifigkeit, Aktivitäten des täglichen Lebens, Sport, Lebensqualität, Stuhltest und dem 40-Meter-Schnellgehtest. Die berichteten unerwünschten Ereignisse waren nicht schwerwiegend und traten bei 5 Personen in der Curcugen®-Gruppe und bei 10 Personen in der Placebo-Gruppe auf. Diese Daten beschreiben eine kurzfristige Verträglichkeit, nicht die langfristige Sicherheit.

4. WARUM DIESE STUDIE RELEVANT IST

Diese Untersuchung ist nützlich, da sie ein identifizierbares Produkt, eine definierte Dosis und einen Vergleich mit einem Placebo bewertet. Sie erlaubt es daher nicht, Kurkuma als Lebensmittel pauschal in eine Behandlung für Osteoarthrose umzuwandeln: Ein Gewürz enthält variable Mengen an Curcuminoiden und entspricht nicht der im Rahmen der Studie verwendeten Formel.Die Arbeit kombiniert von der Person berichtete Messwerte mit funktionellen Tests. Dies ist wichtig, da eine Verringerung des wahrgenommenen Schmerzes nicht immer mit einer Veränderung bei jeder körperlichen Aktivität einhergehen muss. Hier zeigten einige Mobilitätsindikatoren einen Vorteil, andere nicht; das Ergebnis deutet auf einen möglichen begrenzten symptomatischen Nutzen hin, nicht auf eine allgemeine Wirkung auf alle Dimensionen der Erkrankung.Das Vorliegen ähnlicher Ergebnisse in anderen kleinen klinischen Studien macht die Darstellung biologisch und klinisch plausibel, jedoch sind die Formulierungen unterschiedlich. Folglich stützen die verfügbaren Belege vor allem die Hypothese einer Symptomlinderung durch bestimmte orale Extrakte, ohne zu beweisen, dass alle Produkte auf Kurkuma-Basis denselben Effekt haben.

5. GRENZEN DER STUDIE UND WAS SIE NICHT BEWEIST

Die Studie dauerte nur acht Wochen und wurde in einem einzigen Zentrum durchgeführt. Sie lässt keine Rückschlüsse darauf zu, ob der Effekt über die Zeit anhält, zunimmt oder abnimmt. Zudem wurden keine

langfristigen klinischen Ereignisse gemessen, wie etwa die Notwendigkeit von Injektionen, chirurgischen Eingriffen oder das radiologische Fortschreiten der Arthrose.Die Stichprobe war relativ klein und umfasste Erwachsene mit spezifischen Merkmalen: ausgeprägten Schmerzen, einem Alter zwischen 45 und 70 Jahren sowie einem Body-Mass-Index zwischen 20 und 35. Die Ergebnisse sind daher möglicherweise nicht auf Personen mit schwereren Krankheitsverläufen, anderen Altersgruppen, zahlreichen Begleiterkrankungen oder anderen Therapien übertragbar.Die Finanzierung und die Bereitstellung der Kapseln erfolgten durch den Hersteller; zudem war eine Koautorin für das Unternehmen tätig. Nach Angaben der Autoren hat das Unternehmen weder die Daten erhoben noch interpretiert, dennoch erfordern diese Verbindungen bei der Interpretation der Ergebnisse Vorsicht. Die Arbeit belegt keine Wirkung auf den Knorpel, die Gelenkentzündung oder die Ursache der Arthrose.

6. UNABHÄNGIGE BESTÄTIGUNGSNACHWEISE

Eine kleine randomisierte Doppelblindstudie von Panahi und Kollegen stützte dieselbe zentrale Aussage: Bestimmte Curcuminoide können Schmerzen und Funktion bei Kniegelenksarthrose verbessern. Die Studie umfasste 40 Personen mit leichter bis mittelschwerer Erkrankung über einen Zeitraum von sechs Wochen; 19 erhielten 1.500 mg Curcuminoide pro Tag und 21 ein Placebo. Die Werte auf der WOMAC-Skala, der visuellen Analogskala für Schmerzen und dem Lequesne-Funktionsindex verbesserten sich in der Verumgruppe stärker. Der Zusammenhang mit der Arbeit von Lopresti und Kollegen ist auf symptomatischer Ebene direkt, doch die Evidenz bleibt aufgrund der geringen Fallzahl und der unterschiedlichen Rezeptur moderat bis niedrig [1].Madhu und Kollegen untersuchten einen Extrakt aus *Curcuma longa* ohne Curcuminoide bei 120 Personen und verglichen ihn über 42 Tage mit einem Placebo, Glucosamin sowie einer Kombination aus beidem. Das Hauptergebnis zeigte Verbesserungen bei Schmerzen und Funktion, bewertet mittels Analogskala und WOMAC. Dies legt nahe, dass verschiedene Bestandteile der Pflanze in standardisierten Präparaten untersucht werden können, bestätigt jedoch nicht, dass sie wie Curcugen® wirken; die Übereinstimmung ist daher indirekt [2].Eine systematische Übersichtsarbeit mit Meta-Analyse von acht randomisierten Studien ergab eine durchschnittliche Schmerzreduktion im Vergleich zum Placebo, sowohl auf der Analogskala als auch beim WOMAC. Das Gesamtsignal ist konsistent mit einer möglichen symptomatischen Linderung, doch die Autoren selbst wiesen auf kleine Stichprobengrößen, heterogene Produkte und eine nicht ausreichende Qualität für endgültige Schlussfolgerungen hin. Es handelt sich um eine konvergente Bestätigung, nicht um eine Validierung einer spezifischen Marke oder Dosierung [3].

7. WIDERSPRÜCHLICHE EVIDENZ

Eine randomisierte Studie von Wang und Kollegen an 70 Personen mit Kniegelenksarthrose und Synovitis-Erguss stellte nach 12 Wochen eine Schmerzlinderung durch einen Extrakt aus *Curcuma longa* fest, konnte jedoch keine signifikanten Veränderungen des Volumens des Synovitis-Ergusses in der Magnetresonanztomographie oder der Knorpelzusammensetzung nachweisen. Dieser Befund widerspricht nicht einer möglichen symptomatischen Linderung, steht jedoch im Gegensatz zu der Vorstellung, dass der Nutzen bei der Schmerzreduktion einen strukturellen Wandel der Erkrankung belegt [4].Eine kritische Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2026 bewertete sieben systematische Übersichtsarbeiten zur Anwendung von Curcuminoiden bei Kniegelenksarthrose. Obwohl ein potenzieller Nutzen und eine gute kurzfristige Verträglichkeit anerkannt wurden, stufte sie den Großteil der 48 Ergebnisbewertungen als Evidenz von sehr niedriger oder extrem niedriger Qualität ein. Die Diskrepanz betrifft daher den Grad der Gewissheit: Positive Signale entsprechen noch keinem soliden und verallgemeinerbaren klinischen Nachweis [5].

8. QUADRO COMPARATIVO E SINTESI DELLE EVIDENZE

Die folgenden Recherchen ermöglichen einen Vergleich des in der Studie von Lopresti und Kollegen beobachteten Schmerzsignals mit unterschiedlichen Formeln, Stichproben und Zielsetzungen.

Quadro comparativo

Publikation	Design und Modell	Hauptergebnis	Bezug zur Referenzstudie
Panahi et al., 2014 [1]	Doppelblinde RCT; 40 Erwachsene mit Kniegelenksarthrose	Verbesserte Schmerzen und Funktion mit Curcuminoiden im Vergleich zu Placebo	Direkte Bestätigung der Symptome; kleine Stichprobe und abweichende Dosierung
Madhu et al., 2013 [2]	Einfachblinde RCT; 120 Personen mit schmerzhafter Arthrose	Verbesserungen bei Schmerz und Funktion mit einem Curcuma longa-Extrakt	Indirekte Bestätigung: Extrakt ohne Curcuminoide und multipler Vergleich
Daily et al., 2016 [3]	Systematischer Review und Meta-Analyse von 8 RCTs	Aggregierte Schmerzreduktion im Vergleich zu Placebo	Konvergente Bestätigung, begrenzt durch Heterogenität und kleine Studien
Wang et al., 2020 [4]	Doppelblinde RCT; 70 Personen mit Synovitis-Erguss	Bessere Schmerzwerte, keine Wirkung auf Synovitis-Erguss oder Knorpel	Grenzt das Ergebnis ein: Symptome entsprechen nicht einer strukturellen Veränderung
Chen et al., 2026 [5]	Kritische Überprüfung von 7 systematischen Reviews	Potenzieller Nutzen, aber Qualität der Nachweise oft sehr gering	Verringert die Sicherheit und Verallgemeinerbarkeit der Schlussfolgerungen

9. SINTESI EDITORIALE E CONCLUSIONI

REDAKTIONELLES FAZIT

Die Studie von Lopresti und Kollegen zeigt, dass eine achtwöchige Einnahme von Curcugen® in einer Dosierung von zweimal täglich 500 mg bei Erwachsenen mit Arthrose zu einer stärkeren Linderung von Knieschmerzen führte als ein Placebo. Einige funktionelle Ergebnisse waren positiv, jedoch zeigten nicht alle Messgrößen signifikante Unterschiede. Dies bedeutet, dass sich das beobachtete Signal vor allem auf eine kurzfristige symptomatische Linderung bezieht und nicht auf eine Heilung des Gelenks. Weitere Studien und eine Meta-Analyse kommen zu vergleichbaren Ergebnissen hinsichtlich der Schmerzlinderung, verwenden jedoch unterschiedliche Extrakte, Dosierungen, Zeiträume und Skalen. Eine Studie mittels Magnetresonanztomographie konnte keine Veränderungen bei Synovitis-Ergüssen oder am Knorpel feststellen, während eine aktuelle kritische Bewertung die Gesamtheit der Beweise noch als unsicher einstuft. Die korrekteste Interpretation ist daher vorsichtig: Eine spezifische Formulierung kann eine mögliche ergänzende Rolle bei der Symptomlinderung spielen, es ist jedoch nicht erwiesen, dass sie den Verlauf der Arthrose beeinflusst oder mit der Verwendung von Kurkuma als Lebensmittel gleichzusetzen ist.

Aggiornato al 24/11/2026. Questo contenuto riflette una sintesi divulgativa delle evidenze scientifiche al momento della pubblicazione e non sostituisce il parere medico.

10. TRANSPARENZ UND WISSENSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Künstliche Intelligenz wurde ausschließlich als Hilfsmittel zur redaktionellen und dokumentarischen Unterstützung eingesetzt. Sämtliche Inhalte, Interpretationen, Literaturangaben und Schlussfolgerungen wurden vom Autor geprüft, überarbeitet und freigegeben, der die volle wissenschaftliche Verantwortung dafür übernimmt.

Das Manuskript wurde zudem vor der Veröffentlichung einem unabhängigen Peer-Review-Verfahren unterzogen.

Um größtmögliche Transparenz zu gewährleisten, ist die vollständige Chronologie des Artikels, einschließlich der Daten

von Einreichung, Überarbeitung, Annahme und Veröffentlichung sowie der Angaben zum Peer-Review-Verfahren, auf der eigenen Seite zur Artikelhistorie verfügbar.

11. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] **Curcuminoid Treatment for Knee Osteoarthritis: A Randomized Double Blind Placebo Controlled Trial**
Panahi et al., 2014
Phytotherapy Research
DOI: https://doi.org/10.1002/ptr.5174

[2] **Safety and efficacy of Curcuma longa extract in the treatment of painful knee osteoarthritis: a randomized placebo-controlled trial**
Madhu et al., 2013
Inflammopharmacology
DOI: https://doi.org/10.1007/s10787-012-0163-3

[3] **Efficacy of Turmeric Extracts and Curcumin for Alleviating the Symptoms of Joint Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials**
Daily et al., 2016
Journal of Medicinal Food
DOI: https://doi.org/10.1089/jmf.2016.3705

[4] **Effectiveness of Curcuma longa Extract for the Treatment of Symptoms and Effusion–Synovitis of Knee Osteoarthritis**
Wang et al., 2020
Annals of Internal Medicine
DOI: https://doi.org/10.7326/M20-0990

[5] **A critical review of systematic reviews and meta-analyses of curcumin for knee osteoarthritis**
Chen et al., 2026
Frontiers in Pharmacology
DOI: https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1664319