

## Begünstigt Freizeitsport eine Kniegelenkarthrose?

Gates LS et al. Recreational Physical Activity and Risk of Incident Knee Osteoarthritis: An International Meta-Analysis of Individual Participant-Level Data. *Arthritis Rheumatol* 2022; 74: 612–622. doi: 10.1002/art.42001

**Regelmäßige körperliche Aktivität schützt vor chronischen kardiometabolischen Erkrankungen wie der koronaren Herzkrankheit oder dem Diabetes mellitus Typ 2. Es wird allerdings kontrovers diskutiert, ob Freizeitsport das Risiko für eine Kniegelenkarthrose erhöht. Ein internationales Forscherteam beleuchtete diese Fragestellung mithilfe einer Metaanalyse von Rohdaten verschiedener Kohortenstudien.**

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werteten individuelle Teilnehmerdaten von 6 longitudinalen Kohortenstudien aus. Es handelt sich dabei um 3 US- und 2 britische Studien sowie um eine australische Untersuchung, bei welchen die Teilnehmenden Angaben zu ihrer wöchentlichen Freizeitaktivität (Sport, Laufen, Radfahren) gemacht hatten. Die Sportaktivitäten bzw. die dafür aufgewendete Energie quantifizierten die Forschenden mithilfe des metabolischen Äquivalents (MET) in Tagen pro Woche und machten sie auf diese Weise besser vergleich-

bar. In die Metaanalyse flossen lediglich diejenigen Personen ein, die zu Studienbeginn weder an einer Gonarthrose noch an einer rheumatoiden Arthritis litten. Die Forschenden objektivierte, wie viele Studienteilnehmende innerhalb der 5 bis 12 Jahre dauernden Nachbeobachtungszeit eine radiologisch diagnostizierte Gonarthrose (Kellgren-Lawrence Grad  $\geq 2$ ), eine symptomatische, radiologisch bestätigte Gonarthrose (Röntgen-Arthrosezeichen plus Knieschmerzen) bzw. Knieschmerzen entwickelten. Anschließend prüften sie, inwiefern ein Zusammenhang zwischen den MET Tagen pro Woche bzw. der Zeit in Stunden, welche die Teilnehmenden pro Woche mit Freizeitsport verbrachten, und diesen Endpunkten bestand.

## Ergebnisse

Das Analysekollektiv umfasste 5065 Personen. Die Inzidenz der radiologisch diagnostizierten Gonarthrose variierte in den einzelnen Kohorten zwischen 9,2 und 33,8%, die Inzidenz der symptomatischen, radiologisch bestätigten Gonarthrose zwischen 6,1 und 20,3% und die Inzidenz arthrosebedingter Knieschmerzen zwischen 8,6 und 29,2%. Die multivariate Analyse unter Berücksichtigung des Alters, des Geschlechts, des Bodymassindex und der ethnischen Abstammung zeigte: Die in MET Tagen pro Woche gemessene sportliche Aktivität korrelierte weder mit der Inzidenz der radiologisch diagnostizierten noch der Inzidenz der radiologisch bestätigten Gonarthrose noch der Inzidenz von Arthrose-Knieschmerzen. Auch die Sportdauer pro Woche in Stunden stand in keinem signifikanten Zusammenhang mit diesen Endpunkten.

### FAZIT

Die Autorinnen und Autoren schlussfolgern: Es besteht vermutlich kein Zusammenhang zwischen Freizeitsportaktivitäten – gemessen in Form des Ganzkörper-Energieverbrauchs oder der Dauer der Aktivitäten – und dem späteren Auftreten einer Kniegelenkarthrose. Um das Risiko präzise beziffern zu können, wären allerdings detaillierte Informationen zur Art, Intensität, Häufigkeit und Dauer der Kniebelastungen im Verlauf der Lebenszeit notwendig, betonen sie.

Dr. med. Judith Lorenz, Künzell