

## Arthrose

# Patienten weisen ein hohes Risiko für Komorbiditäten auf

**Am diesjährigen EULAR-Kongress in Kopenhagen wurden 2 neue Studien vorgestellt, die sich mit den Komorbiditäten sowie dem Effekt von Übergewicht auf die Kniearthrose beschäftigten. Vor allem die Reduktion von Übergewicht könnte viele vor einem künstlichen Kniegelenk bewahren.**

Zwar konnte in Studien bereits gezeigt werden, dass Patienten mit Arthrose ein erhöhtes Risiko für Komorbiditäten besitzen, allerdings wurden dabei nur Einzelaspekte dieser umfangreichen Thematik untersucht. Anne Kamps, eine Doktorandin des Erasmus University Medical Center in Rotterdam/NL, ging nun der Frage nach, welches Risiko für Komorbiditäten Patienten mit einer Knie- oder Hüftarthrose im Vergleich zu nicht von Arthrose Betroffenen besitzen (1).

### Sehr unterschiedliche Komorbiditäten

Dafür nutzte die junge Wissenschaftlerin die elektronischen Daten der niederländischen Integrated Primary Care Information (IPCI) Database von 1,8 Millionen Patienten ohne Arthrose, von rund 36 000 Patienten mit Kniearthrose und von 22 000 Patienten mit Hüftarthrose. Insgesamt litten die Patienten unter 58 Komorbiditäten. Nach der Diagnose Kniearthrose zeigte sich ein besonders erhöhtes Risiko für insgesamt 11 dieser sehr unterschiedlichen Komorbiditäten, darunter rheumatische und muskuloskeletale Erkrankungen wie Gicht und Rückenschmerzen, grauer Star, Gehörverlust, Übergewicht, Schlafstörungen, chronische Nierenerkrankungen, Anämie, KHK und thromboembolische Erkrankungen. Die stärkste positive Assoziation der Kniearthrose (Hazard Ratio [HR] mit 99,9%-Konfidenzintervall [KI]) bestand zu Übergewicht (HR: 2,55), Fibromyalgie (2,06), Polymyalgie (1,72), Medikamentenmissbrauch (1,40) und rheumatoider Arthritis (RA) (1,52). Hingegen zeigte sich zwischen Kniearthrose und COPD (HR: 0,80) respektive Tabakkonsum (0,86) eine statistisch negative Assoziation (HR < 1). Zur Hüftarthrose hatten rheumatische Polymyalgie (1,81), Fibromyalgie (1,70), Bandscheibenvorfall (1,64), thromboembolische Erkrankungen (1,47), Alkoholmissbrauch (1,44) und Übergewicht (1,42) die stärkste Assoziation. Auch Schlafstörungen und Anämie traten bei Patienten mit sowohl Hüft- als auch Kniearthrose (jeweils ca. 1,4) gegenüber der Vergleichsgruppe häufiger auf. Zwar seien Komorbiditäten wie Übergewicht bereits gut dokumentiert, so Anne Kamps in Kopenhagen, bislang weniger bekannte Komorbiditäten könnten jedoch interessante Ausgangspunkte für zukünftige Forschungen sein. Für ihre Arbeit wurde die niederländische Forscherin mit dem «Foreum Award» (Foundation for Research in Rheumatology) ausgezeichnet.

### Die Wege bis zur Knieprothese

Mit der Entwicklung des Körpergewichts und der Notwendigkeit für eine arthrosebedingte Knieprothese in der Zeit

zwischen frühem Erwachsenen- und «spätem Midlife»-Alter beschäftigte sich Sultana Monira Hussain von der Monash University in Melbourne/Australien (2). Die Experte für klinische Epidemiologie nutzte dafür die Körpergewichtsdaten von 25 000 Personen zwischen 40 und 70 Jahren der Melbourne Collaborative Cohort Study, die zwischen 1990 und 2007 erhoben wurden, und verknüpfte sie mit der Veränderung des Körpergewichts und möglichem Kniegelenkersatz bis 2018. Dabei identifizierte sie bei den Teilnehmern im Alter zwischen 20 und 62 Jahren 6 «Entwicklungspfade» (TR) für die Entwicklung des BMI:

TR 1: von unterhalb des Normalen bis normal (BMI 20,0–22,1; 19,7%)

TR 2: zwischen normal bis zur Grenze von Übergewicht (BMI 21,5–25,8; 36,7%)

TR 3: zwischen normal bis zu Übergewicht (BMI 22,0–29,5; 26,8%)

TR 4: zwischen Übergewicht bis zur Grenze von Adipositas (BMI 28,5–30,5; 3,5%)

TR 5: zwischen normal bis zur Klasse-1-Adipositas (BMI 22,8–34,3; 10,1%)

TR 6: zwischen Übergewicht bis zur Klasse-2-Adipositas (BMI 25,6–39,2; 3,2%).

Über einen Zeitraum von durchschnittlich 12,4 Jahren mussten sich 1328 Teilnehmer (5,4%) ein künstliches Kniegelenk einsetzen lassen. Die HR für Knieprothesen stiegen mit zunehmenden BMI-«Entwicklungspfaden» im Vergleich zu TR 1 an (TR 2: 2,03, TR 3: 4,00, TR 4: 5,17, TR 5: 7,00 und TR 6: 8,59). Gemäss Berechnungen könnten 28 Prozent der Knieprothesen vermieden werden, wenn die Individuen einem «Entwicklungspfad» tiefer gefolgt wären (373 Mio. australische Dollar). Die meisten Operationen (und Kosten) wären in TR 2 und TR 3 zu verhindern gewesen, also bei Personen, die im frühen Erwachsenenalter einen normalen BMI hatten und dann im Laufe des Lebens übergewichtig oder sogar adipös wurden. Die Prävention einer Gewichtszunahme vom jungen Erwachsenenalter bis ins mittlere Alter würde Übergewicht und Adipositas reduzieren und hätte einen grossen Einfluss auf die Verminderung von schweren Kniearthrosen und die damit verbundenen Gesundheitskosten, so Sultana Monira Hussain. ▲

Klaus Duffner

Quelle: «New developments in OA», hybride Jahrestagung der European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR), 3. Juni 2022 in Kopenhagen.

## Referenzen:

1. Kamps A et al.: Risk of comorbidity following osteoarthritis diagnosis: a cohort study in the Netherlands from the FOREUM Initiative. *Ann Rheum Dis.* 2022;81(1):148. EULAR OP0225.
2. Hussain SM et al.: Trajectories of body mass index from early adulthood to late midlife and incidence of total knee arthroplasty for osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2022; 81(1):149. EULAR OP0226.