



Sport mit künstlichen Gelenken - zurück zur Fitness

von Chefarzt Dr. med. Siegfried Wagner

Das Ziel einer Gelenkerneuerung ist neben der Schmerzbeseitigung und der Wiederherstellung von Mobilität und Lebensqualität die häufig gewünschte Sportfähigkeit zurückzugewinnen. Behandelnde Orthopäden werden daher oft mit den Fragen konfrontiert, welche Sportarten in welchem Umfang und zu welchem Zeitpunkt nach einer Prothesenimplantation ausgeübt werden dürfen.

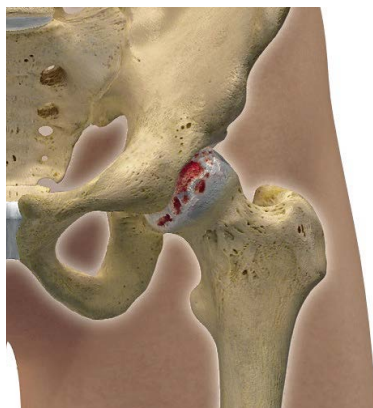
Degenerativ geschädigte Knie- und Hüftgelenke sind Ursache des größten Anteils der notwendigen Kunstgelenke. Den Daten des statistischen Bundesamtes zufolge wurden 2014 in Deutschland insgesamt 150.000 Knie- und 220.000 Hüft-Endoprothesen implantiert. Die Bertelsmann Stiftung gibt für die Folgejahre bis 2016 weitere Wachstumsraten für die Knieprothesen von 18 Prozent an.

Klar erkennbar ist ein Trend zur vermehrten Notwendigkeit von Austauschoperationen und künstlichem Gelenkersatz im mittleren Lebensalter. Dies liegt einerseits an den naturgemäß steigenden Zahlen von Lockerungen der Implantate aus der Zeit der schnell ansteigenden Endoprothesenzahlen um die Jahrtausendwende und andererseits an den Verbesserungen auf dem Gebiet der Materialforschung und der Operationstechniken. Studien zu Belastungsspitzen zeigen, dass beispielsweise bereits beim Walking Belastungen des zwei- bis dreifachen Körpergewichts auf Hüft- und Kniegelenke einwirken. Laufbelastungen oder das Tennisspiel steigern die Werte bis auf das fünffache, alpines Skifahren auf Höchstbelastungen bis zum achtfachen des Körpergewichtes. Schonende Sportarten wie Rudern oder Radfahren hingegen führen zu deutlich niedrigeren Gelenkbelastungen, die in etwa dem normalen Körpergewicht entsprechen. Durch technische Vorerfahrung und entsprechendes Training können die Spitzenbelastungen aber erstaunlich reduziert werden. So belasten erfahrene Skifahrer ihre Gelenke im Schnitt zweieinhalbmal weniger als unerfahrene.

Sportarten mit höheren Stoß-, Dreh- und Scherbelastungen bergen über einen erhöhten Knochen-Implantat-Stress ein vermehrtes Risiko zur Lockerung der Gelenk-



Krankes Knie und neues Gelenk: Doppelschlittenprothese (TotalEndoProthese)



Kranke Hüfte und neues Gelenk: implantierte Hüft-TEP

prothese. Beim Hüftgelenkersatz äußert sich ein erhöhtes Aktivitätsniveau der Träger eher durch einen vermehrten Abrieb des Gelenk-Inlays.

Längere Lebensdauer der Prothesen

Durch Verwendung neuerer Materialien wie dichterem Kunststoff-Inlays oder Keramikkomponenten für die Gelenkgleitpaarung und zementfreien Titan-Schaftprothesen kann dem entgegengewirkt werden. Dadurch werden das Abriebverhalten der Gelenkgleitpaarungen minimiert und die Lebensdauer von Gelenkimplantaten von bisher 15 bis zu 20 Jahren (für zementierte Gelenkprothesen mit Zerrüttungsanfälligkeit des Zementes) deutlich verlängert. Limitierend wirkt letztlich nur noch die Knochenqualität der Patienten. Ein früher Knochenabbau (Osteoporose) kann aber gerade durch moderate körperliche Aktivitäten, wie Radfahren, Schwimmen, Rudern oder andere schonende Sportarten verhindert werden. Dies führt zum Erhalt eines verbesserten Knochenlagers für die Implantate und damit zur verlängerten Prothesenlebensdauer.

Nachuntersuchungen belegen, dass 60 bis 90 Prozent der Patienten, die sich vor der Operation sportlich aktiv zeigten, auch nach der Operation weiterhin Sport ausüben können. Allerdings wird häufig eine Reduktion der Belastungsintensität angegeben. Betroffen sind hier vor allem Patienten, die zuvor im Tennis, Skifahren und in Laufsportarten aktiv waren. Ein „Implantatversagen“ trat in Studien aber gerade bei „hochaktiven“ Patienten aus Sportarten wie Bergwandern, Skifahren, Laufen oder Schwimmen deutlich geringer aus als bei jenen, die wenig aktiv waren. Auch bei erfahrenen Tennis- oder Golfspie-



Auch mit künstlichen Gelenken ist Sport durchaus wieder möglich

lern waren im mittelfristigen Verlauf keine negativen Auswirkungen auf die Endprothese zu erkennen. Deshalb werden auch solche Sportarten für PatientInnen mit ausreichender Vorerfahrung als akzeptabel eingestuft. Generell ungünstig werden Kampfsportarten auf die Haltbarkeit von Kunstgelenken eingeschätzt, nicht zuletzt wegen des erhöhten Risikos eines Knochenbruchs in Prothesennähe.

Mit Physiotherapie Alltagsbelastungen trainieren

Voraussetzung für die Sportfähigkeit ist eine klinisch und röntgenologisch gesicherte Implantatverankerung ohne Lockerungs- oder Infektzeichen. Insbesondere in den ersten Wochen und Monaten nach Prothesenimplantation sollen im Rahmen der physiotherapeutischen Maßnahmen vor allem die Mobilität wiederhergestellt und Alltagsbelastungen geübt werden. Dabei kommt es in erster Linie auf die Verbesserung von Koordination und muskulärer Stabilität der betroffenen Gelenke an. Hochintensive und kontinuierlich gesteigerte Trainingsprogramme erbringen dazu die besten Ergebnisse und sollten

für Knie- und Hüftprothesen alle größeren Muskelgruppen der Beine und des Rumpfes miteinbeziehen. Die meisten Empfehlungen zur Wiederaufnahme moderater sportlicher Betätigung liegen im Zeitraum drei bis sechs Monate nach Implantation der Endprothese. Hohe Gelenkbelastungen mit Dreh-, Scher- und Stoßeinwirkungen sind hingegen im ersten Halbjahr der Knochenintegrationsphase des Implantates zu vermeiden.

Infektionen, Gelenkinstabilität, Lockerungszeichen, muskuläre Schwäche sowie massives Übergewicht schränken die Belastbarkeit von künstlichen Gelenken erheblich ein. Begleiterkrankungen des Herzens, der Lunge oder des Nervensystems müssen bei der Einschätzung des erlaubten Aktivitätsniveaus genauso berücksichtigt werden wie das berufliche Umfeld.

Regelmäßig Ausdauersport

Grundsätzlich sollten aber Patienten nach Implantation eines neuen großen Gelenkes regelmäßig körperlich aktiv sein oder Sport treiben. Dies unterstützt das Einwachsen der Implantate im Knochen, stei-

gert die muskuläre Leistungsfähigkeit und reduziert die Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Schonende Ausdauersportarten mit geringen Spitzenbelastungen wie Schwimmen, Radfahren, Rudern oder Walking sind für das neue Kunstgelenk zu bevorzugen. Sportarten wie Skifahren, Jogging oder Tennis sollten mit der PatientIn abgestimmt sein. Kontakt- und Spielsportarten wie Judo, Taekwondo und Karate oder Fußball, Handball und Basketball erscheinen nicht zuletzt wegen des erhöhten Verletzungsrisikos ungeeignet. Die Beurteilung der geeigneten Sportarten ist abhängig vom operierten Gelenk, der gewählten OP-Technik, den implantierten Materialien, der Erfahrung im präoperativ ausgeübten Sport und den Begleiterkrankungen.

Individuelle Beratungen zur sportlichen Aktivität werden deshalb durch die behandelnden Ärzte im zertifizierten Endprothetikzentrum Krumbach gerne für jeden Patienten angeboten.

Mehr Informationen auf unserer neuen Internetseite: www.epz-krumbach.de