

Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder München.
Leiter Prof. Dr. Werner Plötz; Organisator OA Dr. Stephan Horn. Tel. 089 1797-2502
E-mail: orth@barmherzige-muenchen.de, www.barmherzige-muenchen.de



BARMHERZIGE BRÜDER
Krankenhaus München

EPZmax Newsletter

Nr. 2

Sport mit Hüft- oder Knieendoprothese?

In Deutschland wurden im Jahr 2014 ca. 220 000 Hüftprothesen und 150 000 Knieprothesen implantiert. Viele dieser Patienten waren vor ihrer Operation sportlich aktiv und möchten auch mit künstlichem Gelenk wieder Sport treiben. Es stellt sich die Frage, welche Sportarten empfohlen werden können und ab wann man sie wieder ausüben kann.



Vernünftiger Sport wirkt sich günstig auf das Herz-Kreislaufsystem, die Muskelkraft, Koordination und vieles andere aus. Potentielle Nachteile für Endoprothesenträger sind der vermehrte Abrieb an den Gleitflächen, die Überforderung der Prothesenverankerung und, vor allem kurz nach der Operation, das Ausrenken (=Luxation) des Gelenks, was aber nur die Hüfte betrifft.

Empfehlungen kurz nach der Operation: Wir gehen davon aus, dass in den ersten 6 Wochen nach Einbau eines Kunstgelenkes Sport nur ganz moderat durchgeführt werden sollte. Die Verankerung von zementierten Prothesen hat unmittelbar nach der Operation bereits ihre endgültige Festigkeit erreicht, aber auch die OP-Wunde muss heilen. Zementlose Prothesen sind am Ende der Operation üblicherweise so stabil verklebmt, dass sie das volle Körpergewicht des Patienten tragen können. Höheren Belastungen sollten sie aber erst nach dem Einwachsen des Knochens in die Prothese, frühestens nach 6 Wochen ausgesetzt werden. Radfahren auf einem Hometrainer erlauben wir mit hochgestelltem Sattel und wenig Krafteinwirkung bereits ab der 2. Woche nach der Operation. Sportarten mit Extrembewegungen, vor allem mit extremer Verdrehung des Beines, wie Golf, Tennis und alpines Skifahren empfehlen wir frühestens 6 Monate nach der Operation. So lange dauert es, bis Gelenkkapsel, Muskulatur und auch die koordinativen Fähigkeiten ausreichend für sehr starke und komplexe Belastungen wiederhergestellt sind.

Sport auf lange Sicht: Schon lange gibt es allgemein akzeptierte Empfehlungen darüber, welche Sportarten für Patienten empfehlenswert sind. Man unterscheidet Sportarten mit hoher Krafteinwirkung von solchen mit geringer Krafteinwirkung auf das operierte Gelenk. Es ergibt sich dann eine theoretische Liste mit empfohlenen, mäßig empfohlenen und nicht empfohlenen Sportarten. Für diese Empfehlungen gibt es aber nur eine schwache wissenschaftliche Evidenz.

Empfohlene Sportarten: Wandern, Nordic Walking, Schwimmen, Radfahren, Bergwandern, Golf, Reiten, Schneeschuhwandern.

Mäßig empfohlene Sportarten: Mountainbike, Tennis auf Sand oder Granulat, Aerobic, alpiner Skilauf.

Nicht empfohlene Sportarten: Fußball, Handball, Basketball, Badminton, Boxen, Joggen, Eishockey, Kampfsport.

Was sagen wissenschaftliche Studien? Hofstaedter und Mitarbeiter fanden bei Patienten mit Knieprothese, die Skifahren, mittelfristig keine Probleme. Abe et al sahen mittelfristig kein erhöhtes Risiko einer Lockerung der Hüftprothese durch Joggen. Ollivier und Mitarbeiter verglichen 15 Jahre nach Einbau einer Hüftprothese Patienten, die nicht empfohlenen Sportarten (high impact) nachgingen mit solchen, die empfohlene Sportarten (low impact) ausübten. Die Lockerungsrate in der high impact-Gruppe lag nach 15 Jahren bei 20 % (low impact: 7,5 %) und der Abrieb der Kunststoffpfanne lag bei 0,14 mm pro Jahr (low impact: 0,06 mm pro Jahr). Schließlich fanden Cherian und Mitarbeiter bei einer Literatursammlung, die insgesamt 46 000 Patienten einschloss, ein höheres Lockerungsrisiko bei Ausübung von Risikosportarten wie etwa Fußball und Joggen.

Fazit: Theoretische Überlegungen und die wenigen verfügbaren Studien legen nahe, dass Sportarten mit hoher Krafteinwirkung die Haltbarkeit von Endoprothesen ungünstig beeinflussen. In den letzten Jahren haben sich aber erhebliche Materialverbesserungen bei den Gleitflächen der Prothesen ergeben, so dass nicht sicher ist, ob diese Empfehlung auch für die heute verwendeten modernen Prothesen noch die volle Gültigkeit haben.

Literatur:

- Hofstaedter et al. Scand J Med Sci Sports 2015: Alpine Skiing with total knee arthroplasty: clinical and radiographic outcomes.
- Cherian et al. CORR 2015: What host factors affect aseptic loosening after THA and TKA.
- Abe et al. Am J Sports Med 2014: Jogging after total hip arthroplasty.
- Ollivier et al CORR 2012

Autor

Prof. Dr. med. Werner Plötz
 Chefarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
 Leiter des EPZmax
 Krankenhaus Barmherzige Brüder München
 Romanstr. 93, 80639 München, Tel. 089 1797-2502

