

Hüft- und Kniegelenkprothesen und körperliche Aktivität

Was versteht man unter Hüft- und Kniegelenkersatz?

Die Rate der Hüft- und Kniegelenkersatz-Operationen nimmt weltweit zu. Im Jahr 2011 wurden im Großherzogtum Luxemburg 222 Hüft- und 160 Kniegelenkersatz-Operationen pro 100 000 Menschen durchgeführt [1]. Hüft- und Kniegelenkersatz-Operationen sind chirurgische Eingriffe, bei denen das Gelenk ganz oder teilweise durch eine Prothese ersetzt wird. Die Operation dient dazu, Schmerzen oder Funktionsstörungen des Gelenkes, welche die täglichen Aktivitäten des Patienten einschränken, zu beheben. Drei Profile von Patienten werden unterschieden: jüngere Patienten mit Gelenkserkrankungen als Folge einer traumatischen Verletzung oder Fehlbildung, ältere Patienten mit degenerativen Krankheiten und rheumatische Patienten mit systematischen Erkrankungen [2]. Gelenkersatz wird empfohlen, falls und wenn Medikamente und andere Behandlungen wie z.B. Physiotherapie oder Injektionen nicht mehr wirksam sind [1].

Was sind die Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf die Hüft- und/oder Knieprothese?

Auch wenn die Teilnahme an sportlichen Aktivitäten für ein Viertel der Patienten mit Gelenkprothesen schwierig bleibt [3], ist die Teilnahme an Freizeitaktivitäten wichtig und führt zu einer Verbesserung der allgemeinen Gesundheit. Sport kann die Beeinträchtigung der körperlichen Aktivität durch die Gelenkerkrankung umkehren und führt zu einer verbesserten kardiovaskulären Fitness [4] sowie Muskelkraft [5]. Darüber hinaus zeigen aktive Patienten eine Reduktion des Schmerzes und des Body Mass Index (BMI), sowie eine Erhöhung der Lebensqualität [6]. Zusätzlich kann körperliche Aktivität die Qualität der Verbindungsfläche zwischen Knochen und Prothese durch die Erhöhung der Knochenqualität steigern und somit die Fixierung verbessern [2].

Was sind die Risiken?

Die Teilnahme an kraftvollen und/oder körperlichen Aktivitäten mit Stößen kann zu einem früheren und erhöhten Verschleiß und Implantatversagen führen. Die großen Kräfte, die durch einige Übungen induziert werden, können zur Ablösung zementierter Komponenten führen. Darüber hinaus scheint es, dass Teile, welche aus herkömmlichen Polyethylen bestehen, einem höheren Risiko des Versagens in aktiveren Patienten ausgesetzt sind. Übungen mit vielen Stößen wie Joggen, Laufen, Tennis, Squash, Snowboarden, Kampfsport, Fußball, Handball und Basketball, sollten daher vermieden werden [2, 4, 7].

Empfehlungen

Körperliche Aktivitäten werden nach Hüft- und Kniegelenkersatz dringend empfohlen. Es gibt jedoch keine spezifische Empfehlung wieviel Sport man nach dem Gelenkersatz treiben soll. Die klassische Empfehlung (d.h. 150 min körperlicher Aktivität pro Woche bei mittlerer Intensität) kann mit einigen Anpassungen in Bezug auf ihre Art der Tätigkeit gegeben werden. Körperliche Aktivitäten mit wenigen Stößen wie Schwimmen, Radfahren oder Wandern werden empfohlen, um Lockerungen der Prothese zu vermeiden. Wenn die Aktivität bei einer geringen Intensität stattfindet und/oder wenn der Patient sehr begabt ist, können Tätigkeiten mit einer höheren Gelenklast wie Skifahren oder Wandern ebenfalls einbezogen werden [2, 4]. Die Patienten sollten jedoch Entlastungsmaßnahmen, wie z.B. Einsatz von Skistöcken während des Wanderns, nutzen. Es ist ebenfalls nicht angebracht, mit technisch anspruchsvollen Aktivitäten wie Mountainbiking oder Klettern anzufangen. Die Gelenkbelastung und die Verletzungsgefahr bei diesen Aktivitäten sind in unerfahrenen Personen erhöht. Krafttraining ist nach Gelenkersatz sicher [5] und kann aus 1-3 Sätzen mit je 10 Wiederholungen von unterschiedlichen Bewegungen (z.B. Hüftbeugung, Abduktion und Streckung, Kniebeugung und Streckung) bestehen. Die Übungen sollten von einem Physiotherapeuten oder Trainer betreut werden, um Bewegungen, die die Prothese einem höheren Ausfallrisiko aussetzen, zu vermeiden.

Referenzen

1. Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2013.
 2. Vogel et al., Sports Health 2011.
 3. Wyld et al., Age Ageing 2012.
 4. Kuster, Sports Med 2002.
 5. Skoffier et al., Clin Rehabil 2014.
 6. Papalia et al., Br Med Bull 2012.
 7. Bloomfield and Hozack, Sports Health 2014.
- Ausführlichen Referenzen sind auf www.sport-sante.lu

Autoren: Alexis Lion¹, Jane S. Thornton²
Experte: Christian Nührenbörger³

¹ Luxembourg Institute of Health, Sports Medicine Research Laboratory, L-1460 Luxembourg, Luxembourg

² Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Policlinique Médicale Universitaire, CH-1011 Lausanne, Switzerland

³ Centre Hospitalier de Luxembourg - Clinique d'Eich, Clinique du Sport, L-1460 Luxembourg, Luxembourg