Nachsorge der Knietotalendoprothese

Relevante Untersuchungen nach der Implantation des künstlichen Gelenks

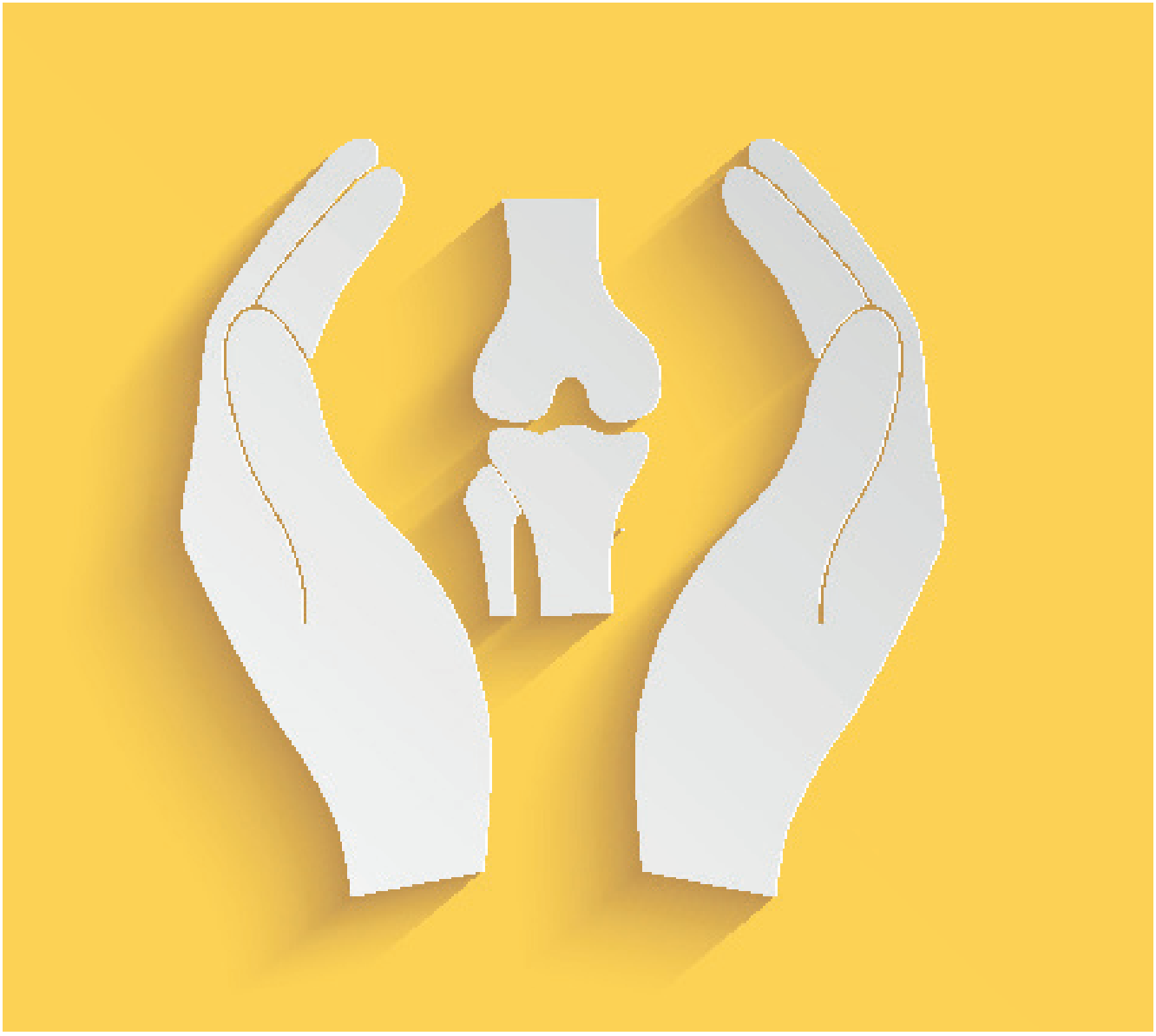

Foto: © shutterstock.com/SVIATLANA SHEINA

Jährlich werden in Österreich etwa 30.000 künstliche Knie- und Hüftgelenke implantiert.[1] Der Grund dafür ist in den allermeisten Fällen eine Gonarthrose, die zwar anfänglich und mittelfristig gut durch konservative Therapien wie Physiotherapie, Einlagenversorgung, Infiltrationskuren mit Schmerzmitteln, Cortison, Hyalgan oder Blutplasma behandelt werden kann, längerfristig jedoch in einigen Fällen die operative Behandlung durch die Implantation einer Knietotalendoprothese (K-TEP) oder -teilprothese erfordert.

In den vergangenen Jahren konnte ein stetiger Anstieg der durchgeführten Operationen beobachtet werden, was sich mitunter auf die höheren funktionellen Anforderungen der PatientInnen, die trotz höheren Alters körperlich aktiv bleiben wollen, zurückführen lässt. Der Erfolg gibt dabei PatientInnen und ÄrztInnen Recht: Viele der zuvor durchgeführten Aktivitäten und Sportarten können mit Knieprothese weiterhin ausgeübt werden, was moderne Implantate sowie ausgereifte Operationstechniken gewährleisten.[2,3]

Foto: © Medizinische Universität Graz

Autorin:
OÄ DDr.in Ines Vielgut
Univ.-Klinik für Orthopädie und Traumatologie, Medizinische Universität Graz

Postoperative Kontrollen

Damit die Freude am neuen Gelenk lange währt, sind allerdings spezielle Rehabilitationsmaßnahmen sowie >

Nachsorgeuntersuchungen in regelmäßigen Abständen erforderlich. Trotz der Verwendung von hochwertigen Materialien wie Legierungen aus Chrom, Kobalt und Molybdän oder Beschichtungen aus Titannitrit und hochvernetzten Polyethylenen handelt es sich um einen mechanischen Teil und einen Fremdkörper, dessen Integrität regelmäßig überprüft und unter Berücksichtigung des individuellen Muskelspiels beurteilt werden muss. Vor der Entlassung aus der stationären Betreuung im Krankenhaus wird daher eine Röntgenkontrolle vorgenommen. Diese ist besonders wichtig, denn hier lassen sich die Positionierung des Gelenkersatzes sowie die Beinachse anhand einer stehenden Ganzbeinaufnahme nach standardisierten Methoden beurteilen und für die nachfolgenden Untersuchungen als Referenzaufnahmen archivieren. Außerdem können durch die Ganzbeinaufnahme die Spannung des Gelenks und sogar kleinste Instabilitäten ermittelt werden. Nach sechs Wochen erfolgt die erste Kontrolluntersuchung, welche sowohl den klinischen Fortschritt des/der Patienten/Patientin dokumentieren als auch dessen/deren subjektive Einschätzung sowie sein/ihr Befinden erfragen soll, um gegebenenfalls unterstützende Maßnahmen ergreifen zu können. Es werden zu jenem Zeitpunkt erneut Kontrollröntgenaufnahmen des künstlichen Kniegelenks angefertigt. In den allermeisten Fällen ist der Verlauf in dieser ersten Zeit nach der Operation zufriedenstellend, sodass die nächste Kontrolluntersuchung auf sechs Monate postoperativ angesetzt wird.

▶ Tabelle 1: Komplikationen nach K-TEP

- Aseptische Lockerung: 30%
- Infektion der Prothese/septische Lockerung: 11%
- Persistierende Schmerzen: 9,5%
- Polyethylen(= Inlay)-Abrieb: 8%
- Periprothetische Fraktur: 2%

Mögliche Symptome und Komplikationen

Dennoch ist es in 20% der Fälle normal, bis zu sechs Monate nach der Operation noch Spannungsgefühle oder leichte Beschwerden zu haben, solange diese kontinuierlich abnehmen und geringer sind als vor der Operation. Danach finden die klinischen und radiologischen Nachsorgeuntersuchungen im jährlichen Abstand statt. Es ist notwendig, darauf hinzuweisen, dass Schwellungen des Gelenks innerhalb der ersten sechs bis zwölf Monate nach der Operation normal sind und nicht automatisch auf eine Infektion hinweisen.

„Im Rahmen der regelmäßigen Nachsorgeuntersuchungen können allfällige Probleme früh erkannt und oft mit vergleichsweise geringem Aufwand behoben werden."

Da die PatientInnenzufriedenheit innerhalb der ersten zwei Jahre nach der Operation stetig steigt und die Therapien weiter adaptiert werden können, ist es nach unserer Einschätzung besonders wichtig, in dieser Zeit die Nachsorgeuntersuchungen wahrzunehmen.[4] Sollten außerhalb der geplanten Kontrollintervalle Veränderungen am operierten Kniegelenk, etwa Schmerzen, zunehmende Schwellungen oder neu aufgetretene Bewegungseinschränkungen etc., bemerkt werden, empfehlen wir ebenfalls unverzüglich die Kontrolle beim/bei der OperateurIn oder SpezialistIn. Die genannten Symptome können unter Umständen Hinweise auf eine Dysfunktion oder Komplikation der Prothese liefern. Insgesamt sind Komplikationen nach Knieprothesen mit unter 10% nach zehn Jahren selten. Die häufigsten Komplikationen umfassen neben der Fraktur des Knochens um die Prothese nach Sturzgeschehen die Lockerung der Prothese sowie die Gelenkinfektion (siehe Tabelle 1).[5,6,7]

Während die Infektion eine akute Komplikation mit sofortigem Handlungsbedarf darstellt, ist die Lockerung der Prothese in der Regel ein schleichender Prozess, der von den PatientInnen selbst erst sehr spät wahrgenommen wird. Umso wichtiger sind hier die regelmäßig angefertigten Röntgenaufnahmen im Rahmen der geplanten Nachsorgeuntersuchungen. Hier können entstehende Schäden durch die sich lockernde Prothese (Knochenverlust) frühzeitig erkannt und so auch mit vergleichsweise geringem Aufwand behoben werden. Daher empfehlen wir nach Ablauf der zwei Jahre zumindest jährliche Kontrollen des Kunstgelenks bei einem/einer Spezialisten/Spezialistin (siehe Tabelle 2).

Autor:
Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Patrick Sadoghi, PhD
Univ.-Klinik für Orthopädie und Traumatologie, Medizinische Universität Graz

Foto: © Patrick Sadoghi, privat

Quellen:
1 Hüft- und Knie-Endoprothetik in Österreich, Bericht des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, Juli 2018.
2 Vielgut I et al, Scientific Reports 2016, 6:24630.
3 Vielgut I et al., International Orthopaedics 2013, 37(8).
4 Galea VP, et al., The Journal of Arthroplasty 2019.
5 Wolf CF et al., Journal of Bone and Joint Surgery American 2011.
6 Vielgut I et al., International Orthopaedics 2015, 39(9).
7 Sadoghi P et al., The Journal of Arthroplasty 2013, 28(8):1329-32.

▶ Tabelle 2: Nachsorgeuntersuchungen nach K-TEP

Bei Entlassung	Röntgenkontrolle, Dokumentation des Bewegungsumfanges
Nach 6 Wochen	Röntgenkontrolle sowie Beurteilung der Muskulatur und des Gangbildes
Nach 6 Monaten	Röntgen und klinische Kontrolle
Nach 12 Monaten	Röntgen und klinische Kontrolle
Jährlich	Röntgen und klinische Kontrolle