Periprothetische Knochendefekte am Hüftgelenk

Liebe Leserinnen und Leser,

durch die stetig steigende Zahl an endoprothetischen Primärimplantationen am Hüftgelenk kommt es zwangsläufig auch weiterhin zu immer mehr Wechseloperationen. Als wesentliche Herausforderung sind dabei die stabile Wiederverankerung der Revisionsimplantate und die Rekonstruktion lockerungsbedingter Knochendefekte anzusehen. Dies gilt sowohl für die azetabuläre als auch die femorale Seite und bedarf in Abhängigkeit vom Alter der Patienten, der vorliegenden Knochenqualität und dem zu implantierenden Revisionsimplantat unterschiedlicher Defektrekonstruktions- und Verankerungsstrategien.

In der Zeitschrift *Operative Orthopädie und Traumatologie* sind schon eine Vielzahl solcher Rekonstruktionsprinzipien veröffentlicht worden [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Das vorliegende Schwerpunktheft mit dem Titel „Periprothetische Knochendefekte am Hüftgelenk“ will die noch bestehenden „Lücken“ schließen, um damit einen weitgehend vollständigen Überblick über die klinisch etablierten Defektrekonstruktionsprinzipien zu bieten.

» Bei periprothetischen Knochendefekten am Hüftgelenk eignet sich nicht jede Rekonstruktionsmethode für alle Situationen

In der Arbeit von *Friedrich et al.* wird die Technik des „Impaction Grafting“ bei Verwendung von überbrückenden Ab-

stützschalen dargestellt, wobei als wesentliche Voraussetzungen zur Anwendung der Methode ein stabiler lateraler Pfannenerker und dorsaler Azetabulumpfeiler anzusehen sind, so dass die Abstützschale „kippfrei“ fixiert werden kann. Ist dies bei ausgedehnteren Azetabulumdefekten nicht mehr gegeben, kann die von *Günther et al.* beschriebene Technik des „Augment-and-Cage“-Systems angewendet werden. Dabei wird der laterale Pfannenerkerdefekt durch ein Metallaugment ersetzt und der mit Knochentransplantaten aufgefüllte zentrale Defekt mit einer überbrückenden ilioischialen Abstützschale geschützt. Als Alternative zu diesen beiden Techniken wird von *Petheram* und *Howell* die weithin als „Exeter-Methode“ bekannte Vorgehensweise des „impaction grafting“ und Einzementieren einer Polyethylenpfanne dargestellt. Dabei ist sowohl am Azetabulum als auch am Femur – wie im Beitrag von *Heyligers* dargestellt – die operative Technik der impaktierenden Knochenrekonstruktion entscheidend für die Ergebnisqualität mit Umbau der Transplantate und langfristig stabiler Prothesenfunktionalität. Gerade am Femur gibt es jedoch auch solch ausgedehnte Defektsituationen, dass ein „Impaction Grafting“ aufgrund „fehlendem kortikalem Rahmen“ praktisch nicht mehr möglich ist. In solchen Situationen bietet, wie von *Barden et al.* dargestellt, die Anwendung von sog. „Strut-Grafts“ am Femur eine Möglichkeit, möglichst biologisch zu rekonstru-

ieren und die ansonsten nur noch bestehende Tumorprothesenimplantation zu vermeiden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass es in der Rekonstruktion von periprothetischen Knochendefekten am Azetabulum und Femur nicht eine Methode gibt, die für jede Situation und alle Patienten angewendet werden sollte. Vielmehr sind unter den oben genannten Kriterien die verschiedenen operativen Techniken komplementär im Sinne eines patienten- und defektadaptierten Algorithmus anzuwenden. Als verantwortlicher Herausgeber dieses Schwerpunkthefts wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen und einen erträglichen Erkenntnisgewinn für Ihre tägliche klinische Arbeit.

Dieter C. Wirtz

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. D.C. Wirtz
Klinik und Poliklinik
für Orthopädie und
Unfallchirurgie,
Universitätsklinikum Bonn
Sigmund-Freud-Str. 25,
53105 Bonn
dieter.wirtz@ukb.uni-bonn.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. D.C. Wirtz gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Eingartner C, Volkmann R, Ochs U et al (2006) Intramedulläre Stabilisierung periprotektischer Femurfrakturen unter besonderer Berücksichtigung des vorbestehenden Knochendefekts. *Oper Orthop Traumatol* 18:341–363
2. Mumme T, Müller-Rath R, Andereya S, Wirtz DC (2007) Zementfreier Femurschaftwechsel mit der Modulen Revisions Prothese MRP-Titan-Revisionschaft. *Oper Orthop Traumatol* 19:56–77
3. Fink B, Grossmann A (2008) Technik der Implantation einer zementlosen Pressfit-Pfanne bei Pfannenrevisionen mit größeren Knochendefekten. *Oper Orthop Traumatol* 20:157–167
4. Halder A, Beier A, Neumann W (2009) Rekonstruktion des Azetabulums mit strukturiertem Knochentransplantat in Press-fit-Technik. *Oper Orthop Traumatol* 21:232–240
5. Rudert M, Holzapfel BM, Kratzer F, Gradinger R (2010) Das Kranialpfannensystem zur defektopassozierten Therapie von Azetabulumdefekten. *Oper Orthop Traumatol* 22:241–255
6. Fink B, Grossmann A, Sebens P (2010) Pfannenwechsel bei größeren Defekten mit Antiprotusionsringen. *Oper Orthop Traumatol* 22:256–267

Ausschreibung Oskar-Medizinpreis 2014

Die Stiftung Oskar-Helene-Heim fördert die Wissenschaft und Forschung auf dem Gebiet der Medizin. Als besonderes Förderprojekt verleiht die Stiftung jährlich den mit **50.000 Euro** dotierten **Oskar-Medizinpreis**. Mit diesem Medizinpreis werden hervorragende Leistungen gewürdigt und die Weiterführung von Forschungen unterstützt.

Im Jahr 2014 wird dieser Medizinpreis auf dem Gebiet der

Orthopädie und Unfallchirurgie

ausgeschrieben. Der Gelenkersatz gehört zu den häufigsten Operationen in deutschen Krankenhäusern. Daher ist die Qualitätsverbesserung bei der Endoprothetik eine ständige Herausforderung. Es geht um die Optimierung des operativen Zugangs und die sichere Platzierung der Implantate, die Reduktion von Komplikationen und die schnelle postoperative Rehabilitation der Patienten. Die erhebliche volkswirtschaftliche Relevanz gebietet es, die Qualität und Patientensicherheit in der Endoprothetik zu verbessern. Letztlich ist ein wichtiger Maßstab die Erfassung des individuellen Nutzens, den die Patienten von der Behandlung wahrnehmen.

Die Hüftendoprothetik war in den vergangenen Jahren der häufigste Eingriff und wird als die erfolgreichste orthopädische Operation eingeschätzt. Die Knieendoprothetik hat inzwischen mengenmäßig zu den Hüftoperationen aufgeschlossen und wird von der fachlichen Anforderung an das klinische Vorgehen deutlich anspruchsvoller beurteilt. Mit dem Oskar-Medizinpreis 2014 soll daher ein/e habilitierte/r Mediziner/in ausgezeichnet werden, die/der einen relevanten Beitrag zum Thema

„Verbesserung von Qualität und Patientensicherheit beim elektiven Hüft- und/oder Kniegelenkersatz“

in der Grundlagen- und/oder klinischen Forschung in Deutschland leistet. Fachübergreifende Forschungsgruppen sind ebenfalls zur Bewerbung zugelassen.

Der prämierte Erkenntnisgewinn soll einer breiten Öffentlichkeit vermittelbar sein.

Dem Antrag sollen der Lebenslauf, die fünf wichtigsten Arbeiten aus den letzten drei Jahren zum Thema „Innovation und Patientensicherheit bei der elektiven Hüft- und/oder Knieendoprothetik (Primärversorgung und Wechselendoprothetik)“ sowie eine inhaltliche Zusammenfassung der Forschungsergebnisse beigelegt werden, ergänzt um weitere Forschungsplanungen. Arbeiten, die bereits eine anderweitige Prämierung erhalten haben, sind nicht zugelassen.

Das Preisgeld ist für Forschungszwecke nach der freien Entscheidung des Preisträgers zu verwenden. Der Preisträger hat der Stiftung die Verwendung in geeigneter Weise zu belegen.

Der Antrag ist bis zum **31. Mai 2014** bei der Stiftung Oskar-Helene-Heim einzureichen (info@stiftung-ohh.de). Weitere Informationen erteilt der Geschäftsführer der Stiftung, Werner Ukas: werner.ukas@stiftung-ohh.de, Tel. 030 8102-1100.

Zweck der Stiftung Oskar-Helene-Heim ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung in der Medizin, insbesondere der Orthopädie, der Lungenheilkunde, Gastroenterologie und Viszeralchirurgie sowie der Orthopädiertechnik. Zu diesem Zweck unterstützt die Stiftung Forschungsprojekte oder sonstige gemeinnützige gesundheitsfördernde Vorhaben, verleiht Stipendien und vergibt jährlich den Oskar-Medizinpreis und die Helene-Medaille.

Quelle: Stiftung Oskar-Helene-Heim, www.stiftung-ohh.de