

**Klinik für Orthopädie
und Unfallchirurgie**

Klinikum am Plattenwald

medialog

01-2015

Newsletter für die niedergelassenen Ärzte der Region

**Therapeutisches Konzept
Endoprothetik**

Hohe Qualität in der Endoprothetik beruht auf dem optimalen Zusammenwirken vielfältiger Faktoren. In der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie des Klinikums am Plattenwald stehen daher bewährte OP-Verfahren, der Einsatz von Endoprothesen mit hervorragenden Langzeitergebnissen sowie eine intensive Physiotherapie zur Mobilisation des Patienten und des Gelenkes im Vordergrund.

Während an anderen Kliniken eine sogenannte „fast-track-Chirurgie“ mit möglichst frühzeitiger Entlassung propagiert wird, setzt unsere Klinik auf ein standardisiertes Therapieschema, das jedoch stets an die individuellen Gegebenheiten des Patienten angepasst wird. Mit dieser „individual-track-Chirurgie“ schaffen wir optimale Bedingungen für die notwendigen Heilungsprozesse. Denn eine instabile Valgusgonarthrose (siehe auch Abbildung auf Seite 3), die mit einer Knieendoprothese versorgt wird, braucht sowohl intraoperativ als auch postoperativ eine andere Behandlung als ein Knie, das präoperativ 20 Grad Extensionsdefizit aufweist.

Auch der andernorts propagierten „rapid recovery“ setzen wir mit unserem therapeutischen Konzept eine patientenorientierte Alternative entgegen. Das Ziel der bei uns praktizierten „complete recovery“ ist der bestmögliche Heilerfolg: durch sorgfältige präoperative Planung, Aufklärung und Beachtung des Weichteilmanagements sowie tägliche physiotherapeutische Einzeltherapien, auch an Wochenenden und Feiertagen.

Vorteile für etablierte Verfahren

**Knie- und Hüftendoprothetik –
was gibt es Neues?**

Ein Beitrag von Prof. Dr. med. Michael Haake



Die großen „Trends“ der letzten 10 Jahre im Bereich Hüftendoprothetik waren Metall-Metall Gleitpaarungen, der Oberflächenersatz sowie minimalinvasive Zugänge. In der Knieendoprothetik waren es individuell gefertigte Implantate und geschlechtsspezifische Prothesen. Wer keinen Oberflächenersatz am Hüftgelenk eines jüngeren Patienten implantierte, galt schon als altmodisch. Hier hat, wie bei vielen Neuentwicklungen im Bereich der Endoprothetik, eine Ernüchterung stattgefunden, da die klinischen Ergebnisse schon mittelfristig nicht überzeugen konnten und hinter den etablierten Standardversorgungen zurückstehen.

Revisionsraten in der primären Hüftendoprothetik von 11,81% für den Oberflächenersatz und von 13,61%, für Metall-Metall Gleitpaarungen nach nur 7 Jahren gegenüber Hybridprothesen mit 3,77% (z.B. National Joint Registry 2011) sind in meinen Augen inakzeptabel und schädigen unnötig tausende von Patienten. Wissenschaftlich belegt ist jetzt, dass einige bereits seit Jahren im Markt eingeführte Techniken wie Keramik-Keramik Gleitpaarungen an der Hüfte keinen Vorteil für den Patienten bringen und die Ergebnisse allenfalls ähnlich gut, zum Teil auch schlechter als etablierte Verfahren in der Endoprothetik sind (Nieuwenhus 2014).

Die neue Entwicklung ist eine auch in Deutschland stattfindende Rückbesinnung auf bewährte Techniken und gut untersuchte Implantate.

>>> Welche Standzeiten kann Ihr Patient heute von einer Endoprothese erwarten?

Prof. Dr. M. Haake, Direktor der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie im Klinikum Plattenwald setzt seit Jahren fast ausschließlich auf Implantate mit ausgezeichneten Langzeitergebnissen in nationalen Endoprothesenregistern. Die Register gibt es seit Jahrzehnten in skandinavischen Ländern oder in Australien, in Deutschland (www.eprd.de) sind sie erst im Aufbau. Die Registerdaten geben uns die entscheidenden Hinweise für die Standzeiten der Prothesen.

So liegt die Überlebensrate der von uns verwendeten zementfreien Allofit-S **Hüftpfanne** beispielsweise im schwedischen Endoprothesenregister 2011 mit 97,2% (Svenska Hoftprotesregistret 2011) in der Top-Gruppe. Von diesem 1993 eingeführten Implantat wurden weltweit bisher über 700.000 Pfannen implantiert (Daten Fa. Zimmer Germany).

Der von uns standardmäßig implantierte zementierte **Hüftprothesenschaft** (Müller Geradschaft) wurde in seiner Urform 1977 eingeführt und behutsam weiterentwickelt, beispielsweise durch ein erhöhtes Offset (1986) und eine geänderte Konus/Hals Geometrie für einen gesteigerten Bewegungsumfang (2006). Bei 1,25 Millionen Implantationen weltweit sind aus Registern belastbare Aussagen bezüglich sehr guter Stand-

zeiten über 10 Jahre von 96% und 88% nach 20 Jahren möglich (Makela 2008).

Die in der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie im Klinikum Plattenwald verwendete bikondyläre **Knieendoprothese** des Typs Nex Gen wurde 1994 eingeführt und seither weltweit über 5 Millionen Mal implantiert (Daten Fa. Zimmer Germany). Das jährliche Revisionsrisiko liegt mit ca. 0,6% zusammen mit einem weiteren Implantat auf dem derzeit niedrigstmöglichen Niveau im schwedischen Knieprothesenregister (Swedish Knee Arthroplasty Register 2013).

Wir verwenden die Prothese in der das hintere Kreuzband erhaltenden Version CR (Cruciate Retaining) mit fixiertem Inlay (fixed bearing) und zementierter Verankerung der Prothese, da diese Kombination in GB die niedrigste Revisionsrate aller Knieprothesen mit 3,4% nach sieben Jahren aufweist (National Joint Registry England 2011).

Während in den 80er Jahren in circa 50% der kompletten Knieendoprothesen ein **Patellarückflächenersatz** implantiert wurde, ist die Zahl in Schweden 2012 auf 2,4% der Fälle zurückgegangen (Swedish Knee Arthroplasty Register 2013). Auch von uns wird kein Retropatellarsersatz bei Primärimplantationen eingebaut, sondern fallweise eine Patellaresektionsarthroplastik und Denervierung durchgeführt.



Versorgungsbeispiele aus der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie: Totale Hüftendoprothese TEP

Beispiel einer Standardversorgung der Coxarthrose beim älteren Patienten (li.) mit einer Hybridendoprothese unter Verwendung eines zementierten Müller Geradschaftes und (re.) einer zementfreien Allofit-S Pfanne mit einer Metall-XPE Gleitpaarung (Fa. Zimmer Germany).

Knie Endoprothesen bei Achsabweichungen:

Ausgeprägte Varusdeformität



Ausgeprägte posttraumatische Valgusdeformität



Die erfolgreiche operative Versorgung mit einer Knieendoprothese ist stark von der zusätzlich zur Gonarthrose vorliegenden Beinachsdeformität und der Pathologie der Bandsituation abhängig. Die beiden Beispiele zeigen, wie mit einem knochensparenden und banderhaltenden Oberflächenersatz trotz erheblicher Achsdeformitäten auf eine gekoppelte Prothese verzichtet werden kann. Verwendet wurde jeweils eine bicondyläre ungekoppelte Knieendoprothese Typ NexGen CR High-Flex (Fa. Zimmer) unter besonderer Berücksichtigung des intraoperativen Weichteilbalancing. Bei Valgusdeformitäten ist darüber hinaus auf die korrekte Zentrierung der Patella durch laterale Retinaculumplastik plus erforderlichenfalls mediale Raffung zu achten.

Kontrollierte Evolution

Neuentwicklungen im Bereich der Endoprothetik können sinnvoll sein, sollten dann aber nur im Rahmen von kontrollierten Studien an begrenzten Kollektiven vorgenommen und über mindestens 10 Jahre nachbeobachtet werden, bevor eine allgemeine Verbreitung erfolgen darf. Bisher geschieht – mit manchmal negativen Auswirkungen für Patienten – die Testung von neuen Implantaten in vielen Fällen in der freien klinischen Anwendung.

Die behutsame Weiterentwicklung einer etablierten Prothese, beispielsweise durch Einsatz eines hochvernetzten Polyethylens (XPE) in der Gleitkombination anstelle eines Standardpolyethylens (PE) ist nach meinem Dafürhalten einer kompletten Prothesen-Neuentwicklung vorzuziehen. So lässt sich der Verschleiß nach 10-12 Jahren Laufzeit bei der auch in der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie am Plattenwald verwendeten Allofit Hüftpfanne um über 60% durch XPE gegenüber PE reduzieren (García-Rey 2013).

Das australische Endoprothesenregister zeigt an großen Fallzahlen einen klinisch hochrelevanten Unterschied in den Revisionsraten aller dort implantierten Hüftpfannen: Bei Verwendung von hochvernetztem PE lag dort die Revisionsrate nach zwölf Jahren statt 10,1% bei nur 5,3% (Australian register 2013).

Die genannten Beispiele aus den Registern veranschaulichen, wie die kontinuierliche Weiterentwicklung etablierter Implantate zu klinisch hochrelevanten Verbesserungen bei den Standzeiten von Prothesen führen. Jede Neuentwicklung muss sich daran unter kontrollierten Bedingungen messen lassen.

Literaturnachweise können beim Autor angefordert werden.

>>>

>>>

Im Profil: Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie

- Standortübergreifende Klinik im Klinikum am Plattenwald (Operativer Schwerpunkt) und Krankenhaus Brackenheim (konservative Orthopädie und orthopädische Schmerztherapie).
- Standortübergreifend ca. 100 Betten mit 25 Ärzten für 3.680 stationäre Patienten in 2014.
- Über 10.000 Patienten in der Notaufnahme.
- Schwerpunkte: Endoprothetik, Endoprothesenwechsel, Wirbelsäulenchirurgie, Alterstraumatologie

Zur Person



Prof. Dr. med. Michael Haake

Telefon 07136 28-1536

Telefax 07136 28-1549

orthopaedie@slk-kliniken.de

- Facharzt für Orthopädie 1996
- Facharzt für Orthopädie-Unfallchirurgie 2005
- Professur Universität Regensburg 2008
- Habilitation Philipps Universität Marburg 2002
- Promotion Experimentelle Arbeit zu Hüft-Endoprothesen, LMU München 1988/89

Berufliche Stationen

- SLK Klinikum am Plattenwald seit 2006 und KH Brackenheim seit 2011
- Uniklinik Regensburg 2002-2005
- Uniklinik Marburg 1992-2002
- Städt. Klinikum München Harlaching 1990-1992

Bei Fragen und Anregungen sprechen Sie mich bitte jederzeit gerne an. Ich freue mich auf eine weiterhin gute Zusammenarbeit.

Qualitätsmanagement und Zertifizierung

Die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie hat sich seit ihrer Weiterentwicklung aus einer Unfallchirurgischen Abteilung vor neun Jahren konsequent dem Thema Qualität verschrieben. Seit Anfang des Jahres ist sie als Endoprothesenzentrum zertifiziert.



Die Klinik beteiligt sich an den Qualitätssicherungsmaßnahmen der Kommunalen Häuser in Baden Württemberg (QMIK) sowie GeQiK, so dass Ergebnisse und Komplikationsraten vollständig transparent sind. Die standardisierte Versorgung sowohl im Primärbereich als auch in der Revisionschirurgie und die Fokussierung auf hochwertige Ergebnisse führten zwangsläufig zur Beteiligung der Klinik an weiteren qualitätssichernden Maßnahmen, so dass die Klinik im März 2015 als Endoprothesenzentrum durch die Fa. Clacert zertifiziert wurde. Die externen Prüfer schätzen den hohen Qualitätsstandard, der auch bei sehr betagten, polymorbiden Patienten aufrechtgehalten werden konnte. Die Klinik ist mit einem großen Anteil von aufwendigen Wech-

seloperationen auf alle Formen der Revisionschirurgie bei Endoprothesen spezialisiert.

Die hohe Anzahl an operativen Versorgungen sowie die Komplexität der Eingriffe führte dazu, dass Prof. M. Haake an der Klinik die volle Weiterbildungsermächtigung zum „Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie“ als auch die volle Weiterbildungsermächtigung zur Zusatzbezeichnung „Spezielle orthopädische Chirurgie“ von der Landesärztekammer Baden Württemberg verliehen bekam. Außer der Klinik am Plattenwald verfügen in ganz Baden-Württemberg nur 7 weitere Kliniken über diese Ausbildungsqualifikation.