

# **SCHULTERPROTHETIK**

Was gibt es Neues?

Die Schulter ist ein sehr komplexes Gelenk. Ist bei einem starken Verschleiß ein Kunstgelenk erforderlich, stehen heute verschiedene Endoprothesenmodelle zur Verfügung, um den anatomischen und mechanischen Gegebenheiten individuell gerecht zu werden. Über den aktuellen Stand und die zu erwartenden Ergebnisse berichtet im Gespräch Dr. med. Jochem Schunck, Chefarzt der Klinik für Allgemeine Orthopädie und Rheumatologie im Eduardus-Krankenhaus in Köln.

Herr Dr. Schunck, warum ist die endoprothetische Versorgung des Schultergelenkes in den letzten Jahren zunehmend ein Thema?

Dr. Schunck: Mit der neuen Generation von Schulterendoprothesen stehen mehr Variationsmöglichkeiten für die individuelle Versorgung zur Verfügung. Mittels der modernen Schulterendoprothetik können heute Gelenkfunktionen wiederhergestellt und Schmerzen reduziert werden

#### Wann sollte über eine Schultergelenkprothese nachgedacht werden?

Dr. Schunck: Häufige Gründe dafür sind Funktionseinschränkungen durch altersbedingte Abnutzung des Gelenks, Folgen eines Oberarmkopfbruchs nach einem Unfall oder eine rheumatische Erkrankung. Im höheren Lebensalter sind oft Risse in der Rotatorenmanschette (Schulterhaubenmuskulatur) der Grund für einen Gelenkersatz. Hierbei kommt es neben dem Kraft- und Funktionsverlust auch zum kontinuierlichen Abrieb des Gelenkknorpels.

Grundsätzlich sollten vor dem Einsatz einer Schulterprothese alle verfügbaren konservativen Behandlungsmöglichkeiten wie z.B. Krankengymnastik mit eventuell begleitender medikamentöser Therapie, ausgeschöpft worden sein. Wenn die Funktionsstörung des Gelenkes soweit fortgeschritten ist, dass normale Tätigkeiten nicht oder nur noch unter Schmerzen durchgeführt werden können, sollte über einen künstlichen Gelenkersatz nachgedacht werden. Eine freie Beweglichkeit im Schultergelenk ist im Alltag nämlich notwendig. Die typischen Beschwerden bestehen beispielsweise beim Tragen und Heben von schweren Gegenständen sowie bei Überkopfarbeiten. Vielen Patienten bereitet selbst das Kämmen der Haare und das Liegen auf der betroffenen Seite Schwierigkeiten.

Für welche Patienten kommt ein Gelenkersatz in Betracht und wie sieht dieser aus? Dr. Schunck: Generell ist die Versorgung mit einer Schultergelenkprothese für alle Patienten möglich. Der Prothesentyp ist dabei abhängig von der Ursache der Stö-

rung, den Umformungen des Gelenkes sowie dem Lebensalter des Patienten und wird daher individuell geplant. Die Prothese wird den anatomischen Gelenkverhältnissen so angepasst, dass eine möglichst normale Gelenkfunktion erreicht werden kann. Das Ziel dabei ist immer, viel eigene Knochensubstanz zu erhalten. Daher werden die aktuellen Prothesenmodelle ohne Knochenzement, also zementfrei, implantiert. Außerdem gibt es Prothesentypen, bei denen auf eine Schaftverankerung im Oberarmknochen verzichtet werden kann. Dafür sollte der Oberarmkopf möglichst intakt und eine ausreichende Knochengualität vorhanden sein.

Abhängig vom Grad der Schädigung reicht der Gelenkersatz von "klein nach groß": Ist nur der Oberarmkopf verschlissen, bietet sich ein Oberflächenersatz an. Dabei wird lediglich der Oberarmkopf überkront. Ist die Schädigung dort jedoch fortgeschritten, wird der Oberarmkopf durch eine Teilprothese, die sogenannte Hemiprothese, ersetzt und die Gelenkpfanne bleibt erhalten. Sind sowohl der Oberarmkopf als auch die Gelenkpfanne vom Verschleiß betroffen, kann eine anatomische Vollprothese eingesetzt werden. Dabei wird auch die Gelenkpfanne ersetzt. Besteht neben dem knöchernen Verschleiß zusätzlich ein großer Schaden der Rotatorenmanschette, kann eine inverse Schulterprothese verwendet werden. Dabei sind Schaft und Pfanne der Prothese im Vergleich zum natürlichen Gelenk umgekehrt an-



Röntgenbild mit fortgeschrittener Abnutzung des Gelenkknorpels



Verschleiß des Schultergelenkes



Oberflächenersatz der Schulter



Anatomische Schulterprothese



Inverse Schulterprothese



Schaftlose Schulterprothese

Die abgebildeten anatomischen, inversen und schaftlosen Prothesentypen sind modular aufgebaut. So kann die anatomische Form in eine inverse Form ohne Entfernung der fest im Knochen einsitzenden Komponenten gewandelt werden.

geordnet und der Arm kann über den Deltamuskel bewegt werden.

## Wie sieht die postoperative Zeit für den Patienten aus?

Dr. Schunck: Nach der Operation ist mit einem Klinikaufenthalt von fünf bis acht Tagen zu rechnen. Die Nachbehandlung und die Mitwirkung des Patienten sind sehr wichtig. Die Frühmobilisation startet bereits am Operationstag mit geführten Bewegungsübungen unter Anleitung. Das Bewegungsausmaß wird in den ersten sechs Wochen stufenweise erweitert und zunehmend durch aktive Übungen ergänzt. Nach zwölf Wochen sollte die gewünschte Beweglichkeit erreicht sein. Die Muskulatur sollte der Patient auch noch weiterhin regelmäßig trainieren.

#### Welche Ergebnisse sind zu erwarten?

Dr. Schunck: Durch die aktuellen modularen Implantate und die verbesserten Instrumente hat sich die Schulterendoprothetik zu einem verlässlichen Verfahren entwickelt. Die zu erwartende Standzeit einer Schulterprothese ist vergleichbar mit der nach künstlichem Knieoder Hüftgelenkersatz.

## Gibt es mit einer Schulterprothese Einschränkungen? Worauf ist zu achten?

Dr. Schunck: Mit einer Schultergelenkprothese sind die gängigen Alltagsbelastungen zu bewältigen. Überkopfbewegungen können abhängig vom Zustand
der Rotatorenmanschette und der Muskulatur eingeschränkt sein. Am besten
sollten nur leichtere Lasten gehoben und
getragen werden. Sport mit Schultergelenkersatz ist generell möglich. Welche
Sportarten infrage kommen, hängt von
den Vorerfahrungen des Patienten ab
und sollte mit dem behandelnden Arzt
besprochen werden.



Dr. med. Jochem Schunck

Dr. med. Jochem Schunck Chefarzt Klinik für Allgemeine Orthopädie und Rheumatologie Eduardus- Krankenhaus Custodistr. 3-17 | 50679 Köln

orthopaedie@eduardus.de