



Modulare Schulterprothetik

Beweglichkeit und Lebensqualität wiedererlangen

Das Schultergelenk ist eines der flexibelsten Gelenke des menschlichen Körpers – die knöchernen Strukturen schränken die Beweglichkeit kaum ein. Im Gegenteil: Die Beteiligung des Schlüsselbeines und des Schulterblatts an jeder Bewegung ermöglichen dem Schultergürtel eine sehr differenzierte Funktionsweise. Diese große Freiheit in der Bewegung bedeutet jedoch für das Gelenk weniger Stabilität. Der Oberarmkopf wird hauptsächlich durch die Muskulatur und ihre Sehnenansätze (Rotatorenmanschette) in der Gelenkpfanne gehalten. Ein Kunstgelenk muss diese anatomischen und mechanischen Besonderheiten berücksichtigen. Dr. Schunck, Chefarzt der Klinik für Allgemeine Orthopädie und Rheumatologie, berichtet über die neuesten Entwicklungen in der Schulterprothetik.

Herr Dr. Schunck, welche Erkrankungen führen dazu, eine Schultergelenkprothese in Betracht zu ziehen?

Dr. Schunck: Die häufigsten Gründe dafür sind Funktionseinschränkungen durch altersbedingten Gelenkverschleiß, Folgen eines Oberarmkopfbrechens oder einer rheumatischen Erkrankung. Im höheren Lebensalter sind es oft auch große Risse der Rotatorenmanschette, die eine endoprothetische Versorgung erfordern. In diesem Fall kommt es neben dem Funktionsverlust durch die veränderte Stellung des Oberarmkopfes zum Abbau von Gelenkknorpel. Die Beschwerden treten beim Tragen und Heben von Lasten, bei Überkopftätigkeiten oder auch beim Liegen auf der betroffenen Seite auf. Dies bedeutet mitunter eine erhebliche Einschränkung der Lebensqualität.

Wann ist ein Gelenkersatz sinnvoll?

Dr. Schunck: Generell gilt, dass vor dem Einsatz einer Schulterprothese alle verfügbaren konservativen Behandlungsmöglichkeiten, wie z.B. Krankengymnastik und begleitende medikamentöse Therapie, ausgeschöpft sein müssen.

Ist die Funktionsstörung des Gelenkes soweit fortgeschritten, dass keine Linderung erreicht wird, sollte man über einen Gelenkersatz nachdenken. Es stehen verschiedene Prothesenmodelle zur Verfügung, die individuell ausgewählt werden.

Was leistet eine moderne Schulterprothese und nach welchen Kriterien werden die einzelnen Modelle gewählt?

Dr. Schunck: Damit eine natürliche Gelenkfunktion erreicht werden kann, muss eine Prothese den anatomischen Gelenkverhältnissen angepasst werden. Ziel ist es dabei immer, möglichst viel Knochen zu erhalten. Die Wahl des Modells ist abhängig vom Grad der Gelenkschädigung. Dieser wird durch Untersuchungen mit Computer- oder Kernspintomografie festgestellt. So wird außerdem die Gelenkpfanne und der Zustand der Rotatorenmanschette beurteilt. Röntgen-Maßstabaufnahmen dienen der Planung der korrekten Prothesengröße.

Ergeben die Untersuchungen, dass sich der Verschleiß nur auf den Oberarmkopf bezieht, bietet sich ein Oberflächenersatz an. Bei diesem wird lediglich der Oberarmkopf überkront. Ist die Schädigung des Oberarmkopfes weiter fortgeschritten, wählt man eine Hemiprothese. Sind jedoch sowohl der Oberarmkopf als auch die Gelenkpfanne betroffen, wählt

man eine anatomische Schulterprothese, bei der auch die Gelenkpfanne ersetzt wird. Besteht neben dem knöchernen Verschleiß zusätzlich ein großer Schaden der Rotatorenmanschette, kann eine sogenannte inverse Schulterprothese genutzt werden. Bei der inversen Prothese wird die Anatomie „umgedreht“. Die Kugel sitzt auf der Schulterpfanne und die künstliche Schulterpfanne auf dem Oberarmschaft. Die Aufgabe der Rotatorenmanschette wird durch den Deltamuskel übernommen, welcher die Funktion der Prothese gewährleistet.

Neu ist der Verzicht auf einen Schaft im Oberarmknochen, wodurch auch oberarmseitig möglichst viel Knochen erhalten werden kann. Voraussetzungen dafür sind jedoch eine begrenzte Zerstörung des Oberarmkopfes und eine gute Knochenqualität.



Dr. med. Jochem Schunck



Oberflächenersatz der Schulter



Anatomische Schulterprothese



Inverse Schulterprothese



Schaftlose Schulterprothese

Die meisten modernen Schulterprothesen sind modular aufgebaut, das heißt sie bestehen aus verschiedenen Teilen. Diese können bei Bedarf gegeneinander ausgetauscht werden. So kann eine anatomische Schulterprothese in eine inverse Prothese gewandelt werden.

Die Nachbehandlung spielt bei Gelenkersatz eine entscheidende Rolle. Worauf muss der Patient achten?

Dr. Schunck: Nach der Operation ist mit einem Klinikaufenthalt von fünf bis acht Tagen zu rechnen. Die Frühmobilisation startet bereits am Operationstag mit geführten Bewegungsübungen. Das Bewegungsausmaß wird in den ersten

sechs Wochen stufenweise erweitert und zunehmend durch aktive Übungen ergänzt. Nach zwölf Wochen sollte die angestrebte Beweglichkeit erreicht sein. Der muskuläre Aufbau ist natürlich auch weiterhin empfehlenswert. Mit einer Schultergelenkprothese sind in der Regel später alle gängigen Alltagsbelastungen zu bewältigen. Überkopfbewegungen können je nach Zustand der Rotatorenmanschette eingeschränkt sein und Heben und Tragen sollte auf leichtere Lasten begrenzt werden. Sport ist mit Schultergelenkersatz generell möglich. Allerdings sollte der Patient die gewünschte Sportart mit seinem Arzt absprechen.

Welche Ergebnisse sind zu erwarten?

Dr. Schunck: Durch die aktuellen modularen Implantate und verbesserten Instrumentarien hat sich die Schulterendoprothetik zu einem verlässlichen Verfahren entwickelt. Wichtig ist, dass sich der Patient auch seiner eigenen Verantwortung, z. B. bei der Frühmobilisation, bewusst ist.

- ▶ Eduardus-Krankenhaus gGmbH
Klinik für Orthopädie und Rheumatologie
EndoProthetikZentrum
der Maximalversorgung
Tel.: 0221 / 82 74 - 23 80
www.eduardus.de

