



Handgelenksprothese

Ersatz des Handgelenkes

Unfälle oder entzündliche Erkrankungen wie z.B. bei der rheumatoiden Arthritis (Rheuma) können das Handgelenk in seiner Komplexität im Sinne einer Arthrose komplett zerstören. Die Schmerzen des Handgelenkes können so stark sein, dass ein normaler Gebrauch der Hand nahezu unmöglich wird. Die Folge ist die Gebrauchsunfähigkeit des gesamten betroffenen Armes. Es treten Schmerzen bei Belastung und in Ruhe auf, die zu einer deutlichen Schonung der Hand führen und somit eine Einsteifung der Hand bedingen. Am Anfang sind nicht-operative Verfahren sehr sinnvoll. So kann eine gezielte Krankengymnastik und Ergotherapie die Beweglichkeit des Handgelenkes erhalten, Schmerzen lindern und eine Gebrauchsfähigkeit der Hand ermöglichen. Schreitet die Arthrose allerdings voran, so bleiben nur noch operative Verfahren. Die Entfernung mehrerer Handwurzelknochen lassen ein bewegliches, schmerzreduziertes, aber in der Kraft deutlich geschwächtes Falschgelenk entstehen. Die Versteifung des Handgelenkes stellt einen endgültigen, schmerzfreien Zustand her, aber auf Kosten der Beweglichkeit.

Die Handgelenksprothese bietet hier in der heutigen Zeit eine mehr als gute Alternative. Sie gewährleistet eine schmerzfreie und kraftvolle Beweglichkeit des Handgelenkes. Damit werden Tätigkeiten, die eine Beweglichkeit des Handgelenkes erfordern, wieder möglich.



Rheumatisches Handgelenk einer 23-jährigen Patientin

Wer eignet sich für eine Handgelenksprothese?

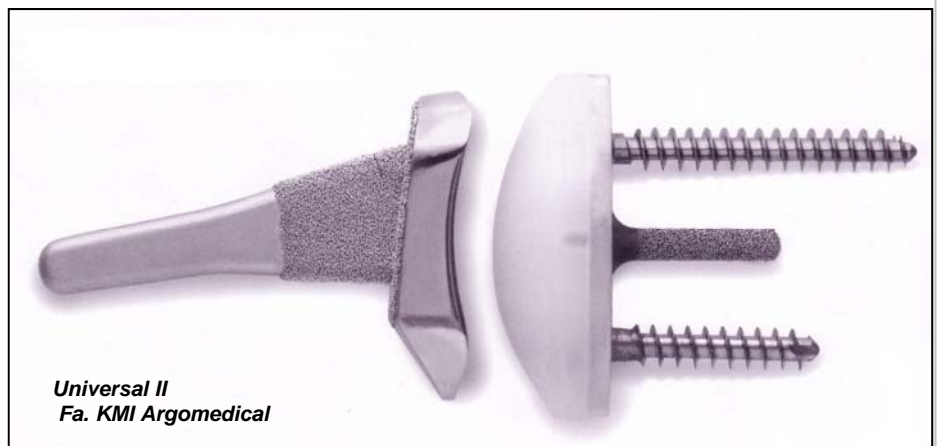
Die Handgelenksprothese ist besonders für Patienten geeignet, die bei noch guter Beweglichkeit des Handgelenkes an einer kompletten Arthrose des Handgelenkes leiden. Eine Altersbegrenzung gibt es nicht. Schwere Deformationen und hohe belastende Ansprüche an die Hand (z.B. Maurerarbeiten) limitieren den Erfolg einer Prothese.

Prothesentypen

In unserer Abteilung werden seit über 25 Jahren Handgelenksprothesen eingebaut. In dieser Zeit hat sich die Prothetik deutlich verbessert. Wir verwenden heute eine technisch weit ausgereifte Prothese (*Universal 2*, Fa. KMI), die 1988 an der Universität Iowa entworfen wurde und seit dem weiterentwickelt wurde.

Die Prothese besteht aus einer speziellen sehr gewebeverträglichen Metall-Legierung und Titan. Bei nachgewiesener Metallallergie (Nickel) kann diese entsprechend hypoallergen beschichtet werden. Sie wird in der Regel

ohne Zement eingebracht und hat eine elliptische, dem Handgelenk nachempfundene Gelenkfläche aus Polyäthylen. Die beiden Prothesenteile sind nicht miteinander gekoppelt und ermöglichen so eine sehr gute Verteilung der Bewegungskräfte.



*Universal II
Fa. KMI Argomedical*



Operation

Die Operation kann in Teilbetäubung oder Vollnarkose durchgeführt werden. In den zuvor durchgeführten Spezialröntgenaufnahmen wird die Prothesengröße ausgemessen.

Der Hautschnitt erfolgt streckseitig auf dem Handgelenk. Nach penibler Präparation der Sehnen, ggf. mit Entfernung entzündlicher Schleimhautanteile, wird unter Schonung von Nerven und Gefäßen das Handgelenk vorbereitet. Der Prothesentyp ermöglicht ein sehr knochensparendes Vorgehen. So müssen lediglich kleine Anteile der Handwurzel und der Speiche entfernt werden. Mit passgenauen Fräsen und Zielinstrumentarien wird exakt das Lager für die Prothesenteile geschaffen. Bei deutlicher Einschränkung der Umwendbewegung ist die Entfernung des Ellenköpfchens erforderlich und ermöglicht hierdurch wieder eine nahezu freie Beweglichkeit. Nach Kapselnaht und Zurückverlagerung der Sehnen erfolgt der Hautverschluss und die Anlage einer Gipslagerungsschiene. Die Operationszeit beträgt in der Regel 95 Minuten.



Vollständige Handgelenkszerstörung bei Rheuma nach Teilversteifung



Versorgung mit Handgelenksprouthese Universal II., KMI Argomedical

Nachbehandlung

Unmittelbar nach der Operation achten wir auf eine strenge Schmerztherapie. Die Einnahme eines schmerz- und entzündungshemmenden Medikamentes ist für ca. zwei Wochen erforderlich. Schon in den ersten Tagen beginnt unsere Ergotherapie mit abschwellenden Maßnahmen und einer Bewegungstherapie. Sie fertigt auch die endgültige Handlagerungsschiene an, die für insgesamt sechs Wochen getragen werden muss. Während dieser Ruhigstellungsphase sollte eine weitere Ergotherapie erfolgen, um ein Verkleben der Kapsel und der Sehnen zu verhindern. Ein gefahrloses und kraftvolles Benutzen der Hand ist nach ca. 3-6 Monaten möglich.

Kontakt:

Dr. med. Guido Schmitz-Elvenich
Departmentleiter Rheumaorthopädie
Eduardus-Krankenhaus
Custodisstr. 3-17
50679 Köln
T (0221 8274 -2269)
g.schmitz-elvenich@eduardus.de