

HANDGELENKSARTHROSEN

Dr. med. Stefan Wohlgemuth

Das Handgelenk ist ein Eigelenk (Ellipsoidgelenk), ein auf zwei Bewegungsebenen beschränktes Kopf- und Pfannengelenk. Die Rotation ist nicht möglich. Diese wird durch das so genannte distale Radioulnargelenk, das Gelenk zwischen Ellenkopf und Speichenende, ermöglicht (Radgelenk). Dieses komplexe Gelenk wird durch sieben Handwurzelknochen und durch das Ellenköpfchen und die Speiche gebildet.

Wie bei anderen Gelenken unterscheidet man zwischen primärer und sekundärer Arthrose. Bei der primären Arthrose handelt es sich um eine Gelenkabnutzung, deren Ursache unbekannt ist. Diese Form der Arthrose ist am Handgelenk sehr selten. Oft handelt es sich um eine so genannte sekundäre Arthrose. Diese hat eine grosse Bandbreite von Ursachen: angeborene Fehlstellungen, fehlerheilte Knochenbrüche, unbehandelte Bandverletzungen, Entzündungen (Arthritis), Infektionen, Stoffwechselerkrankungen (Gicht, Diabetes, Psoriasis) usw.

Die dritthäufigste Arthroseform der Hand betrifft das Handgelenk. Da dieses – wie oben erwähnt – ein komplexes Gebilde darstellt und aus einer Vielzahl von Knochen und kleinen Gelenken besteht, kann auch die Arthrose vielfältige Formen haben. Je nach Lokalisation und Ausmass der Arthrose muss das therapeutische Vorgehen individuell evaluiert werden. Meist stehen Schmerzen und/oder Bewegungseinschränkungen mit entsprechendem Funktionsverlust im Vordergrund. Das Ziel der Behandlung sollte eine Schmerzreduktion resp. -freiheit und eine möglichst gute Funktionserhaltung sein. Oft muss zugunsten der Schmerzreduktion eine Funktionseinbusse in Kauf genommen werden.

Als Extremmassnahme konnte bis jetzt bei fortgeschrittener Zerstörung des Handgelenkes mit Beteiligung aller Handwurzelknochen und bei starken Schmerzen nur die Versteifungsoperation (Handgelenksarthrodese) angeboten werden. Wider Erwarten zeigt die Versteifung trotz aufgehobener Beugung und Streckung bei uneingeschränkter Rotationsbewegung im Handgelenk eine gute Patientenakzeptanz. Der Bewegungsverlust führt jedoch oft zu einem Funktionswechsel der Hand, welche in der Folge vor allem als Halte- und Stützhand eingesetzt wird. Um die feinmotorische Gebrauchsfähigkeit der Hand zu erhalten, sind deshalb gelenkrekonstruktive Operationsverfahren anzustreben. Diese haben zum Ziel, ein schmerzfreies, stabiles Gelenk mit funktionellem Bewegungsradius sicherzustellen.

In der Vergangenheit wurden mehrere Kunstgelenkmodelle der Hand entwickelt, welche den oben erwähnten Voraussetzungen aber nicht oder nur ungenügend entsprachen.



Handgelenksversteifung mit Platte
(Handgelenksarthrodese mit AO-Platte)

Als erstes Kunstgelenk wurde ein Silikon-Implantat verwendet. Dieses diente als Platzhalter und zeitigte häufig Implantatbrüche, Abwehrreaktionen und Knochenabbauprozesse. Im Verlauf der Zeit wurden verschiedene Kunstgelenkmodelle entwickelt. Bei allen zeigten sich Probleme mit der Verankerung im Knochen. Durch Rotations- und Scherkräfte kam es zu Lockerungen und damit zu Ausrenkungen und Instabilität.

Seit ein paar Jahren steht uns ein neues Kunstgelenk zur Verfügung. Dieses ermöglicht eine gute Verankerung im Knochen und wurde in den USA bereits erfolgreich eingesetzt. Auch hier gilt es jedoch, individuell abzuwägen, ob aufgrund der Ansprüche und der Knochenstruktur des Patienten überhaupt ein solches Kunstgelenk eingesetzt werden kann.



Künstliches Handgelenk Universal 2