



# Handchirurgische Eingriffe an Nerven und Sehnen

**Die Hände sind ein wichtiger Teil unseres Körpers. Sie sind komplex aufgebaut, sodass sich im Laufe der Zeit im Bereich der operativen Medizin ein eigenes Spezialgebiet entwickelt hat: die Hand- beziehungsweise periphere Nerven Chirurgie.**

Ob nach Unfällen, als Folge von Krankheiten oder bei Abnützungserscheinungen – der komplexe Aufbau der Hände mit ihren dicht beieinanderliegenden Feinstrukturen wie Sehnen, Nerven und Gefässen erfordert spezielle, gewebeschonende und mikrochirurgische Eingriffe.

Die Handchirurgie ist ein chirurgisches Spezialgebiet, das sich der Abklärung und Behandlung von Verletzungen, Erkrankungen und Fehlbildungen der Hand und des Unterarms widmet. Bestandteil der Handchirurgie sind jedoch auch die Mikrochirurgie, die periphere Nerven Chirurgie und die rekonstruktive Chirurgie. Zu den häufigsten Erkrankungen beziehungsweise Eingriffen im Bereich der Handchirurgie gehören abnützungsbedingte Veränderungen der Weichteile und der Gelenke inklusive Arthroplastiken.

## **Ganglion**

Ein Ganglion (Gelenkszyste, Sehnen-scheidenzyste, Überbein – Bild 1) äussert sich durch eine rundliche, wenig bis mässig schmerzhafte Schwellung meist im Bereich des Handgelenks. Durch Druck auf umgebende Strukturen wie Nerven, Sehnen oder Blutgefässe können Schmerzen entstehen und es kann zu einer Schwellung kommen. Bei dieser Schwellung handelt es sich um eine mit Flüssigkeit gefüllte Aussackung einer Gelenkkapsel oder einer Sehnen-scheide. Gelegentlich kann eine Bandverletzung oder eine Instabilität im Handgelenksbereich als Ursache zugrunde liegen. Bei einem hartnäckigen Verlauf oder nach erfolglosem mehrmaligem Absaugen der Flüssigkeit (Punktion) muss das Ganglion operativ entfernt werden. Doch auch nach einer erfolgreichen Operation kann ein Ganglion immer wieder auftreten.

## **Schnellender Finger (Ringbandstenose)**

Bei einer Verengung der Sehnen-scheiden oder einer Verdickung der Sehnen kann es zu einer Beeinträchtigung der Sehngleitfähigkeit kommen. Folge: Die Finger bleiben manchmal «stecken» oder lassen sich erst durch eine ruckartige Bewegung wieder strecken (Bild 2).

Dieses Schnapp-Phänomen kann am Daumen oder an den Fingern auftreten und durch eine Spaltung des sogenannten A1-Ringbandes korrigiert werden.

## **Rhizarthrose**

Eine Abnützung des Daumensattelgelenks kann zu Schmerzen oder einer Bewegungseinschränkung führen. Diese Erkrankung wird als Rhizarthrose bezeichnet. Zu Beginn können konservative Therapiemassnahmen (entzündungshemmende Medikamente, spezielle Schienen – Bild 3) eine Linderung der Beschwerden bewirken. Wenn diese Massnahmen nicht ausreichen, ist ein chirurgischer Eingriff nötig. Hier wurden in den letzten Jahren moderne Verfahren, wie zum Beispiel Gelenkprothesen und Gelenkflächenersatz, entwickelt.

## **Nerven Chirurgie**

Als periphere Nerven bezeichnet man jene Nerven, die ausserhalb des Rückenmarks liegen. Dazu zählen der Hals- und Armplexus genauso wie der Gesichtsnerv oder der Mittelnerv (Nervus medianus) an der Hand. Verletzungen von peripheren Nerven können unterschiedlichen Ursprungs sein und vielfältige Symptome hervorrufen. Die häufigsten



**Bild 1**

Ursachen sind Verletzungen, die eine Quetschung oder Zerreissung von Nerven verursachen können, wie beispielsweise das Karpaltunnelsyndrom, aber auch Tumorerkrankungen, die vom Nerv ausgehen oder einen Nerv einengen können.

### **Karpaltunnelsyndrom**

Das häufigste Nervenkompressionssyndrom ist das Karpaltunnelsyndrom (CTS), bei dem der Mittelarmnerv eingeeengt wird. Zur dauerhaften Einengung des Nerven kommt es am Übergang vom Unterarm in die Hohlhand – im Bereich des sogenannten Karpaltunnels. Dabei ist vor allem die dominante Hand betroffen, oft tritt das CTS aber auch beidseitig auf. Der Karpaltunnel hat, wie der Name andeutet, tatsächlich eine tunnelartige Struktur. Es verlaufen hier Sehnen, kleinere Gefässe und der Mittelnerv.

Aber auch seltenere Phänomene wie das Wartenberg-Syndrom oder das Pronator-Syndrom sowie die Meralgia paraesthetica im Bereich der Leiste gehören zur Gruppe der Nervenkompressionen.

### **Kubitalsyndrom**

Beim Kubitalsyndrom (KUTS) handelt es sich um eine Kompression des Nervus ulnaris im Ellbogengelenksbereich. Es ist nach dem Karpaltunnelsyndrom das zweithäufigste Engpass-Syndrom. In etwa einem Drittel der Fälle tritt das Syndrom beidseitig auf.

### **Verletzung peripherer Nerven**

Zum Behandlungsspektrum der peripheren Nerven Chirurgie gehört auch die Re-

visionschirurgie der peripheren Nerven, gegebenenfalls kombiniert mit wiederherstellender beziehungsweise rekonstruktiver Nerven Chirurgie. Nach einer Verletzung von peripheren Nerven bilden sich häufig schmerzhaft verdickte Nervenenden, sogenannte Neurome. Hier kann eine Verlagerung des Nervenendes in anderes Gewebe eine Besserung der Beschwerden bringen. Zur Wiederherstellung von Gefühl und Bewegungsfähigkeit kann eine Nerven Transplantation notwendig sein. Dabei werden an anderer Stelle oberflächliche Hautnerven entnommen beziehungsweise Kunstnerven benutzt und mikrochirurgisch in den Nervendefekt eingesetzt.

Die Entfernung von Tumoren der peripheren Nerven (Schwannom, Neurofibrom) erfordert spezielle Techniken, bei denen der Tumor mikrochirurgisch von den verdrängten Nervenfasern herauspräpariert wird, was die Nervenfunktion optimal schont.

### **Rekonstruktive Chirurgie**

Ist eine Wiederherstellung (Rekonstruktion) der verlorenen ursprünglichen Funktion nicht mehr möglich, kann im Rahmen von sogenannten motorischen Ersatzoperationen durch Umlagern von Sehnen eine funktionelle Verbesserung erzielt werden.

Die Erholung des Nerven nach einer Durchtrennung, auch nach einer technisch adäquaten Nerven Naht, kann längere Zeit in Anspruch nehmen. Nicht in allen Fällen ist wieder eine absolut zufriedenstellende Funktion garantiert. Sollte der postoperative Verlauf nach



**Bild 2**



**Bild 3**

einer Nervenoperation nicht erfolgreich sein und kommt es zu Schmerzen, muss eine weitere neurologische Abklärung erfolgen. Entscheidend ist dabei, um was für eine Erkrankung es sich beim ersten operativen Eingriff gehandelt hat. Danach wird entschieden, ob ein erneuter chirurgischer Eingriff (Revisionschirurgie) notwendig wird.

In der rekonstruktiven Chirurgie werden nicht nur Nerven wiederhergestellt, sondern auch grössere Gewebe- oder Knochendefekte mittels körpereigenen Muskel-, Knochen- oder Hautlappen, die in teils aufwändigen mikrochirurgischen Operationen verpflanzt werden.

### **Die Auskunftsperson**



Dr. med. David Jann  
Facharzt für Handchirurgie  
Leitender Arzt

### **Kontakt:**

Spital STS AG, Spital Thun  
Krankenhausstrasse 12, 3600 Thun  
Tel. 058 636 36 10  
david.jann@spitalstsag.ch



Link zur Website  
Orthopädie/  
Handchirurgie  
Spital Thun