

## **Sulcus ulnaris-Syndrom (Cubitaltunnelsyndrom)**

### **Anatomie des N. ulnaris :**

Der Nerv entspringt dem medialen Faszikel des Armplexus, läuft mit dem N. medianus am medialen Oberarm. Er gelangt unterhalb des medialen Kopfes des M. triceps in den Sulcus ulnaris zwischen Olecranon und Epicondylus ulnaris im Ellbogenbereich. Dort schließt sich der Cubitaltunnel an, der von der Faszie und den Ansatz des M. flexor carpi ulnaris gebildet wird. Der Nerv läuft unterhalb des Muskels ulnarwärts zum Handgelenk, wo er medial des Os pisiforme unter dem Lig. pisohamatum in die Loge de Guyon hineinzieht. Hier teilt er sich auf in den Ast, der zum Kleinfingerballen zieht und dem rein motorischen Ramus profundus, der in die Hohlhand läuft um die Mm. interossei zu versorgen. Es gibt als Varianten verschiedene Anastomosen mit dem N. medianus (s. dort), so dass vor allem motorisch eine Mitversorgung der sonst medianusversorgten Muskulatur, insbesondere des M. abductor pollicis, vorliegen kann.

### **Ursache:**

Man vermutet rezidivierende Mikrotraumen im Bereich des sehr exponierten Nervens im Sulcus ulnaris. Vor allem druckbedingt durch Auflegen des Ellenbogens, durch mehr oder weniger kleine Schläge auf den Sulcus aber auch haltungs- oder bewegungsbedingt kommt es zu einer zunehmenden Schädigung des Nervens. Da sich allerdings nur ein Teil der Schädigungen postoperativ bessern, manche sich danach aber auch noch verschlechtern, liegt die Vermutung nahe, dass noch ein anderer Mechanismus eine Rolle bei dem Geschehen spielen muß.

Eine andere Theorie besagt, dass es sich um ein regelrechtes Tunnelsyndrom, dem sogenannten Cubitaltunnelsyndrom, handelt. In diesem Tunnel ist der Nerv sehr großen Druck- und Bewegungsbelastungen ausgesetzt. Bei zusätzlichen Mikrotraumen kommt es schließlich zu einer Verdickung des Nervens und zur zunehmenden Schädigung. Einige andere pathogene Faktoren oder anatomische Besonderheiten können vorliegen. Zudem gibt es Neurome, Lipome, narbige oder knöcherne Veränderungen nach Traumen oder Frakturen im Ellenbogenbereich vor. Da die Polyneuropathie mit einer erhöhten Nervenkompressionssyndromneigung einhergeht ist das Sulcus-ulnaris-Syndrom auch hier gehäuft anzutreffen.

### **Symptomatik:**

Rezidivierende und zunehmende oder plötzlich anhaltende Hypästhesie im 5. Finger, der Hälfte des 4. Fingers und der ulnaren Handkante sind wegweisend für eine Ulnarisschädigung und lassen diese von einer cervicalen Herkunft der Symptomatik abgrenzen. Vor allem das nächtliche Einschlafen des ulnarisversorgten Gebietes geht auf die Gewohnheit zurück, dass man nachts mit angezogenen Armen schläft. Das Ausbreitungsgebiet der Sensibilitätsstörung lässt auf die Höhe der Ulnarisschädigung schließen, so ist ein Fehlen der Hypästhesie im dorsalen Handkantenbereich eher ein Hinweis auf ein Loge de Guyon-Syndrom (siehe dort). Im weiteren Verlauf kommt es zu einer Hypotrophie der ulnarisversorgten kleinen Handmuskulatur (M. interossei, M. abductor digiti minimi, M. adductor pollicis). Es führt zu einer Schwäche der Feinmotorik und der Kraft in der Hand. Typisch ist das Froment Zeichen (Beim Festhalten eines Blattes zwischen Daumen und Zeigefinger wird in der betroffenen Hand der Daumen kompensatorisch gebeugt).

### **Diagnostik:**

Neben der klinischen Untersuchung dient die Messung der Nervenleitgeschwindigkeit über dem Sulcus ulnaris gegenüber dem distalen Abschnitt der Diagnose. Dieser Unterschied sollte mehr als 10 m/s betragen. Im Frühstadium ist noch keine Verzögerung der