

Aus der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie  
der DRK-Kliniken-Köpenick,  
akademisches Lehrkrankenhaus der Charité –  
Universität Berlin

DISSERTATION

„Untersuchungen zur Ätiologie des Karpaltunnelsyndroms“

Zur Erlangung des akademischen Grades  
Doctor medicinae (Dr. med.)

Vorgelegt der Medizinischen Fakultät der Charité  
Universitätsmedizin Berlin

Von

Jochen Kolouch  
aus Weert/Niederlande

Gutachter: 1. Priv.-Doz. Dr. med. D. Wahl  
2. Prof. Dr. med. W. Ertel  
3. Priv.-Doz. Dr. med. habil. R. A. Laun

Datum der Promotion: 22. Juni 2007

## **Gliederung:**

### **1. Einleitung:**

- 1.1 Definition
- 1.2 Anatomie
  - 1.2.1 Mikroanatomie und Pathophysiologie
- 1.3 Beschwerdebild
- 1.4 Diagnostik:
  - 1.4.1 Klinisch
  - 1.4.2 Elektromorphologisch
  - 1.4.3 Bildgebend (Röntgenologisch, MRT, Sonographie)
  - 1.4.4 Invasive Diagnostik
  - 1.4.5 Apparativ automatisierte Diagnostik
- 1.5 Ursachen
  - 1.5.1 Nebenerkrankungen
  - 1.5.2 Raumfordernde Strukturen
  - 1.5.3 Bewegungsassoziierte Karpaltunnelsyndrome
  - 1.5.4 Erbliche Faktoren
  - 1.5.5 Idiopathisches Karpaltunnelsyndrom
- 1.6 Therapie
  - 1.6.1 Konservativ
  - 1.6.2 Operativ

### **2 Herleitung:**

Von der intraoperativen Beobachtung zur Studie

### **3 Methodik:**

- 3.1 Studiendesign
- 3.2 Material:
  - 3.2.1 OP-Berichte
  - 3.2.2 Status und Anamnese, CTS-Bogen

- 3.2.3 Patienten-Befragung (Spätergebnisse)
- 3.2.4 Nachbeobachtungszeitraum
- 3.2.5 Histologische Untersuchungen
- 3.2.6 Patienten-Fallbogen

## **4 Ergebnisbeschreibung:**

### 4.1 Zahlen

- 4.1.1 Patientengut
- 4.1.2 Vorerkrankungen
- 4.1.3 Handgelenksbelastung
- 4.1.4 Verletzungen
- 4.1.5 Präoperative Beschwerdedauer
- 4.1.6 Klinische Untersuchung und Tests
- 4.1.7 OP-Ergebnisse

#### 4.1.7.1 Nervenbefund

#### 4.1.7.2 Peritendinöses Gewebe

### 4.2 Postoperative Ergebnisse

- 4.2.1 Rückgang sensibler Störungen
- 4.2.2 Rückgang motorischer Störungen
- 4.2.3 Gegenüberstellung von Patienten mit und ohne Veränderungen des peritendinösen Gewebes

#### 4.2.3.1 Präoperative Beschwerden

#### 4.2.3.2 Rückgang der Beschwerden

#### 4.2.3.3 Rückgang der sensiblen Störungen

#### 4.2.3.4 Rückgang der motorischen Störungen

### 4.3 Komplikationen

### 4.4 Besondere Fälle

### 4.5 Ergebnisse

#### 4.5.1 Patientengut

#### 4.5.2 Schlussfolgerungen

##### 4.5.2.1 Assoziation mit Überbelastung

##### 4.5.2.2 Histologische Untersuchungen

##### 4.5.2.3 Einfluss des Debridements auf die Ergebnisse

4.5.2.4 Problemfall OP-Bericht

4.5.2.5 Assoziation mit anderen „sehnenbeeinflussenden“ Erkrankungen

## **5 Diskussion und Empfehlung**

## **6 Zusammenfassung**

## **7 Literaturverzeichnis und Bildnachweis**

## **8 Lebenslauf**

## **9 Eidesstattliche Erklärung**

## **Bildnachweis**

Abbildungen:

**1-11:** aus [www.anatomy.tv](http://www.anatomy.tv) frei verfügbar und verwendbar

**12:** aus Rempel D., Dahlin L., Lundborg G.: Pathophysiology of Nerve Compression Syndromes: Response of peripheral Nerves to Loading, Journal of Bone and Joint Surgery 81A 11 (1999)

**13:** eigene Zeichnung

**14:** aus Adam Greenspan: Orthopedic Radiology A Practical Approach, Philadelphia (2000)

**15-19:** aus [www.anatomy.tv](http://www.anatomy.tv) frei verfügbar und verwendbar

**20-25:** aus DRK-Kliniken-Berlin

**26-50:** eigene Grafiken

## 8. Lebenslauf



### **Persönliche Daten:**

Name:	Jochen Kolouch
Geburtstag:	20. Juni 1970
Geburtsort:	Weert/Niederlande
Familienstand:	ledig
Nationalität:	deutsch

Mein Lebenslauf wird aus Datenschutzgründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht mit veröffentlicht.

## **9. Eidesstattliche Erklärung:**

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass die Dissertation von mir selbst und ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst wurde, auch in Teilen keine Kopie anderer Arbeiten darstellt und die benutzten Hilfsmittel sowie die Literatur vollständig angegeben sind.

Für die Richtigkeit:

Jochen Kolouch