

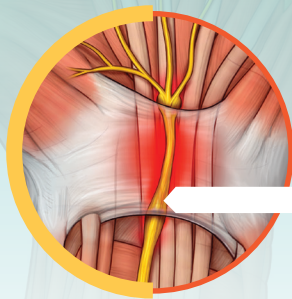
my  
carpal  
tunnel

get back to  
*life*

Endoskopische Karpaltunnel-Operationen  
Patienteninformationen zur Behandlung  
des Karpaltunnelsyndroms

# Das Karpaltunnel syndrom

Das Karpaltunnelsyndrom (KTS) ist eine Erkrankung, die Taubheitsgefühle, Schmerzen und Beschwerden in der Hand auslösen kann und geschätzt 75 Millionen Menschen weltweit betrifft. Das KTS lässt sich im Allgemeinen gut behandeln, aber eine frühzeitige Diagnose ist entscheidend. Falls auch Sie vermuten, unter dem KTS zu leiden, setzen Sie sich wegen einer Behandlung mit Ihrem Arzt in Verbindung.



Mediannerv

**Durch Anschwellen des Karpaltunnels kann der Mediannerv zusammengedrückt werden, wodurch das KTS ausgelöst wird.**



## SYMPTOME

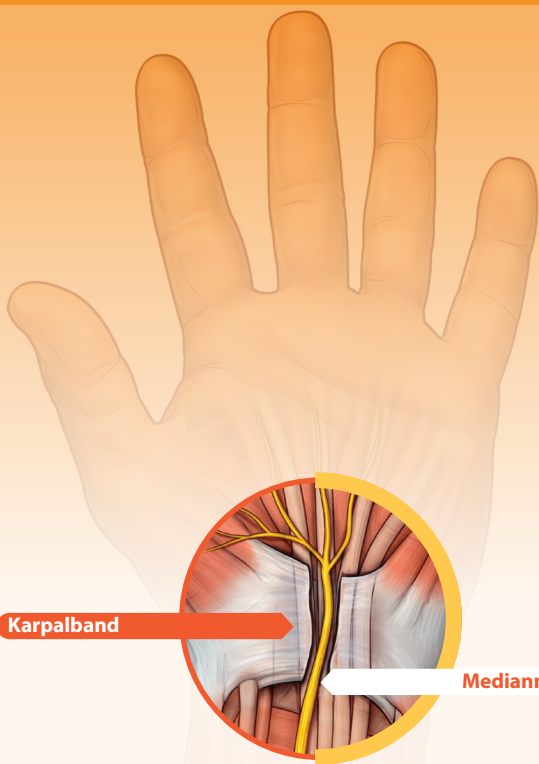
Zu den häufigsten Symptomen des KTS gehören ein Taubheitsgefühl, Kribbeln, Brennen, verminderte Griffsicherheit oder Schmerzen, die von den Fingern bis in die Schulter ausstrahlen können. Die Symptome können in einer oder beiden Händen auftreten, häufig auch nachts.

## URSACHEN

In der Mitte des Handgelenks befindet sich der Karpaltunnel, durch den ein Hauptnerv (der Mediannerv) und neun Sehnen vom Unterarm in die Hand verlaufen. Das Dach dieses Tunnels bildet ein starkes Band, das sogenannte Karpalband.

Kommt es zu einem Anschwellen des Karpaltunnels, bildet sich Druck auf den Mediannerv, der für Gefühle und Bewegungen in zwei Fingern und dem Daumen verantwortlich ist. Ist dieser Druck stark genug, um den Mediannerv zu quetschen, kann dies zum KTS führen.

Das Anschwellen des Karpaltunnels kann erblich bedingt sein oder durch Diabetes, Schilddrüsenprobleme, Frakturen oder Arthritis verursacht werden. Wasseransammlungen während der Schwangerschaft können ebenfalls KTS-Symptome auslösen, die nach der Entbindung jedoch meist wieder verschwinden. Sich wiederholende Handbewegungen und Aktivitäten wie häufiges Greifen, Drücken oder Klammern können die Symptome verstärken. In den meisten Fällen sind die eigentlichen Ursachen jedoch ungeklärt.



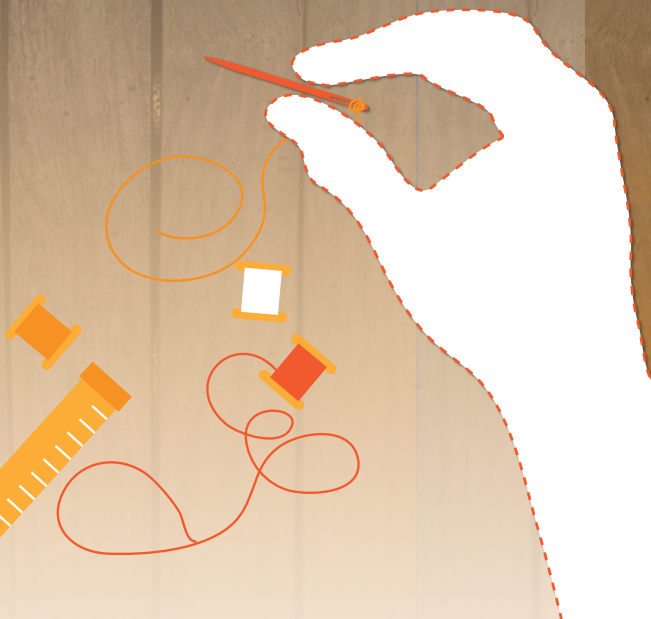
Bei einem operativen Eingriff wird das Karpalband durchtrennt, um Platz für den Nerv zu schaffen. Die Lücke an der Schnittstelle wird später wieder durch neues Gewebe geschlossen.

Die endoskopische Single-Port-Chirurgie ist eine sichere und wirksame Methode zur Behandlung des Karpaltunnelsyndroms.<sup>1</sup>



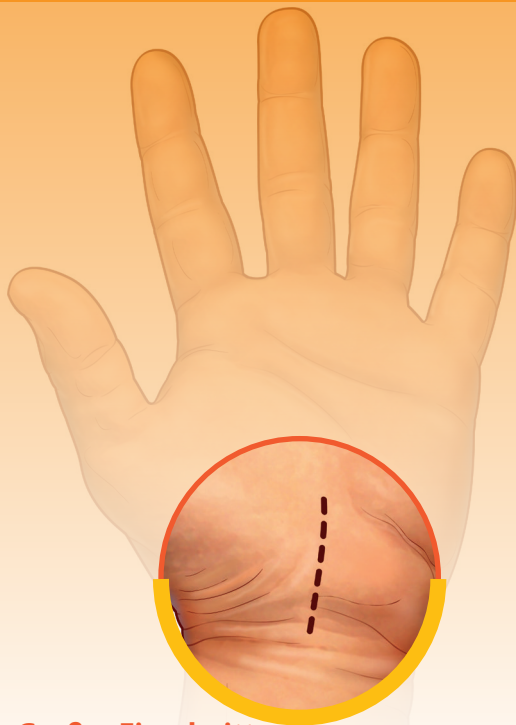
...Die endoskopische Operationsmethode

kann ebenso schnell durchgeführt werden wie die offene Operationsmethode, ohne das Komplikationsrisiko zu erhöhen.<sup>1</sup>



## BEHANDLUNGSOPTIONEN

Die nicht-chirurgische Behandlung kann auf einer Veränderung von Gewohnheiten basieren, etwa indem sich wiederholende Handbewegungen verringert oder unterlassen werden. Auch das Tragen einer Handgelenksschiene in der Nacht oder die Verabreichung entzündungshemmender Medikamente, die oral eingenommen oder in den Karpaltunnel injiziert werden können, sind möglich. Die chirurgischen Behandlungen variieren, aber am häufigsten kommt die offene bzw. endoskopische Operation zum Einsatz. Beide Methoden zielen darauf ab, den Druck auf den Mediannerv zu verringern, indem das Karpalband chirurgisch durchtrennt wird, um den Karpaltunnel zu vergrößern und so Platz für den Nerv zu schaffen. Beide Behandlungsmethoden sind effektiv, aber nach einem endoskopischen Eingriff erholen sich die Patienten schneller, leiden unter geringeren Schmerzen und haben eine kleinere, weniger auffällige Narbe. (1)



### Großer Einschnitt

## OFFENE OPERATIONSTECHNIK

Bei einer offenen Operation wird ein Einschnitt von der Handgelenksfalte bis zur Mitte der Handfläche ausgeführt, der durch mehrere Schichten Haut, Fett- und Bindegewebe geht. Ist das Karpalband freigelegt, durchtrennt der Chirurg es mit einem Skalpell, um den Druck auf den Nerv zu lösen. Danach schließt er die Wunde mit Stichen wieder und verbindet die Hand.

Diese Behandlungsmethode ist effektiv, für Patienten aber möglicherweise nicht die beste Option, da sie eine Narbe vom Handgelenk bis zur Mitte der Handfläche zurücklässt. Darüber hinaus können Erholung und Genesung aufgrund postoperativer Schmerzen durch den tiefen und längeren Einschnitt in die Hand mehrere Wochen dauern.

Klinische Studien zeigen, dass die endoskopische Chirurgie höchst effektiv ist und Vorteile gegenüber einer offenen Operation bietet. <sup>2</sup>



## Kleiner Einschnitt

# ENDOSKOPISCHE OPERATIONSTECHNIK

Bei einer endoskopischen Single-Port-Operation wird ein kleiner Einschnitt in die Handgelenksfalte ausgeführt, durch den der Chirurg eine kleine Kamera einführt, die an einem chirurgischen Instrument befestigt ist, dem SmartRelease™. Dieses Instrument ermöglicht es dem Chirurgen, über einen Videomonitor in den Karpaltunnel zu sehen. Er kann dann mithilfe einer ausfahrbaren Klinge im SmartRelease™ hochpräzise das Band durchtrennen, ohne die ganze Handfläche zu öffnen. Ist das Band komplett durchtrennt, wird die Klinge wieder eingefahren, das Instrument herausgezogen und der kleine Einschnitt vernäht und bandagiert.

Das zugrundeliegende Ziel dieser minimalinvasiven Behandlung ist es, postoperative Schmerzen zu minimieren, indem eine offene Schnittwunde vermieden wird, die vom Handgelenk quer über die Handfläche reicht. Die endoskopische Operationstechnik ist äußerst effektiv und wird bereits seit 30 Jahren eingesetzt. Sie führt zu geringeren postoperativen Schmerzen und einer minimalen Narbe, die von der Handgelenksfalte verborgen wird und es Patienten für gewöhnlich schon nach kurzer Zeit erlaubt, ihren üblichen Aktivitäten wieder wie gewohnt nachzugehen. (2)

1. "Single-Portal Endoscopic Carpal Tunnel Release Compared with Open Release." Trumble TE, Diao E, Abrams RA, Gilbert-Anderson MM *The Journal of Bone & Joint Surgery* 2002; 84:1107-115
2. "Endoscopic Carpal Tunnel Release: A Comparison of Two Techniques With Open Release." Palmer DH, Paulson JC, Lane-Larsen CL, Peulen VK, Olson JD *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery* 1993; 9(5):498-508

Sollten Sie eine KTS-Behandlung benötigen, wird Ihr Arzt Ihnen dabei helfen, eine fundierte Entscheidung zu treffen, indem er Ihnen sämtliche Optionen genau erklärt und die Risiken und Kontraindikationen erläutert, die mit jeder Behandlung einhergehen.

Weitere Informationen finden Sie auf  
**MyCarpalTunnel.org**  
Folgen Sie @My\_CarpalTunnel.



**Vertrieb Deutschland, Österreich und Schweiz durch:**

**MW Medical Establishment**

Beim Schleifweg 1, 9486 Schaanwald, Liechtenstein  
[www.mwmedical.li](http://www.mwmedical.li)

*Mehr Informationen erhalten Sie unter [sales@mwmedical.li](mailto:sales@mwmedical.li) oder unter **freecall 0800 01 12220**.*

**MicroAire Surgical Instruments, LLC**

Charlottesville, Virginia 22911 USA  
[www.microaire.com](http://www.microaire.com)

PHONE 800·722·0822 / 434·975·8000  
FAX 800·648·4309 / 434·975·4131