

---

essentials

Essentials liefern aktuelles Wissen in konzentrierter Form. Die Essenz dessen, worauf es als „State-of-the-Art“ in der gegenwärtigen Fachdiskussion oder in der Praxis ankommt. Essentials informieren schnell, unkompliziert und verständlich

- als Einführung in ein aktuelles Thema aus Ihrem Fachgebiet
- als Einstieg in ein für Sie noch unbekanntes Themenfeld
- als Einblick, um zum Thema mitreden zu können.

Die Bücher in elektronischer und gedruckter Form bringen das Expertenwissen von Springer-Fachautoren kompakt zur Darstellung. Sie sind besonders für die Nutzung als eBook auf Tablet-PCs, eBook-Readern und Smartphones geeignet.

Essentials: Wissensbausteine aus Wirtschaft und Gesellschaft, Medizin, Psychologie und Gesundheitsberufen, Technik und Naturwissenschaften. Von renommierten Autoren der Verlagsmarken Springer Gabler, Springer VS, Springer Medizin, Springer Spektrum, Springer Vieweg und Springer Psychologie.

Weitere Bände in dieser Reihe  
<http://www.springer.com/series/13088>

---

Hans Assmus

# Das Karpaltunnelsyndrom

Eine Übersicht für Ärzte aller  
Fachgebiete



Springer

Hans Assmus  
Schriesheim  
Deutschland

ISSN 2197-6708 ISSN 2197-6716 (electronic)  
ISBN 978-3-662-45314-8 ISBN 978-3-662-45315-5 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-662-45315-5  
Springer Heidelberg New York Dordrecht London

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem Papier

Springer ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media ([www.springer.com](http://www.springer.com))

---

## Vorwort

Die vorliegende Übersicht stützt sich auf die vom selben Autor (zusammen mit Gregor Antoniadis) herausgegebene Monographie „Nervenkompressionssyndrome“ 3. Aufl. des Springer-Verlags, von der die Abbildungen übernommen wurden. Die wichtigsten Fakten wurden, auch für einen Laien verständlich, erwähnt, bezüglich weiter gehender Einzelheiten muss auf das Ursprungswerk verwiesen werden, das detaillierte Schilderungen der verschiedenen diagnostischen und operativen Techniken und Abläufe enthält. Berücksichtigung fand auch die aktualisierte interdisziplinäre Leitlinie, an welcher der Autor maßgeblich mitgewirkt hat.

Dank schulde ich Herrn Dr. Fritz Kraemer vom Springer-Verlag, der das Projekt inauguriert und gefördert hat, Herrn Prof. Gregor Antoniadis, meinem Mitherausgeber der „Nervenkompressionssyndrome“, für die Überlassung des Materials und Frau Ilona Michels für das Schreiben des Manuskripts.

Schriesheim, im September 2014

Hans Assmus

---

## Was Sie in diesem Essential finden können

- Beschreibung des Krankheitsbildes Karpaltunnelsyndrom
- Beschreibung der diagnostischen Maßnahmen und Techniken
- Konservative Behandlungsmöglichkeiten
- Indikation zur Operation, Beschreibung und Diskussion der operativen Techniken (offene und endoskopische Operation)

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
1.1	Was ist ein Karpaltunnelsyndrom? .....	2
<b>2</b>	<b>Epidemiologie/Vorkommen</b> .....	3
<b>3</b>	<b>Ursachen</b> .....	5
<b>4</b>	<b>Anatomie des Nervus medianus und Karpaltunnels</b> .....	9
<b>5</b>	<b>Diagnostik</b> .....	11
5.1	Anamnese und Symptome .....	11
5.2	Klinische Untersuchungsbefunde .....	13
5.3	Elektrophysiologische Untersuchungen .....	16
5.4	Bildgebende Diagnostik (Neurosonographie und Neuro-MRT) ...	19
5.5	Differenzialdiagnosen .....	20
<b>6</b>	<b>Therapie</b> .....	23
6.1	Konservative Behandlung .....	23
6.2	Indikation zur operativen Behandlung .....	24
6.3	Überblick über die operativen Techniken .....	26
6.4	Offene Retinakulumspaltung .....	26
6.5	Allgemeine Aspekte der endoskopischen Techniken .....	30
6.6	Biportale Technik nach Chow .....	31
6.7	Monoportale Technik nach Agee .....	32
6.8	Vor- und Nachteile der endoskopischen Techniken .....	33

---

6.9	Ungewöhnliche intraoperative Befunde .....	35
6.10	Komplikationen der operativen Behandlung des KTS und die Rezidivproblematik .....	35
6.11	Revisionseingriffe .....	37
6.12	Karpaltunnelsyndrom in der Schwangerschaft .....	37
6.13	Karpaltunnelsyndrom bei Patientinnen nach Operation eines Mammakarzinoms .....	38
6.14	Karpaltunnelsyndrom bei Dialysepatienten .....	39
6.15	Tendovaginitis stenosans als Begleiterkrankung eines KTS .....	40
6.16	Prognose und Ausblick .....	41
	<b>Was Sie aus diesem Essential mitnehmen können .....</b>	<b>47</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>49</b>