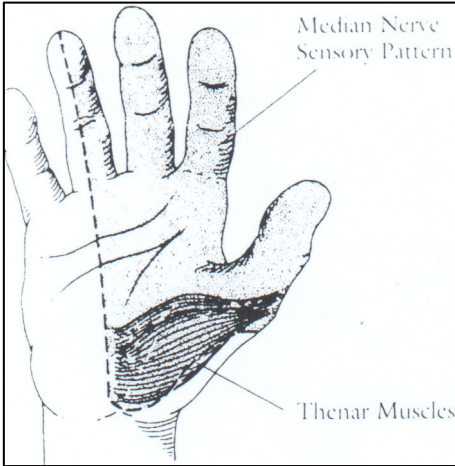


Karpal-Tunnel-Syndrom (CTS)

Was ist das?

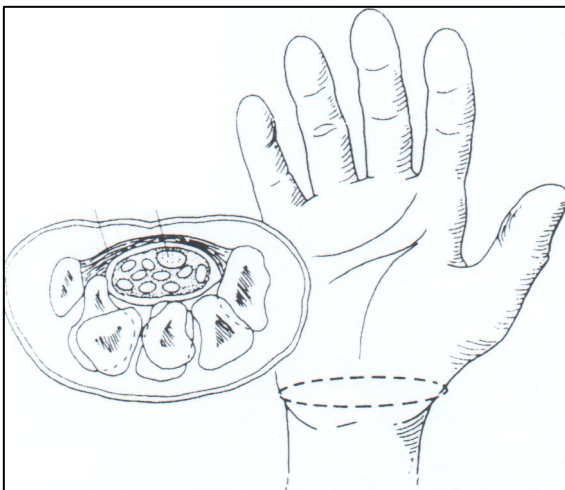
Das Karpaltunnel-Syndrom wird durch einen eingeklemmten Nerven am Handgelenk ausgelöst. Dies kann Taubheit, Gamseln und Schmerzen in Arm, Hand und Fingern verursachen. Es gibt einen Karpaltunnel genannten Kanal auf der Beugeseite des Handgelenkes. Durch diesen gelangen der N. medianus und neun Sehnen vom Vorderarm zu Daumen und Fingern. Man spricht von einem Karpaltunnel-Syndrom, wenn sich im Kanal ein erhöhter Druck aufbaut und dieser auf den sehr empfindlichen Nerv drückt. Wenn der Schwellungsdruck so groß wird, dass der Nerv nicht wie gewohnt arbeiten kann, führt die Reizung zu Taubheit, Gamseln, Kribbeln und Schmerzen in Hand und Arm. Dies betrifft vor allem die sogenannte Schwurhand. Auf Dauer kann dies zu Lähmungen und Gefühlverlust führen.



Funktionen des Nervus medianus

Welches sind die Ursachen?

Meistens bleibt die Ursache unbekannt. Es kann auf verschiedene Arten zu einem erhöhten Druck auf den Nerven kommen. Eine Schwellung der Sehnenscheiden, auch Sehnenscheidenentzündung benannt, kann einen erhöhten Druck verursachen. Knochenverschiebungen, -brüche und Arthrosen können den Kanal einengen. Dies ist aber nicht sehr häufig. Wasserspeicherung während der Schwangerschaft kann zu einer Schwellung im Tunnel führen und Beschwerden eines Karpaltunnel-Syndroms hervorrufen, welche nach der Geburt häufig abklingen. Eine Unterfunktion der Schilddrüse, rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthritits) und Blutzucker können mit einem Karpaltunnel-Syndrom kombiniert sein.



Der Karpaltunnel befindet sich an der Basis der Greiffläche der Hand. Er wird gebildet durch die Knochen des Handgelenkes und ein queres Band (Lig. carpi transversum), welches diese Knochen verbindet. Erhöhter Druck im Tunnel beeinflusst die Funktion des N. medianus

Zeichen und Beschwerden

Die Beschwerden eines Karpaltunnel-Syndroms sind üblicherweise Schmerzen, Taubheit, Gamseln oder eine Kombination davon. Später kommt es zu Gefühlverlust und Lähmungen gewisser Handanteile. Die Beschwerden können an einer oder an beiden Händen auftreten. Taubheit und Kribbeln betreffen vor allem Daumen, Zeige- und Mittelfinger - am Anfang vor allem den 3. und 4. Finger. Die Beschwerden machen sich vor allem in der Nacht bemerkbar und dauern am Morgen noch während einiger Zeit an,

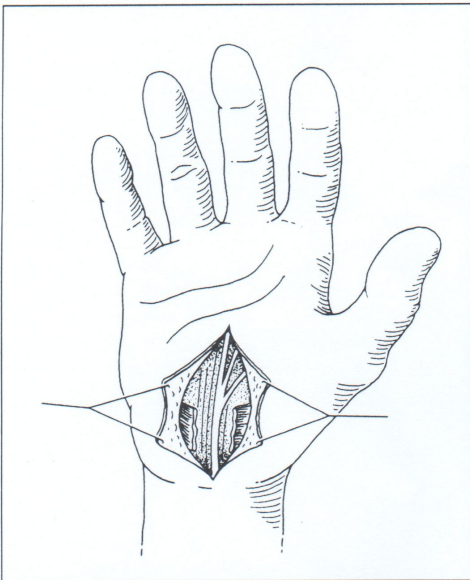
können aber auch am Tag auftreten, beispielsweise beim Auto- oder Velofahren, Zeitungslernen oder Telefonieren. Oft wird die Kraft der Hand als vermindert empfunden und Gegenstände werden fallen gelassen. In schweren und langdauernden Fällen ist das Gefühl andauernd vermindert und die Muskeln des Daumenballens schrumpfen.

Diagnose

Wichtige Hinweise sind der bisherige Gebrauch der Hand, frühere Verletzungen und die bestehenden Beschwerden. Ein Röntgenbild kann Informationen geben auf andere Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen wie Arthrosen oder eine Verletzung. In einigen Fällen ist es sinnvoll Blutuntersuchungen durchzuführen, um eine Allgemeinerkrankung auszuschliessen oder deren Bedeutung zu erkennen. Die Messung der Nervenströme (ENG) durch einen spezialisierten Neurologen erlaubt den Ort der Nerven-einklemmung am Handgelenk zu erkennen und auch den Schweregrad des Nervenschadens festzustellen. Insbesondere kann eine zweite Nervendruckstelle an Vorderarm, Schulter oder Nacken erkannt werden.

Behandlung

Manchmal gelingt es die Beschwerden ohne Operation zu bessern. Wechsel von alltäglichen Arbeit und Gewohnheiten oder das Ruhigstellen des Handgelenkes in gestreckter Stellung können helfen die Schwellung im Karpalkanal zu verringern um so dem Nerven mehr Platz zu machen. Das Tragen einer Handgelenksschiene während der Nacht kann die den Schlaf störenden Beschwerden lindern. Entzündungshemmende Medikamente als Tabletten oder als Spritze in den Karpalkanal verringern die Schwellung



im Tunnel ebenfalls. Wenn die Beschwerden erheblich sind oder nicht bessern, sollte der Kanal chirurgisch vergrössert werden, spätestens wenn eine andauernde Gefühlverminderung besteht. Der Druck auf den Nerv wird verkleinert indem das Band, welches den Boden des Kanals auf der Handinnenseite bildet, durchtrennt wird.

Der Hautschnitt ist ca. 3 cm lang. Mit der Durchtrennung des kräftigen Karpaltunnel-Bandes wird der Nerv druckentlastet und seine Mikrodurchblutung wieder normalisiert. Nach der Operation kann eine Empfindlichkeit um die Narbe entstehen. Dies kann vor allem am Kleinfingerballen einige Wochen oder Monate anhalten. Die Nachtschmerzen klingen sofort ab. Die Dumpfheit und das Kribbeln verschwinden sehr schnell - ausgenommen bei fortgeschritten

Druckschaden des Nerven.

Es braucht oft mehrere Monate bis die Kraft der Hand wieder als normal empfunden wird. In seltenen Fällen sind die CTS-Beschwerden auch chirurgisch nicht zu beeinflussen oder kehren bei schwerer Belastung der Hand zu einem späteren Zeitpunkt zurück.

Ziel der Operation ist jedoch die dauernde Ausheilung. Kortisonspritzen helfen nur vorübergehend.

Karpaltunnel-Syndrom (CTS) nach der Operation

- Nach der Operation muss der Arm unbedingt hochgelagert werden (vgl. Blatt: Hochlagerung) damit die üblicherweise auftretende Schwellung möglichst gering bleibt.
- Der erste Tag nach der Operation ist der unangenehmste. Die Beschwerden werden in den folgenden Tagen abnehmen.
- Sollte dies nicht der Fall sein, wird der Arm in der Regel zu wenig hochgelagert.
- Hilft Hochlagerung nicht, ist wahrscheinlich etwas nicht in Ordnung (Bluterguss/Infektion) und Sie müssen sich umgehend bei mir oder dem Hausarzt melden.
- Sämtliche durch die Schiene nicht ruhiggestellten Gelenke (Daumen und Finger) sollen normal gebraucht werden.
- Zum Duschen kann ein Plastiksack über den Vorderarm gestülpt werden. Durchsichtige Klebefolien auf der Wunde am Handgelenk erlauben den direkten Wasserkontakt.
- Die Schiene darf ab erstem Tag nach der Operation am Tag entfernt werden, in der Nacht muss sie getragen werden.
- Die Fäden werden nach 9-14 Tagen entfernt.
- Eine Stunde nach Fadenentfernung kann die Narbe wieder mit Wasser in Kontakt kommen (Duschen/Baden). Auch Verschmutzung führt dann nicht mehr zu einer Infektion.
- Eine leichte Bandage um das Handgelenk mildert die örtlichen Beschwerden (Coban-Binden™). Bandagiert wird nur solange, wie ein angenehmer Effekt bemerkt wird.
- Anschliessend ist der normale Gebrauch der Hand erlaubt. Sie sollten nicht enttäuscht sein, wenn dies nicht ganz nach Ihren Vorstellungen gelingt. In den Wochen 1 bis 2 sollten Sie weitgehend beschwerdefrei sein. In den Wochen 3-6 schmerzen üblicherweise die Muskeln im Kleinfinger- und Daumenballen. Dies ist belastungsabhängig und somit normal. Die Schmerzen beeinflussen den Heilungsverlauf am Nerv nicht.
- Mit einer entzündungsdämpfenden und schmerzstillenden Salbe/Gel lässt sich dieser Verlauf abkürzen (Assan Emgel, Sportusal Emgel®) Beginn: nach Fadenentfernung.
- Mit einer Narbensalbe (Kelimed™) kann sowohl die Narbe, wie auch die Empfindlichkeit der benachbarten Muskulatur von Daumen- und Kleinfingerballen günstig beeinflusst werden. Es ist wichtig die Salbe nicht nur aufzutragen, sondern sie mit etwas Druck einzumassieren. Beginn: 3 Wochen nach Operation.
- Mit dem Gebrauch einer Knetmasse (Siliplast™) kehrt die Kraft schneller in die Hand zurück, Beginn: nach Fadenentfernung.
- Zum Voraus kann nicht gesagt werden wie schnell die Beschwerden, die vor der Operation bestanden haben, abklingen werden. Dies ist unter anderem davon abhängig, wie schwer der Nerv schon geschädigt war. Dies ist während der Operation nicht immer erkennbar. Vergleiche mit anderen Patienten können da also täuschen.
- Die Arbeitsfähigkeit ist für die meisten Berufe für ca. 4 Wochen unterbrochen. Lassen es die Beschwerden zu, kann die Arbeit grundsätzlich auch früher aufgenommen werden.
- Nach ca. 3-4 Monaten sollten keine Beschwerden mehr bestehen und die Operation im Alltag "vergessen sein".
- Sind Sie über den Heilungsverlauf verunsichert: melden Sie sich, damit das Problem besprochen werden kann