

DGKN: Kribbeln in Fingern und Händen – Nutzung von Smartphones und Nerven-Engpass-Syndrom

Die intensive Nutzung von Smartphones fördert vermutlich einen Nerven-Engpass im Handgelenk mit schmerzhaften Taubheitsgefühlen, das sogenannte Karpaltunnelsyndrom (KTS). Das belegen aktuelle Studien aus Asien. „Drehende Bewegungen im Handgelenk verstärken das KTS, das ist bekannt“, bestätigt Professor Dr. med. Helmut Buchner von der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung (DGKN). Wer häufig Kribbeln im zweiten und dritten Finger spürt, sollte einen Neurologen aufsuchen. Für Schwangere sind örtliche Kortison-Spritzen zur Behandlung besonders geeignet.

Seit langem wissen Mediziner, dass Karpaltunnel-Beschwerden durch intensive Handarbeit entstehen können. „Bei Fleischern etwa gilt das KTS als Berufskrankheit“, berichtet Buchner. „Die drehenden Bewegungen im Handgelenk mit dem Messer fördern den Nerven-Engpass.“ Das gilt gleichermaßen für intensives Stricken oder Reinigungskräfte, die unablässig Wäsche auswringen. „Insofern ist es plausibel, dass der dramatische Mehrgebrauch von Smartphones und Computertastaturen ein KTS auslösen kann, auch wenn dies bisher nur Studien aus Asien belegen“, führt der Neurologe aus. „Ich kann keinen Grund erkennen, warum es bei uns anders sein sollte.“

Beim Karpaltunnel-Syndrom gerät der Nervus medianus unter Druck, der an einer Engstelle durch das Handgelenk führt. Ursache ist meist eine Schwellung, die durch belastende Bewegungen entsteht, ferner durch nächtliches Schlafen mit abgeknickten Handgelenken, starke Gewichtszunahme oder hormonelle Einflüsse wie Schwangerschaft und Wechseljahre. „Frauen sind drei bis vier Mal häufiger als Männer betroffen“, erläutert Buchner. „Schon aufgrund ihres Monatszyklus können Schwellungen leichter entstehen.“ Die Schwellung führt häufig zu Entzündungen, die wiederum Vernarbungen hervorrufen können, was die Durchblutung weiter verschlechtert und die Schwellung befördert.

Erste Symptome sind ein Kribbeln in den Spitzen der ersten drei Finger, vom Daumen bis zum Mittelfinger. „Das Kribbeln fühlt sich elektrisierend und brennend an“, so Buchner. Schüttelt man die Hände, verschwinden die Missempfindungen häufig. Im weiteren Verlauf können Schmerzen auftreten, die nachts sogar bis in den Arm ziehen. „Zum Schluss kann das Kribbeln in ein permanentes Taubheitsgefühl übergehen und sich die Muskulatur am seitlichen Daumenballen der betroffenen Hand zurückbilden“, erklärt DGKN-Experte Buchner, der an der Klinik für Neurologie und Klinische Neurophysiologie am Knappschafts-Krankenhaus Recklinghausen tätig ist.

Um zu klären, ob ein KTS vorliegt, erfragt der Neurologe zunächst Vorgeschichte und Beschwerden. Dann folgen meist zwei einfache Tests. Beim Phalen-Test presst der Patient die Handflächen wie beim Beten aneinander und knickt zugleich die Handgelenke im 90-Grad-Winkel ab. „Mit dieser Haltung provoziert man die Enge“, erläutert Buchner. „Tritt nach zwei Minuten kein Kribbeln auf, liegt kein KTS vor.“ Beim Hoffmann-Tinel-Zeichen beklopft der Arzt den Mediannerv in der Innenseite des Handgelenks mit dem Finger. Führt das zum Kribbeln in den Fingerspitzen, ist dies ein Hinweis auf ein KTS.

Eine eindeutige Aussage erlaubt die elektrische Diagnostik, die Elektroneurographie. „Mit leichten

Stromimpulsen messen wir, wie viel Zeit der Mediannerv für die Weiterleitung eines Reizes benötigt“, so Buchner. Dauert es zu lange, das heißt länger als 4,2 bis 4,5 Millisekunden, hat der Nerv eine Funktionsstörung erlitten. Dann kann eine Therapie erforderlich werden. „Dafür eignet sich ein dreistufiges Vorgehen“, rät Buchner.

Im Anfangsstadium hilft es mitunter, Belastungen zu vermeiden – etwa mit einer Handschiene, die ein Abknicken der Gelenke verhindert. „Oder durch den Verzicht auf intensive Smartphone-Nutzung, vor allem auf drehende Handgelenkbewegungen wie beim Wischen auf dem Display“, rät Buchner. Verhaltensänderungen lösen allerdings die Engstelle nicht auf, räumt der DGKN-Experte ein.

Gut schlägt häufig das einmalige Spritzen von entzündungshemmendem Kortison in die Engstelle an, ein in Deutschland eher selten angewandtes Verfahren. „Diese Behandlung ist besonders für Schwangere geeignet, deren Hormonhaushalt sich nach der Geburt wieder umstellt“, meint Buchner. Sorgen um das ungeborene Kind sind laut Buchner unbegründet: „Die Kortison-Dosis ist minimal und nur örtlich wirksam.“

Am häufigsten und am wirksamsten ist jedoch nach wie vor die Operation, die bei anhaltenden Beschwerden unumgänglich wird. Dabei spalten Hand- oder Neurochirurgen über einen kleineren Schnitt in örtlicher Betäubung das Bindegewebsgewebsband über dem Karpaltunnel, so dass der eingeklemmte Nerv mehr Platz bekommt und der Druck sinkt. Jährlich erfolgen etwa 300.000 Eingriffe dieser Art in Deutschland.

Quellen:

Studien zum Thema:

- Woo EHC, White P, Lai CWK. Effects of electronic device overuse by university students in relation to clinical status and anatomical variations of the median nerve and transverse carpal ligament. *Muscle Nerve*. 2017 Nov;56(5):873-880. doi: 10.1002/mus.25697. Epub 2017 Jun 21. (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mus.25697>)
- Inal EE et al. Effects of smartphone overuse on hand function, pinch strength, and the median nerve. *Muscle Nerve*. 2015 Aug;52(2):183-8. doi: 10.1002/mus.24695. Epub 2015 Jun (<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/mus.24695>)

Die Deutsche Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und Funktionelle Bildgebung (DGKN) ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Ärzte und Wissenschaftler in Deutschland, die auf dem Gebiet der klinischen und experimentellen Neurophysiologie tätig sind. Anliegen der DGKN ist es, die Forschung auf diesem Gebiet zu fördern sowie eine qualitätsgesicherte Aus-, Weiter- und Fortbildung zu garantieren. Zu diesem Zweck richtet die DGKN wissenschaftliche Tagungen, Symposien und Fortbildungsveranstaltungen aus. Sie erarbeitet Richtlinien und Empfehlungen für die Anwendung von Methoden wie EEG, EMG oder Ultraschall. Darüber hinaus setzt sich die DGKN für den wissenschaftlichen Nachwuchs ein, indem sie etwa Stipendien und Preise vor allem für junge Forscher vergibt. Die Methoden der klinischen Neurophysiologie kommen Patienten bei der Diagnose und Therapie neurologischer Erkrankungen wie Parkinson, Alzheimer, Migräne, Epilepsie, Schlaganfall oder Multiple Sklerose zugute.

Weitere Informationen:

<http://www.dgkn.de>