

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der heutige HandBrief beschäftigt sich mit den seltenen Nervenkompressionssyndromen II (Pronator teres-Syndrom und Supinatorlogen-Syndrom).

Mit kollegialen Grüßen

H. Müller Frank Unglaub

Prof. Dr. med.

Holger Müller

Frank Unglaub

und das Team der Handchirurgie in der Vulpius Klinik

SELTENE NERVENKOMPRESSIONSSYNDROME II (PRONATOR TERES-SYNDROM UND SUPINATORLOGEN-SYNDROM)

Die häufigsten Nervenkompressionssyndrome an der oberen Extremität sind das Karpaltunnelsyndrom und das Kubitaltunnelsyndrom („Sulcus-nervi-ulnaris-Syndrom“). Allerdings können auch andere, jedoch weitaus seltenere Nervenkompressionssyndrome, Beschwerden verursachen. Bereits im HandBrief von 2011 wurden seltene Nervenkompressionssyndrome erläutert (Wartenberg-Syndrom; N. interosseus anterior-Syndrom) [1]. Nun werden in diesem HandBrief weitere, seltene Nervenkompressionssyndrome vorgestellt:

Pronator teres-Syndrom:

Der N. medianus verläuft auf Höhe des Ellenbogengelenkes zwischen den zwei Köpfen des M. pronator teres (Caput ulnare und humerale) nach distal (Abb. 1). Das intensive Tragen schwerer Lasten sowie repetitive Pro- und Supinationsbewegungen des Unterarms können hier eine Kompression des N. medianus verursachen, insbesondere durch Verdickung von Faszienstrukturen. Die möglichen Kompressionsstellen beim Pronator teres-Syndrom sind hierbei:

- die Aponeurose des M. biceps brachii,
- der M. pronator teres (bogenförmige Arkade zwischen Caput ulnare und Caput humerale),
- die sehnige Arkade des M. flexor digitorum superficialis

Diagnostik:

Die klinische Untersuchung stellt den wichtigsten Teil der Diagnostik dar und besteht aus:

- Provokationstest (dynamischer Test) nach Spinner [2]
- Hoffmann-Tinel-Zeichen

Beim dynamischen Test nach Spinner wird der Unterarm gegen Widerstand proniert und der M. pronator teres komprimiert hierbei den N. medianus. Bei positivem Test entstehen Schmerzen im Bereich des Ellenbogengelenkes und die Region des M. pronator teres ist druckdolent. Zusätzlich ist ein Hoffmann-Tinel-Zeichen auf dieser Höhe meist auslösbar. Jedoch bestehen die typischen nächtlichen Schmerzen („Paraesthetica nocturna“) wie beim Karpaltunnelsyndrom nicht. Die apparative Untersuchung besteht aus der Messung der Nervenleitgeschwindigkeit sowie der Elektromyografie. Eine Ultraschalluntersuchung ggf. eine MRT-Diagnostik kann eine Pathologie ebenfalls nachweisen.

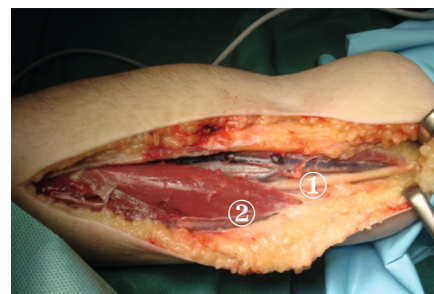


Abb. 1: Verlauf des N. medianus ① zwischen den Köpfen des M. pronator teres ②

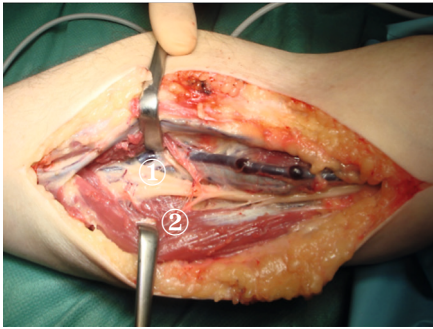


Abb. 2: N. medianus ① nach Dekompression zwischen den beiden Köpfen des M. pronator teres ②

Therapie:

Die Therapie des Pronator teres-Syndroms kann primär konservativ erfolgen. NSAR und die Ruhigstellung des Ellenbogens mittels dorsaler Schiene in 90° Flexion führen häufig bereits nach wenigen Wochen zu einer Besserung. Gegebenenfalls kann eine Kortison-Injektion lokal erfolgen. Eine fehlende Beschwerdebesserung unter konservativer Therapie, macht die operative Dekompression des N. medianus meist notwendig. Über einen anteromedialen Zugang erfolgt die langstreckige Freilegung des N. medianus (Abb. 1). Hierbei ist es wichtig, alle o.g. Engstellen zu identifizieren und auf ausreichend Platz zu überprüfen (Abb. 2). Die Nachbehandlung erfolgt mittels Ruhigstellung im Oberarmgips für 3–5 Tage. Danach kann eine aktive und passive Bewegung erfolgen.

Supinatorlogen-Syndrom:

Etwa auf Höhe des Radiuskopfes teilt sich der N. radialis in den sensiblen Ramus superficialis und den motorischen Ramus profundus, der nach seinem Durchtritt durch den M. supinator als N. interosseus posterior nach distal verläuft. Auch hier kann es durch vermehrte Beanspruchung der Sehnen und Muskulatur zur Kompression des Ramus profundus n. radialis kommen. Die möglichen Kompressionsstellen beim Supinatorlogen-Syndrom sind hierbei [2]:

- fibröse Bandstrukturen der radiohumeralen Kapsel

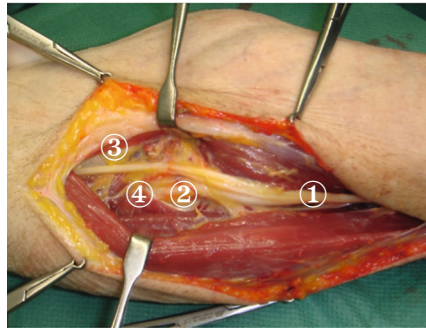


Abb. 3: Dekompression des R. profundus n. radialis ② (N. radialis ①, R. superficialis n. radialis ③, Frohse-Arkade ④)

- M. extensor carpi radialis brevis
- Frohse-Arkade (proximaler Rand des M. supinator) (3–5 cm distal der Hueter-Linie)
- distaler Rand des M. supinator

Diagnostik:

Da es sich bei dem Ramus profundus n. radialis um einen fast ausschließlich motorischen Ast handelt, führt dies klinisch zu einem Lähmungsbild der langen Fingerstrecker und des Daumenstreckers.

Ein Hoffmann-Tinel-Zeichen kann hierbei aufgrund fehlender sensibler Nervenfasern meist nicht ausgelöst werden.

Druckschmerzen lassen sich 3–5 cm distal des lateralen Epikondylus auslösen. Bei fehlendem motorischem Defizit der Fingerstrecker, kann dies differenzialdiagnostisch auch auf eine Epikondylopathie hinweisen.

Therapie:

Die Therapie des Supinatorlogen-Syndroms erfolgt, nach ausgereizter konservativer Therapie, mittels operativer Dekompression des Ramus profundus n. radialis. Über einen medio-lateralen Zugang, distal des M. brachialis und M. biceps brachii, wird der N. radialis frei präpariert und der Abgang des R. superficialis sowie des R. profundus dargestellt. Auch hierbei ist es wichtig, alle o.g. Engstellen zu identifizieren und auf ausreichend Platz zu überprüfen (Abb. 3). Die Nachbehandlung erfolgt

mittels Ruhigstellung im Oberarmgips für 3–5 Tage. Danach kann eine aktive und passive Bewegung erfolgen.

Literatur:

1. Hahn P. Seltene Nervenkompressions-Syndrome 2011, Ausgabe 13
<https://www.vulpiuslinik.de/aktuelles-veranstaltungen/newsletter/handbrief/>
2. Hahn P. Unglaub F. Nervenengpässe
In: Müller LP, Hollinger B, Burkhart K. Expertise Ellenbogen, Thieme Verlag Stuttgart 2016

Ambulanzsprechstunden Handchirurgie

Prof. Dr. Frank Unglaub
Mo 7:30-11:00 Uhr + 13:00-15:00 Uhr
Prof. Dr. Peter Hahn
Di 12:15-15:00 Uhr
Fr 7:30-11:00 Uhr

Privatsprechstunde

Prof. Dr. Peter Hahn
Dienstag 13:00-14:45 Uhr
Prof. Dr. Frank Unglaub
Mittwoch 13:30-14:45 Uhr
nach telefonischer Vereinbarung

Terminvereinbarung unter

Telefon 07264 60-120 Fax 07264 60-257
online unter www.vulpiuslinik.de



Impressum

Herausgeber: Vulpius Klinik GmbH
Prof. Dr. med. Frank Unglaub, Chefarzt Handchirurgie,
Holger Müller, Facharzt
Vulpiusstr. 29, 74906 Bad Rappenau
handchirurgie@vulpiuslinik.de, www.vulpiuslinik.de