

MAN SZ

Neurogene Komponente
Fallvorstellung Entrapment

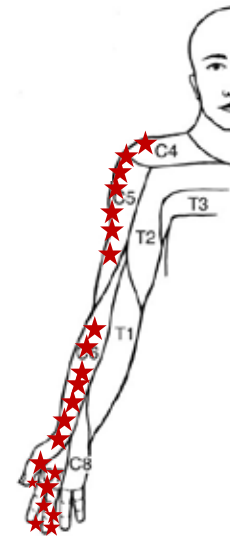
Daniel Grob
Winterthur

M A N S Z

23-jährige Patientin, zugewiesen vom Hausarzt

Symptomatik

- rez. teils **schmerzhafte** Ausstrahlung über Schulterdach, lateralem Oberarm, radialem Unterarm und Einschlafen Dig I-III
- ca. 3-4x nachts, zunehmend auch tagsüber



M A **N** S Z

Neurogen/Engpass-Syndrom:

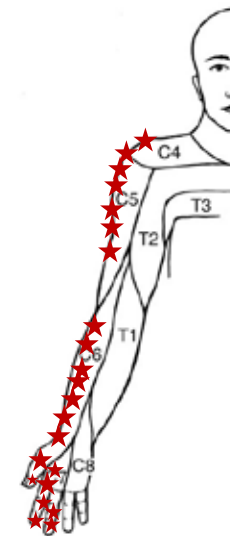
- Radikulär: C6 (evt. C5, C7)
- Armplexusläsion, Schulteramyotrophie
- TOS (Thoracic Outlet Syndrom)
 - funktionelle
 - Strukturelle
- Entrapment N. medianus

Myofaszial:

- Referred Pain aus mTrP

Artikulär:

- Cervical, Glenohumeral, AC-Gelenk



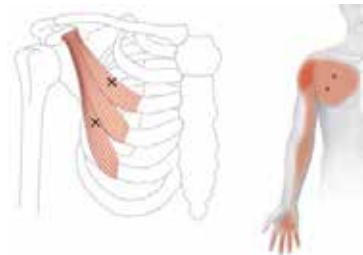
M A **N** S Z

Postural: Protrahierte Schultern

Artikulär: Schulter und HWS

Myofaszial: Referred Pain

M. pectoralis minor



Referred Pain aus myofaszialem TrP

M A N S Z



ULNT N. medianus, Radices C5-Th1

- ULNT (ULNTT)
Sensitivität 97%, Spezifität 22%
(gut für Ausschluss einer Radikulopathie)



Reliability and diagnostic accuracy of the clinical examination and patient self-report measures for cervical radiculopathy.
Wainner RS et al., Spine 2003 Jan 1;28(1):52-62.

➔ **Positiv:** Auslösen der bekannten Kribbelparästhesien in der Hand

M A N S Z

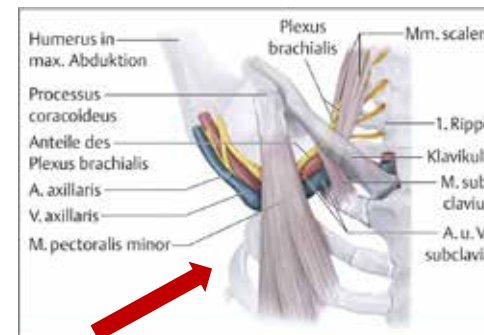
Neurologische Untersuchung:

- Palpation Sulcus nervi spinalis, Spurling
- Skalenuslücke
- Costo-clavikuläre Lücke
- Pectoralis minor-Lücke **POSITIV!**

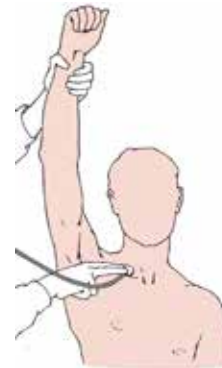
→ Stress auf Gefäss-Nervenstrang

→ Dehnung M. pectoralis minor

- Irritiert in der Palpation
- Provokation mit Ausstrahlung



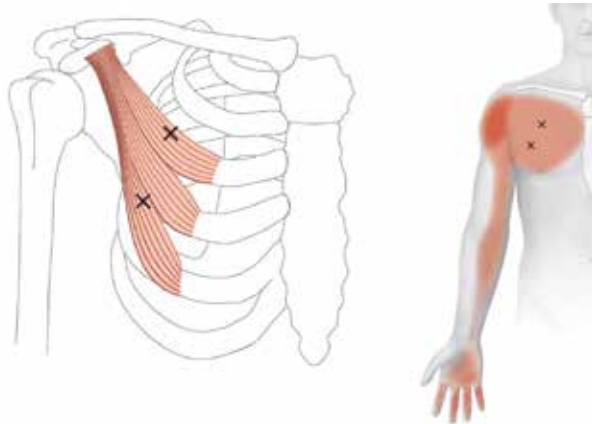
Manuelle Medizin 2, U. Bönni, M. Lauper, H. Locher.
Georg Thieme Verlag, Stuttgart. New York; 2012



Hyperabduktion (Wright):

1. Neurologische Differentialdiagnostik, C. Bassetti, M. Mumenthaler.
6. Aufl. Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York; 2012
2. Manuelle Medizin 2, U. Bönni, M. Lauper, H. Locher.
Georg Thieme Verlag, Stuttgart. New York; 2012

M A **N** S Z



M. pectoralis minor

Manuelle Triggerpunkt-Therapie, Roland Gautschi.
Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York; 2013

➔ **Positiv:** Auslösen der bekannten Kribbelparästhesien im Arm und in der Hand

- Myofaszielles Schmerz- und Ausstrahlungssyndrom (M)
- Entrapment in der 3. Lücke (Pectoralis minor-Lücke) (N)

M A N S Z

Hyposens. Dig I-III, Reflexe und Kraft: unauffällig

Positiver Phalen-Test



Positiver Prayer-Test
(Umgekehrter Phalen-Test genannt)



Positiver Kompressions-Test



Tinel-Zeichen: Unklar

M A **N** S Z

Beurteilung

Entrapment (N)

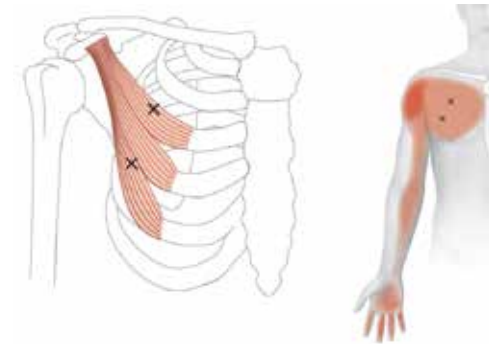
- M. pectoralis minor
- CTS

Referred pain aus myofascialem Triggerpunkt im M. pectoralis minor

M A N S Z

Muskelbehandlung

- Trenntechniken zw. Muskulatur und Rippenthorax
 - Lösen des myofascialen Triggerpunkts
 - Wegdehnen vom Rippenthorax
-
- Instruktion Dehnung M. pectoralis minor und major
 - Instruktion Haltungsverbesserung: Scapula-Setting und Chin-In
-
- Handgelenksschiene für die Nacht



Cochrane-Review (2003, mehrfach aktualisiert): Handgelenksschienen, vor allem nachts getragen, zeigt signifikante Symptomverbesserungen im Vergleich zu keiner Behandlung, besonders nützlich in milden bis moderaten Fällen von CTS

RCTs (Randomized Controlled Trials) und klin. Studien (Ettema et al. 2006, J Hand Surg): Schienen führten bei mildem CTS zu **deutlicher Verbesserung** der Symptome nach 6 Wochen. Effekt stärker, wenn die Schiene konsequent nachts getragen wurde.

M A N S Z

Verlauf

- Rasche Besserung und Verschwinden der ausstrahlenden Beschwerden in den Ober- und den Unterarm
- Nächtliches Einschlafen von Dig I-III verbleibt

Re-Test

- **Positiver** ULNT
- **Positiver** Medianus-Kompressionstest
- **Positiver** Phalen- und reversed Phalen-Test