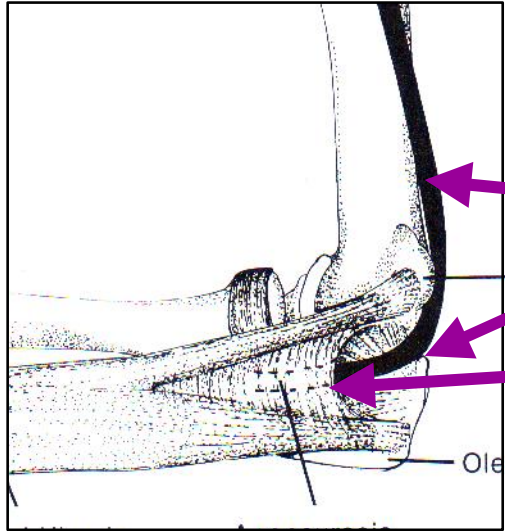
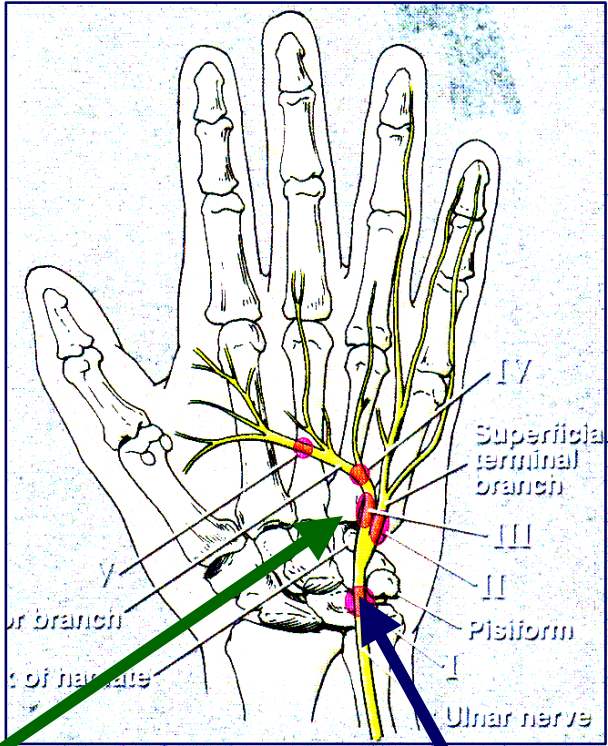


# Distální léze n. ulnaris (UNW-ulnar nerve at the wrist)

**Edvard Ehler**



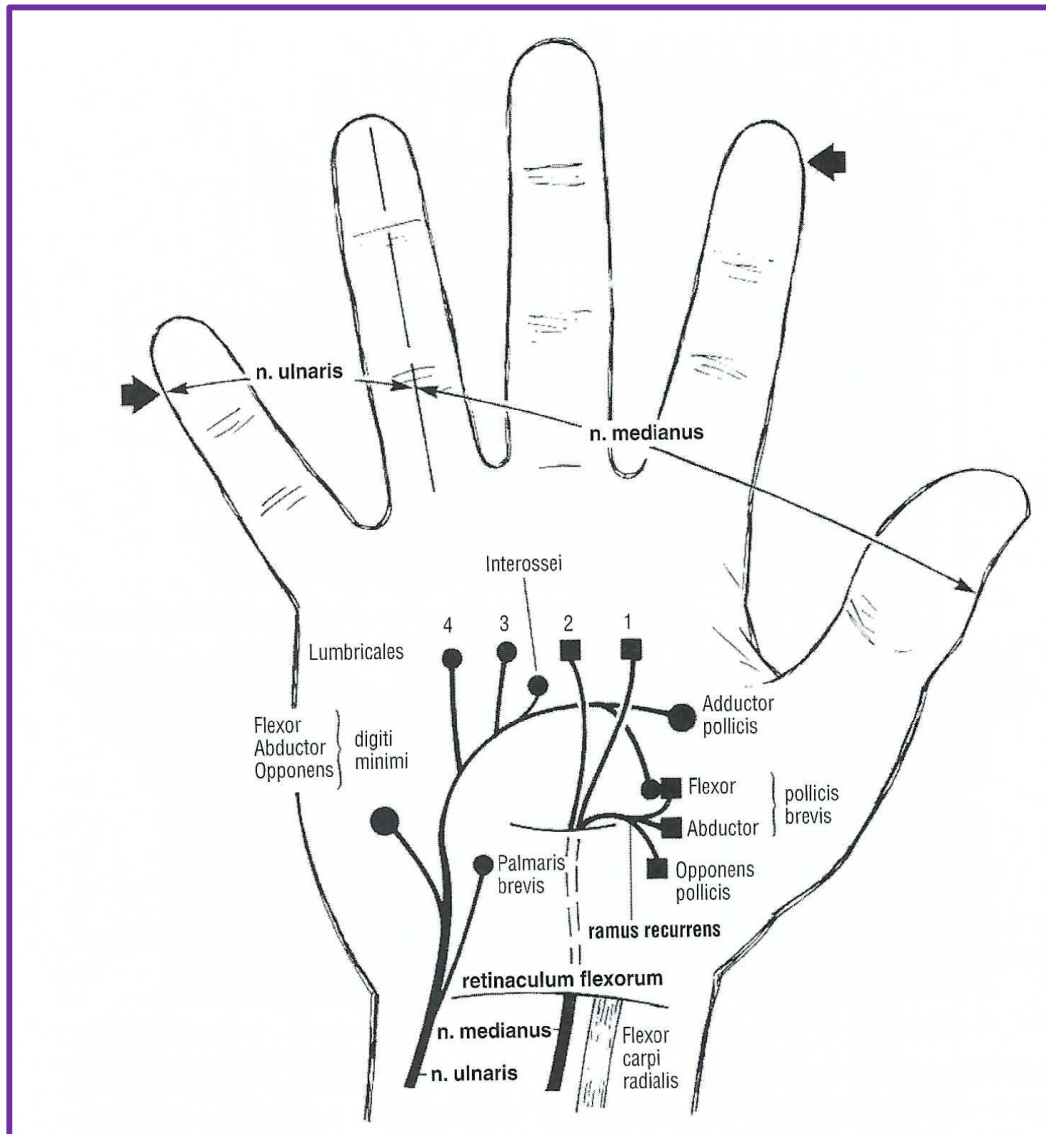
Struthersův kanál  
Sulcus n. ulnaris  
Kubitální tunel



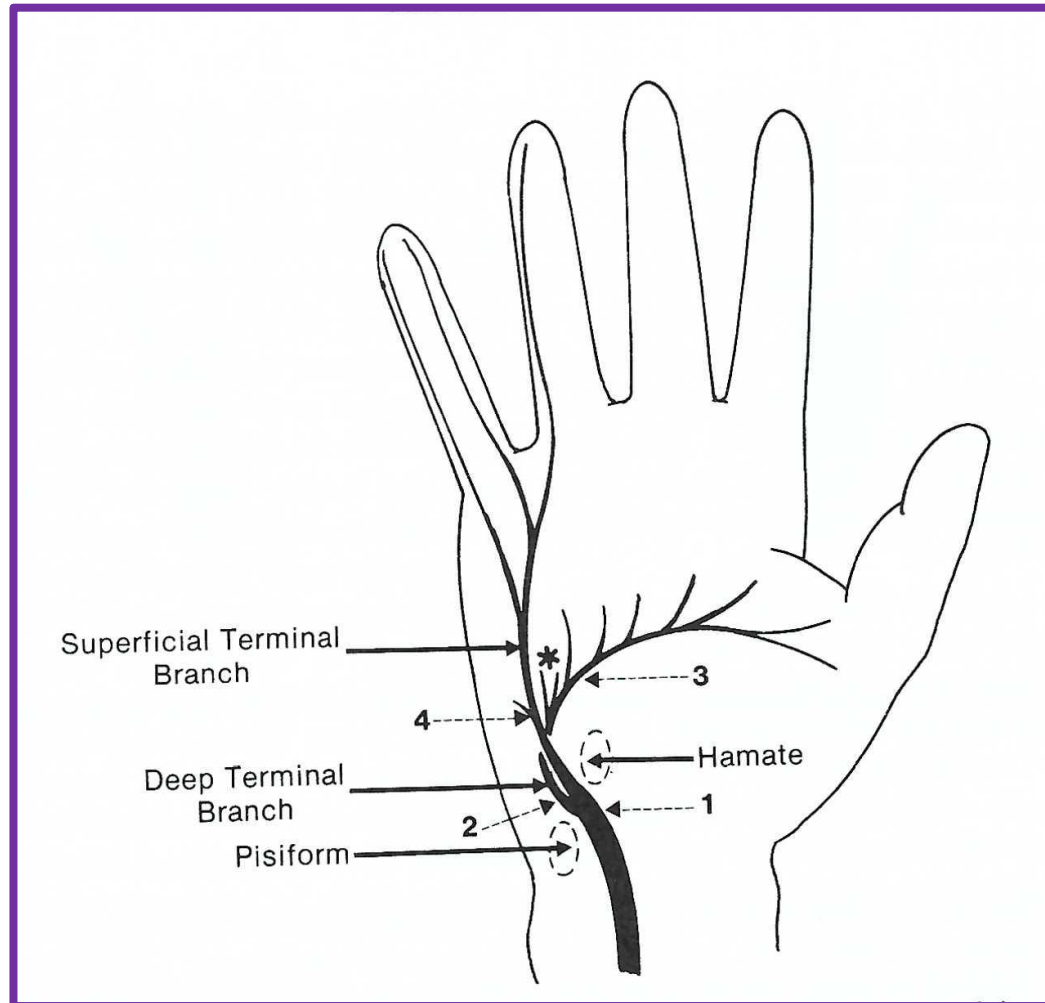
Ligamentum pisohamatum

Guyonův kanál

# Úžinové syndromy n. ulnaris

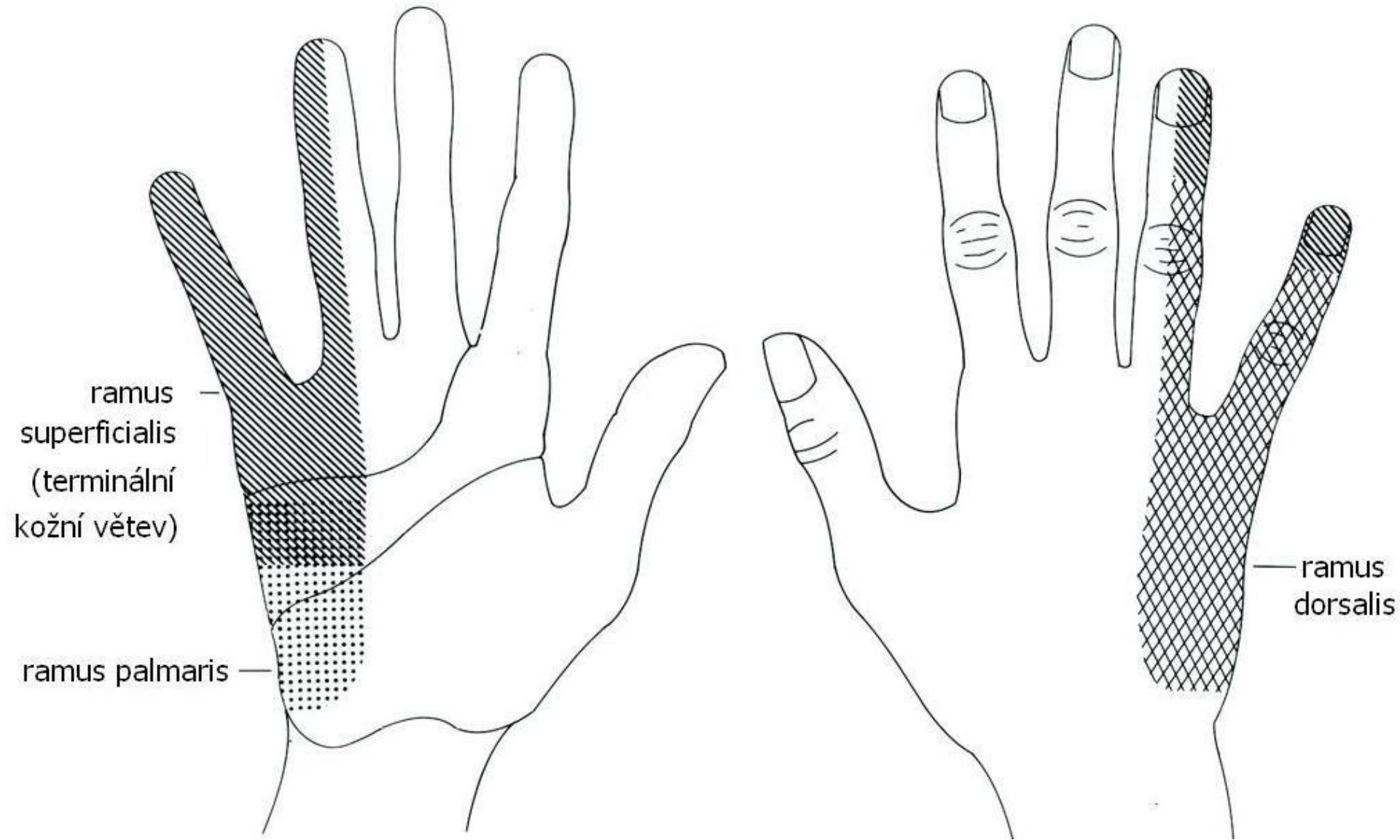


**Schéma inervace svalů ruky  
(Ambler,2013)**



**N. Ulnaris na zápěstí a v dlani  
Stewart JD, 2000**

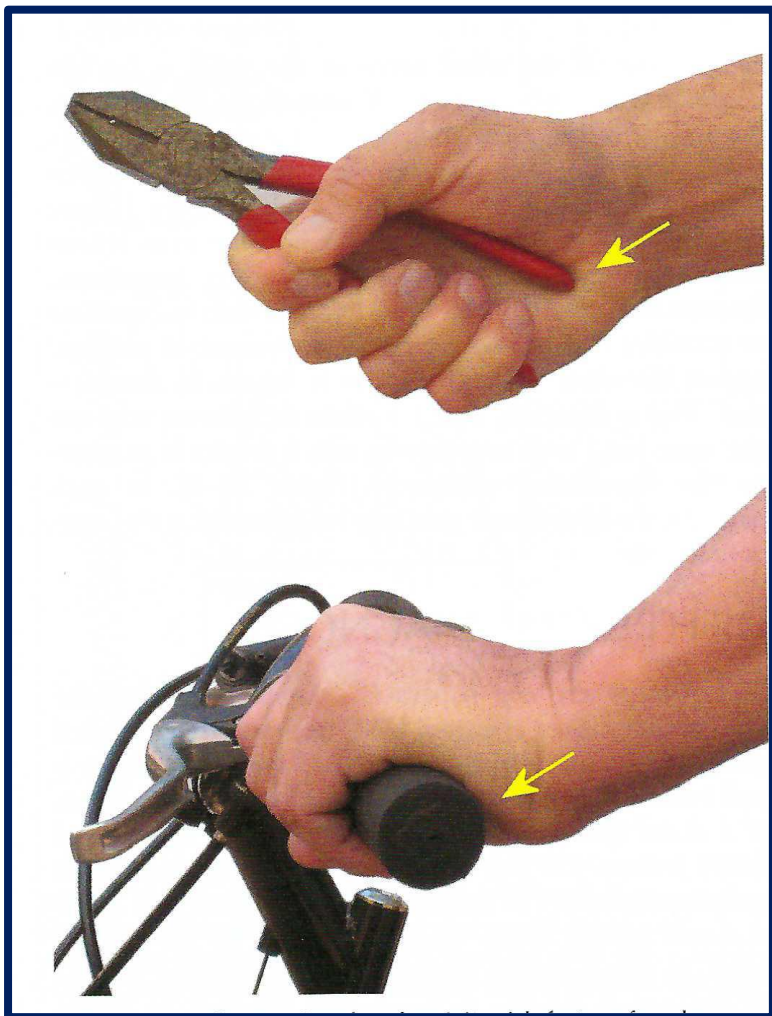
**1- kmen nervu – Guyon kanál  
2 –hluboká větev proximálně  
3 – hluboká větev distálně  
4 – povrchní větev**



ramus superficialis  
(terminální kožní větev)

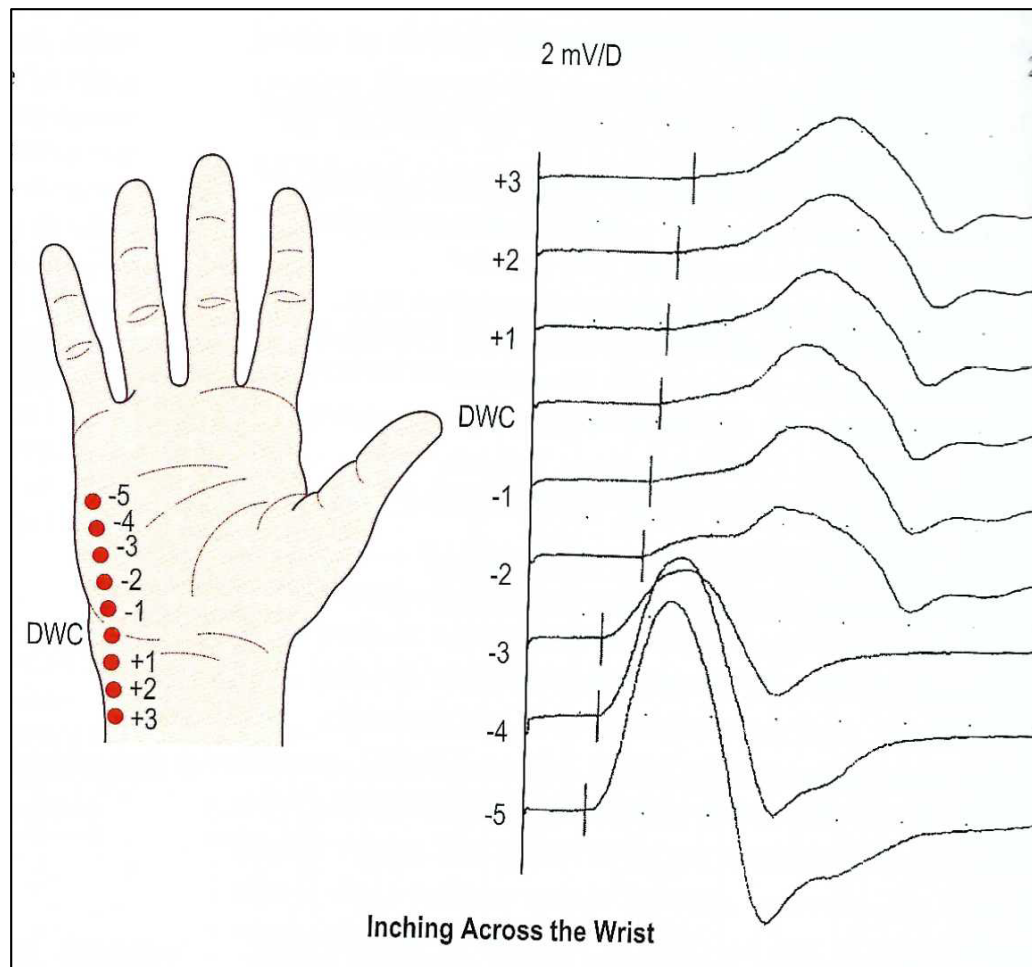
ramus palmaris

ramus dorsalis

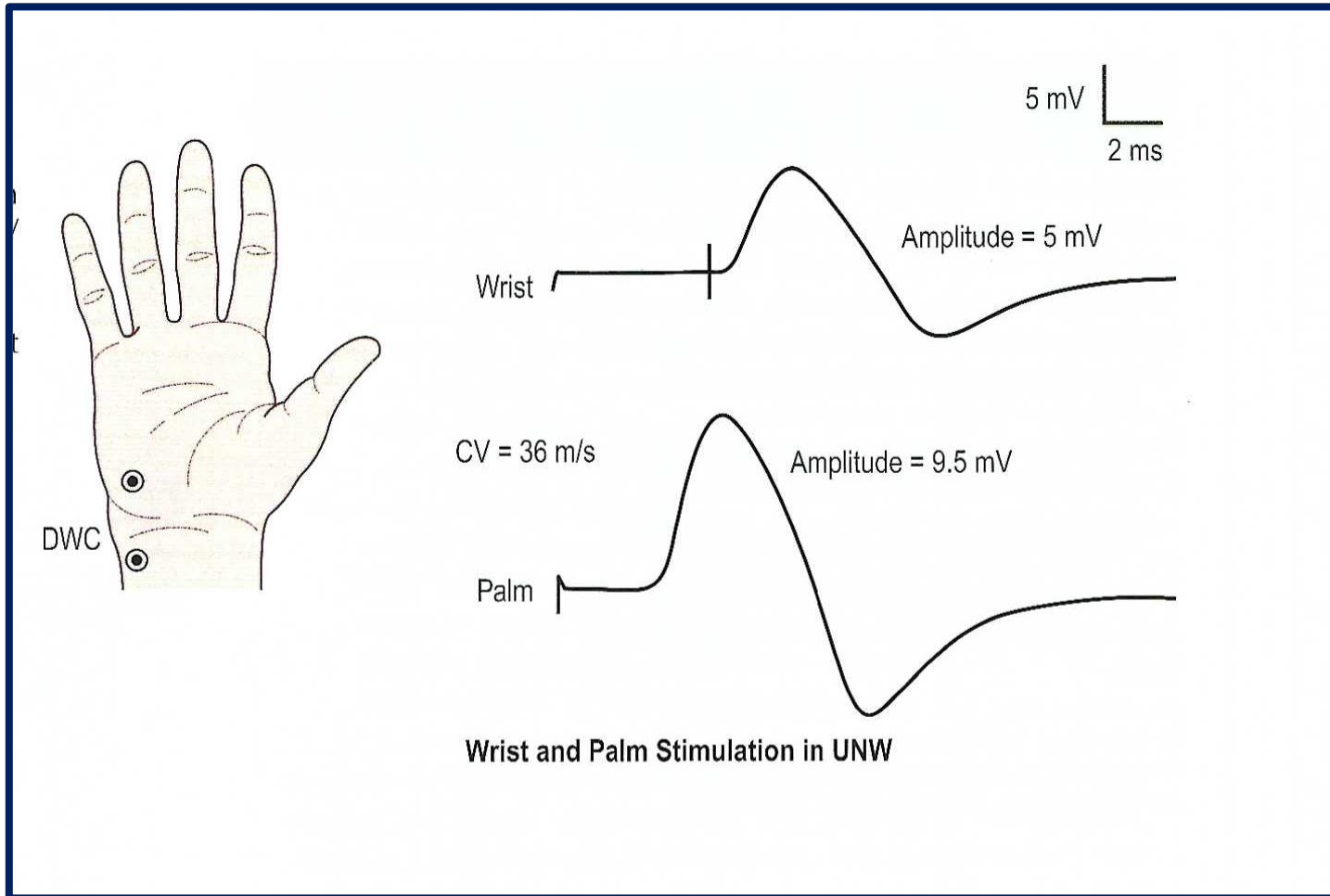


**Zevní tlak na n.ulnaris na zápěstí a dlani**

# Inching n. ulnaris zápěstí ruka



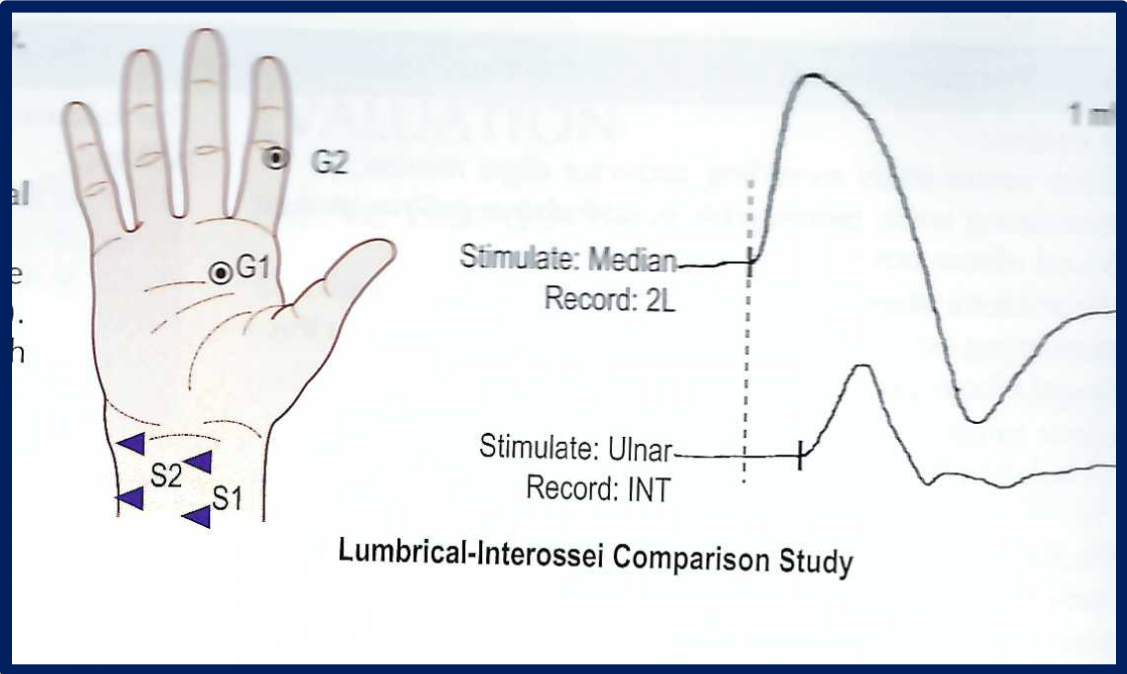
## Motorická neurografie n. ulnaris- stimulace na zápěstí a v dlani

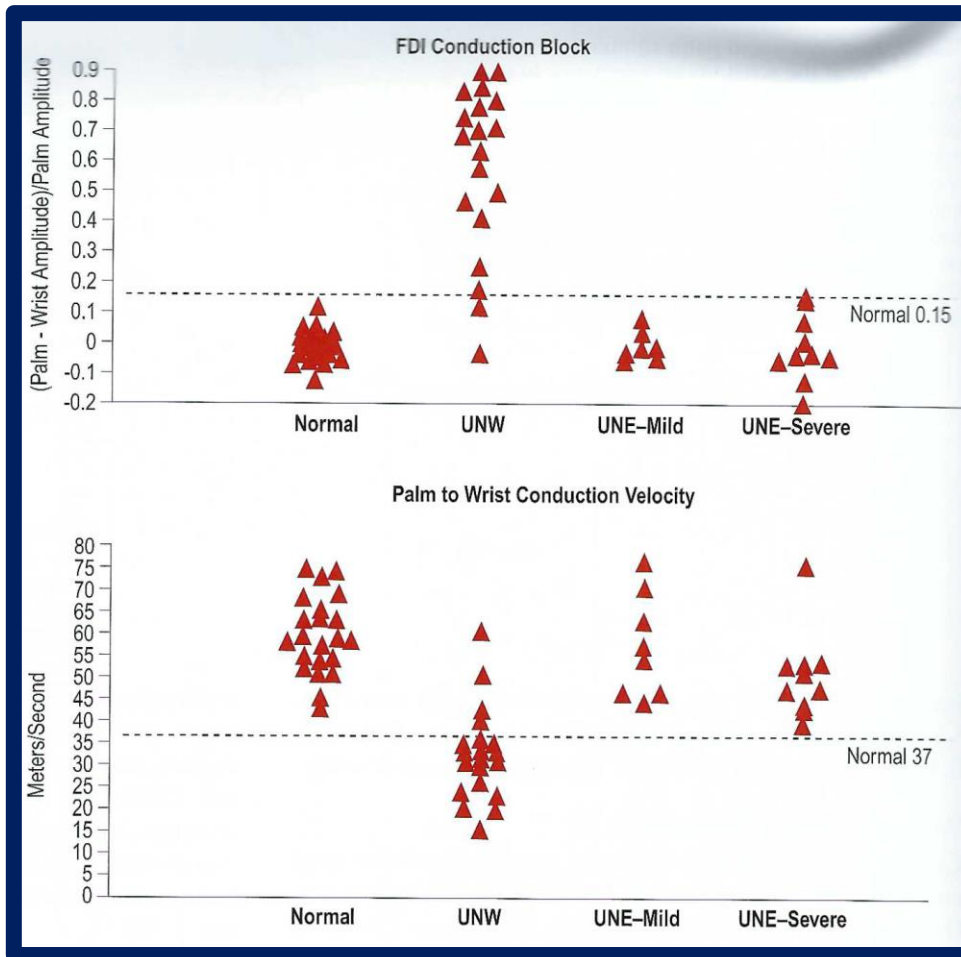


- **3 cm nad zápěstím**
- **4 cm distálně od rýhy**
- **Registrace – IDI**
- **MCV < 37 m/s – abnormní**
- **A-CMAP – blok**
- **Pozitivní průkaz léze**



**2LIO – DML i CMAP n. medianus a n. ulnaris**



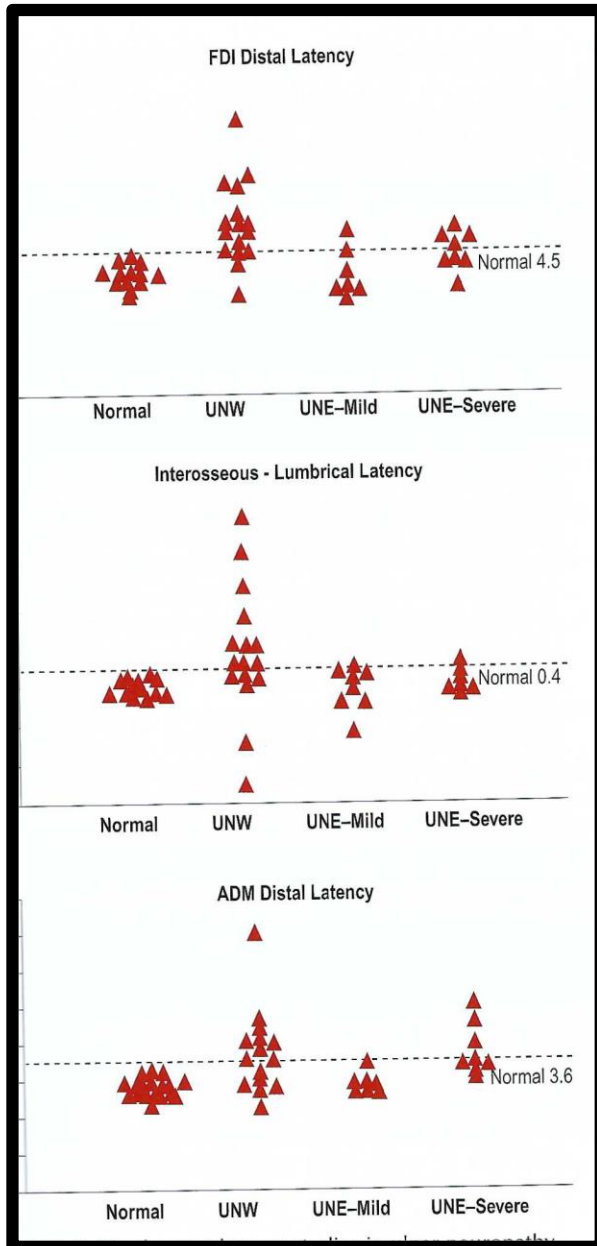


**FDI – blok vedení**  
 Poměr: **0.15**  
**palm-wrist A-CMAP/palm A-CMAP**  
 (čím nižší je A-CMAP, tím vyšší je poměr)  
 >> **nižší je u bloku či desynchronizace v oblasti zápěstí - dlaně**

**Palm to Wrist – rychlost vedení**  
 Norma: > **37 m/s**  
**Nižší rychlost přes zápěstí >>úžinový syndrom UN - UNW**

**Pozitivní průkaz UNW + diferenciální diagnostika proti UNE**

***Preston + Shapiro, 2013***



### FDI – distální latence

Norma: **do 4.5 ms**

Delší DML >>> UNW

### Interosseus-lumbricalis latence

Norma: **do 0.4 ms**

Delší rozdíl DML – UNW  
a bez přítomnosti SKT

### ADM – distální latence

Norma: **do 3.6 ms**

Prodloužená – někdy u UNW  
- ale také u těžkých UNE

# Diferenciální diagnostika UNW

## ➤ Léze n. ulnaris v lokti (UNE)

- Kořenové léze C8-Th1 (APB, EDI)
- Cervikální spondylogenní myelopatie (čítí, míšní spast, sfinktery)
- Léze plexus brachialis – dolní typ

## ➤ Motor neuron disease (časná forma) – C8-Th1, split-hand

- Jiné neuropatie (autoimunitní – CIDP, MMN), toxické, etc
- Volkmannova ischemická kontraktura

# UNW – doporučené vyšetření v EMG lab

- **Motorická neurografie n. ulnaris** (včetně loketního segmentu) – vyhl
- **Senzitivní neurografie** – V.prst
- Motorická i senzitivní neurografie n. medianus
- Vyšetřit obě ruce
- ❖ **Segmentální vyšetření n. ulnaris** (zápěstí – dlaň 7 cm, FDI)
- Mixed nerve neurography, 2LIO, senzitivní neurografie IV. prstu (M/U)
- **Jehlová EMG**
- ❖ **Zobrazovací metody (UZ, MRI)**