

# Repetitive strain injury zápěstí z pohledu neurologa

Ridzoň Petr

Klinika nemocí z povolání 1.LF UK a VFN

Neurologická klinika FTN-IPVZ

Praha

# Repetitive strain injury

skupina nemocí vznikajících přetěžováním opakovanými pohyby (při práci)

synonyma:

- repetitive motion disorders (injury)
- cumulative trauma disorders
- work related musculoskeletal syndrome
- repetitive stress injury
- occupational cervicobrachial disorders
- occupational overuse syndrome

# Repetitive strain injury

## Historický exkurz

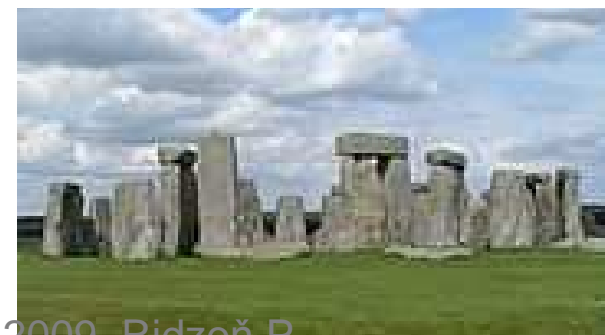
- Janda, Gilbertová, Urban 1988
- Ferguson 1984 – RSI
- ...řada publikací neurologických, revmatologických a rehabilitačních a pracovního lékařství....
- písářská křeč- 1855, Encyclopedia Britannica 1877
- Paget 1865- CTS
- ???
- starověký Egypt, Mezopotámie, Čína..
- doba kamenná??

Janda V., Gilbertová S, Urban P. Přetěžování horních končetin opakovanými pohyby ( RSI syndrom). Pracov. Léč;40,1988,180-183.

Ferguson D. The „new industrial epidemic“ . Med. J Aus.1984,140,318-319.

Paget J.Lectures on surgical pathology, Philadelphia 1865,50.

Wilks S. Lectures on diseases of the nervous system. London:Churchill;1878,452-460.



# Repetitive strain injury jako skupina neurologických nemocí

## Ruka

- syndrom karpálního tunelu
- syndrom Guyonova kanálu
- tendinitis zápěstí a ruky
- De Quervainš tendosynovitis
- trigger finger
- fokální dystonie

## Předloktí

- syndrom supinátorového kanálu
- pronátorový syndrom

## Loket

- syndrom kubitálního tunelu
- laterální epikondylitida
- mediální epikondylitida

## Rameno

- syndrom rotátorové manžety
- capsulitida
- bicipitální tendinitida
- Thoracic outlet syndrome

Ostatní: Bolesti šíje, postižení trupu, dolních končetin, komplexní bolestivý regionální syndrom

# Patofyziologie

různé gnozeologické jednotky mají různou patofysiologii

Např:

Syndrom karpálního tunelu:

opakovanými pohyby dochází k synoviálnímu edému flexorových šlach, fibróze, zvýšení tlaku v KT, posunu myelinových lamel, degradaci myelinu

Grafospasmus- porucha je na úrovni striata

# Prevalence

veliký rozptyl v literárních údajích:

RSI- v závislosti na typu práce od několika % až do 20-40%

Incidence CTS- 10-300/100 000

– některá povolání až 2000/100000

# Syndrom karpálního tunelu

## Klinika

- parestezie, hypestezie I.-III.(IV.) prstu  
palcové strany dlaně
- event. atrofie thenaru, oslabení  
abdukce a opozice
- porucha autonomních vláken



# Syndrom karpálního tunelu

## **Příčina**

- profesionální SKT
- sportovní aktivity
- idiopatický- starší ženy
- degenerativní změny tunelu – RA
- traumata
- endokrinní ( DM, hypothyreóza, akromegalie)

## **Diagnostika – EMG**



# Terapie syndromu karpálního tunelu

- odstranění příčiny- zátěže (pracovní, sportovní)
- ortézy na noc
  - lehký až střední st. SKT
- medikamentózně:
  - lokálně opich kortikoidy + mast s NSA při tendovaginitidách
- operační řešení
  - progrese do hrozící ztráty funkce
  - nejméně střední st. SKT
  - pokles amplitud, nález fibrilací, pozitivních ostrých vln v m. APB
  - pracoviště s tradicí a velkou četností výkonů



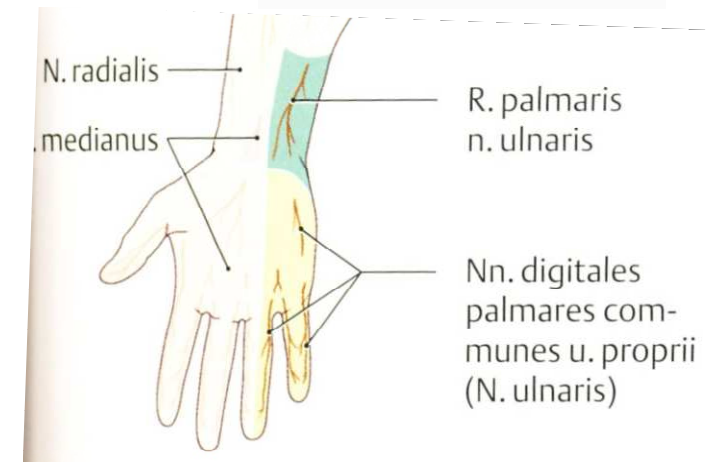
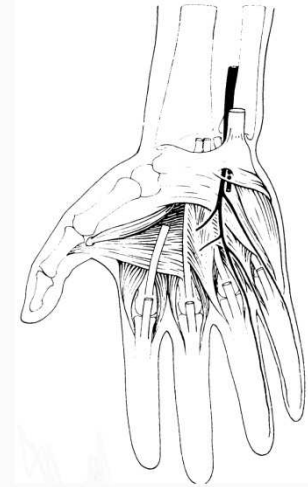
# Syndrom Guyonova kanálu

**Klinika** brnění, necitlivost 4. a 5. prstu a nad dist. části hypothenaru  
atrofie hypothenarových a interosseálních svalů, přísl. slabost

**Příčina** – pracovní, nebo sportovní příčiny  
útlaku v úžině, potraumatické, kongenitální

**Diagnostika** – EMG, MRI

**Terapie** – odstranění příčiny zátěže, operační dekomprese



# Fokální dystonie

## Profesionální křeče - occupational cramps

**písařská křeč** – grafospasmus – křeč prstů po uchopení pera, stáčení ruky  
volárně, ulárně, třes

**profesionální křeče hudebníků** – křeč prstů (strunové nástroje, klavír,  
dechové n.) křeč tvářových svalů (dechové n.)

**dystonie vázaná na používání myši**, klávesnice

**Příčina** – repetitivní pohyby, neurotransmitterová porucha v oblasti striata

**Diagnostika** - klinický obraz

**Terapie** - aplikace **botulotoxinu** do dystonických svalů, benzodiazepiny,  
anticholinergika, baclofen, rehabilitace- PIR

# úloha neurologie

- diagnostika (EMG)
- zvolit optimální terapii
  - farmakoterapie
  - předpis pomůcek
  - indikace operačního řešení
- komunikace s praktikem, doporučení terapie, PN, rehabilitace
- komunikace- doporučení na pracovní lékařství

# Pacientské kolečko

