

# Syndrom karpálního tunelu - Autokinezioterapie

**Autor:** Vendula Pauswangová, Lenka Zavadilová, **Školitel:** doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D.

## Výskyt

Syndrom karpálního tunelu (SKT) v ČR dominuje jako nejčastěji hlášená *nemoc z povolání*. V roce 2013 bylo v ČR hlášeno 278 případů syndromu karpálního tunelu v souvislosti s prací. Nejčastěji byli postiženi lidé ve věku 48-50 let a dvakrát častěji byli postiženi muži, a to díky převaze práce s vibračními nástroji oproti ženám. Nejčastěji jsou postiženi brusiči kovů, zámečníci, montážní dělníci a dělnice, šičky apod. Profesionální syndrom karpálního tunelu častěji postihuje dominantní ruku.

## Etiologie, patogeneze

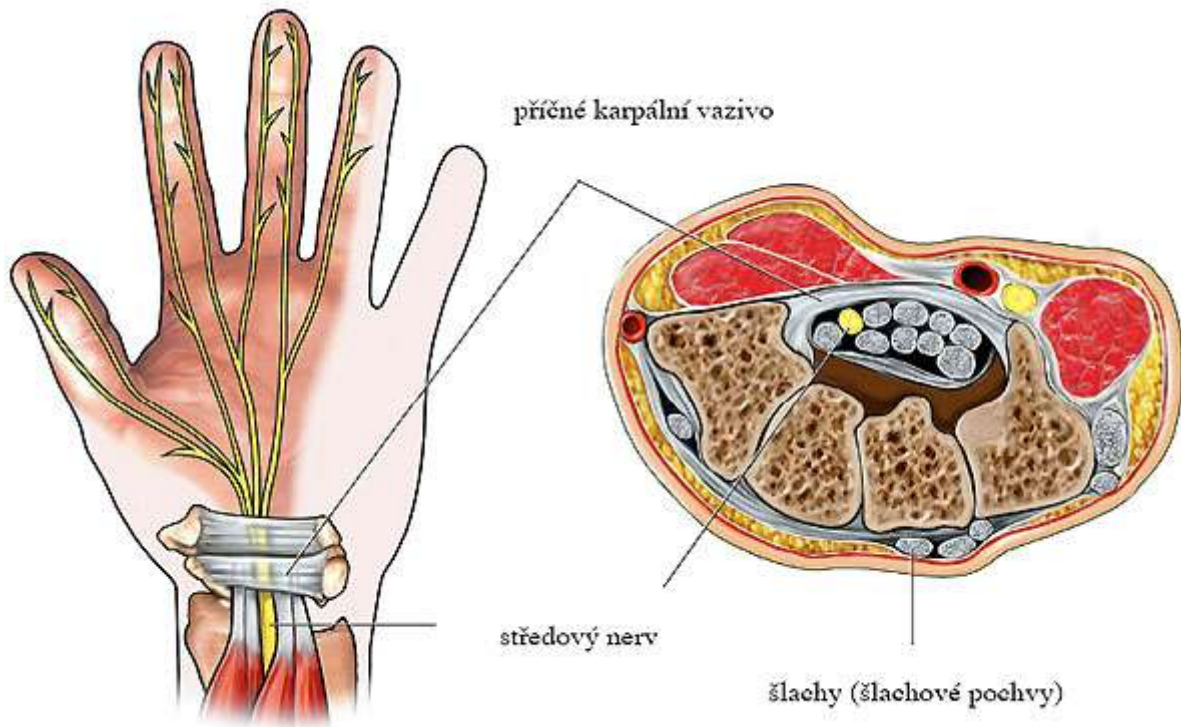
Syndrom karpálního tunelu je *úžinový syndrom*, při kterém dochází k útlaku středového nervu při jeho průchodu karpálním tunelem. Spodinu karpálního tunelu tvoří zápěstní kůstky a strop představuje příčný zápěstní vaz (obr. 1). Karpálním tunelem probíhá kromě středového nervu také devět šlach svalů ze skupiny ohýbačů předloktí. Karpální tunel se přirozeně zužuje při ohybu zápěstí. Menší prostor tunelu spolu se zvýšením objemu tkání prostupujících karpální tunel jsou běžnou příčinou rozvoje onemocnění.

Rizikovými faktory pro vznik profesionálního syndromu karpálního tunelu jsou především nadměrné jednostranné přetěžování končetiny a nadlimitní vibrace přenášené na horní končetiny.

## Hlavní příznaky

U nemocných převládají stesky na *parestézie* (pocit trnutí či mravenčení) v prstech rukou (často všech, včetně malíku), dlani, ale i hřbetu ruky a předloktí. Dalším znakem jsou noční *bolesti*, které pacienty v noci či nad ránem probudí a nutí je ruku protřepat. Pacienti rovněž často spí se svěřenou rukou (hydrostatický tlak krve pomáhá při svislé poloze lepšímu prokrvení končetiny). Nemocní mohou mít také otoky prstů a ruky. K dalším příznakům patří snížení hmatové citlivosti prstů, především v oblasti palce, ukazováku a prostředníku (obr. 2). Nemocní však často uvádějí necitlivost všech prstů a celé ruky, bolesti ruky, poruchy v jemné hybnosti (šití, psaní na klávesnici), oslabení svalové síly, méně často se vyskytují svalové křeče a porucha reflexů horních končetin.

Obr. č. 1 Karpální tunel



[mladazena.maminka.cz/scripts/detail.php?id=400627](http://mladazena.maminka.cz/scripts/detail.php?id=400627), cit. 6.4.2015

Obr. č. 2 Středový nerv a jím inervované oblasti



<http://www.jednadvacitka.cz/syndrom-karpalniho-tunelu-carpal-tunnel-syndrom-/>, cit. 6.4.2015

Obtíže se zpočátku projevují většinou v klidu a v noci, při delším trvání onemocnění se začínají objevovat i přes den, např. v nepříznivé poloze při jízdě na kole. Rozvinuté formy onemocnění mohou postiženého omezovat ve výkonu dosavadní práce nebo vést až ke ztrátě schopnosti vykonávat dosavadní práci.

### **Vyšetření**

Na prvním místě v diagnostice syndromu karpálního tunelu stojí pečlivě odebraná anamnéza spolu s fyzikálním vyšetřením. Zásadní metodou pro potvrzení diagnózy je *elektromyografické vyšetření* (EMG). Jedná se o relativně jednoduché vyšetření, které je schopno odhalit snížení rychlosti vedení vzruchu nervovými vlákny. Klinický obraz nemusí vždy odpovídat zcela nálezům na EMG, mohou být přítomny i výraznější subjektivní potíže, aniž by se tento stav projevil na EMG a naopak.

Někdy jsou v diagnostice doporučovány zobrazovací metody (klasický RTG snímek, ultrazvukové vyšetření, CT vyšetření, magnetická rezonance).

Dosahuje-li onemocnění alespoň střední tíže, která je verifikována EMG vyšetřením a pracoval-li postižený za podmínek, ze kterých dle současných vědeckých poznatků toto onemocnění vzniká (nadměrná jednostranná zátěž končetiny nebo nadlimitní vibrace přenášené na horní končetiny), je možné onemocnění uznat profesionální charakter.

### **Léčba**

Základní nefarmakologickou léčbou je vyvarování se činnostem, při kterých dochází k přetěžování zápěstí. Aplikují se ortézy, tejpky, zábaly, magnetoterapie. Důležitou součástí léčby je pravidelné cvičení doporučených cviků, které slouží nejen k prevenci, ale i k terapii. Optimální je provádět cviky dvakrát denně, cvičení je však možno využít kdykoli při potížích. Základními léky jsou nesteroidní antiflogistika (působí protizánětlivě), vazodilatancia (zlepšují prokrvení končetiny) a vitamíny skupiny B. Někdy je doporučován obstřík kortikoidy pro zmírnění otoku. U pokročilých forem onemocnění je často nutné přistoupit k operačnímu řešení.

### **Komplikace**

V případě, že se nemocný nepodrobí léčbě a onemocnění postupuje, může dojít k nevratnému poškození nervu, které se projevuje ztrátou citlivosti a poruchou hybnosti ruky, zejména palce, který není schopen postavit se proti ostatním prstům, čímž ruka ztrácí manipulační funkci.

V případě uznání profesionality onemocnění, bývá nutná změna zaměstnání.

### **Praktické rady pro pacienta**

U rizika vzniku profesionálního syndromu karpálního tunelu je důležitá *prevence*. Preventivními kroky proti vzniku syndromu karpálního tunelu z přetěžování horní končetiny je především úprava pracovních podmínek tak, aby k nadměrné jednostranné zátěži nedocházelo. Jestliže se přetížení nelze vyhnout, měly by být dělány přestávky a zátěž vedoucí ke vzniku syndromu karpálního tunelu by měla být rozdělena mezi více pracovníků jejich střídáním na rizikových pracovních činnostech. Někdy se doporučují i ortézy udržující zápěstí v přirozené poloze, případně funkční tejpky, které při správné aplikaci pomáhají udržet správnou polohu ruky, aniž by tolik bránily pohybu jako ortéza. Při zvýšenému vystavení vibracím by měli pracovníci používat protivibrační rukavice a doba práce s vibrujícími nástroji by měla být rovněž omezena na minimum.

### **Seznam použité literatury**

1. MINKS E. ET AL. Profesionální syndrom karpálního tunelu, *Neurologie pro praxi*, 2014, 15 (5), s. 234-239
2. MÁŠLOVÁ V. ET AL. Kinezioterapie u syndrom karpálního tunelu, *Pracovní lékařství*, 2014, 2-3, s. 98-101
3. MÁŠLOVÁ V. ET AL. Syndrom karpálního tunelu, *Pracovní lékařství*, 2013, 3-4, s. 126-133
4. ŽÍDKOVÁ V. ET. AL. Podmínky uznání profesionality syndromu karpálního tunelu z přetěžování, *Praktický lékař*, 2014, 94 (5), s. 230-234
5. EHLER E., AMBLER Z. *Mononeuropatie*, Galén, 2002, ISBN 80-7262-125-4