proLékaře.cz | 18.8.2025

doi: 10.14735/amcsnn2018570

Vztah mezi epidemiologií a subjektivním vnímáním bolesti u pacientů se syndromem karpálního tunelu

Relationship between epidemiology and subjective perception of pain in patients with carpal tunnel syndome

Souhrn

Úvod: Cílem výzkumu bylo stanovit epidemiologické faktory, které se podílejí na iniciaci syndromu karpálního tunelu (SKT), a určit, jak jednotlivé faktory souvisejí s mírou bolestivosti při SKT. *Soubor a metodika:* Výzkum byl prováděn v podobě dotazníkového šetření na Neurochirurgické klinice Fakultní nemocnice Brno. Účastnilo se jej celkem 93 pacientů, kteří na této klinice podstoupili operaci SKT v období od září 2015 do prosince téhož roku. Respondenti odpovídali na otázky mající vztah k epidemiologii a klinickým obtížím SKT. *Výsledky:* Vztah k rozvoji SKT byl prokázán u věku, pohlaví, vyšší tělesné hmotnosti, onemocnění štítné žlázy. Průměrná míra bolestivosti bez ohledu na existenci přítomných epidemiologických faktorů byla na stupni 6 vizuální analogové škály. Míra bolestivosti nebyla u našich pacientů v žádné závislosti na sledovaných epidemiologických faktorech, vyjma noční bolesti, která byla častěji přítomna u žen ($p < 0,05$). U žen bylo ve srovnání s muži také častější oslabení postižené ruky ($p < 0,05$). *Závěr:* S rozvojem vzniku SKT nepochybně souvisejí některé epidemiologické faktory, jako jsou věk, pohlaví, vyšší tělesná hmotnost, některá přidružená onemocnění nebo úrazy a manuální typ profese. Nepodařilo se však prokázat, že by kterýkoli z těchto faktorů zároveň znamenal horší subjektivní vnímání bolesti u SKT, vyjma noční bolesti, která v našem souboru byla častější u žen.

Abstract

Introduction: The aim of this research was to determine the epidemiological factors involved in carpal tunnel syndrome (CTS) development and to determine how these factors contribute to pain symptoms associated with CTS. *Patients and methods:* A questionnaire survey was conducted at the Department of Neurosurgery, University Hospital Brno. A total number of 93 patients, who underwent surgery for CTS between September 2015 and December of the same year, were included in the study. The patients responded to the questions related to CTS epidemiology and clinical problems. *Results:* CTS development was associated with age, gender, higher body weight, and thyroid gland disease. The average pain level according to the visual analog scale was 6 irrespective of the presence of epidemiological factors. The severity of pain was not dependent on any of the epidemiological factors observed in our patients except for night pain which was more frequent in women ($p < 0.05$). There was also a more frequent weakening of the affected hand in women compared to men ($p < 0.05$). *Conclusion:* CTS is related to some epidemiological factors such as age, gender, higher body weight, some associated illnesses or injuries, and manual type of occupation. However, it could not be shown that any of these factors would also mean a worse subjective perception of pain, except for night pain which was more common in women.

Práce byla podpořena grantem MZ ČR – RVO (FNBr, 65269705).

Autoři deklarují, že v souvislosti s předmětem studie nemají žádné komerční zájmy.
The authors declare they have no potential conflicts of interest concerning drugs, products, or services used in the study.
Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.
The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

S. Muzikářová[1], S. Kryštofová[1], K. Ďuriš[1,2], M. Smrčka[1]

[1] Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno
[2] Ústav patologické fyziologie, LF MU, Brno

✉
prof. MUDr. Martin Smrčka, Ph.D., MBA
Neurochirurgická klinika LF MU
a FN Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno
e-mail: smrcka.martin@fnbrno.cz

Přijato k recenzi: 7. 2. 2018
Přijato do tisku: 19. 7. 2018

Klíčová slova
syndrom karpálního tunelu – n. medianus – vizuální analogová škála – epidemiologie

Key Words
carpal tunnel syndrome – median nerve – visual analogue scale – epidemiology

proLékaře.cz | 18.8.2025

Úvod

Syndrom karpálního tunelu (SKT) je velmi frekventovaná a diskutovaná problematika. K rozvoji SKT dochází zejména tehdy, když zbytní ligamentum carpi transversum, což má za následek kompresi n. medianus při průchodu karpálním tunelem.

Nervus medianus je významný nerv pažní pleteně, který inervuje většinu předloketních svalů z přední skupiny a po průchodu karpálním tunelem vydává motorické větve inervující svaly tenaru (m. opponens pollicis, m. abduktor pollicis brevis, m. flexor pollicis brevis pars superficialis) a dále m. lumbricales prvních dvou prstů [1,2]. Senzitivní větev n. medianus inervuje svaly prstů ruky v rozsahu palce po radiální stranu prsteníku. Z anatomických souvislostí vyplývá klinický význam SKT, který spočívá nejen ve velmi nepříjemné iritační symptomatologii, ale též v riziku vzniku motorického deficitu ve smyslu oslabení a poškození jemné motoriky.

Mezi nejčastěji pozorované symptomy proto patří parestezie příslušných prstů (zprvu noční, posléze i denní) oslabení postižené ruky, poruchy jemné motoriky a v neposlední řadě bolesti. Stále není zcela jasné, proč a u koho SKT vznikne. Korelace epidemiologických ukazatelů s mírou bolestivosti při SKT by mohla napomoci k odhalení nejdůležitějších příčin stojících za iniciací tohoto syndromu. Strukturální postižení samotného nervu dané demyelinizačními a axonálními změnami již znamená chronické působení možných příčin a jejich kombinací.

V průměru se SKT vyskytuje 2–4× častěji u žen než u mužů, přičemž toto onemocnění bývá nejčastěji diagnostikováno u pacientů mezi 40. a 60. rokem života, kdy jím trpí v průměru 4–5 % populace [3,4]. Konkrétně u žen se toto onemocnění objevuje nejčastěji ve věku kolem 45 let, u mužů po 60. roce života [5]. Incidenci SKT je velmi složité určit, nejčastěji se uvádí rozptyl 180–346 případů na 100 000 pacientů na rok [6]. S rozvojem SKT bývá dávána do souvislosti řada konkomitantních patologických stavů. Nejvíce se hovoří o hormonálních poruchách (zejména hypotyreóza), metabolických onemocněních (především diabetes mellitus), zánětlivých onemocněních šlach a kloubů (hlavně revmatoidní artritida) či stavech po úrazu zápěstí [5].

Cílem výzkumu bylo stanovit epidemiologické faktory, které se podílejí na iniciaci SKT, a určit, jak tyto jednotlivé faktory souvisejí s mírou bolestivosti při SKT.

Soubor a metodika

K přesnějšímu určení epidemiologických faktorů, které stojí za vznikem SKT, a ke zjištění vztahu mezi epidemiologií, mírou bolestivosti a zánikové symptomatologie při SKT byl prováděn na Neurochirurgické klinice FN Brno výzkum pomocí dotazníkového šetření. Dotazníky byly rozdávány konsekutivním pacientům, kteří podstoupili operaci karpálního tunelu v období od začátku září 2015 do poloviny prosince téhož roku. Za tento časový úsek se podařilo získat dotazníky od 93 respondentů. Dotazník byl zaměřen na zjištění základních údajů s důrazem na epidemiologické faktory, které jsou dávány do souvislosti s rozvojem SKT, jako jsou pohlaví, věk, pracovní a zdravotní anamnéza či úrazy. Dále byl dotazník zaměřen na zjištění informací souvisejících s nynějším onemocněním, jako jsou délka trvání obtíží, přítomnost oslabení, přičemž zvláštní důraz byl kladen na bolest, která byla hodnocena pomocí vizuální analogové škály (visual analogue scale; VAS) na škále 0–10.

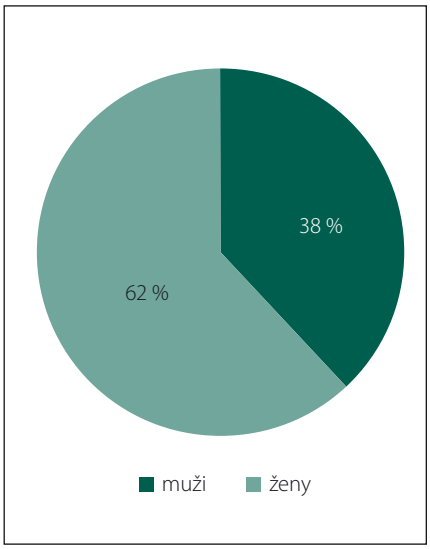
Data jsou prezentována formou popisné statistiky s navazujícími analýzami. Kontinuální data jsou graficky vyjádřena jako medián, 25./75. percentil a min./max. Statistické hodnocení bylo provedeno pomocí Mann-Whitneyho U testu. Kategoriální data jsou vyjádřena ve formě kontingenčních tabulek a statistické hodnocení bylo provedeno pomocí Fisherova exaktního testu. Za hladinu významnosti byla při všech analýzách považována hodnota $\alpha = 0{,}05$. Ke zpracování dat byl použit program GraphPad Prism version 7 (GraphPad Software, La Jolla, CA, USA).

Výsledky

Epidemiologické faktory

Na základě analýzy výše popsaného dotazníkového šetření jsme se zaměřili na pět epidemiologických faktorů, které jsou spojovány s rozvojem SKT:

1. Pohlaví – do souboru bylo zařazeno celkem 93 pacientů, přičemž ve zkoumaném souboru převažovaly ženy (obr. 1). Ty tvořily 62 % souboru (58 respondentů), zatímco muži tvořili 38 % souboru (35 respondentů).
2. Věk – zkoumaný soubor byl ve věkovém rozmezí 25–90 let. Medián věku pacientů byl 57 let (průměr 59 let), přičemž nebyl statisticky významný rozdíl mezi skupinou žen (medián 55,5 let; 25./75. percentil 48,8/68,3) a mužů (medián 62 let; 25./75. percentil 52/74).

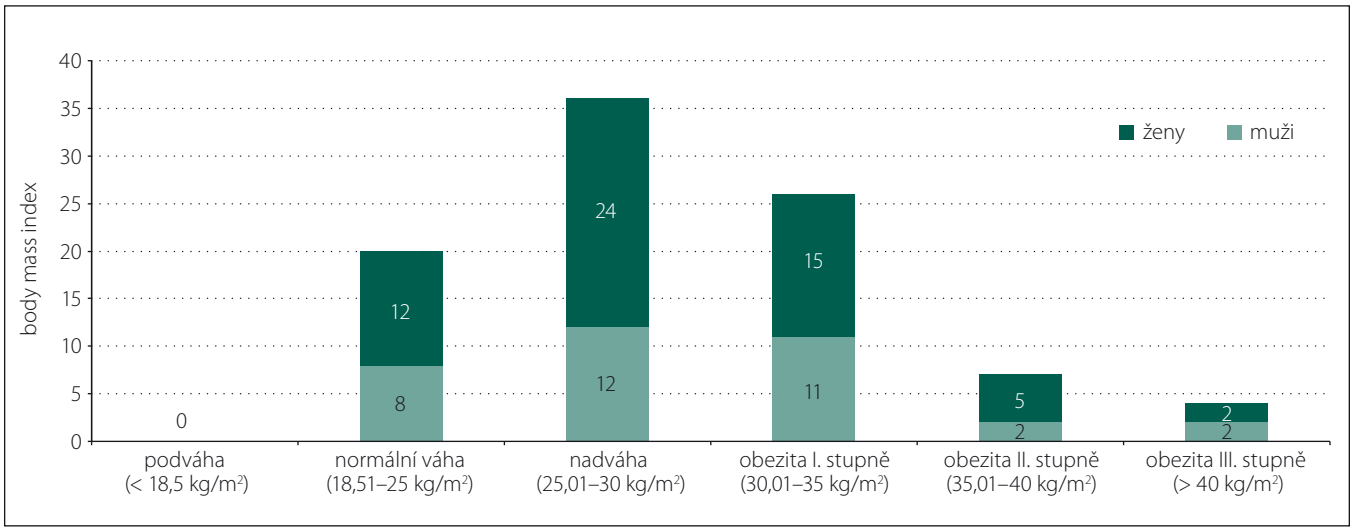


Obr. 1. Procentuální rozdělení respondentů dle pohlaví.

Fig. 1. Structure of study group according to gender.

3. Tělesná hmotnost – ve zkoumaném souboru nebyl statisticky významný rozdíl v indexu tělesné hmotnosti (body mass index; BMI) mezi ženami (medián 28,31; 25./75. percentil 25,40/30,70) a muži (medián 29,71; 25./75. percentil 25,36/32,37). Obr. 2 ukazuje detaily struktury souboru dle BMI. Nejvíce pacientů spadá do kategorie „Nadváha" – 36 osob (39 %), poté následuje kategorie „Obezita I. stupně" s celkovým počtem 26 osob (28 %). Vezmeme-li však v úvahu všechny pacienty s obezitou bez ohledu na její stupeň, pak tato skupina zahrnující 37 osob (40 %) byla, co do počtu subjektů, srovnatelná se skupinou pacientů s nadváhou. Do kategorie „Normální váha" patří z celkového počtu 93 osob jen 20 (22 %), přičemž ve zkoumaném souboru se nevyskytl jedinec trpící podváhou (obr. 2). Pokud výsledky vztáhneme k pohlaví, došli jsme k závěru, že 38 % žen a 43 % mužů trpících SKT je obézních.
4. Onemocnění – vznik SKT bývá dáván do souvislosti s jinými onemocněními, která se u pacienta vyskytla. V rámci tohoto výzkumu jsme vybrali čtyři onemocnění nebo úrazy, které jsou nejčastěji dávány do souvislosti se vznikem SKT, a sice: onemocnění štítné žlázy – 20 osob (22 %); diabetes mellitus – 16 osob (17 %); onemocnění kloubů (revmatoidní artritida) – 22 osob (24 %) a stav po úrazu zápěstí – 7 osob (8 %). Celkem 34 dotazovaných osob (37 %) netrpí žádným výše zmíně-

proLékaře.cz | 18.8.2025



Obr. 2. Závislost počtu pacientů se syndromem karpálního tunelu rozdělených dle pohlaví na indexu tělesné hmotnosti.
Fig. 2. Structure of patients with carpal tunnel syndrome according to gender and body mass index.

Tab. 1. Přítomnost stále bolesti v závislosti na pohlaví (p = NS).

	Stálá bolest +	Stálá bolest –
muži	6	29
ženy	11	47

NS – není signifikantní

Tab. 2. Přítomnost občasné bolesti v závislosti na pohlaví (p = NS).

	Občasná bolest +	Občasná bolest –
muži	8	27
ženy	14	44

NS – není signifikantní

Tab. 3. Přítomnost noční bolesti v závislosti na pohlaví (p < 0,05).

	Noční bolest +	Noční bolest –
muži	22	13
ženy	49	10

ným onemocněním. V případě onemocnění štítné žlázy byl statisticky významný rozdíl ve vztahu k pohlaví (štítná žláza – léčí se 1 muž a 19 žen, neléčí se 35 mužů a 39 žen; p < 0,05), v případě zbytku výše zmíněných onemocnění nebyl u zkoumaného souboru patrný rozdíl v závislosti na pohlaví.

5. Profese (n = 93) – SKT bývá velmi často označován jako nemoc z povolání. Náš výzkum proto jednak zjišťoval, zdali pacienti vykonávali či vykonávají spíše manuální práce – 79 osob (85 %) nebo práce na počítači – 14 osob (15 %), a jednak, jakou konkrétní profesi vykonávají. Celkem 36 respondentů uvedlo, že jsou již starobní důchodci. Dva lidé uvedli, že jsou v invalidním důchodu, čtyři se označili jako osoba samostatně výdělečně činná, dva respondenti jsou momentálně nezaměstnaní. Tyto skupiny nebyly v hodnocení profesní zátěže posuzovány.

Uvedená povolání jsme rozdělili do dvou skupin: 1. manuální práce (38 osob) a 2. kancelářské práce (10 osob). Číslo v závorce udává, kolikrát se dané povolání v odpovědích pacientů vyskytlo.

Skupina 1 – dělník/dělnice (9), zdravotní sestra (5), prodavačka (3), kuchař (2), zedník (1), krejčová (1), řidič-skladník (1), manipulant (1), řidič z povolání (1), zámečník (1), sanitářka (1), opravář (1), elektromechanik (1), konzervátorka (1), soukromý zemědělec (1), stavební izolatér (1), řezník (1), uzenářka (1), pekařka (1), obráběč kovů (1), technik provozu (1), svářeč (1), truhlář (1).

Skupina 2 – účetní (4), personální referent (2), sociální pracovnice (1), ředitelka mateřské školy (1), učitelka (1), administrativní pracovnice (1).

Tab. 4. Hodnota VAS bolesti u pacientů rozdělených dle pohlaví.

	Počet respondentů	Průměrná hodnota VAS bolesti	Min. hodnota	Max. hodnota
muži	35	6	3	10
ženy	58	6	2	10

VAS – vizuální analogová škála

Vztah mezi epidemiologií a mírou bolesti

Jednotlivé epidemiologické parametry u pacientů se SKT jsme korelovali s parametry bolesti.

Pacienti hodnotili jednak základní charakteristiky bolesti (stálá/občasná/noční bolest), jednak subjektivně pociťovanou intenzitu bolesti vyjádřenou pomocí VAS.

Základní charakteristiky bolesti ukazují tab. 1–3. Většina pacientů udávala stálou bolest doplněnou o občasné ataky výraznějších obtíží, přičemž z tohoto hlediska nebyl signifikantní rozdíl mezi ženami a muži (tab. 1, 2).

proLékaře.cz | 18.8.2025

Tab. 5. Hodnota VAS bolesti v závislosti na kategorii BMI.

Kategorie BMI	Počet respondentů	Průměrná hodnota VAS bolesti	Min. hodnota	Max. hodnota
normální	20	6	2	10
nadváha	36	6	2	9
obezita I. stupně	26	6	3	10
obezita II. stupně	7	6	4	9
obezita III. stupně	4	7	5	9

BMI – body mass index; VAS – vizuální analogová škála

Tab. 6. Hodnota VAS bolesti v závislosti na druhu onemocnění.

Onemocnění	Počet respondentů	Průměrná hodnota VAS bolesti	Min. hodnota	Max. hodnota
thyreopatie	20	6	4	10
diabetes mellitus	16	6	4	10
onemocnění kloubů	22	7	2	10
úraz zápěstí	7	6	4	8

VAS – vizuální analogová škála

Tab. 7. Hodnota VAS bolesti v závislosti na způsobu námahy zápěstí.

Způsob namáhání zápěstí	Počet respondentů	Průměrná hodnota VAS bolesti	Min. hodnota	Max. hodnota
fyzické práce	79	6	2	10
práce na počítači	14	6	4	8

VAS – vizuální analogová škála

Tab. 8. Subjektivně vnímané poruchy citlivosti v závislosti na pohlaví (p = NS).

	Poruchy citlivosti	Poruchy citlivosti
muži	22	13
ženy	27	31

NS – není signifikantní

Tab. 9. Subjektivně vnímaná nešikovnost v závislosti na pohlaví (p = NS).

	Nešikovnost +	Nešikovnost –
muži	22	13
ženy	34	24

NS – není signifikantní

Tab. 10. Objektivně zjištěné oslabení v závislosti na pohlaví (p < 0,05).

	Oslabení +	Oslabení –
muži	5	30
ženy	23	35

Tab. 3 ukazuje výskyt noční bolesti v závislosti na pohlaví. V hodnoceném souboru udávalo noční potíže podstatně více žen než mužů a rozdíl mezi skupinami je v tomto případě statisticky významný (p < 0,05).

Hodnota VAS byla v hodnoceném souboru překvapivě uniformní ať již při srovnání skupin dle pohlaví (tab. 4), tělesné hmotnosti (tab. 5), přidružených onemocnění (tab. 6) nebo typu profese/fyzické aktivity (tab. 7). Průměrná hodnota VAS se pohybovala mezi 6 a 7 a rozptyl udávaných hodnot byl také poměrně uniformní.

Zániková symptomatologie

Přítomnost zánikové symptomatologie byla hodnocena dle subjektivně udávané poruchy citlivosti, poruch jemné motoriky (šikovnost) a objektivně zjistitelného oslabení postižené ruky. U prvních dvou parametrů nebyl zjištěn rozdíl v závislosti na pohlaví (tab. 8, 9), zatímco oslabení bylo patrno u žen v podstatně vyšší míře než u mužů a tento rozdíl byl statisticky významný (tab. 10; p < 0,05). V délce obtíží nebyl patrný rozdíl mezi skupinami žen a mužů (tab. 11).

Diskuze

Většina pacientů, kteří podstoupili operaci karpálního tunelu v námi sledovaném období, byly ženy. Poměr žen a mužů z použitého dotazníkového šetření byl 2 : 1. Toto zjištění je v souladu s dostupnou literaturou o SKT [2,4]. Studie z roku 2016 uvádí, že u žen je oblast karpálního tunelu užší než u mužů [7]. I z tohoto důvodu lze usoudit, že SKT může častěji vznikat u ženského pohlaví. Dalším důvodem může být onemocnění štítné žlázy (hypotyreóza), oscilace hormonálních hladin u žen, ať už z důvodu užívání hormonální antikoncepce nebo v souvislosti s menopauzou [8].

Naši respondenti byli ve věkovém rozmezí 25–93 let, přičemž průměrný věk pacientů činil 59 let, tedy vyšší střední věk. Tento údaj je v souladu s dostupnou literaturou o tomto onemocnění [2,6,9]. Pacienty mladší 40 let jsme v našem souboru pozorovali jen výjimečně. Tuto skutečnost můžeme dát do souvislosti s faktem, že ke vzniku SKT jakožto nemoci z povolání je třeba 10–25 let expozice rizikovým faktorům, jako jsou přetěžování zápěstí či práce s nevhodnými nástroji (např. vibračními) [5,10]. Další možný důvod vyplývá z Evropského výběrového šetření o zdravotním stavu v ČR vypracovaného Ústavem zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) ČR v roce 2010, které dokládá, že lidé ve vyšším středním věku trpí častěji nadváhou a obezitou než lidé mlad-

proLékaře.cz | 18.8.2025

šího věku. Dle ÚZIS je pravděpodobnost výskytu nadváhy po 45. roce života 4,7× vyšší než v předchozích letech. Literatura uvádí, že u lidí s BMI > 29 kg/m^2 je pozorován 4× častější výskyt SKT [11].

Pokud se zaměříme na to, že SKT postihuje častěji pacienty ve středním věku s vyšším BMI a porovnáme tedy BMI pacientů se SKT z našeho šetření s běžnou populací stejné věkové kategorie, dostaneme zajímavé výsledky. Výběrové řízení o zdravotním stavu české populace z roku 2002 vypracované ÚZIS ČR uvádí, že v běžné populaci mužského pohlaví ve věkovém rozmezí 55–64 let má normální BMI 43 % mužů a obézních je 25 % [12]. V našem výzkumu spadá do kategorie „Normální BMI" pouze 23 % mužů a obézních je téměř polovina – 43 %. U žen stejné věkové kategorie ÚZIS uvádí, že normální BMI má 43 % žen, obézních je v běžné populaci 33 %. Naše studie zjistila v první zmíněné kategorii pouze 21 % žen, ve druhé už 38 %. I tato čísla tedy potvrzují, že vznik SKT je pravděpodobnější u lidí s vyšší tělesnou hmotností.

Různé zdroje z let 2005–2015 udávají, že mezi choroby, které přispívají ke vzniku SKT, se řadí diabetes mellitus, artritida, úrazy zápěstí, hypotyreóza a jiné. Vztah mezi těmito onemocněními a kompresí n. medianus se projevuje i ve výsledcích této práce. Některým z uvedených onemocnění trpí přibližně 20 % zkoumaných pacientů. Úrazy zápěstí se vyskytly u 7 %. S problémy se štítnou žlázou se v našem výzkumu potýká 22 % respondentů. Ze studie z roku 2011 vyplývá, že v běžné populaci se s onemocněním štítné žlázy potýká v průměru 5–10 % lidí [13–16]. Problémy se štítnou žlázou trpí v našem souboru pouze 1 muž ze 36, u žen je to 19 z celkového počtu 58, tedy jedna třetina. Pokud mluvíme o onemocnění štítné žlázy v souvislosti se SKT, jedná se především o hypotyreózu. Je známo, že hypotyreózou, která se velmi často pojí s nadváhou, trpí v běžné populaci více žen než mužů.

Syndrom karpálního tunelu bývá označován jako nemoc z povolání [10]. I když není zcela jasné, zda tuto nemoc způsobují především manuální práce nebo kancelářské práce s častým používáním počítače. Pokud se zaměříme na manuální práce, bývá uváděno, že nejčastěji postiženou skupinou jsou horníci a brusiči kovů nebo profese často používající vibrační nástroje [5,13]. Náš výzkum tato tvrzení nemůže doložit, protože v našem vzorku pacientů pouze jeden muž vykonává profesi obráběče kovů. Studie z roku 2006, která se zabývala vztahem mezi prací na počítači a rozvojem SKT, došla k závěru, že 13,1 % administrativních pracovníků, kteří pracují na počítači více než 8 let a 12 h denně, trpí SKT. Proto označila počítač za faktor, který stojí za vznikem tohoto onemocnění [17]. Oproti tomu jiné studie, které se tímto tématem zabývaly, došly k závěru, že práce s počítačem není významným faktorem, který by zapříčiňoval vznik SKT [11,18,19]. Náš výzkum zaznamenal pouze 10 osob, které pracují s počítačem. Rovněž proto nemůžeme prokázat vztah mezi častou prací na počítači a kompresí n. medianus. Toto tvrzení doplňuje zjištění, že 85 % pacientů uvedlo, že zápěstí namáhají zejména při fyzických pracích. Žádné konkrétní povolání se ale mezi pacienty nevyskytuje tak často, abychom mu mohli přisuzovat vliv na vznik tohoto onemocnění.

Tab. 11. Délka obtíží v závislosti na pohlaví (p = NS).

	< 6 měsíců	6–12 měsíců	12–24 měsíců	> 24 měsíců
muži	1	14	7	13
ženy	2	24	14	18

NS – není signifikantní

Kromě výše prodiskutovaných epidemiologických údajů se tento výzkum zaměřil i na zhodnocení klinických obtíží pacientů s důrazem na bolest ve smyslu subjektivně vnímané bolesti zjišťované pomocí VAS.

Z výsledků je zjevné, že žádný z výše uvedených epidemiologických faktorů nebyl v našem souboru jednoznačně spojen s tíží postižení n. medianus. Určitý trend jsme zaznamenali u pacientů s těžší obezitou a u pacientů s bolestmi kloubů. Průměrná hodnota VAS je u všech zkoumaných epidemiologických skupin ve stejné kategorii „Středně těžká bolest". Uniformní rozložení dat VAS (charakteristiky polohy i rozptylu dat) považujeme za velmi zajímavé zjištění, které pravděpodobně odráží fakt, že pacienti indikovaní k operaci SKT tvoří jako celek poměrně homogenní skupinu, i když jsou v jednotlivých případech patrny značné rozdíly. Jinými slovy, i když je rozptyl dat poměrně vysoký (interindividuální variabilita), není žádné ze sledovaných kritérií spojeno s vyšší hodnotou VAS (průměrné hodnoty jsou srovnatelné) a to lze považovat za známku konzistentní diagnostiky a indikace k operaci.

Za neméně zajímavé považujeme zjištění, že zatímco denní obtíže jsou ve zkoumaném souboru srovnatelné mezi ženami a muži, noční bolesti byly výrazně častější u žen. A podobně, zatímco vnímání poruch citlivosti a šikovnosti je srovnatelné mezi ženami a muži, oslabení postižené ruky (nejobjektivnější parametr) je také u zkoumaného souboru výrazně častější u žen. Noční bolest a oslabení postižené ruky jsou důležité klinické příznaky SKT a indikační kritéria k operaci. Vzhledem k tomu, že celková délka trvání obtíží byla mezi skupinou mužů a žen srovnatelná, avšak oslabení postižené ruky bylo častější u žen, lze předpokládat, že progrese postižení n. medianus při SKT může být u žen rychlejší. To může souviset s výše diskutovanými epidemiologickými faktory (užší oblast karpálního tunelu, hypotyreóza, hormonální oscilace), které ženy predisponují k časnějšímu výskytu SKT. Můžeme totiž předpokládat, že faktory, které zvyšují riziko vzniku SKT, mohou zároveň zvyšovat rychlost progrese onemocnění.

Závěr

Výsledky tohoto výzkumu ukazují, že neexistuje vztah mezi konkrétním epidemiologickým faktorem a tíží postižení n. medianus u pacientů se SKT vyjádřenou mírou bolesti, vyjma noční bolesti, která byla častěji přítomna u žen.

Vyšší pravděpodobnost výskytu je u lidí s nadváhou nebo obézních. K onemocnění dále predisponují některá z těchto onemocnění – diabetes mellitus, problémy se štítnou žlázou, onemocněním kloubů či úraz zápěstí v minulosti.

Nebyla prokázána přímá souvislost mezi vznikem SKT a vykonávanou profesí. Rovněž nemůžeme potvrdit, že SKT vzniká významně častěji u lidí, kteří pracují na počítači. Z výsledků výzkumu můžeme pouze usoudit, že k onemocnění jsou náchylnější lidé, kteří vykonávají manuálně náročné práce.

Při srovnání mužské a ženské populace jsme dospěli k výsledkům, které ukazují,

proLékaře.cz | 18.8.2025

že ženská populace má vyšší tendenci ke vzniku SKT, což může mít souvislost s vyšším výskytem onemocnění štítné žlázy. Ženská část populace rovněž více vykazuje symptomy jako noční bolest a oslabení postižené ruky.

Literatura

1. Kurča E. Syndróm karpálneho tunela. Cesk Slov Neurol N 2009; 72/105(6): 499–510.
2. Vaverka M. Karpální tunel a neurochirurg – zkušenosti po 2 200 operacích. Cesk Slov Neurol N 2012; 75/108(1): 44–50.
3. Aboonq MS. Pathophysiology of carpal tunnel syndrome. Neurosciences (Riyadh) 2015; 20(1): 4–9.
4. Smrčka M, Vybíhal V, Němec M. Syndrom karpálního tunelu. Neurol Praxi 2007; 8(4): 234–236.
5. Dufek J. Profesionální syndrom karpálního tunelu. Neurol Praxi 2006; 5: 254–256.
6. Minks E, Minksová A, Brhel P et al. Profesionální syndrom karpálního tunelu. Neurol Praxi 2014; 15(5): 234–239.
7. Sassi SA, Giddins G. Gender differences in carpal tunnel relative cross-sectional area: a possible causative factor in idiopathic carpal tunnel syndrome. J Hand Surg Eur Vol 2016; 41(6): 638–642. doi: 10.1177/1753193415625404.
8. Song CH, Gong HS, Bae KJ et al. Evaluation of female hormone-related symptoms in women undergoing carpal tunnel release. J Hand Surg Eur Vol 2014; 39(2): 155–160. doi: 10.1177/1753193413484873.
9. de Azevedo JW, de Oliveira AB, Nascimento V et al. Profile of patients on sick leave with carpal tunnel syndrome. Acta Ortop Bras 2015; 23(5): 244–246. doi: 10.1590/1413-785220152305145784.
10. Fenclová Z, Urban P, Pelclová D et al. Neurologická profesionální onemocnění v České republice v letech 1994–2009. Cesk Slov Neurol N 2012; 75/108(1): 70–74.
11. Mediouni Z, Bodin J, Dale AM et al. Carpal tunnel syndrome and computer exposure at work in two large complementary cohorts. BMJ Open 2015; 5(9): e008156. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008156.
12. Výběrové šetření o zdravotním stavu české populace EHIS CR (dříve HIS CR). [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z URL: http: //www.uzis.cz/katalog/mimoradne-publikace/vyberove-setreni-zdravotnim-stavu-ceske-populace-ehis-cr-drive-his-cr.
13. Pilný J, Čižmář I, Brychta P et al. Chirurgie zápěstí. Praha: Galén 2006.
14. Ambler Z. Poruchy periferních nervů. Praha: Triton 2013.
15. Oktayoglu P, Nas K, Kilinç F et al. Assessment of the presence of carpal tunnel syndrome in patients with diabetes mellitus, hypothyroidism and acromegaly. J Clin Diagn Res 2015; 9(6): OC14–OC18. doi: 10.7860/JCDR/2015/13149.6101.
16. Brunová J. Diagnostika a terapie poruch štítné žlázy - část I. Med pro Praxi 2008; 5(6): 254–257.
17. Ali KM, Sathiyasekaran BW. Computer professionals and carpal tunnel syndrome (CTS). Int J Occup Saf Ergon 2006; 12(3): 319–325. doi: 10.1080/10803548.2006.11076691.
18. Andersen JH, Thomsen JF, Overgaard E et al. Computer use and carpal tunnel syndrome: a 1-year follow-up study. JAMA 2003; 289(22): 2963–2969. doi: 10.1001/jama.289.22.2963.
19. Shiri R, Falah-Hassani K. Computer use and carpal tunnel syndrome: a meta-analysis. J Neurol Sci 2015; 349(1–2): 15–19. doi: 10.1016/j.jns.2014.12.037.