

Litak Jakub, Grochowski Cezary, Litak Joanna, Szmygin Pawel, Kulesza Bartłomiej, Kamieniak Piotr. Carpal Tunnel Syndrome – treatment. Journal of Education, Health and Sport. 2017;7(1):141-146. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.238710> <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4160>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 754 (09.12.2016).
754 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 05.12.2016. Revised 20.12.2016. Accepted: 11.01.2017.

Zespół cieśni nadgarstka – leczenie

Jakub Litak [1], Cezary Grochowski [2], Joanna Litak [3], Paweł Szmygin [1], Bartłomiej Kulesza [1], Piotr Kamieniak [1]

[1] Klinika Neurochirurgii i Neurochirurgii Dziecięcej SPSK-4 w Lublinie

[2] Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

[3] Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. Jana z Dukli

Carpal Tunnel Syndrome – treatment

Jakub Litak [1], Cezary Grochowski [2], Joanna Litak [3], Paweł Szmygin [1], Bartłomiej Kulesza [1], Piotr Kamieniak [1]

[1] Department of Neurosurgery and Pediatric Neurosurgery SPSK-4 in Lublin

[2] Department of Human Anatomy Medical University of Lublin

[3] St. John`s Cancer Center in Lublin

Słowa kluczowe: Zespół cieśni nadgarstka

Key words: Carpal Tunnel Syndrome

Abstrakt

Zespół cieśni nadgarstka jest częstym schorzeniem spotykanym w praktyce lekarskiej. Obraz kliniczny i diagnostyka przewodnictwa nerwowego są podstawą rozpoznania. Leczenie dobrane adekwatnie do nasilenia dolegliwości daje ulgę w bólu. Zaniki mięśniowe w obrębie kłębu kciuka są wskazaniem do zabiegu operacyjnego.

Abstract

Carpal Tunnel Syndrome is a common disease in General Practice. Clinical symptoms and Nerve Conduction Evaluation are crucial for proper diagnosis. Adequate treatment leads to pain relief. Thenar dystrophy indicates surgical treatment.

Wstęp

Zespół Cieśni nadgarstka

Zespołem cieśni nadgarstka określa się zespół objawów spowodowanych uciskiem nerwu pośrodkowego w kanale nadgarstka. Charakterystycznymi objawami dla tego schorzenia są dokuczliwe bóle w obrębie dłoni nasilające się w nocy z towarzyszącymi drętwieniami i mrowieniami [1]. Często występuje osłabienie chwytu dotkniętej chorobą dłoni i pogorszenie sprawności ręki. Zespół cieśni należy różnicować z innymi schorzeniami dającymi podobne objawy np. dyskopatią szyjną, neuropatią [2]. Wydłużenie latencji potencjałów czuciowych $>3,7$ ms i ruchowych $> 4,0$ ms, a także zwolnienie szybkości przewodzenia < 50 m/s i obniżenie amplitudy potencjałów <20 mV to typowe zaburzenia w trakcie oceny przewodnictwa nerwu pośrodkowego. Objawy kliniczne i zaburzenia w badaniu przewodnictwa są podstawą w kwalifikacji do zabiegu operacyjnego. Przy słabo wyrażonych dolegliwościach i niewielkich zaburzeniach przewodnictwa zaleca się leczenie zachowawcze. Zaniki mięśniowe są bezwzględnym wskazaniem do operacyjnego obarczenia nerwu pośrodkowego. [3]

Leczenie zachowawcze

Miejscowe wstrzyknięcie steroidów

Iniekcji dokonuje się w określonych miejscach minimalizując ryzyko powikłań. Działanie sterydów wpływa na zmniejszenie objętości tenosynowialnej w kanale nadgarstka, a co za tym idzie bezpośrednio redukuje ucisk na nerw pośrodkowy. Powikłania zdarzają się stosunkowo rzadko. Głównym powikłaniem jest uszkodzenie nerwu w czasie nakłucia które skutkuje silnym bólem, parastezjami i utratą funkcji. Ulga w dolegliwościach bólowych pojawia się od kilku dni do 2-3 tygodni od momentu iniekcji i jest dobrym wskaźnikiem rokowniczym dalszego postępowania operacyjnego. W przypadku słabego efektu leczniczego iniekcję można powtórzyć po miesiącu. Badania sugerują, że nie ma znaczącej przewagi dwóch wstrzyknięć sterydu nad jednorazowym podaniem leku. Efekty leczenia mogą utrzymywać się nawet do 12 mcy. [4, 5]

Unieruchomienie nadgarstka.

Badania patofizjologiczne wykazały że ciśnienie w obrębie kanału nadgarstka znacząco rośnie w momencie zgięcia jak i przeprostu nadgarstka. Najmniejsze odnotowano w pozycji neutralnej. Stosowanie ortezy ograniczającej zgięcie i przeprost przynosi ulgę w bólu i jest często stosowane jako uzupełnienie iniekcji sterydowych. Efekt utrzymuje się stosunkowo krótko i nie jest trwały. [6]

Zmiana obciążeń.

Zmniejszenie aktywności prowadzących do przeciążeń nadgarstków czasowo redukuje dolegliwości bólowe. Szczególnie ciężkiej pracy fizycznej, pozycji wymuszonych dłoni, pracy przy klawiaturze, długoczasowych prac precyzyjnych. Skuteczność metody ogranicza się do czasu ograniczenia aktywności przy powrocie do pełnych obciążeń dolegliwości nawracają. [7]

Różnorakie formy fizykoterapii takie jak ultradźwięki, pole magnetyczne, akupunktura i chiropraksja mają skuteczność porównywalną z placebo. [1,3,4,8]

Leczenie operacyjne :

Operacja metoda otwartą.

Polega na przecięciu więzadła poprzecznego nadgarstka co znacząco zmniejsza ciśnienie wewnątrz kanału nadgarstka. poszerzenie przestrzeni wokół nerwu skutkuje mniejszym

naciskiem struktur sąsiednich na nerw . Operacja jest leczeniem z wyboru u pacjentów z średnim i ciężkim zespołem cieśni nadgarstka. Pilnym wskazaniem do zabiegu jest atrofia mięśni kłębu kciuka. Operację zespołu cieśni nadgarstka przeprowadzić można na dwa różne sposoby . Sposób klasyczny (otwarty) i metodą endoskopową.

Otwartą operację po raz pierwszy wykonał Herbert Galloway w 1924 roku. Technika operacyjna została lekko zmodyfikowana i wciąż znajduje zastosowanie. Polega ono na dekompresji nerwu pośrodkowego poprzez nacięcie troczka zginaczy zwanego też więzadłem poprzecznym nadgarstka. Operacja wykonywana jest najczęściej w znieczuleniu przewodowym , regionalnym znieczuleniu dożylnym , rzadziej w znieczuleniu miejscowym .Metoda otwarta daje operatorowi szeroki wgląd w pole operacyjne , , pozwala na pełną ocenę nerwu , jak i ewentualnych patologii wewnątrz kanału nadgarstka. Ciecie o długości około 4-6 cm pozycjonujemy po stronie łokciowej od osi IV kości śródreżca, a na nadgarstku prowadzimy esowato co zmniejsza napięcie blizny pooperacyjnej .Nacinamy skórę, tkankę podskórną , powięź powierzchowną i więzadło poprzeczne poszerzając obarczenie o 2-3 cm w kierunku przedramienia . Operacja nie jest skomplikowana , ryzyko powikłań jest bardzo niskie i przynosi znaczną i trwałą ulgę w bólu. [1,3,9]

Operacja endoskopowa.

Technikę wprowadzono w 1989 roku . Operacja polega na osiągnięciu kanału nadgarstka poprzez niewielkie nacięcie skóry dłoni < 2cm . Poprzez tor wsuwa się sondę lub kaniulę . Identyfikacji struktur anatomicznych dokonuje się przy udziale cienkiego artroskopu. Więzadło poprzeczne nadgarstka przecina się przy pomocy specjalnego noża. Technika jest mało inwazyjna, zapewnia szybszy powrót do pełnej sprawności, mniejszy ból okołoperacyjny . Technika daje ograniczony wgląd w pole operacyjne , statystycznie więcej powikłań jak również ogranicza się jedynie do przecięcia troczka bez pełnej rewizji kanału nadgarstka .[10]

Po zabiegu operacyjnym zaleca się ćwiczenia mobilizujące ruchy zgięcia palców. Ograniczenie zgięcia grzbietowego i dłoniowego nadgarstka . Szwy operacyjne usuwamy około 12-14 dniach. Ćwiczenia usprawniające wprowadzamy po 2-3 tygodniach . Powrót do sprawności i pełnych obciążeń zaleca się nie wcześniej niż po 6-8 tygodniach. [11]

Podsumowanie :

Zespół cieśni nadgarstka jest problemem złożonym i wymaga kompleksowego podejścia terapeutycznego . Diagnostyka EMG i objawy kliniczne są podstawą rozpoznania. Leczenie zachowawcze ma ograniczoną skuteczność. Bezwzględnym wskazaniem do zabiegu operacyjnego są zaniki mięśniowe w obrębie kłębu kciuka .

Piśmiennictwo

- [1] Somaiah Aroori , Roy AJ Spence ., Carpal tunnel syndrome .Ulster Med J 2008 ;77(1) 6 - 17.
- [2] Litak J., Grochowski C., Kulesza B., Kamieniak P., Ból kręgosłupa szyjnego w przebiegu radikulopatii. Journal of Education, Health and Sport. 2016;6(11):500-510.
- [3] Żyłuk A. Strychar J . , Wyniki leczenia zespołu kanału nadgarstka - przegląd piśmiennictwa., Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska 70 (6) , 439 - 445 , 2005.
- [4] Chammas M. , Boretto J. Burmann L.. Ramos R , Neto F.,Silva J., Carpal tunnel syndrome – Part II (treatment) revbras ortop.2014;49(5):437–445.
- [5] Sevim S, Dogu O, Camdeviren H, Kaleagasi H, Aral M, Arslan E, et al. Long-term effectiveness of steroid injections and splinting in mild and moderate carpal tunnel syndrome. Neurol Sci. 2004;(25):48–52.
- [6] Weiss ND, Gordon L, Bloom T, So Y, Rempel DM. Position of the wrist associated with the lowest carpal-tunnel pressure: implications for splint design. J Bone Joint Surg Am. 1995;77(7):9.
- [7] O'Connor D, Page MJ, Marshall SC, Massy-Westropp N. Ergonomic positioning or equipment for treating carpal tunnel syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(1):CD000096.
- [8] Robertson V.J. , Baker K. G.:A review of therapeutic ultrasound effectiveness. Phys. Ther., 2001 ;81:1339-1345.
- [9] Dias JJ, Bhowal B, Wildin CJ, Thompson JR. Carpal tunnel decompression. Is lengthening of the flexor retinaculum better than simple division? J Hand Surg Br. 2004;29(3):271–6.
- [10] Agee JM, McCarroll Jr HR, Tortosa RD, Berry DA, Szabo RM, Peimer CA. Endoscopic release of the carpal tunnel: a randomized prospective multicenter study. J Hand Surg Am.

1992;17(6):987–95.

[11] Brooks JJ, Schiller JR, Allen SD, Akelman E. Biomechanical and anatomical consequences of carpal tunnel release. *Clin Biomech (Bristol, Avon)*. 2003;18(8):685–93.