

Zespół rowka nerwu łokciowego – ocena efektów leczenia operacyjnego

Cubital tunnel syndrome - evaluation of the effects of surgical treatment

Kamila Woźniak¹, Dorota Ratuszek-Sadowska², Maciej Śniegocki¹

- 1. Klinika Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**
- 2. Katedra i Klinika Rehabilitacji, Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**

Streszczenie

Wstęp

Zespół rowka nerwu łokciowego jest to zespół chorobowy wywołany uciskiem na nerw łokciowy. Choroba najczęściej jest konsekwencją zwężenia kanału łokciowego (struktura anatomiczna utworzona przez nadkłykieć przyśrodkowy kości ramiennej, więzadło ramienno-łokciowe i rozciągnięte pomiędzy głowami zginacza łokciowego nadgarstka). Przyczynami zwężenia są urazy, stany zapalne lub zmiany zwyrodnieniowe stawów.

Cel pracy

Celem niniejszej pracy była ocena efektów leczenia operacyjnego u pacjentów z zespołem rowka nerwu łokciowego bezpośrednio po zabiegu operacyjnym oraz w okresie 14 dni po zabiegu operacyjnym.

Material i metody

W okresie od stycznia 2012 roku do czerwca 2016 roku w Klinice Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy do zabiegu operacyjnego zakwalifikowano 20 chorych, u których stwierdzono jednostronny zespół rowka nerwu łokciowego o różnym stopniu nasilenia. Badanie skuteczności metody operacyjnej obejmowało ocenę obiektywnych i subiektywnych objawów klinicznych w okresie po zabiegu operacyjnym – w 1 i 14 dobie.

Wyniki

Analiza dotychczasowych wyników leczenia wykazała, że po zastosowanej metodzie u większości pacjentów następuje zmniejszenie bądź ustąpienie dolegliwości bólowych i zaburzeń wegetatywnych w obszarze zaopatrywanym przez nerw łokciowy oraz poprawa funkcji chorej ręki.

Wnioski

Zastosowane leczenie operacyjne jest skutecznym postępowaniem u chorych, u których zostały wyczerpane możliwości leczenia farmakologicznego oraz fizjoterapeutycznego. Ocena zależności efektów terapii wymaga dalszych badań na większej liczbie pacjentów.

Słowa kluczowe: zespół rowka nerwu łokciowego, nerw łokciowy, leczenie operacyjne

Abstract

Introduction

Cubital tunnel syndrome is a syndrome caused by compression of the ulnar nerve. The disease is most often the consequence of stenosis of the elbow (anatomic structure created by the medial epicondyle of the humerus, elbow-ligament brachiocephalic and aponeurosis situated between the heads of the flexor carpi ulnaris). The causes of stenosis are injuries, inflammation or degenerative arthritis.

Aim of study

The aim of this study was to evaluate the effects of surgical treatment of patients with cubital tunnel syndrome directly after surgery and during the 14 days after surgery.

Materials and methods

From January 2012 to June 2016 in the Department of Neurosurgery, Neurotraumatology and Pediatric Neurosurgery, Dr Antoni Jurasz University Hospital No.1 in Bydgoszcz 20 patients diagnosed with unilateral cubital tunnel syndrome with varying degrees of severity were qualified to the surgery. Study the effectiveness of surgical method included an evaluation of objective and subjective clinical symptoms in the period after surgery – on 1 and 14 day.

Results

The analysis of the treatment results showed that the method used the majority of patients following a decrease or disappearance of pain and disorders vegetative in the area supplied by the ulnar nerve and improve the function of diseased hand.

Conclusions

The applied surgical treatment is an effective procedure for patients who have exhausted the possibility of pharmacological treatment and physiotherapy. The rating is based on the effects of the therapy needs further study on a larger number of patients.

Key words: cubital tunnel syndrome, ulnar nerve, surgical treatment

Wstęp

Zespół rowka nerwu łokciowego (łac. syndroma canalis ulnaris, ang. cubital tunnel syndrome) jest to zespół chorobowy wywołany uciskiem na nerw łokciowy. Choroba najczęściej jest konsekwencją zwężenia kanału łokciowego (struktura anatomiczna utworzona przez nadkłykieć przyśrodkowy kości ramiennej, więzadło ramienno-łokciowe i rozciągnięte położone pomiędzy głowami zginacza łokciowego nadgarstka) [1]. Zespół rowka nerwu łokciowego jest drugą co do częstości opisywaną neuropatią uciskową kończyny górnej [2].

Przyczyną choroby jest najczęściej obrzęk zapalny nerwu lub tkanek otaczających oraz zwyrodnieniowe lub pourazowe zacieśnienia ograniczonej przestrzeni kanału łokciowego. Początkowy ucisk na włókna nerwu łokciowego doprowadza do zaburzenia ich odżywiania, co wywołuje wtórny obrzęk i nasila dolegliwości (Ryc. 1).

Przyczyn prowadzących do ucisku nerwu łokciowego jest wiele. Mogą to być między innymi:

- a) urazy stawu łokciowego,
- b) długotrwały ucisk na nerw (np. podczas snu),
- c) zmiany zwyrodnieniowe,
- d) choroby układowe np. cukrzyca, reumatoidalne zapalenie stawów,
- e) wady wrodzone stawu łokciowego np. podwichnięcie nerwu łokciowego, płytkość kanału,
- f) guzy kanału nerwu łokciowego,
- g) inne: alkoholizm, zapalenie bakteryjne, wirusowe, zmiany hormonalne.



Ryc. 1. Schemat kanału nerwu łokciowego utworzonego przez nadkłykieć przyśrodkowy kości ramiennej, więzadło ramienno-łokciowe i rozciągnięte pomiędzy głowami zginacza łokciowego nadgarstka [12]

Do objawów klinicznych zespołu rowka nerwu łokciowego należą:

- dolegliwości bólowe okolicy łokcia, promieniujące wzdłuż przebiegu nerwu, nasilające się podczas zginania stawu,
- bóle i parestezje nocne w okolicy stawu łokciowego promieniujące do palca V,
- zaburzenia czucia w obrębie palca IV i V oraz wewnętrznej części przedramienia,
- w miarę trwania zespołu chorobowego dochodzi do osłabienia siły mięśniowej palców, zaniku mięśni kłębika, mięśni glistowatych oraz międzykostnych, konsekwencją czego jest powstanie tzw. ręki szponiastej [3,4].

Poza objawami klinicznymi pomocna w rozpoznaniu zespołu rowka nerwu łokciowego jest elektroneurografia. Wykazuje ona w większości przypadków wydłużenie końcowej latencji czuciowej i ruchowej, zwolnienie prędkości przewodzenia we włóknach czuciowych i ruchowych oraz obniżenie amplitudy potencjału czuciowego i ruchowego. Z badań dodatkowych wykonuje się niekiedy badanie EMG uszkodzonych mięśni, badanie radiologiczne, ultrasonografię oraz rezonans magnetyczny [5,6].

Głównym zadaniem postępowania leczniczego jest eliminacja bólu oraz poprawa czucia i funkcji ręki. Dolegliwości leczy się zachowawczo i operacyjnie. Leczenie zachowawcze zwykle nie przynosi pozytywnego efektu. Leczeniem przyczynowym o dużej skuteczności jest operacyjne uwolnienie nerwu łokciowego.

Cel pracy

Celem niniejszej pracy jest ocena efektów leczenia operacyjnego u pacjentów z zespołem rowka nerwu łokciowego bezpośrednio po zabiegu operacyjnym oraz w okresie 14 dni po zabiegu operacyjnym.

Materiał i metody

W okresie od stycznia 2012 roku do czerwca 2016 roku w Klinice Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 w Bydgoszczy do zabiegu operacyjnego zakwalifikowano 20 chorych (12 kobiet i 8 mężczyzn), u których stwierdzono jednostronny zespół rowka nerwu łokciowego o różnym stopniu nasilenia. Badaniu poddano 14 kończyn górnych prawych i 6 kończyn górnych lewych. Chorych zakwalifikowano do leczenia operacyjnego w oparciu o wynik badania klinicznego oraz wynik badania elektroneurograficznego.

W osłonie antybiotykoterapii (Tarfazolin 2 x 1.0g) w znieczuleniu miejscowym metodą klasyczną (proste odbarczenie nerwu łokciowego bez jego przesunięcia) uwalniano nerw łokciowy, a następnie założono pojedyncze szwy i opatrunek. Chorzy byli wypisywani do domu w 1 dobie po zabiegu operacyjnym, bez gorączki z prawidłową gojącą się raną pooperacyjną. Badanie skuteczności metody operacyjnej obejmowało ocenę obiektywnych i subiektywnych objawów klinicznych w okresie po zabiegu operacyjnym w 1 i 14 dobie.

Wyniki

1. Pacjenci zgłosili poprawę w zakresie samoobsługi oraz istotne zmniejszenie bólu nocnego i dziennego – 80 % w 1 dobie po zabiegu operacyjnym, 90 % w 14 dobie po zabiegu operacyjnym.
2. Pacjenci zgłosili poprawę w zakresie zaburzeń wegetatywnych - uczucie drętwienia, mrowienia ustąpiło u ponad 90 % chorych w 1 i 14 dobie po zabiegu operacyjnym.
3. 2 osoby nie zauważyły istotnej poprawy w zakresie odczuwanych dolegliwości.
4. Żaden z chorych zakwalifikowanych do leczenia operacyjnego nie odczuł pogorszenia w zakresie odczuwanych dolegliwości sprzed zabiegu.

Dyskusja

Zespół kanału nerwu łokciowego jest drugą najczęściej występującą neuropatią w kończynie górnej. Bezpośrednią przyczyną powstawania schorzenia jest ucisk lub drażnienie nerwu łokciowego, który przebiega w okolicach nadkłykcia przyśrodkowego kości ramiennej. Neuropatia objawia się dolegliwościami bólowymi okolicy nadkłykcia przyśrodkowego kości ramiennej, które promieniują wzdłuż przebiegu nerwu [7]. Nasilają się one podczas zginania stawu łokciowego.

Leczenie w początkowej fazie najczęściej jest zachowawcze: unieruchomienie, fizykoterapia, leki przeciwzapalne oraz indywidualna rehabilitacja. Wyniki leczenia zachowawczego często dają niezadowalające efekty [8]. Narażają one chorego na przyjmowanie leków przeciwbólowych, sterydoterapię i często wyczerpujące zabiegi fizjoterapeutyczne, podczas gdy osiągniany rezultat jest zwykle krótkotrwały i nie przynosi zadowalających efektów.

Podczas kwalifikacji pacjenta do leczenia operacyjnego należy brać pod uwagę nasilenie objawów, stopień uszkodzenia nerwu łokciowego oraz współistniejące schorzenia i deformacje anatomiczne. Decyzja o podjęciu leczenia operacyjnego powinna zapadać po wyczerpaniu możliwości, jakie daje leczenie zachowawcze. Spotkać można też opinie, że tylko operacyjne odbarczenie nerwu łokciowego z następującą bezzwłocznie rehabilitacją jest jedynym i w większości przypadków skutecznym sposobem leczenia.

Miejscem operacji jest przyśrodkowa (łokciowa) powierzchnia ramienia, stawu łokciowego i przedramienia. Operacja wykonywana jest w znieczuleniu miejscowym u pacjenta ułożonego na plecach, z odwiedzioną kończyną górną. Nacięcie skóry o długości

kilku - kilkunastu centymetrów wykonywane jest nad przebiegiem nerwu łokciowego. Dalszą część operacji polega na zlokalizowaniu nerwu łokciowego oraz otaczających go struktur: więzadeł, powięzi, kanału kostnego w którym biegnie nerw. Uwolnienie nerwu łokciowego od ucisku uzyskuje się poprzez wycięcie struktur łącznotkankowych, uciskających nerw. Głównym zadaniem leczenia operacyjnego jest zmniejszenie dolegliwości bólowych i poprawa funkcji ręki, gdyż te elementy wpływają znacząco na jakość życia pacjentów [9,10].

Wnioski

1. Ocena stanu chorych przed i po zastosowaniu leczenia operacyjnego wykazała poprawę w zakresie subiektywnych i obiektywnych objawów klinicznych.
2. Zastosowane leczenie operacyjne jest skutecznym postępowaniem u chorych, u których zostały wyczerpane możliwości leczenia farmakologicznego oraz fizjoterapeutycznego.
3. Przeprowadzone badania nie wyczerpują jednak problemu i powinny być powtórzone na większej grupie pacjentów.

Bibliografia

1. Koszewicz M. Zespoły z ucisku: diagnostyka i leczenie, Materiały konferencyjne. Kraków 2003.
2. Buckup K. Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 1998.
3. Boscheinen-Morrin J, Conolly W.B.: The hand: Fundamentals of Therapy. Third Edition, Butterworth Heinemann, 2001.
4. Palmer BA, Hughes TB. Cubital tunnel syndrome. J Hand Surg Am. Jan 2010; 35(1):153–63.
5. Werner CO, Ohlin P, Elmqvist D. Pressures recorded in ulnar neuropathy. Acta Orthop Scand. Oct 1985;56(5):404–6.
6. Apfelberg DB, Larson SJ. Dynamic anatomy of the ulnar nerve at the elbow. Plast Reconstr Surg. Jan 1973;51(1):79–81.
7. Novak CB, Lee GW, Mackinnon SE, Lay L. Provocative testing for cubital tunnel syndrome. J Hand Surg Am. Sep 1994;19(5):817–20.

8. Folberg CR, Weiss AP, Akelman E. Cubital tunnel syndrome. Part I: Presentation and diagnosis. *Orthop Rev.* Feb 1994;23(2):136–44.
9. Macadam SA, Bezuhy M, Lefaivre KA. Outcomes measures used to assess results after surgery for cubital tunnel syndrome: a systematic review of the literature. *J Hand Surg Am.* Oct 2009;34(8):1482–91 e1485.
10. McGowan AJ. The results of transposition of the ulnar nerve for traumatic ulnar neuritis. *J Bone Joint Surg Br.* Aug 1950;32-B(3):293–301.
11. Friedrich JM, Robinson LR. Prognostic indicators from electrodiagnostic studies for ulnar neuropathy at the elbow. *Muscle Nerve.* Apr 2011;43(4):596–600.
12. <http://drstrychar.com/content/uploads/2014/03/Bol-reki.pdf>