



**POSTĘPOWANIE
FIZJOTERAPEUTYCZNE
W LECZENIU ZESPOŁU
KANALU NADGARSTKA**

Spis treści

Postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zespołu kanału nadgarstka	5
Neuropatie uciskowe. Zespół cieśni nadgarstka – kolarstwo	25
Rehabilitacja w stanach zapalnych w obrębie nadgarstka i ręki	54

Postępowanie fizjoterapeutyczne w leczeniu zespołu kanału nadgarstka

Zespół Kanału Nadgarstka (ZKN) należy do najczęstszych neuropatii w obrębie kończyny górnej. Poza powszechnie spotykaną nazwą – Zespół Kanału Nadgarstka – stosuje się określenie Cieśń Kanału Nadgarstka, skrót CTS (z ang. *Carpal Tunnel Syndrome*). Opóźnione porażenie nerwu pośrodkowego (ang. *tardy median nerve palsy*) to o wiele rzadsza, ale również spotykana nazwa tego schorzenia.

Choroba dotyczy głównie kobiet w przedziale wiekowym od 40. do 60. roku życia, znane są pojedyncze przypadki chorych w wieku młodzieńczym oraz dzieci (najczęściej w przypadku wad wrodzonych w obrębie ręki lub w związku z dużą aktywnością sportową). Jeśli choroba dotyczy dzieci, diagnozowana jest zazwyczaj bardzo późno. Ponieważ testy prowokacyjne dają najczęściej wyniki negatywne, anomalie elektrofizjologiczne występują oburęcznie (nawet jeśli tylko jedna ręka jest objęta objawami klinicznymi). W tych przypadkach operacyjne uwolnienie więzadła poprzecznego jest jedynym skutecznym sposobem leczenia. U osób poniżej 60. roku życia rozwój choroby wiąże się zazwyczaj z wykonywaną pracą zawodową. W sytuacji gdy objawy dotyczą jednej ręki, o wiele częściej jest to ręka dominująca. Często symptomy ustępują po przerwaniu pracy (np. w okresie wakacji) i powracają po jej ponownym rozpoczęciu.

We wczesnym okresie rozwoju choroby ZKN przepływ krwi w nnerwiu (epineuralny) jest zmniejszony, co powoduje ograniczenie transportu aksonalnego, nie występują jeszcze zmiany morfologiczne. Pacjent skarży się na okresowe występowanie objawów, których nasilenie powodują testy prowokacyjne. Może występować również przeczulica. Zastosowane w tym okresie leczenie zachowawcze najczęściej jest skuteczne. Ucisk umiarkowany to istniejąca trwała przeszkoda dla krążenia wewnątrznerwowego, z epineuralnym (nanerwia) i wewnątrznaczyniowym obrzękiem. Mogą występować wewnątrznerwowe zwłóknienia, ale nie dochodzi do

Objawy

degeneracji neuropatologicznej włókien (zwyrodnienie typu walera). Badanie może wykazać zmniejszone odczuwanie wibracji, dodatnie testy prowokacyjne, osłabienie mięśni kłębku kciuka oraz czucia. Silny ucisk powoduje długo utrzymujący się obrzęk nerwa (epineuralny), który może doprowadzić do obrzęku śródnerwia (endoneuralnego) i zwłóknienia oraz zniszczenia włókien. Badanie EMG wykazuje potencjał odnerwienia w mięśniach zaopatrywanych przez nerw pośrodkowy. Widoczne są zmiany czucia, nieprawidłowe rozróżnienie dwupunktowe (powyżej 4 mm) oraz atrofia mięśni kłębku kciuka.

Przyczyny ucisku

Ucisk nerwu pośrodkowego w kanale nadgarstka może być spowodowany wieloma różnymi czynnikami, wśród których najczęściej podaje się przyczyny idiopatyczne (50–84%). Przyczyny te doprowadzają zazwyczaj do objawów obustronnych, które mogą stanowić powikłania związane z wcześniejszymi urazami kończyny górnej. Często są to następstwa złamań czy zwichnięć w obrębie dystalnego odcinka przedramienia i nadgarstka albo nakładające się urazy. W przypadku złamań przedramienia powodem ucisku nerwu pośrodkowego może być nie tylko przesunięty lub nieprawidłowo nastawiony odłam kostny, ale również pozycja, w której unieruchomiony zostaje nadgarstek (lekkie zgięcie i odchylenie łokciowe) oraz niewłaściwie wykonany opatrunek. Bardzo często Zespół Kanału Nadgarstka współwystępuje z chorobami zwyrodnieniowymi, ganglionami i guzami w obrębie nadgarstka. Wśród przyczyn wymienia się także zakażenia w obrębie nadgarstka oraz stany zapalne w obrębie aparatu ścięgniętego. Charakterystyczne dla tego schorzenia objawy wiążą się również z zaburzeniami ukrwienia nerwu, obrzękiem różnego pochodzenia (mastektomia, nadwaga, ciąża).

Diagnostyka

Coraz częściej diagnozowane objawy mają związek z wykonywaną pracą zawodową lub pracami domowymi i są efektem przeciążeń oraz powtarzanych ruchów i/lub statycznej zgięciowej czy też wyprostnej pozycji nadgarstka oraz palców. Takie ekstremalne pozycje nadgarstka i palców powodują wzrost ciśnienia w kanale nadgarstka, co może powodować w efekcie rozwój ZKN.

Zespół Kanału Nadgarstka niejednokrotnie łączony jest również z innymi schorzeniami. Należą do nich: szpiczak, dna, niedoczynność tarczycy oraz jej leczenie, cukrzyca, gruźlica, choroba Pageta, choroba Raynaud, zakrzepica tętnicy pośrodkowej, liszaj rumieniowaty układowy, sarkoidozy, amyloidozy, różyczka, hemofilia, RZS czy zespół Sudecka. Bardzo często występowanie CTS wiąże się z wadami wrodzonymi w obrębie ręki (np. akromegalia)

oraz pewnymi anomaliami anatomicznymi (np.: nietypowy przebieg mięśnia dłoniowego długiego, zginacza głębokiego palców czy tętnicy pośrodkowej). Odnotowuje się również występowanie objawów cieśni u kobiet po operacji wycięcia jajników. U wielu pacjentów cierpiących z powodu ucisku nerwu pośrodkowego w kanale nadgarstka stwierdza się współwystępowanie innych zespołów uciskowych w obrębie kończyn czy też kręgosłupa. Jako osoby z grupy ryzyka podaje się m.in. pacjentów zażywających doustne środki hormonalne oraz coraz częściej chorych dializowanych.

Stadia ucisku/podział kliniczny

Podział kliniczny Zespołu Kanału Nadgarstka w zależności od częstości występowania objawów¹:

- Okres 0 – bezobjawowe zmiany patologiczne w nerwie pośrodkowym – ujemne testy prowokacyjne, zmiany widoczne wyłącznie w badaniu patologicznym;
- Okres 1 – objawowy, przejściowy ucisk na nerw pośrodkowy:
 - podrażnienie subkliniczne nerwu – brak dolegliwości, dodatnie testy kliniczne,
 - łagodny ZKN – okresowe występowanie dolegliwości (jeden raz na tydzień, miesiąc lub rzadziej),
 - umiarkowany ZKN – objawy występują kilka razy w tygodniu;
- Okres 2 – stało-objawowy Zespół Kanału Nadgarstka;
- Okres 3 – ciężki ZKN – widoczne zmiany troficzne skóry, zaniki mięśni kłębku kciuka.

Podział kliniczny Zespołu Kanału Nadgarstka w zależności od stopnia nasilenia zmian elektrofizjologicznych testach elektrodagnostycznych²:

- Stopień ujemny – bez zmian elektrofizjologicznych;
- Stopień minimalny – anormalny SCV (*sensory conduction velocity*) palec IV – nadgarstek;
- Stopień łagodny – zwolnienie SCV w nerwie pośrodkowym, segmentu palec – nadgarstek (*digit – wrist*), bez zmian DML (*distal motor latencies*);
- Stopień umiarkowany – zwolnienie SCV w nerwie pośrodkowym segmentu palec – nadgarstek i opóźnienie DML;
- Stopień ostry, ciężki – brak potencjału czuciowego dla segmentu palec – nadgarstek i zwolnienie DML;
- Stopień skrajny – brak potencjału czuciowego i pogorszenie potencjału ruchowego kłębku kciuka.

**Podział
kliniczny**

¹ Za Katz i wsp. 1990.

² Za Mondelli i wsp. 2002.