

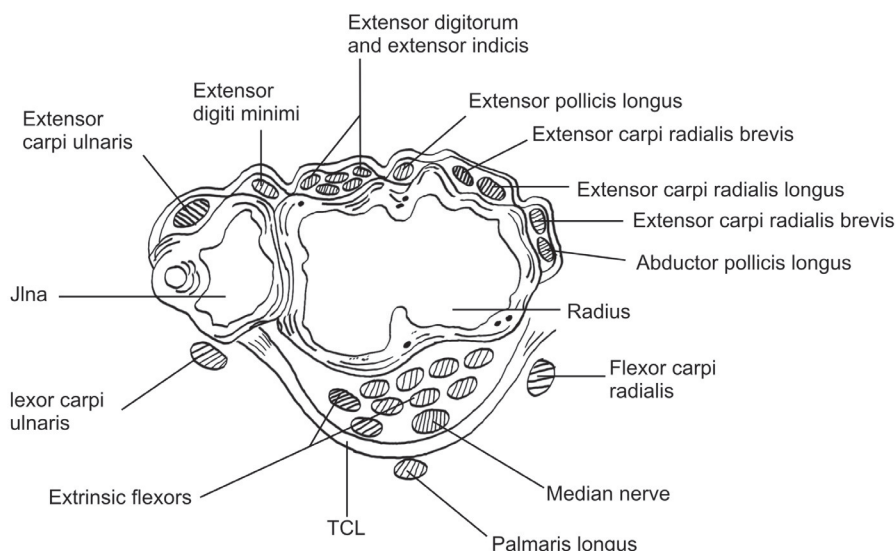
4/9

**REHABILITACJA W STANACH ZAPALNYCH
W OBRĘBIE NADGARSTKA I RĘKI**

Głównym zadaniem ścięgien jest przenoszenie siły wyzwolonej w brzońcu mięśnia, co umożliwia wykonywanie ruchów w stawach. O ich prawidłowej funkcji decyduje szereg różnych struktur, wśród których wymienić należy m.in.: pochewki ścięgniaste i troczki. Pochewki to zamknięty układ krezkowy, spełniający trzy podstawowe funkcje: pozwalają na gładki poślizg zawartych w nich ścięgien (ścięgna zginaczy przesuwają się o ok. 18–85 mm), stanowią ochronę i wzmocnienie ścięgien podczas mechanicznych ruchów oraz zabezpieczają funkcje odżywcze ścięgna, dostarczając do przestrzeni otaczającej ścięgno płyn maziowy produkowany przez wewnętrzną, maziową warstwę pochewki. Troczki, które w głównej mierze warunkują prawidłową biomechaniczną funkcję ścięgien, pozwalają na ich gładki przesuw podczas przenoszenia siły mięśni na kości. System pochewek i troczków działa pod ciągłym obciążeniem i spełnia funkcje odżywcze, krążeniowe i „smarownicze”.

Ścięgna występujące licznie w obrębie nadgarstka i ręki (rys. 1), narażone są na szereg różnych uszkodzeń urazowych i schorzeń. Jedną z częstych grup przyczyn wspomnianych zaburzeń stanowią stany zapalne występujące w obrębie ścięgien i ich pochewek doprowadzające m.in. do pogrubienia ścięgien oraz otaczających je struktur. Najczęstsze objawy, to: zaczerwienienie, nadwrażliwość, obrzęk, trzeszczenie w czasie ruchu oraz ból podczas rozciągania zajętych schorzeniem struktur mięśniowo-ścięgniastych. Patologie te mogą dotyczyć zarówno prostowników, jak i zginaczy nadgarstka oraz ręki i zaliczamy do nich: chorobę de Quervain’a, zespół skrzyżowania, zapalenie ścięgna mięśnia prostownika długiego kciuka, zespół mięśnia prostownika wskaziciela, zapalenie ścięgna mięśnia prostownika palca małego, zapalenie ścięgna mięśnia prostownika łokciowego nadgarstka, zapalenie ścięgna mięśnia zginacza łokciowego nadgarstka, zapalenie ścięgna mięśnia zginacza promieniowego nadgarstka, palce trzaskające.

**Ścięgna
w obrębie
nadgarstka
i ręki**



Rys. 1. Anatomia ścięgien nadgarstka
(za: *Hand and Upper Extremity Rehabilitation, „A practical guide”, 2006*)

Zaciskające (odczynowe) zapalenia pochewek ścięgien rozwijają się w okolicach włóknisto-kostnych kanałów, które stanowią punkty podparcia dla właściwej pracy ścięgien w obrębie palców i nadgarstka. Powtarzające się ruchy ścięgien w takim kanale mogą powodować powstanie obrzęku i prowadzić do zaburzenia jego prawidłowego poślizgu. Z czasem pochewki mogą ulec pogrubieniu, a ścięgna uszkodzeniu z powodu zwiększonego tarcia.

Ogólne zasady leczenia

Stany zapalne w obrębie nadgarstka i ręki mogą powodować ból i ograniczenie funkcji. Bardzo istotna jest precyzyjna i wszechstronna diagnoza określająca, których struktur dotyczy patologia. Podstawą jest właściwa znajomość anatomii (przebiegu ścięgien, umiejscowienia troczków), testów specyficznych dla poszczególnych ścięgien (np. test Finkelsteina) czy ocena palpacyjna (np. troczków).

Postępowanie zachowawcze

Postępowanie zachowawcze (konserwatywne, nieoperacyjne) ma na celu zmniejszenie bólu, obrzęku oraz dysfunkcji i doprowadzić do pełnego wykorzystania kończyny górnej. Większość stanów zapalnych ścięgien i otaczających je struktur jest skutecznie leczona iniekcjami steroidów. Wskazane jest także unieruchomienie (np. w aparacie termoplastycznym) przez okres 2–6 tygodni, przy równoczesnym utrzymaniu zakresu ruchu w stawach. Miękkie aparatowanie (np. z wykorzystaniem neoprenu) jest pomocne w okresie powrotu do pracy i wzmacniania kończyny. Ultradźwięki lub krioterapia mogą skutecznie zmniejszać ostry ból i stan zapalny. W późniejszym okresie bardziej efektywne będzie oddziaływanie

cieplne. Zazwyczaj po 1–2 tygodniach aparatowania rozpoczyna się delikatne ćwiczenia, początkowo rozciągające, a następnie ćwiczenia czynne, oporowe i trening zawodowy. Należy szczególnie zwrócić uwagę, by nie powodować nawrotu dolegliwości. Każde postępowanie zachowawcze powinno zawierać także modyfikacje wszystkich wykonywanych aktywności, które mogą nasilać objawy.

Jeżeli metody nieoperacyjne zawiodą (nie widać znaczącej poprawy po 6–8 tygodniach), konieczne może być leczenie operacyjne. Celem leczenia chirurgicznego jest uwolnienie zajętych pochewek, by zwiększyć przestrzeń dla ścięgna, a tym samym stworzyć warunki dla prawidłowego poślizgu oraz zmniejszyć odpowiedź zapalną.

Przeciwwskazania do leczenia nieoperacyjnego:

- alergia/nietolerancja niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NSAID) lub steroidów,
- przeciwwskazania do stosowania wybranych środków terapeutycznych,
- częste (zazwyczaj powyżej dwóch lub trzech) iniekcje kortykosteroidów – mogą powodować zerwanie ścięgna, depigmentację skóry, podskórną atrofię,
- RZS,
- cukrzyca.

Komplikacje leczenia zachowawczego:

- utrzymujący się ból prowadzący do dysfunkcji,
- możliwość zerwania ścięgna i zmiany skórne związane z wielokrotnym podawaniem kortykosteroidów,
- przykurcze/sztywność stawów.

Wskazania do leczenia operacyjnego:

- utrzymywanie/pogarszanie się objawów pomimo leczenia zachowawczego, typowo objawy trwają przez 3 miesiące i dłużej,
- utrzymywanie się funkcjonalnych ograniczeń z powodu bólu i sztywności,
- przykurcz zgięciowy palca w przebiegu palca trzaskającego.

Przeciwwskazania do leczenia operacyjnego:

- stany zwiększonego ryzyka infekcji,
- w przypadku pacjentów z RZS po uwolnieniu troczka A1 w przypadku leczenia palca trzaskającego może dojść do zwiększenia ulnaryzacji stawu MCP.

Cele leczenia:

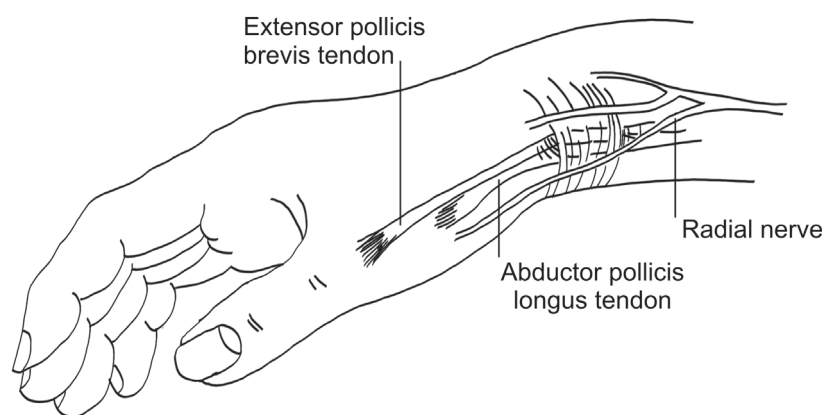
- przywrócenie prawidłowej, bezbolesnej funkcji ręki,
- zniesienie ostrego/chronicznego procesu zapalnego,

Przeciwwskazania

- prewencja poprzez edukację i modyfikację sposobu wykonywania codziennych czynności,
- przywrócenie bezbolesnego poślizgu ścięgna, pełnego zakresu ruchu i siły.

Prostowniki

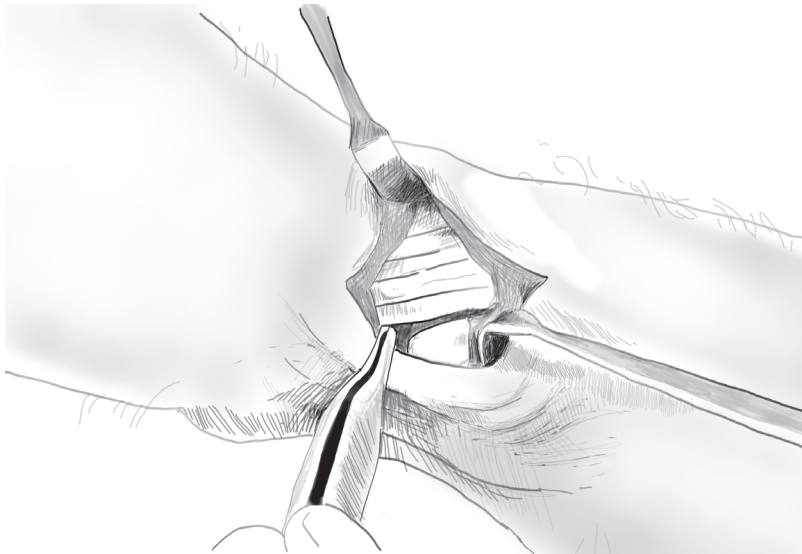
Choroba de Quervaina (*de Quervain's tenosynovitis/desease* – od nazwiska szwajcarskiego chirurga De Quervaina), to zaciskające zapalenie pochewki ścięgna pierwszego grzbietowego przedziału nadgarstka (rys. 2). Obejmuje ścięgna mięśni – prostownika kciuka krótkiego (*extensor pollicis brevis EPB*) i odwo-



Rys. 2. Anatomia pierwszego przedziału prostowników
(za: *Hand and Upper Extremity Rehabilitation, „A practical guide”, 2006*)

dziciela kciuka długiego (*abductor pollicis longus APL*). Ścięgno odwodziciela kciuka długiego może posiadać kilka odnóg (rys. 3). EPB i APL mogą przebiegać wspólnym tunelem lub posiadać oddzielne tunele. Występujące tu różne anomalie anatomiczne są prawdopodobnie powodem nieskutecznego leczenia zachowawczego. Choroba de Quervaina często występuje łącznie z zespołem kanału nadgarstka oraz schorzeniami okolic nadkłykci. Przyczyną pojawienia się dolegliwości jest zazwyczaj częste powtarzanie w pracy zawodowej lub podczas codziennych aktywności ruchów odwiedzenia kciuka połączonych z odchyleniem łokciowym nadgarstka. Często występuje u młodych matek noszących dorastające dzieci i malarzy używających pędzli i szpachelek. Wśród stanów i schorzeń, które mogą dawać objawy podobne do choroby de Quervaina, należy wymienić: chorobę zwyrodnieniową stawu nadgarstkowo-śródręcznego kciuka (mogą także występować łącznie), złamanie kości łódeczkowatej, zespół Wartenberga oraz zespół skrzyżowania. Leczenie operacyjne polega na odbarczeniu pierwszego przedziału grzbietowego.

Przyczyny dolegliwości



Rys. 3. Ścięgna pierwszego przedziału prostowników
(ścięgno APL w odmianie trzyścięgnistej)

Typowe objawy:

- ból i obrzęk nadgarstka po stronie promieniowej (w okolicy wyrostka rylcowatego),
- ból kciuka, który może promieniować w kierunku proksymalnym do przedramienia,
- ból nasilający się podczas ruchów kciuka,
- w badaniu palpacyjnym tkliwość okolicy wyrostka rylcowatego kości promieniowej,
- znaczna przeczulica w okolicy wyrostka rylcowatego kości promieniowej może świadczyć o objęciu procesem chorobowym gałązki powierzchownej nerwu promieniowego.

Objawy

Diagnostyka:

- dodatni test Finkelstaina – pacjent zaciska rękę w pięść, chowając kciuk wewnątrz palców. Terapeuta wykonuje bierne przywiedzenie w stawie nadgarstkowo-promieniowym. Pojawiający się ból w okolicy wyrostka rylcowatego kości promieniowej oznacza wynik dodatni;
- dodatni objaw „autostopowicza” – ból pojawia się podczas wyprostowania kciuka z oporem, przyłożonym w okolicy stawu śródrečno-paliczkowego.

Diagnostyka

Wskazania do leczenia zachowawczego:

- ból lub tkliwość zlokalizowana po promieniowej stronie nadgarstka, nasilająca się podczas ruchów kciuka,
- chroniczne przeciążenia nadgarstka i ręki,
- dodatni test Finkelstaina,
- objaw „mokrej skóry” („wet leather”) – trzeszczenie podczas poślizgu (ruchu) ścięgien objętych schorzeniem.