

„PALUCH BIEGACZY”

PODSTAWY ROZPOZNANIA

- *Mechanizm urazu polega na nadmiernym grzbietowym zgięciu pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego.*
- *Przy wykonywaniu ruchów występuje tkliwość pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego.*
- *Występuje obrzęk.*
- *Ból występuje podczas przenoszenia masy ciała na chorą kończynę.*

Patogeneza

Urazy pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego nazywano kiedyś „paluchem darniowym”, ponieważ zauważono, że podczas zawodów na sztucznej nawierzchni (darni) znacznie wzrasta liczba urazów tkanek miękkich palucha. Urazy pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego zdarzają się głównie w futbolu amerykańskim i piłce nożnej, mogą jednak dotyczyć każdej dyscypliny sportowej, w której konieczne jest wykonywanie nadmiernego zgięcia podszwowego lub grzbietowego pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego. Urazy pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego nie należą do łagodnych i mogą być przyczyną zarówno krótkotrwałych, jak i długotrwałych stanów chorobowych. Pomimo opinii, że są to urazy niegroźne, czas niezdolności do uprawiania sportu po ich wystąpieniu jest podobny jak w przypadku skręceń stawu skokowo-goleniowego.

Mechanizm urazu polega na nadmiernym grzbietowym zgięciu pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego przy stawianiu stopy na podłożu. Krawędź grzbietowa proksymalnego paliczka opiera się o powierzchnię stawową głowy kości śródstopia. Struktury torebkowo-więzadłowe są w tej pozycji maksymalnie rozciągnięte. Wymuszenie nadmiernego grzbietowego zgięcia powoduje

uszkodzenie podszwowej części torebki i więzadła pobocznego lub nawet złamanie grzbietowej części paliczka podstawnego palucha bądź głowy kości śródstopia. Na ogół dzieje się tak, że ofensywny napastnik ma stopę ustawioną na podłożu w maksymalnym rozciągnięciu, a inny gracz uderza go w piętę, wymuszając silne grzbietowe zgięcie przodostopia. Taki uraz może nastąpić również przy podszwowym zgięciu stopy, gdy po uderzeniu w tył stopy dochodzi do dalszego nadmiernego podszwowego zgięcia pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego. Aby zapobiec tego typu urazom, można stosować taping stawu śródstopno-paliczkowego palucha w celu ograniczenia jego zgięcia grzbietowego i podszwowego. Pierwszy staw śródstopno-paliczkowy charakteryzuje się znaczną zmiennością zakresu ruchów. Prawidłowy ich zakres wynosi zwykle od 3-43 stopni zgięcia grzbietowego do 40-100 stopni zgięcia podszwowego. Osoby, u których zakres ruchu jest ograniczony, są bardziej podatne na tego typu urazy i powinny stosować taping. Udowodniono, że zastosowanie ortezy (na przykład Mortona) lub wkładek ze sprężystej stali grubości 0,51 mm może zapobiegać tego typu uszkodzeniom.

Obraz kliniczny

Uszkodzenia pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego mogą mieć różny charakter. Ich spektrum jest szerokie: począwszy od zwykłych skręceń, a skończywszy na oderwaniu blaszki włóknisto-chrzęstnej grzbietowej lub podszwowej, z towarzyszącymi złamaniami głowy kości śródstopia lub podstawy paliczka. Jeżeli obrażenie dotyczy również ścięgien mięśni zginaczy, można stwierdzić uszkodzenie trzeszczek.

Objawy podmiotowe

Trener i lekarz obecni podczas zawodów powinni uważnie obserwować graczy, którzy

kuleją podczas schodzenia z boiska. Uszkodzenia palców są zazwyczaj lekceważone przez zawodników. Wynikiem takiego podejścia są przetrwałe uszkodzenia i opóźniony powrót do zdrowia. Pacjenci skarżą się na ból w pierwszym stawie śródstopno-paliczkowym i trudności w fazie odbicia stopy.

Objawy przedmiotowe

Przy fizykalnym badaniu pierwszego stawu śródstopno-paliczkowego należy zwrócić uwagę na jego czynny i bierny zakres ruchów. Uzyskane wyniki należy następnie porównać z zakresem ruchomości w drugiej, nieuszkodzonej kończynie. Należy ocenić, czy bierne lub czynne ruchy nie powodują bólu. W czasie badania stawu nie powinny występować dolegliwości bólowe. Ból występujący przy maksymalnym zasięgu ruchu wskazuje na podeszwowy lub grzbietowy charakter urazu. Należy sprawdzić siłę mięśnia zginacza długiego palucha i mięśnia prostownika długiego palucha w celu wykluczenia urazu awulsyjnego. Konieczna jest również ocena stabilności stawu śródstopno-paliczkowego w czasie jego koślawienia i szpotawienia w celu wykluczenia uszkodzeń więzadeł pobocznych.

Klasyfikacja uszkodzeń

System klasyfikacji uszkodzeń został opracowany w celu ułatwienia oceny ich stopnia.

Skrećenia 1. stopnia obejmują uszkodzenia powstałe w wyniku rozciągania i charakteryzują się:

- Zlokalizowanym bólem.
- Minimalnym obrzękiem, niewielkim krwiakiem.
- Nieznacznie ograniczonym zakresem ruchu i minimalnym bólem.
- Minimalnym bólem podczas obciążania kończyny.

Skrećenia 2. stopnia polegają na częściowym rozerwaniu zespołu więzadłowo-torebkowego i charakteryzują się:

- Większą tkliwością i rozległym bólem.
- Umiarkowanym obrzękiem i krwiakiem.
- Umiarkowanie ograniczonym zakresem ruchów.
- Łagodnym, a najwyżej umiarkowanym bólem podczas obciążania kończyny.
- Wyraźnym utykaniem.

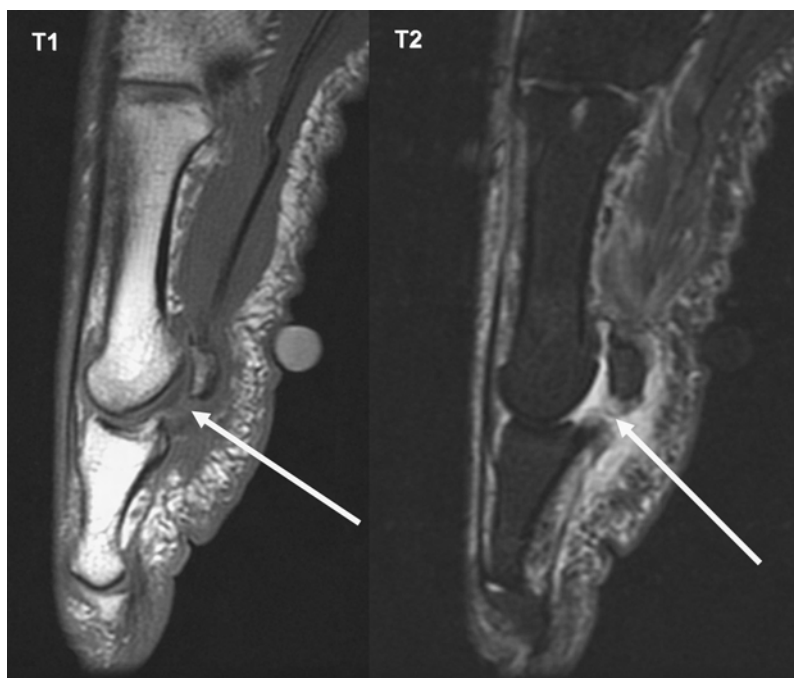
Skrećenia 3. stopnia to całkowite przerwania zespołu więzadłowo-torebkowego, z możliwym złamaniem awulsyjnym kości oraz złamaniem kości i chrząstki, które charakteryzują się:

- Znaczną i rozległą tkliwością wokół całego stawu śródstopno-paliczkowego.
- Znacznym obrzękiem i krwiakiem.
- Znacznie ograniczonym zakresem ruchów i dużą bolesnością.
- Niezdolnością do normalnego chodzenia.

Po ustaleniu rozpoznania może być konieczna dalsza ocena stawu w celu dokładnego ustalenia wielkości uszkodzenia. Uważamy, że każdy uraz stawu śródstopno-paliczkowego na tyle poważny, że powoduje ból podczas wykonywania ruchów, wymaga wykonania badania rentgenowskiego. W przypadku podejrzenia znacznych uszkodzeń zalecane jest badanie przy użyciu innych metod diagnostycznych.

Obrazowanie

Zdjęcia rentgenowskie ujawniają złamania awulsyjne, nieprawidłowości struktury kostno-chrzęstnej głowy kości śródstopia, przemieszczenia trzszczek, poszerzenie szpary między kośćmi dwudzielnych trzszczek lub, w przypadku uszkodzenia chrząstki, podchrzęstną resorpcję kości. W razie podejrzenia uszkodzenia więzadła pobocznego lub więzadeł podeszwowych/grzbietowych zalecane jest wykonanie zdjęcia rentgenowskiego przy maksymalnym ustawieniu koślawym lub zgięciu podeszwowym/grzbietowym stawu śródstopno-paliczkowego. W razie podejrzenia złamania przeciążeniowego trzszczki należy wykonać scyntyografię ko-



Rycina 4-10. Obrazy MRI T1- i T2-zależne „palucha biegacza” przedstawiające rozerwanie podeszwowej blaszki włóknisto-chrzęstnej pierwszego stawu śródstopno-palczkowego (strzałki).

ści. Rezonans magnetyczny może być przydatny w rozpoznawaniu awulsyjnych uszkodzeń więzadeł, zwłaszcza podeszwowej blaszki włóknisto-chrzęstnej (ryc. 4-10).

Leczenie

Omawiane wyżej uszkodzenia początkowo leczy się zachowawczo. Leczenie przebiega zgodnie z zasadą RICE, przy czym przez pierwsze 48 godzin po urazie wykorzystuje się krioterapię. W czasie rehabilitacji najważniejszy jest odpoczynek, do czasu ustąpienia dolegliwości bólowych podczas wykonywania ruchów w stawie.

W przypadku uszkodzeń 1. stopnia, bez większych obrażeń tkanek miękkich, sportowiec może wykonywać lekkie ćwiczenia rozciągające i rozpocząć rehabilitację, jeśli nie stwierdza się bólu w czasie wykonywania ru-

chów. Aby zapobiec dodatkowym urazom w początkowym okresie usprawniania, można zastosować taping palucha lub separator palców.

W przypadku cięższych uszkodzeń 2. stopnia sportowiec może być niezdolny do treningu i uczestnictwa w zawodach przez 5-14 dni. Leczenie jest podobne do opisanego wyżej.

W uszkodzeniach 3. stopnia terapia zależy od ich lokalizacji. Początkowe leczenie nie różni się od leczenia stosowanego w uszkodzeniach 1. stopnia. Często konieczne jest używanie przez kilka dni kul łokciowych w celu odciążenia palucha.

W uszkodzeniach 3. stopnia może być konieczny zabieg chirurgiczny. Awulsyjne obrażenia torebki i więzadła poboczne zazwyczaj goją się po leczeniu zachowawczym, ale złamania, oderwania fragmentów kości i chrząstki oraz niemożliwe do nastawienia przemieszczenia wymagają interwencji chi-

rurgicznej. Późne powikłania, takie jak brak zrostu fragmentów kostno-chrzęstnych i trzeszczki, wolne ciała wewnątrzstawowe i późne zniekształcenia (paluch koślawy lub sztywny) niemal zawsze wymagają interwencji chirurgicznej, jeśli nie można uzyskać poprawy za pomocą metod zachowawczych.

Powrót do uprawiania sportu

Po uszkodzeniach 1. stopnia, gdy sportowiec nie odczuwa bólu, powrót do uprawiania sportu jest możliwy. Po uszkodzeniach 2. stopnia dolegliwości bólowe muszą ustąpić przed powrotem do aktywności sportowej. Po uszkodzeniach 3. stopnia powrót ten może nastąpić

po upływie 4-8 tygodni. Tęgo typu urazy mogą zakończyć karierę zawodnika, w związku z czym nie zaleca się uprawiania sportu, zanim dolegliwości bólowe całkowicie nie ustąpią po odpowiedniej rehabilitacji.

Piśmiennictwo

- Katcherian DA: Pathology of the first ray. In: *Orthopaedic Knowledge Update (OKU)2*. Mizel M et al (editors). American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1998.
- Mullen JE, O'Malley MJ: Sprains: residual instability of subtalar, Lisfranc joints, and turf toe. *Clin Sports Med* 2004; 23(1): 97.
- Watson TS et al: Periarticular injuries to the hallux metatarsophalangeal joint in athletes. *Foot Ankle Clin* 2000; 5(3): 687.