

STOPA KOŃSKO-SZPOTAWA U DZIECKA



Spis treści

Zaburzenia kończyny dolnej – stopa końsko-szpotawa	5
Trój płaszczyznowa manualna terapia stopy według Barbary Zukunft-Huber	13
Pierwszy etap terapii	14
Drugi etap terapii	15
Trzeci etap terapii	16
Czwarty etap terapii	17
Rehabilitacja neurofizjologiczna metodą usprawniania prof. Václava Vojty	18
Piśmiennictwo	23

Zaburzenia kończyny dolnej – stopa końsko-szpotawa

Zmiany
patologiczne

Ortopedzi ogólni i dziecięcy bardzo często oceniają budowę i morfologię kończyny dolnej i stopy u dzieci. Wiąże się to nie tylko z prawidłową znajomością rozwoju kończyny dolnej, ale także z ogromną umiejętnością rozpoznawania zmian patologicznych mogących wystąpić u małych pacjentów.

Stopa końsko-szpotawa jest drugą po zwichnięciu stawu biodrowego najczęściej spotykaną wadą wrodzoną u dzieci (zdj. 1 i 2). Może być też wadą nabytą, wtórną do zaburzeń nerwowo-mięśniowych, takich jak przepuklina oponowo-rdzeniowa czy przebyte zapalenie polio, lub wtórną do działających sił zewnętrznych, np. w zespole przewężeń amniotycznych [4].



Zdj. 1. Stopa końsko-szpotawa



Zdj. 2. Stopa końsko-szpotawa

Etiologia powstania tej wady nie jest do końca znana. Przyjmuje się, że stopa końsko-szpotawa jest wynikiem kombinacji czynników genetycznych i środowiskowych. Za czynnikami genetycznymi przemawia zaobserwowane ryzyko wystąpienia tej wady u rodzeństwa dzieci chorych – w tym wypadku wzrasta ono nawet 20–30-krotnie. Częstość występowania stopy końsko-szpotawej jest zmienna w zależności od rasy i płci. Chłopcy chorują dwa razy częściej niż dziewczynki. Rocznie na świecie rodzi się 100 000 dzieci z wrodzoną stopą końsko-szpotawą. Aż 80% z nich pochodzi z krajów rozwijających się [1, 9].

PATOFIZJOLOGIA

Zatrzymanie
rozwoju
płodowego
w stadium
strzałkowym

Powstanie wady tłumaczy teoria zatrzymania rozwoju płodowego w stadium strzałkowym, w wyniku czego można zauważyć nieprawidłowości w postaci przyśrodkowego zgięcia szyjki kości skokowej oraz nieprawidłowej budowy histochemicznej mięśni grupy tylnopiszczelowej. Następuje tu silne pociąganie mięśnia piszczelowego tylnego wspomaganego przez mięsień trójgłowy łydki, piszczelowy przedni oraz zginacz palców. Mięśnie te są mniejsze i krótsze niż w stopie prawidłowej [1]. W stopie końsko-szpotawej występują także przykurcze tkanek miękkich oraz włóknienia mięśni pojawiające się wtórnie do zwiększenia ilości tkanki włóknistej w ścięgnach i mięśniach. W dalszej części mięśnia trójgłowego łydki stwierdza się zwiększoną ilość tkanki łącznej bogatej w kolagen z tendencją do rozszerzania się w kierunku ścięgna Achillesa i powięzi głębokiej.

W stopie końsko-szpotawej występuje również mocne pogrubienie i napięcie więzadeł na tylnej i przyśrodkowej powierzchni stawu skokowo-goleniowego i stępu. Pociąga to silnie stopę do ustawienia końskiego, a kość łódkowatą i piętową w przywiedzenie (rotację wewnętrzną) i odwrócenie (szpotawość).

Intensywna synteza kolagenu w mięśniach, ścięgnach i więzadłach zachodzi aż do trzeciego–czwartego roku życia i może być przyczyną nawrotu nieprawidłowego ustawienia stopy [1]. Powstawanie wady może być wywołane również zaburzeniami unerwienia oraz infekcjami wirusowymi o charakterze poliopodobnym.

Geny odpowiedzialne za zniekształcenie końsko-szpotawe są aktywne od 12. do 20. tygodnia życia płodowego [9]. Łagodniejsze postaci wady można wiązać z nieprawidłowym ułożeniem stopy w łonie matki, ze współistniejącym małowodziem lub wadami kostnymi miednicy matki.

We wrodzonej stopie końsko-szpotawej zniekształcenie dotyczy głównie kości stępu, które w chwili urodzenia dziecka są w większości chrzęstne. Znajdują się one w maksymalnie wymuszonych pozycjach zgięcia, przywiedzenia (rotacji wewnętrznej) i odwrócenia. Kość skokowa jest ustawiona w zgięciu podszwowym, jej szyjka jest skręcona podszwowo, a głowa ma kształt klina. Kość łódkowata jest przemieszczona przyśrodkowo w pobliże kostki przyśrodkowej, tworzy powierzchnię stawową z przyśrodkową częścią głowy kości skokowej. Pięta jest przywiedziona (zrotowana do wewnątrz) i odwrócona pod kością skokową, natomiast ścięgna mięśni piszczelowego przedniego, prostownika długiego palucha i prostownika długiego palców są przemieszczone przyśrodkowo [1].

Zarówno w stopie końsko-szpotawej, jak i w stopie prawidłowej nie istnieje jedna oś ruchu, a stawy stępu są funkcjonalnie niezależne. Ruch każdej kości powoduje przesunięcie w kościach sąsiednich, a ruchy stawów są określone przez krzywizny ich powierzchni stawowych oraz przez usytuowanie i strukturę łączących je więzadeł. Dlatego też zanim nastąpi nawrót do prawidłowej pozycji kości łódkowatej, sześcienniej i piętowej, musi dojść do stopniowego ich przesuwania. Korekcja w trakcie stopniowej zmiany ustawienia kości pozwala także na stopniowe rozciąganie napiętych więzadeł stępu.

KLASYFIKACJA WADY

Klasyfikacja na kategorie pozwala zrozumieć istotę wady i jej leczenie:

- nieleczona – stopa końsko-szpotawa u dzieci poniżej ósmego roku życia,
- skorygowana – stopa końsko-szpotawa skorygowana metodą Ponsetiego,
- nawrotowa – szpotawość i końskie ustawienie rozwijają się mimo początkowo dobrej korekcji,
- oporna – twarde zniekształcenie połączone z takimi zespołami, jak artrogrypoza,
- atypowa – krótka, pulchna, sztywna stopa z głęboką kresą na podszwie i z tyłu ponad stawem skokowo-goleniowym, ze skróceniem I kości śródstopia oraz przeprostem w stawie śródstopno-paliczkowym.

Kategorie
klasyfikacji wady