



Przewodnik dla rodziców (i nie tylko) dzieci dotkniętych wadą.

Marek Napiontek

współpraca:

Wioleta Ostiak, Monika Kaczmarek

Wrodzona stopa końsko-szpotaawa

Marek Napiontek

współpraca:

Wioleta Ostiak, Monika Kaczmarek

Wrodzona stopa końsko-szpotawa

Przewodnik dla rodziców (i nie tylko)
dzieci dotkniętych wadą.

© Copyright Marek Napiontek, Ortopedia Dziecięca Plus Sp. z o.o., 2006

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Kopiowanie i przetwarzanie bez zgody autora i wydawcy zabronione.

Wydawca:

Ortopedia Dziecięca Plus Sp. z o.o., www.ortopedia.biz.pl

ISBN-10: 83-924376-0-8

ISBN-13: 978-83-924376-0-4

Fotografie (z wyj. Ryc. 3): **Marek Napiontek**

Ryc. 3. Kinga Ciemniewska-Gorzela

Projekt graficzny i skład:

Horsefield, www.horsefield.pl

Druk:

Poligrafia Fabisiak

Książka do zakupienia na stronie internetowej wydawcy.

Marek Napiontek
współpraca:
Wioleta Ostiak, Monika Kaczmarek

Wrodzona stopa końsko-szpotawa

Przewodnik dla rodziców
(i nie tylko) dzieci dotkniętych wadą.

SPIS TREŚCI

Zamiast wstępu	4
Budowa (anatomia) stopy	5
Wrodzone zniekształcenie	
końsko-szpotawe – definicja wady	6
Leczenie	8
Wizyta w poradni ortopedycznej -	
- zakładanie opatrunku gipsowego	12
Metoda Ponsetiego	14
Operacja	18
Po operacji	20
Problemy u nastolatków i dorosłych	22
Zalecana literatura i strony internetowe	23



Ryc. 1

Ryc. 1. Wrodzona stopa końsko-szpotawa lewa u noworodka.

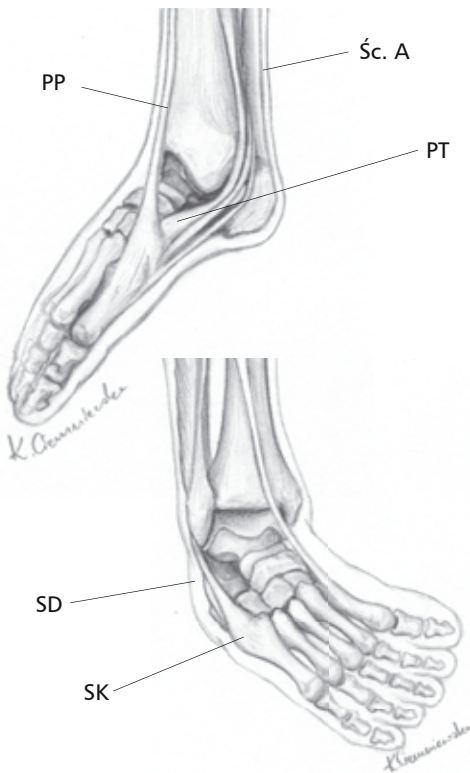
***Czy moje dziecko będzie mogło normalnie chodzić, biegać i uprawiać sport?
Czy będzie nosiło zwykłe buty?
Czy dziewczynka będzie miała szansę na ładne nogi?***

To są chyba pierwsze pytania, które nasuwają się rodzicom, gdy zobaczą zniekształconą stopę lub stopy swojego dziecka (Ryc. 1). Należy na nie odpowiedzieć twierdząco. Tak. Dziecko z wrodzoną stopą końsko-szpotawą nie będzie miało ograniczonej aktywności. Będzie tak samo sprawne fizycznie, jak inne dzieci.

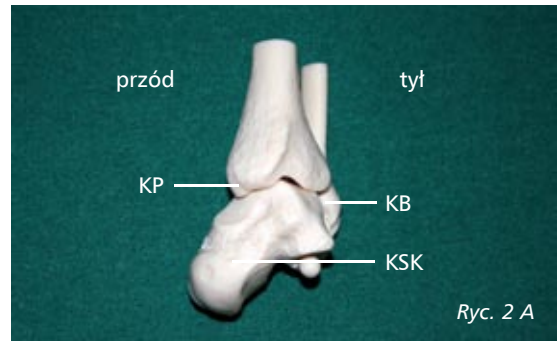
Aby tak się stało, powinno być leczone w taki sposób, żeby rozpoczęło chodzenie w wieku fizjologicznym, a więc około 1 roku życia.

BUDOWA (ANATOMIA) STOPY

Warto zapoznać się z zarysem anatomii stopy. Pewne określenia będą się pojawiały w rozmowie z lekarzem. Z pewnym uproszczeniem można stwierdzić, że za kształt i ruch w stopie odpowiadają dwa stawy: skokowo-goleniowy i podskokowy. Pierwszy utworzony jest przez kość piszczelową, strzałkową i skokową. Drugi przez kość skokową i tzw. kompleks podskokowy, czyli wszystkie elementy kostne znajdujące się poniżej kości skokowej. W jednym lub obu tych stawach, wskutek działania różnych czynników zewnętrznych (wymuszona pozycja w życiu płodowym, zaburzenie siły mięśniowej, jakość więzadeł i torebek stawowych itp.) może utrwalić się nieprawidłowe ustawienie (Ryc. 2 i 3).



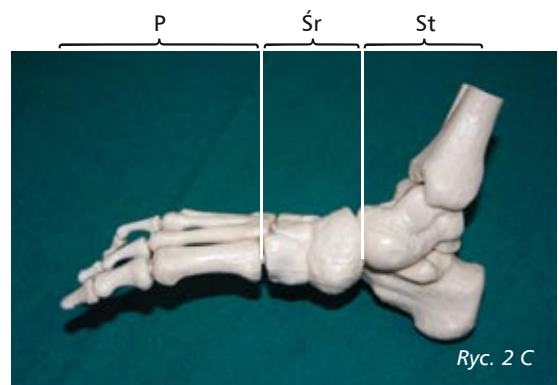
Ryc. 3
Główny mięsień zginający stopę grzbietowo to mięsień piszczelowy przedni (PP), zginający stopę podszewkowo to mięsień trójgłowy łydki, zakończony ścięgnem Achillesa (Śc. A). Mięsień powodujący ruch w kierunku szpotawości to mięsień piszczelowy tylny (PT), a mięśnie koślawiające stopę to strzałkowy krótki i długi (SK, SD).



Ryc. 2 A



Ryc. 2 B



Ryc. 2 C

Ryc. 2.

- A. Staw skokowo-goleniowy. To kostka przysródkowa (KP – kość piszczelowa) i kostka boczna (KB – kość strzałkowa), obejmujące kość skokową (KSK). Używa się także określenia widełki stępu – to obie kostki obejmujące błączkę kości skokowej. W stawie skokowo-goleniowym odbywa się zgięcie grzbietowe i podszewkowe stopy.
- B. Kompleks podskokowy. To wszystkie elementy kostne znajdujące się pod kością skokową, czyli cała stopa z wyjątkiem kości skokowej. Łączy się on z kością skokową przez tzw. staw podskokowy, w którym możliwe są ruchy obrotowe.
- C. Możemy się także spotkać ze statycznym podziałem, w którym stopę dzieli się na stęp (St), śródstopie (Śr) i przodostopie (P).

WRODZONE ZNIEKSZTAŁCENIE KOŃSKO-SZPOTAWE – DEFINICJA WADY

Wrodzona, idiopatyczna (a więc o nieznanym pochodzeniu) stopa końsko-szpotaowa (łac. *pes equino-varus congenitus*, ang. *clubfoot* lub *congenital talipes equinovarus*) jest złożonym zniekształceniem, niezwiązanym z wadami lub

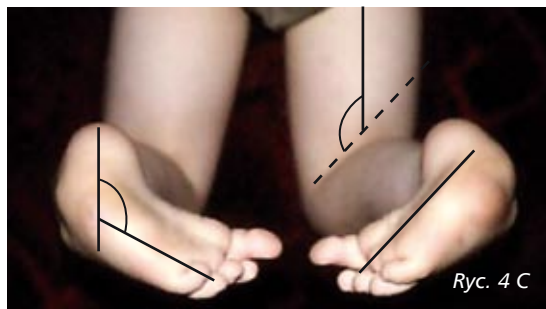
schorzeniami systemowymi. W wadzie tej poszczególne części stopy (stępek, śródstopie i przodostopie) zniekształciły się we wszystkich trzech płaszczyznach.

W płaszczyźnie strzałkowej stopa ustawiona jest w utrwalonym zgięciu podeszwowym, które powoduje, że dziecko, chodząc, obciąża wyłącznie przodostopie i palce. Takie ustawienie stopy nazywano kiedyś ustawieniem końskim (łac. *equinus*), ponieważ koń w pewnym sensie chodzi na palcach (kopyto to paznokieć). Stopa ustawia się w zgięciu podeszwowym głównie w stawie skokowo-goleniowym, ale to zniekształcenie może być pogłębione przez zgięcie podeszwy w obrębie śródstopia i/lub przodostopia.

Z kolei szpotawość (łac. *varus*) to zniekształcenie związane z utrwalonym obrotem do środka kompleksu podskokowego w stawie podskokowym, który odbył się w płaszczyźnie czołowej i horyzontalnej, co wyraża się ustawieniem stopy do wewnątrz w stosunku do stawu kolanowego oraz obciążeniem jej zewnętrznej krawędzi. Podobnie, jak w ustawieniu końskim, zniekształcenia te mogą być pogłębione w obrębie śródstopia i przodostopia. Często szpotawość nazywa się niesłusznie supinacją (łac. *supinatio*, odwra-



Ryc. 4 B



Ryc. 4 C

Ryc. 4. Wrodzone stopy końsko-szpotawe u kilkuletniego dziecka.

A. Widok z przodu – ustawienie końskie prawej stopy i przywiedzenie lewej.

B. Widok z tyłu – szpotawość – dziecko obciąża zewnętrzną krawędź stopy.

C. Widok od strony podeszwy (dziecko leży na brzuchu z kolanami zgiętymi pod kątem prostym) – rotacja stopy prawej do wewnątrz i przywiedzenie przodostopia po lewej.

cać). Supinacja jest zniekształceniem bardziej złożonym, w którego skład, poza stępem, wchodzi również zniekształcenie śród- i przodostopia. Przednia część stopy, zwana przodostopiem, może być przywiedziona (Ryc. 4).

Dlaczego moje dziecko urodziło się z taką stopą?

Przyczyna zniekształcenia nie została w pełni poznana do dzisiaj. Uważa się, że powoduje je nałożenie się kilku czynników uszkodzających. Tylko w niektórych przypadkach możemy powiązać obecność zniekształcenia z ciasnym ułożeniem płodu w łonie matki, co doprowadza do nieprawidłowego ustawienia stopy. Nie tak dawno uważano, że zniekształcenie powstaje w okresie zarodkowym. Obecnie przeważa pogląd, że normalnie rozwinięta stopa „obraca się” w stopę końsko-szpotawą w 2. trymestrze ciąży. Skutkiem tego jest rozciągnięcie mięśni strzałkowych i skrócenie mięśnia piszczelowego tylnego, a tym samym powstanie nierównomiernego napięcia mięśniowego w obrębie podudzia i stopy oraz zmiana struktury tkanek w ich obrębie (zwłóknienie). Prowadzi to do przemieszczenia się kości stopy względem siebie, zmiany ich kształtu, a w efekcie – charakterystycznego zniekształcenia.

Zniekształcenie końsko-szpotawe może być wadą izolowaną lub wchodzić w skład innego zespołu wad, np. przepukliny oponowo-rdzeniowej mózgowego porażenia dziecięcego lub artrogrypozy. W tych ostatnich może występować takie samo z wyglądu zniekształcenie, ale spowodowane zaburzeniami siły mięśniowej. W tym drugim przypadku wada nie podlega niżej opisaney klasyfikacji.

W Europie, a tym samym w Polsce, na 1000 żywo urodzonych dzieci, od jednego do trzech rodzi się z wrodzoną stopą końsko-szpotawą, co oznacza, że co roku takich dzieci rodzi się w naszym kraju ok. 600 (od 300 do 1000).



Ryc. 5. Obraz ultrasonograficzny płodu z wrodzoną stopą końsko-szpotawą.

Jakie jest prawdopodobieństwo, że w rodzinie następane dziecko będzie miało podobne zniekształcenie?

Wrodzona stopa końsko-szpotawa ma niekiedy uwarunkowania genetyczne. Warto zatem zapytać, czy w rodzinie nie występowały wady stóp, gdyż w niektórych przypadkach obserwuje się takie podłoże. Prawdopodobieństwo urodzenia drugiego dziecka z tą wadą wynosi ok. 2-5%.

Kiedy można rozpoznać wadę?

Wadę można rozpoznać już w życiu płodowym (po 12 tyg. ciąży) poprzez badanie ultrasonograficzne (USG) (Ryc. 5). Niestety, tak wczesne rozpoznanie nie umożliwia natychmiastowego leczenia. Rozpoczyna się je dopiero po urodzeniu dziecka. Rozpoznanie wrodzonej stopy końsko-szpotawej w życiu płodowym powinno skłonić ginekologa do wykluczenia innych, zwłaszcza genetycznych wad, w których występuje to zniekształcenie. Najczęściej jednak wadę rozpoznaje się po urodzeniu dziecka.

LECZENIE

Do kogo i kiedy zgłosić się po pomoc?

Pomocy należy szukać u lekarza ortopedy, najlepiej u takiego, który jest wyspecjalizowany w leczeniu tej wady. Im wcześniej, tym lepiej. Najczęściej dziecko jest konsultowane już w oddziale noworodkowym przez ortopedę, który powinien udzielić informacji rodzicom o wadzie, sklasyfikować ją, wytyczyć program leczenia oraz skierować dziecko do właściwego ośrodka, w którym leczenie będzie kontynuowane. Lecze-



Ryc. 6 A



Ryc. 6 B



Ryc. 6 C

Ryc. 6. Ułożeniowe zniekształcenie końsko-szpotaawe (soft-soft).
 A. Widok przed rozpoczęciem leczenia.
 B. Możliwość natychmiastowej nadmiernej korekcji.
 C. Stopa w opatrunkach plastrowych.

nie powinno się rozpocząć od ćwiczeń redresyjnych, zaraz po urodzeniu się dziecka. Pierwszy opatrunek gipsowy lepiej jest założyć u lekarza, który będzie prowadził leczenie do końca.

Redresja – siła przyłożona do części ciała, której celem jest zmiana jej kształtu.

Dlaczego ocena wady bezpośrednio po narodzinach dziecka jest taka ważna?

Wada ma różne stopnie ciężkości. Im wada cięższa, tym stopa jest drobniejsza (częste są zaburzenia proporcji, które powodują, że wydaje się ona krótsza, ale i szersza). Ponad piętą i na podeszwie występują charakterystyczne wciągnięcia skóry. Podczas próby wyprostowania stopy, paluch wygląda na skrócony. Wada może dotyczyć jednej lub obydwu stóp. Należy pamiętać, że wadzie towarzyszy zawsze wyszczuplenie i zmiana naturalnego obrysu goleni. Należy je pokazać rodzicom przed założeniem pierwszego opatrunku gipsowego, ponieważ będą sądzić, że jest to zanik mięśni spowodowany unieruchomieniem.

W zniekształceniu jednostronnym, u niektórych pacjentów można zaobserwować skrócenie stopy lub nawet całej kończyny. To ostatnie jest widoczne dopiero u starszych dzieci.

O zakwalifikowaniu zniekształconej stopy do odpowiedniego typu decyduje jej podatność na korekcję. Wygląda to tak, że lekarz podczas pierwszego badania noworodka sprawdza, jak koryguje się ustawienie końskie, szpotawość, rotacja stopy do wewnątrz oraz przywiedzenie przodostopia. Na tej podstawie kwalifikuje stopę do jednego z 4 typów, opisanego zlepkiem dwóch angielskich słów: *soft* (miękki, łagodny) i *stiff* (sztywny): *soft-soft*, *soft-stiff*, *stiff-soft*, *stiff-stiff*.

Najłagodniejsze z nich to zniekształcenie *soft-soft*, zaliczane do ułożeniowego (Ryc. 6). Łatwo je poznać po tym, że badając dziecko bezpośrednio po urodzeniu, można bez większych trudności uzyskać nie tylko pełną korekcję zniekształcenia, ale nawet „odgiąć” ją w drugą stronę. To zniekształcenie łatwo leczy się ćwiczeniami, niekiedy wymaga założenia opatrunków plastrowych, bądź podobnych. Niezmiernie rzadko wymaga leczenia opatrunkami gipsowymi. Kwalifikacja zniekształcenia do odpowiedniego typu jest ważna, bo pozwala określić sposób leczenia, a nawet jego wynik.

Jeśli nie ma możliwości uzyskania korekcji zniekształcenia, to stopa kwalifikuje się do jednej z pozostałych grup – *soft-stiff*, *stiff-soft* lub *stiff-stiff*

(Ryc. 7). Są to prawdziwe zniekształcenia wrodzone, w których szansa na nieoperacyjne wyleczenie wady maleje wraz ze stopniem jej ciężkości.

Lekarz nie może ograniczać się tylko do zbadania stóp. Podczas pierwszej wizyty powinien całkowicie rozebrać noworodka, obejrzeć go dokładnie i zbadać cały narząd ruchu, w tym stawy biodrowe. Szczególną uwagę powinien zwrócić na działanie mięśni w obrębie kończyn dolnych (ruch palców i całej stopy) oraz na okolicę lędźwiowo-krzyżową (nadmierne owłosienie, przebarwienia skóry, zaburzenia struktury kostnej wyczuwalne w badaniu ręką, mogą świadczyć pośrednio o zaburzeniach rozwojowych tej części kręgosłupa lub rdzenia kręgowego).



Ryc. 7 A



Ryc. 7 D



Ryc. 7 B



Ryc. 7 C



Ryc. 7 E



Ryc. 7 F

Ryc. 7. Wrodzona, idiopatyczna stopa końsko-szpotawa.

A. Zniekształcenie *soft-stiff*.

B. Zniekształcenie *soft-stiff* podczas maksymalnej korekcji.

C. Zniekształcenie *stiff-soft*.

D. Zniekształcenie *stiff-soft* podczas maksymalnej korekcji.

E. Zniekształcenie *stiff-stiff*.

F. Zniekształcenie *stiff-stiff*.

Podczas pierwszego badania nie wykonuje się zdjęć rentgenowskich, chyba że lekarz podejrzewa, że zniekształceniu towarzyszą inne wady kostne. Zdjęcia rentgenowskie (rzadko USG) mają za to duże znaczenie przy kwalifikacji dziecka do leczenia operacyjnego, wyborze techniki operacyjnej oraz ocenie wyniku leczenia.

Jak i gdzie leczyć dziecko?

Wada w większości przypadków wymaga złożonego postępowania, na które składa się umiejętność prawidłowego wykonywania redresji, zakładania opatrunków gipsowych, doboru zaopatrzenia ortopedycznego oraz leczenia operacyjnego.

Lekarz, który leczy wrodzoną stopę końsko-szpotawą, powinien posiadać wszystkie te umiejętności. W związku z czym, leczenie specjalistyczne najczęściej koncentruje się w ośrodkach ortopedii dziecięcej, których nie ma zbyt wiele, co powoduje, że należy liczyć się z pokonaniem dużej odległości, aby dojechać do lekarza obeznanego z leczeniem wady.

Leczenie wrodzonej stopy końsko-szpotawej składa się z kilku etapów:

- siłowych ćwiczeń (redresji), które prowadzą do rozciągnięcia przykurczonych tkanek
- opatrunków gipsowych, zakładanych dla utrwalenia korekcji uzyskanej ćwiczeniami
- przecięcia ścięgna Achillesa w technice Ponsetiego
- utrwalania uzyskanej korekcji przy pomocy tzw. ortez, a więc np. szyny derotacyjnej lub łusek
- leczenia operacyjnego w przypadku niepowodzenia leczenia ww. sposobami

Wstępny etap leczenia, składający się z redresji i zakładania opatrunków gipsowych, w zależności od umiejętności leczącego, odbywa się według jednego z trzech sposobów.

1. Klasyczne postępowanie, obowiązujące do lat dziewięćdziesiątych XX wieku, to krótkotrwałe redresje stopy wg określonych zasad, a po nich założenie opatrunku gipsowego na 7-14 dni. Czas stosowania opatrunków gipsowych nie powinien być dłuższy niż 6-12 tygodni. Skuteczność redresji i opatrunków gipsowych ocenia się na 10 do 50%. W przypadku braku korekcji, stopę leczy się operacyjnie w drugim półroczu życia (najlepiej ok. 9 miesiąca).
2. Metoda Ponsetiego, popularna od kilkunastu lat, to rewolucja w leczeniu wrodzonej stopy końsko-szpotawej. W metodzie tej redresje wykonuje się w supinacyjnym ustawieniu przodostopia, a liczba opatrunków gipsowych jest ściśle określona (od 5 do 7). Metoda zaliczana do nieoperacyjnych, pomimo że w trakcie leczenia przecina się ścięgno Achillesa. Skuteczność metody jest oceniana na 60 do 95%. W przypadku niepowodzenia stopę należy operować. W tej metodzie stopę operuje się z reguły po pierwszym roku życia.
3. Tzw. metoda francuska, rzadko stosowana, ponieważ wymaga posiadania specjalnego urządzenia do wymuszania ruchu biernego, przy pomocy którego ćwiczy się zniekształconą stopę. Odsetek dzieci wyleczonych bez operacji wynosi ok. 50%.

Każda z tych metod ma swoje plusy i minusy. Pierwsza z nich zakłada, że dziecko dotknięte wadą będzie wyleczone ok. 1 roku życia, a więc w wieku fizjologicznym rozpocznie chodzenie na poprawnie ukształtowanych stopach, w zwykłym obuwiu. Niektóre stopy o łagodnym typie zniekształcenia (*soft-stiff*) mają szansę wyleczyć się sposobem nieoperacyjnym wyłącznie przy pomocy redresji i opatrunków gipsowych. W doświadczeniu autora odsetek ten nie przekraczał 10% wszystkich leczonych stóp. W tych przypadkach dzieje się to bardzo szybko, z reguły już po 2-3 opatrunkach gipsowych

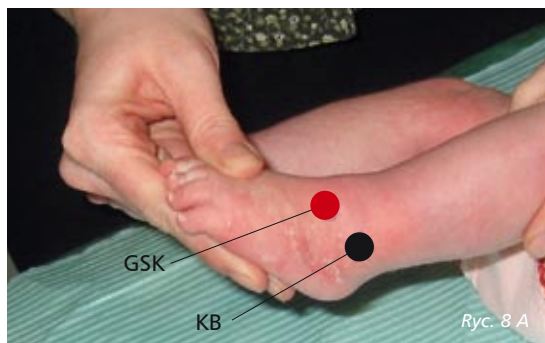
uzyskuje się całkowitą korekcję zniekształcenia. W metodzie Ponsetiego wynik deklaruje się dopiero po rozpoczęciu chodzenia, a więc w razie potrzeby leczenie operacyjne odbywa się później. Poważnym utrudnieniem jest również długie stosowanie szyny derotacyjnej do spania. Jest to szyna, w której leczona stopa jest ustawiona w dużej rotacji zewnętrznej - 70°.

Należy jednak podkreślić, że według obecnego stanu wiedzy, metoda Ponsetiego daje największe szanse na bezoperacyjne wyleczenie zniekształconej stopy.

Metoda francuska jest droga i dostępna wyłącznie w wybranych ośrodkach na świecie.

Leczenie wrodzonej stopy końsko-szpotawej najlepiej rozpocząć jak najszybciej po urodzeniu się dziecka i po określeniu typu wady. Nie rozpoczyna się leczenia od założenia opatrunku gipsowego, którego celem byłoby „wyprostowanie” stopy, ale od specjalnych ćwiczeń wykonywanych przez ortopedę, wykwalifikowanego fizjoterapeutę, a następnie rodziców. Lekarz ortopeda powinien przedyskutować z nimi sposób wykonywania ćwiczeń redresyjnych. Ćwiczenia powinny być wykonywane tak często, jak to możliwe w ciągu dnia, przez kilkanaście minut w czasie jednej sesji. Najlepiej wykonywać je wtedy, gdy dziecko jest i tak rozebrane np. podczas zmiany pieluszki (Ryc. 8).

Należy podkreślić, że ćwiczenia nie mają nic wspólnego z masażem! Podczas ich wykonywania trzeba zachować umiar pomiędzy przyłożoną siłą, a wytrzymałością tkanek. Niemniej, ucisk powinien być raczej długotrwały, czyli mniej poruszania stopą, a raczej powolne rozciąganie przykurczonych tkanek. Jest to podobne do prostowania krzywej gałązki. Podczas wykonywania redresji skóra po stronie rozciąganej może robić się biała, co może niepotrzebnie niepokoić rodziców, że przyłożona siła jest zbyt duża i doprowadzi do złamania w obrębie stopy.



Ryc. 8. Redresja u noworodka.

- A. GSK – głowa kości skokowej, KB – kostka boczna: dwa wystające punkty kostne na grzbiecie i boku stopy. KB jest najłatwiejsza do znalezienia. GSK znajduje się ok. 1 cm do przodu od KB i nieco niżej.
- B. Sposób redresji u noworodka. Te ćwiczenia mogą wykonywać fizjoterapeuci i rodzice przed założeniem opatrunku gipsowego. Supinacja przodostopia zabezpiecza przed zagięciem stopy w niewłaściwym miejscu. Kciuk prawej ręki opiera się na GSK. Ręka lewa wykonuje ruch zgodny z kierunkiem strzałki.

Ideałem byłoby, aby lekarz lub fizjoterapeuta ćwiczył dziecko w ciągu dnia nieustannie, z małymi przerwami. Niestety nie jest to możliwe, głównie ze względów finansowych, zatem w przerwach pomiędzy wizytami fizjoterapeuty obowiązek ćwiczenia zniekształconej stopy przejmują rodzice.

Lekarz i fizjoterapeuta są jednocześnie nauczycielami, którzy uczą rodziców, jak ćwiczyć zniekształconą stopę oraz sprawdzają, jak rodzice radzą sobie z ćwiczeniami. Najprostszym ćwiczeniem jest drażnienie zewnętrznego brzegu stopy dla wzmocnienia mięśni prostowników i mięśni strzałkowych.



Ryc. 9
Opatrunek gipsowy obejmuje całą kończynę dolną, a zgięcie w stawie kolanowym zabezpiecza przed zsunieniem się gipsu. Palce są widoczne. Należy zauważyć, że stopa nie jest ustawiona pod kątem prostym, ale „odkręcona” na zewnątrz w stawie podskokowym.

Kiedy zakładamy pierwszy opatrunek gipsowy?

Najczęściej pomiędzy 7 a 14 dniem życia dziecka, ponieważ jest to czas, w którym dziecko, a także matka, jest gotowe na wyprawę do lekarza. Pierwsze dni życia dziecka wykorzystujemy na ćwiczenia redresyjne.

Po co zakładany jest opatrunek gipsowy?

Opatrunek gipsowy zakładany jest dla utrzymania kształtu stopy uzyskanego redresjami. (Ryc. 9)

WIZYTA W PORADNI ORTOPEDYCZNEJ – zakładanie opatrunku gipsowego

Co ze sobą zabrać?

Na pewno pieluchy na zmianę i pokarm dla dziecka. Dla niemowlaków – ulubioną grzechotkę. Przyda się również dodatkowa pielucha tetrowa lub kocyk, na które położymy dziecko. Wygląda to nieco zabawnie, ale podczas pierwszej wizyty osobą, która wnosi dziecko do gabinetu lekarskiego najczęściej jest babcia. Następnie kroczy matka, a ojciec spełnia funkcje pomocnicze, opiekując się pozostawionymi rzeczami. Jednak to rodzice są najważniejsi i to oni jako pierwsi powinni uzyskać wszystkie potrzebne informacje na temat zniekształcenia stopy, jakie ma ich dziecko.

Jak się ubrać?

Raczej praktycznie, aby nie bać się kontaktu z wodą i białym gipsem.

Jak się zachowywać podczas zakładania opatrunku gipsowego?

Każdy lekarz i pomagająca mu osoba mają własny system organizacji pracy. Najlepiej najpierw

zbadać dziecko w gabinecie lekarskim, a dopiero potem przejść do tzw. gipsowni – miejsca, w którym zakłada się opatrunki gipsowe. Rodzice są razem z dzieckiem. Matka staje przy koczecie tuż za głową dziecka, po stronie kończyny, która nie jest gipsowana, opiera łokcie o blat i podtrzymuje dziecko za ramiona. Uniemożliwia w ten sposób odpychanie się dziecka nogami i odsuwanie od leczącego. Ręce dziecka pozostają wolne. Ojciec staje również po stronie kończyny, która nie jest gipsowana i przyciska ją do stołu, trzymając za kolano i utrzymując ją w odwiedzeniu i rotacji zewnętrznej (Ryc. 10). Wówczas lekarz, jak i jego pomocnik mają swobodny dostęp do kończyny dolnej. Lekarz siada na końcu stołu, ma wówczas możliwość wykonywania redresji, a następnie założenia opatrunku gipsowego. Podczas redresji dobrym sposobem na ucieszenie dziecka jest podanie mu pokarmu z piersi lub butelki (głowa dziecka uniesiona wyżej i obrócona, aby nie doszło do zachłyśnięcia). Za każdym razem, przed założeniem opatrunku gipsowego, stopa

poddawana jest przez lekarza lub fizjoterapeutę ćwiczeniom redresyjnym, które z reguły nie trwają dłużej niż kilka minut. Niemniej byłoby wskazane, aby wydłużyć je maksymalnie.

Opaski gipsowe podaje i zakłada osoba pomagająca. Lekarz zajmuje się wyłącznie ustawianiem stopy we właściwej pozycji.

Nie powinien budzić zdziwienia fakt, że stopa nie jest ustawiona natychmiast pod kątem prostym w stosunku do goleni, ponieważ korekcja odbywa się stopniowo i według ściśle określonych reguł – najpierw derotacja kompleksu podskokowego, a dopiero potem korekcja ustawienia końskiego stopy.

Jak często zmienia się opatrunki gipsowe?

W pierwszych 6 tygodniach życia dziecka opatrunki gipsowe są zmieniane co 7 dni. Można częściej, ale jest to trudne ze względów organizacyjnych i finansowych. U dzieci starszych, powyżej 6 tygodni życia, można ten okres przedłużyć do 2 tygodni.

Jak długo stosuje się opatrunki gipsowe?

Niezależnie, czy stosuje się tradycyjną metodę leczenia, czy też metodę Ponsetiego - czas leczenia nie przekracza 6-12 tygodni. Udowodniono w badaniach w rezonansie magnetycznym, że stosowanie opatrunku gipsowego powyżej 6 tygodni zniekształca kość stopy. A zatem wielomiesięczne „gipsowanie” nie ma uzasadnienia.

Dlaczego dziecko płacze podczas ćwiczeń?

Żadne dziecko nie chce być krępowane i ograniczane w ruchu. Ćwiczenia polegające na rozciąganiu i ustawianiu stopy w ekstremalnej pozycji mogą wywoływać jego protest, który objawia się płaczem. Poza tym stopa po opatrunkach gipsowych jest bardziej wrażliwa na dotyk i ruch (brak kontaktu z naturalnym środowiskiem).



ryc. 10

Ryc. 10
Ustawienie rodziców i sposób trzymania dziecka podczas ćwiczeń redresyjnych lub zakładania opatrunku gipsowego przez lekarza.

Dziecko w opatrunku gipsowym.

Często jednym z pierwszych pytań rodziców jest kwestia wyboru materiału, z jakiego jest zrobiony opatrunek stabilizujący kończynę dolną – tradycyjny gips, czy też „nowocześniejszy” opatrunek plastikowy. Tradycyjny opatrunek gipsowy jest tańszy i bardziej przyjazny dla skóry dziecka, a jego wyższość polega głównie na tym, że pozwala na lepsze modelowanie stopy podczas zakładania. Kolejne pytanie brzmi: dlaczego opatrunek gipsowy jest taki długi i sięga powyżej kolana? Utrzymanie stawu kolanowego w opatrunku gipsowym w zgięciu 70°-90° zapobiega jego zsunięciu się z kończyny.

Dziecko w opatrunku gipsowym wymaga szczególnej obserwacji. Po założeniu pierwszego opatrunku lekarz każe pozostać rodzicom jeszcze przez kolejne kilkanaście minut w poczekalni, aby upewnić się, że gips nie jest za ciasny. Poleca, aby w domu ułożyć nóżki dziecka wyżej, np. przez podłożenie pod nie po-

duszki lub złożonego koca. Dziecko może spać w dowolnej pozycji. Pewną formą ćwiczeń dla naczyń krwionośnych, które mogą wykonywać rodzice, jest uciskanie ręką palców zagipsowanej stopy. Można wtedy zaobserwować naprzemiennie bladość (krew wyciśnięta) i zaczerwienienie palców stopy (krew napływa).

Rodzice często niepokoją się, że opatrunki gipsowe wpłyną niekorzystnie na rozwój kończyn dolnych, w tym stawów biodrowych. Są to nieuzasadnione obawy. Dziecko świetnie porusza nóżkami w gipsach, a unieruchomienie kończyn dolnych w stawach kolanowych w zgięciu powoduje, że układają się one w odwiedzeniu w stawach biodrowych, co jest korzystne dla ich rozwoju.

Jeżeli opatrunek gipsowy pęknie w okolicy stawu kolanowego lub zmięknie z powodu uderzenia o podłogę lub łóżeczko, to nie jest to powód do niepokoju, o ile stopa jest ustawiona prawidłowo.

Niekiedy zdarza się, że opatrunek gipsowy, pomimo ustawienia stawu kolanowego w zgięciu, zsunie się. Można to poznać po tym, że nagle schowały się palce stopy, dotąd dobrze widoczne. W takiej sytuacji należy zdjąć opatrunek gipsowy, najlepiej w najbliższej przychodni ortopedycznej lub chirurgicznej. Mogą to

również zrobić rodzice, używając np. nożyc do cięcia blachy, sekatora do kwiatów lub mięsa, ale najbezpieczniej jest nawilżyć z jednej strony opatrunek gipsowy gąbką nasączoną wodą z octem, a następnie rozkruszyć lub rozciąć go w tym miejscu.

Utrzymywanie zsuniętego opatrunku gipsowego nie jest korzystne dla stopy, ponieważ ulega ona zniekształceniu.

Warto zaznaczyć, że opatrunek gipsowy u dzieci najlepiej zdejmować tradycyjnymi nożycami do cięcia gipsu, a nie piłą oscylacyjną, która swoim hałasem zawsze wyzwała płacz dziecka.

Co powinno zaniepokoić rodziców?

- Wielogodzinny płacz dziecka.
- Zasinienie lub bladość palców (skóra na palcach powinna być w takim samym kolorze jak powyżej opatrunku gipsowego (np. na brzuchu), tj. różowa).

Co zrobić, gdy opatrunek gipsowy jest zbyt ciasny?

Natychmiast udać się do punktu, w którym dyżuruje lekarz i poprosić o zdjęcie gipsu. Nie należy „podcinać”, ani nacinać opatrunku gipsowego, bo nie zmniejsza to szansy wystąpienia powikłań naczyniowo-nerwowych.

METODA PONSETIEGO

Na czym polega metoda Ponsetiego?

Została opracowana w USA przez Ignacio V. Ponsetiego, w latach pięćdziesiątych XX wieku. Jest to metoda nieoperacyjnego leczenia wrodzonej stopy końsko-szpotawej, która składa się z kilku etapów. Pierwszy z nich to seria 5-7 opatrunków gipsowych, poprzedzonych ćwiczeniami redresyjnymi, podczas których przodostopie

ustawione jest w supinacji. Ustawienie przodostopia w supinacji podczas redresji i zakładania opatrunków gipsowych zapewnia stopie zwartość i zapobiega powstawaniu zniekształceń w niepożądanym miejscu.

Po korekcji szpotawości i ustawieniu stopy w rotacji zewnętrznej 70° w stosunku do kolana, wykonuje się podskórne przecięcie ścię-



Ryc. 11 A



Ryc. 11 B



Ryc. 11 E



Ryc. 11 F



Ryc. 11 C



Ryc. 11 G



Ryc. 11 D

Ryc. 11. Etapy leczenia metodą Ponsetiego.

- A. Ćwiczenia redresyjne stopy przed założeniem opatrunku gipsowego, w supinacyjnym ustawieniu przodostopia.
- B. Znieczulenie skóry kremem Emla w miejscu przecięcia.
- C. Podskórne przecięcie ścięgna Achillesa.
- D. Kolejne opatrunki gipsowe pokazują, jak postępuje korekcja zniekształcenia.
- E. Opatrunek gipsowy po przecięciu ścięgna.
- F. Wynik po zdjęciu opatrunku gipsowego.
- G. Szyna utrwalająca korekcję. Stopa lewa, końsko-szpotawa ustawiona w rotacji zewnętrznej 70°.

gna Achillesa. Zabieg można wykonać w przychodni. Po przecięciu ścięgna dziecko ma jeszcze zakładane 2-3 opatrunki gipsowe, a następnie specjalną szynę derotacyjną, wzorowaną na szynie Denis-Browna, która utrzymuje ustawienie stopy w rotacji zewnętrznej, pozwalając jednocześnie na ruch w stawach kolanowych (Ryc. 11).

Przez pierwsze 3 miesiące (z reguły do 6 miesiąca życia) szyna jest stosowana w ciągu dnia i nocy, a następnie tylko w nocy, ale aż do 3 roku życia.

Czy przed zabiegiem przecięcia ścięgna Achillesa konieczne jest znieczulenie ogólne?

Nie jest potrzebne, gdy zabieg wykonuje się w przychodni. Nie wolno również poza szpita-

lem podawać miejscowo w zastrzyku środków znieczulających.

W gabinecie lekarz nakłada specjalny krem Emla (zawierający środek znieczulający – lignokainę) znieczulający tylko skórę w miejscu przecięcia ścięgna. Aby dziecko nie starło kremu, na posmarowaną skórę, w miejscu planowanego przecięcia (około 8 mm powyżej pięty), przyklejany jest plaster lub folia na ok. 30 minut. Sam zabieg przecięcia trwa kilka sekund. Nacięcie skóry jest bardzo małe, 3-5 mm. Skóra nie wymaga szycia.

Ściągno zrasta się samo w czasie 2 tygodni unieruchomienia w opatrunku gipsowym. Zaskakujące są zdolności regeneracyjne ścięgna u niemowląt. Taki zabieg, bez szycia ścięgna, nie byłby możliwy u starszych dzieci i dorosłych.

Czy rodzice mogą być obecni podczas zabiegu?

Na czas samego zabiegu rodzice proszeni są o wyjście z gabinetu. W tym czasie lekarz i pielęgniarka wykonują zabieg i zakładają jałowy opatrunek na ranę. Zostaną poproszeni z powrotem na założenie opatrunku gipsowego. Obecność rodziców przy zabiegu może spowodować nieprzewidzianą reakcję, np. omdlenie lub odruch protestu, co zdekoncentruje lekarza.

Z drugiej strony, lekarz przecinający ścięgno w obecności rodziców dziecka poddany jest dodatkowemu stresowi, który nie jest czynnikiem pozytywnym.

Jakie jest ryzyko i możliwość wystąpienia powikłań?

Dziecko może być niespokojne i marudne. Na skutek ingerencji w ciało dziecka, może wystąpić stan podgorączkowy. Na opatrunku gipsowym może pojawić się niewielka plamka krwi. Objawy te występują bardzo rzadko i nie



Ryc. 12.
Sposób wykonywania ćwiczeń zgięcia grzbietowego stopy w stawie skokowo-goleniowym.
Przyłożenie całej dłoni do podeszwy stopy. Siła ręki powinna oddziaływać na całą stopę, aby nie zaginała się w części środkowej.

powinny niepokoić rodziców. Bardzo rzadkim opisany powikłaniem jest trochę większe krwawienie związane z uszkodzeniem tętnicy strzałkowej, które nie stanowi zagrożenia dla dziecka, ale może budzić niepokój bezpośrednio po wykonaniu zabiegu.

Co dalej po przecięciu ścięgna Achillesa?

Po zabiegu przecięcia ścięgna, prawidłowe ustawienie stopy jest utrwalane najczęściej w 2 kolejnych opatrunkach gipsowych w sumie przez 3-4 tygodnie.

Po zakończeniu leczenia opatrunkami gipsowymi rozpoczyna się okres, w którym obowiązek leczenia dziecka spada na rodziców. To oni wykonują ćwiczenia rozciągające stopę oraz stosują specjalną szynę derotacyjną.

Jak często ćwiczyć stopę?

U dzieci, które jeszcze nie wstają i nie chodzą, ćwiczenia powinny być wykonywane wielokrotnie w ciągu dnia. Dobrą okazją jest zmiana pieluszki, ponieważ wtedy dziecko i tak jest rozebrane.

Ćwiczenia polegają na wymuszaniu ruchu zgięcia grzbietowego stopy w stawie skokowo-goleniowym. Sposób wykonywania ćwiczeń został pokazany na rycinie 12.

Jest rzeczą ważną, aby przyłożenie dużej siły do stopy dziecka nie doprowadziło do powstania wtórnych zniekształceń, np. zagięcia stopy w stawie poprzecznym stępu, a więc powstania tzw. stopy suszkwatej (zniekształcenie przypomina suszkę – przyrząd stosowany w dawnych czasach do suszenia atramentu na dokumentach) (Ryc. 13).

Aby nie dopuścić do powstania suszki, ruch zgięcia grzbietowego stopy należy wykonywać przykładając całą dłoń do podeszwy, jednocześnie z niewielką supinacją przodostopia. Ustawienie przodostopia w supinacji blokuje staw poprzeczny stępu. Jeden seans nie powinien trwać zbyt długo, ale nie mniej niż 15-20 min.

Szyna.

Składa się z metalowej poprzeczki z możliwością regulacji długości. Długość poprzeczki powinna odpowiadać szerokości ramion dziecka. Poprzeczkę można wyginać, aby kolana nie ustawiały się w zbyt dużej koślawości lub szpotałości.

Buty są tak zrobione, aby zminimalizować możliwość wysunięcia się stopy – stąd specjalny pasek przyciągający nosek i zarazem stopę do cholewki oraz specjalna wklejka zabezpieczająca piętę przed wysunięciem się. Buty przymocowane są do szyny specjalnymi śrubami, które nie tylko umożliwiają odczepienie



Ryc. 13.

Stopa suszkwata – powikłanie m.in. leczenia zachowawczego wrodzonej stopy końsko-szpotawej. Stopa zagięła się grzbietowo w stawie poprzecznym stępu (w części środkowej). Najniższym punktem podeszwy jest głowa kości skokowej i przednia część kości piętowej.

buta od szyny, ale przede wszystkim umożliwiają ustawienie stopy w rotacji zewnętrznej ok. 70°. Założenie szyny sprawia początkowo sporo trudności. Aby ułatwić sobie zadanie, należy najpierw odkręcić od niej buty. Założyć je oddzielnie na stopy dziecka, a dopiero potem przykręcić szynę. Stopę zdrową ustawiamy w mniejszej rotacji zewnętrznej – ok. 45°.

Jak długo dziecko musi nosić szynę derotacyjną?

Szyna powinna być stosowana początkowo przez 3 miesiące, przez całą dobę. Zdejmowana może być tylko do kąpieli oraz na czas ćwiczeń. Później, gdy dziecko zaczyna siadać i raczkować (po 6. miesiącu życia) stosuje się ją na noc i na te chwile w ciągu dnia, kiedy dziecko nie jest aktywne: śpi lub odpoczywa. W pozostałym czasie może ono normalnie chodzić, biegać, bawić się. Wg Ponsetiego, szyna taka powinna być stosowana do 3 roku życia.

Co zrobić, jeżeli dotychczasowe leczenie nie przyniosło pełnej korekcy zniekształcenia?

Jeżeli leczenie zachowawcze nie było skuteczne, dziecko należy leczyć operacyjnie.

OPERACJA

Stosując tradycyjną technikę operacyjną, dziecko najlepiej operować nie prędzej niż w drugim półroczu życia, między 7 a 9 miesiącem. Wtedy osiąga ono odpowiednią masę ciała, a stopa jest dostatecznie duża i dojrzała, by wykonać złożoną operację. Ważne jest także, żeby zakończyć całe leczenie (operacja i unieruchomienie w opatrunku gipsowym) przed 12 miesiącem życia tak aby rozpoczęło chodzenie we właściwym czasie. W metodzie Ponsetiego, która zwiększa szanse wyleczenia sposobem nieoperacyjnym, decyzję o operacji podejmuje się zwykle po rozpoczęciu chodzenia.

Zdjęcia rentgenowskie.

Przed podjęciem leczenia operacyjnego należy wykonać zdjęcia radiologiczne stopy. Są to zdjęcia wykonane w 2 płaszczyznach, w możliwej do osiągnięcia korekcji zniekształcenia utrwalonej plastrem. U dzieci chodzących muszą to być zdjęcia w pozycji stojącej.

Należy podkreślić, że zdjęcia wykonane w pozycji dowolnej nie mają wartości. Na ich podstawie nie można wykreślić pewnych kątów, ani ocenić w sposób wiarygodny relacji pomiędzy poszczególnymi kośćmi.

Stosowane techniki leczenia operacyjnego różnią się stopniem rozległości. Dla wielu rodziców wiążą się one z wydłużeniem ścięgna Achillesa, jednak zawsze jest to bardziej złożona operacja, podczas której w precyzyjny sposób przecina się przykurczone więzadła i torebki stawowe oraz wydłuża skrócone ścięgna w celu nastawienia przemieszczeń w stawach stopy.

Prawidłowe ustawienie kości względem siebie utrwała się drutami (tzw. drutami Kirschnera). Druty Kirschnera usuwa się bez znieczulenia

po 6 tygodniach, podczas zmiany opatrunku gipsowego (wystają ponad skórą). Po kilku tygodniach kontaktu drutów z tkanką kostną dochodzi do powstania pomiędzy nimi a kością strefy martwicy, która powoduje, że druty wychodzą łatwo i z reguły bezboleśnie.

Nie ma jednej techniki stosowanej w leczeniu wrodzonej stopy końsko-szpotaowej, a te stosowane różnią się między sobą stopniem rozległości uwalniania przykurczonych tkanek. Stąd mówi się, że jest to operacja „à la carte”. Przed jej wykonaniem, ortopeda na podstawie badania klinicznego i radiologicznego wybiera odpowiednią technikę (podobnie jak dania w restauracji) z dostępnego menu, a niekiedy zmienia ją w trakcie jej przebiegu. Najmniej rozległa technika to tzw. uwolnienie tylne, zresztą najrzadziej stosowane. Bardziej rozległa to częściowe uwolnienie podskokowe, do którego można zaliczyć m.in. takie popularne techniki, jak uwolnienie tylnoprzysiadkowe, czy też repozycję okołoskokową.

Najbardziej rozległą operacją jest całkowite uwolnienie podskokowe. Autor preferuje dojskie skórne okalające stęp, tzw. dojskie Cincinnati, które zapewnia doskonały wgląd w anatomiczną stopę oraz dobry wynik kosmetyczny, ponieważ blizna nie zachodzi na goleń. Należy jednak podkreślić, że rodzaj dostępu skórniego nie ma znaczenia dla ostatecznego wyniku leczenia.

Lekarz operujący powinien być zaznajomiony ze wszystkimi technikami leczenia operacyjnego. W przypadku zniekształcenia obustronnego, obie stopy powinny być operowane naraz, jedna po drugiej, podczas tego samego znieczulenia. Podczas operacji koryguje się wszystkie elementy zniekształcenia.



Ryc. 14.
Uwolnienie podskokowe z dojscia Cincinnati.

Trochę inne postępowanie operacyjne preferuje Ponseti, który zaleca w przypadku niepowodzenia swojej metody – techniki oszczędniejsze, które nie wiążą się z rozległym uwalnianiem tkanek (np. przemieszczenie przyczepu mięśnia piszczelowego przedniego)

Jak znieczuliła się dziecko do operacji?

Sposoby znieczulenia mogą być różne. Operacja odbywa się w znieczuleniu ogólnym, co oznacza, że dziecko podczas operacji będzie spało. Najchętniej stosuje się znieczulenie zewnątrzoponowe, w którym na kilka godzin znieczuleniu ulegają obie kończyny dolne, podobnie jak w tzw. znieczuleniu przewodowym. To ostatnie chętnie jest stosowane w zniekształceniu jednostronnym i polega na wybiórczym znieczuleniu nerwów unerwiających stopę.

Te dwa ostatnie sposoby znieczulenia są preferowane przez autora, ponieważ działanie leków przeciwbólowych trwa jeszcze kilka godzin po operacji, dając komfort dziecku i jego rodzicom. Nie bez znaczenia jest również fakt, że dziecko znieczulane w taki sposób nie wymaga głębokiego znieczulenia ogólnego, a śpiąc podczas operacji samodzielnie oddycha.

Czy dziecko będzie musiało nosić obuwie ortopedyczne?

Nie, po zakończeniu unieruchomienia opatrunkiem gipsowym, dziecko rozpocznie chodzenie w zwykłym obuwiu. Czasami, w zniekształceniu obustronnym lekarz może zalecić chodzenie po domu w butach założonych odwrotnie przez kilka miesięcy (prawy na lewą stopę i odwrotnie) lub modyfikację obuwia polegającą na podwyższeniu zewnętrznego brzegu buta.

Co to jest łuska i kiedy się ją stosuje?

Łuska to gipsowe lub plastikowe korytko obejmujące kończynę dolną od tyłu, najczęściej od kolana do stopy. Jest ona stosowana w doleczaniu stopy końsko-szpotawej. Dziecko nosi ją przez kilka miesięcy w nocy w celu zapewnienia stopie pozycji pośredniej, czyli właściwego jej ustawienia. Łuska powinna utrzymywać stopę w maksymalnie uzyskanej korekcji. Wynika z tego, że musi zostać wykonana jako odlew kształtu stopy i kończyny w maksymalnej korekcji zniekształcenia. Błędem jest wykonanie lub zakup łuski, w której część odpowiadająca stopie znajduje się pod kątem prostym w stosunku do części goleniowej, jeżeli stopa nie jest w pełni skorygowana. Powoduje to niedopasowanie stopy do łuski (pięta nie dotyka podłoża, stopa wysuwa się z łuski). Łuska może być wyścielona watą, ale lepszym sposobem zabezpieczenia skóry jest zakładanie łuski na kończynę odzianą w dłuższą bawełnianą skarpetkę (ale bez gumki i ściągacza) lub np. obcięte śpioszki. Łuskę mocuje się do kończyny opaską elastyczną lub zapiegami na tzw. rzepy.

PO OPERACJI

Czy po operacji dziecko będzie miało założony opatrunek gipsowy?

Tak, kończyny dolne dziecka będą unieruchomione w opatrunku gipsowym przez około 3 miesiące. Początkowo, zaraz po operacji są to łuski gipsowe założone na 2 tygodnie (umożliwiają rozchylenie przesiąkniętej krwią waty i rozchylenie brzegów w 1 dobie po operacji, potem są zamknięte bandażem na całe 2 tygodnie), a następnie przez kolejne 4 tygodnie taki sam opatrunek gipsowy udowy, obejmujący kończynę dolną – również powyżej kolana. Po 6 tygodniach usuwa się druty, po czym zakłada się 2 opatrunki gipsowe krótkie – do kolana, każdy z nich na 4 tygodnie. Wynika z tego, że całkowity czas unieruchomienia po operacji przekracza 3 miesiące. Tak długie stosowanie opatrunków gipsowych dotyczy większości technik, jedynie po tzw. uwolnieniu tylnym może ono ulec skróceniu. Po usunięciu drutów Kirschnera, dziecko może rozpocząć chodzenie w opatrunkach gipsowych.

Pierwsze dni po operacji

Dziecko przebywa w szpitalu wraz z matką. Sam pobyt jest różny pod względem długości. Autor preferuje przyjazd z przygotowanym dzieckiem w dniu operacji i zwolnienie do domu na następny dzień. Wyjątkowo pobyt przedłuża się o kolejny dzień, ze względu na odległość od miejsca zamieszkania (w warunkach polskich powyżej 300 km) lub bardzo emocjonalne nastawienie rodziców, którzy mogą sobie nie dać rady z płaczącym dzieckiem. Dolegliwości bólowe najczęściej trwają około 3 dni. Łagodzi się je u małego dziecka paracetamolem, podawanym w odpowiedniej do wagi ciała dawce, co 4-6 godzin. Dziecko ma prawo mieć stan podgorącz-

kowy przez kilka dni (37°-38°). Nie ma wskazań do podawania antybiotyków. Po operacji rodzice często opowiadają, że ich dziecko jest „rozregulowane” – w ciągu dnia jest spokojne, ale w nocy często się budzi i płacze. Być może ma to związek z faktem, że moment zaśnięcia kojarzy mu się z operacją, a po wybudzeniu rozpoczęły się zarówno dolegliwości, jak i dyskomfort związany z unieruchomieniem kończyn w opatrunkach gipsowych. To ostatnie jest często największym problemem dla dzieci starszych, które już zaznały radości chodzenia. Warto je zatem przygotować w taki sposób, aby pokazać na ulubionej zabawce, misiu lub lalce jak będą wyglądały nogi po operacji. Z kolei, gdy kwalifikujemy do operacji dziecko z dużym zniekształceniem, warto kilka tygodni przed operacją założyć mu opatrunek gipsowy, którego celem będzie zarówno rozciągnięcie skóry i naczyń na przyśrodkowym brzegu stopy, jak i przyzwyczajenie dziecka do unieruchomienia. Autor preferuje w takiej sytuacji opatrunki gipsowe do kolan, które umożliwiają chodzenie (koryguje się tylko szpotawość, rotację wewnętrzną i przywiedzenie, a nie koryguje się ustawienia końskiego stopy).

Jak już wspomniano, łuski założone bezpośrednio po operacji są zamknięte bandażem. Rana operacyjna nie wymaga robienia opatrunków – goi się dobrze pod gipsem. Do zszycia skóry dobrze jest stosować szwy wchłaniane, aby zaoszczędzić dziecku stresu związanego z ich usuwaniem.

Jak ocenić wynik leczenia?

W wyniku leczenia nieoperacyjnego lub operacyjnego powinniśmy mieć do czynienia z prawidłowo ustawioną stopą, która jest równomiernie obciążana (a więc nie jest nadmiernie

obciążana jej zewnętrzna krawędź). Stopa nie powinna być ustawiona do wewnątrz w stosunku do kolana, a dziecko nie może chodzić na palcach. Podczas chodzenia przykładanie stopy do podłoża rozpoczyna się od pięty. Stopa ma duży zakres ruchu zgięcia grzbietowego w stawie skokowo-goleniowym. Dziecko nie ma żadnych ograniczeń funkcji.

Wyszczuplenie goleni i niewielka asymetria w pracy kończyn dolnych w jednostronnym zniekształceniu, obserwowana zwłaszcza podczas biegania, nie są związane z gorszym wynikiem leczenia, ale odpowiednio z ciężkością zniekształcenia i jednostronnym występowaniem wady – mięśnie po stronie zniekształcenia są słabsze.

Dziecko leczone z powodu wrodzonej stopy końsko-szpotaowej nie powinno być zwalniane z lekcji wychowania fizycznego, ani ograniczane w aktywności fizycznej. Można się zastanawiać, czy nie ograniczać wskazań do sportu zawodowego, w którym przeciążane są stopy.

W wieku przedszkolnym i szkolnym u dzieci leczonych z powodu stopy końsko-szpotaowej nie występują dolegliwości bólowe. Jeśli dziecko je zgłasza, to raczej chce zainteresować w ten sposób dorosłych swoimi problemami, niekoniecznie związanymi ze stopami.

Bóle mogą pojawić się po osiągnięciu dojrzałości kostnej stóp, a więc po 12 roku życia i są one objawem wtórnych zmian zwyrodnieniowych, najczęściej po leczeniu operacyjnym.

Czy może zdarzyć się nawrót zniekształcenia?

Tak, zwłaszcza w pierwszych 3 latach życia. Nawet w całkowicie wyleczonej stopie może pojawić się nawrót zniekształcenia. Możliwość wystąpienia nawrotu zniekształcenia ocenia się od 10 do blisko 40%. Z tego powodu po operacji

dziecko będzie wymagało okresowej kontroli (raz na kilka miesięcy lub lat). W przypadku niepełnej korekcji, zniekształcenie ujawni się po rozpoczęciu chodzenia.

Bardzo trudno odróżnić nawrót od przetrwałego zniekształcenia. Z tego powodu, bezpośrednio po zakończeniu leczenia, zarówno zachowawczego jak i operacyjnego, należy wykonać radiogramy stóp w pozycji stojącej.

Korekcja zniekształcenia nawrotowego lub przetrwałego odbywa się wyłącznie na drodze operacyjnej i to najlepiej jak najwcześniej, bo tylko do 2-4 roku życia możliwe jest odtworzenie prawidłowych stosunków anatomicznych takimi samymi technikami, jak wspomniane wyżej.

Co zrobić, gdy z jakiegoś powodu przetrwałe lub nawrotowe zniekształcenie występuje u dziecka w wieku przedszkolnym lub szkolnym?

Część lekarzy oraz rodziców niechętnie podchodzi do propozycji leczenia operacyjnego, zwłaszcza, gdy ma ono się odbyć po raz kolejny. Jednak długotrwałe stosowanie obuwia ortopedycznego nie ma uzasadnienia. Od ok. 6. roku życia dziecko zaczyna zauważać odmienny kształt swoich stóp oraz inny rodzaj obuwia, które jest zmuszone nosić. To wszystko jest źródłem problemów psychologicznych. Starszy wiek dziecka nie jest przeciwwskazaniem do leczenia operacyjnego. Zmienia się tylko asortyment stosowanych technik, w których częściej pojawiają się operacje kostne. Autor reprezentuje pogląd, że lepiej kilkakrotnie operować zniekształconą stopę (ważne, aby z dobrym skutkiem), aniżeli skazywać dziecko na stałe stosowanie obuwia ortopedycznego.

Zniekształconą lub bolesną stopę można operować nawet u dorosłego.

PROBLEMY U NASTOLATKÓW I DOROSŁYCH

Obecność zniekształcenia w tym wieku świadczy o zaniedbaniu w opiece zdrowotnej nad dzieckiem. Mogą pojawić się wspomniane dolegliwości bólowe i ograniczenie ruchów w stopie jako wyraz zmian zwyrodnieniowych, najczęściej jatrogennych, a więc spowodowanych leczeniem. W przypadku zniekształcenia jednostronnego może pojawić się skrócenie kończyny, które z reguły nie przekracza 3 cm. Z tego powodu mierzenie długości kończyn dolnych u dzieci z jednostronną wadą powinno być stałym elementem badania lekarskiego, ale dopiero po 5 roku życia. Długość kończyn dolnych najlepiej oceniać w pozycji stojącej, badając ustawienie miednicy i podkładając kłapki, aż do jej spoziomowania, niż mierzyć długość do kostki przyśrodkowej (stopa może być drobniejsza, co rzutuje na długość kończyny). Skrócenie kończyny większe od 1,5 cm może być wskazaniem do leczenia na drodze operacyjnej, albo poprzez zahamowania chrząstki wzrostowej zdrowej kończyny (w okresie wzrastania) lub wydłużanie dotkniętej zniekształceniem (najlepiej po zakończeniu wzrostu).

Wyszczuplenie goleni, szczególnie w jednostronnym zniekształceniu u dziewcząt i kobiet, bywa źródłem wielu pytań zarówno ze strony rodziców (dotyczy dzieci), jak i pacjentów (już dorosłych). Należy jednoznacznie stwierdzić, że żadna forma asymetrycznej rehabilitacji nie spowoduje wyrównania obwodu goleni ze stroną zdrową. Pewne możliwości oferuje chirurgia plastyczna, a mianowicie możliwość wszczępienia specjalnych protez mięśniowych w wyszczuploną łydkę.

Natomiast skrócenie stopy we wszystkich wymiarach, które występuje w jednostronnym zniekształceniu, powoduje problemy z noszeniem obuwia, zwłaszcza letniego, niewiązanego. Stopę można wydłużyć operacyjnie, ale wskazania do takiego leczenia są mocno ograniczone i dotyczą stóp nieomal sztywnych, o całkowicie zniszczonych stawach. Wydłużanie nasila zniszczenie stawów i ogranicza ruchomość stopy. Z kolei wiadomo, że stopa krótka, ale ruchoma jest lepsza, niż długa i sztywna. Jak widać tego problemu nie da się rozwiązać w sposób satysfakcjonujący dla pacjenta.

ZALECANA LEKTURA

„Wiktora Degi Ortopedia i Rehabilitacja”, pod red. W. Marciniaka i A. Szulca, PZWL 2003 r.

STRONY INTERNETOWE, KTÓRE WARTO ODWIEDZIĆ

www.global-help.org

www.en.wikipedia.org/wiki/club_foot

www.vh.org

www.clubfoot.co.uk

www.clubfoot.co.za

www.ponseti.org.uk/patients

www.clubfootclub.org

www.epodiatry.com/clubfoot.htm



Prof. dr hab. n. med. MAREK NAPIONTEK (www.ortop.com.pl), absolwent Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (1980 r.). Od 1980 r. w Klinice Ortopedii, a od 1989 w Klinice Ortopedii Dziecięcej ówczesnego Instytutu Ortopedii i Rehabilitacji AM w Poznaniu. Od 2000 r. w Klinice Ortopedii i Traumatologii Dziecięcej.

Autor rozprawy doktorskiej (1988) „Wartość repozycji okołoskokowej w leczeniu wrodzonej stopy płaskiej (pes plano-valgus taloflexus congenitus)”. W 1998 roku habilitował się na podstawie pracy „Kształtowanie się wrodzonej stopy końsko-szpotawej po rozległym leczeniu operacyjnym”. Większość jego dorobku naukowego związana jest z wrodzonymi i nabytymi zniekształceniami stóp (indywidualna nagroda naukowa Ministra Zdrowia w 2003 r.). Staże naukowe w Austrii, Holandii i USA. Członek licznych towarzystw naukowych krajowych i zagranicznych. W Polsce wprowadził m.in. całkowite uwolnienie podskokowe w leczeniu operacyjnym wrodzonej stopy końsko-szpotawej (1990) oraz metodę Ponsetiego (2003).



Przewodnik dla rodziców (i nie tylko) dzieci dotkniętych wadą.

Marek Napiontek

współpraca:

Wioleta Ostiak, Monika Kaczmarek

Wrodzona stopa końsko-szpotaawa