



Opracowanie:

***Dr n.med. Bogdan Bakalarek
specjalista ortopeda - traumatolog
kontakt na www.ortopeda.biz.pl***

Nierówność kończyn dolnych

Nierówność kończyn dolnych negatywnie wpływa prawie na cały narząd ruchu. Skrócenia kończyny dolnej powoduje złe obciążanie stawów, prowadzi do skośnego ustawienia miednicy i tworzenia skoliozy. Skrócenie kończyny górnej ma mniej negatywne skutki. Wada ma charakter na ogół kosmetyczny. Nierówność kończyn dolnych może być spowodowana rzeczywistym skróceniem, rzadziej wydłużeniem kości, lub przykurczami w stawach.

Wyróżnia się następujące przyczyny skrócenia kończyn:

- ➔ wady wrodzone ograniczone (wady stawów, poszczególnych kości)

- ➔ wady wrodzone uogólnione (wady wzrostowe chrząstek – achondroplazja i inne dyschondrozy, niektóre choroby metaboliczne i hormonalne)

- ➔ niedowłady powodujące upośledzenie wzrostu kości

- ➔ naczyniowe (przerost chorej kończyny w rozległym naczyniaku)

- ➔ poinfekcyjne (jako zejście noworodkowego niemowlęcego zapalenia kości i stawów)

- ➔ pourazowe (złe wygojone złamania kości długich lub uszkodzenia chrząstki wzrostowej u dzieci)

- ➔ nowotworowe

→ idiopatyczne, stosunkowo często spotykane - bez określonej przyczyny.

Końcowa wielkość skrócenia jest zależna w dużej mierze od podłoża choroby. Wady wrodzone ze względu na istniejący skrót od początku życia i stałe jego narastanie w trakcie wzrostu dziecka prowadzą do dużych dysproporcji w długości kończyn. Skrócenie może wynosić nawet kilkadziesiąt centymetrów. Skrócenia idiopatyczne są wykrywane często przypadkowo u dorastających pacjentów i nie osiągają dużych wartości. Wielkość skrótów po złamaniach zależy od uszkodzenia i wieku chorego w trakcie urazu. Najczęściej nie jest ono duże a współistnieje z dominującym w obrazie zaburzeniem osi kończyny. W nierównościach powstających w wyniku przebytego noworodkowego zapalenia stawów, poza różnego stopnia skróceniem i deformacją osi dużym problemem są często przykurcze i patologiczne zwichnięcia w obrębie uszkodzonych stawów. W naczyniaku kończyny patologiczne wydłużenie chorej strony osiąga kilkucentymetrowe wartości. Niedowład lub porażenie kończyny wpływa na jej ogólny rozwój. Jest ona wyraźnie szczuplejsza i może być krótsza. Skrócenie może być potęgowane przez istniejące przykurcze.

Objawy są łatwo zauważalne w postaci utykania, skośnego ustawienia miednicy z wyrównawczą skoliozą. Chory kończynę dłuższą ustawia w zgięciu kolana lub krótszą w ustawieniu końskim stopy (chód na palcach).

W rozpoznaniu należy ustalić pierwotną przyczynę nierówności kończyn, co ma wpływ na dalsze zaplanowanie leczenia. (ustalenie wieku podjęcia wydłużenia, profilaktyka powstawania przykurczów i zwichnięć, korekcja dodatkowych deformacji w trakcie wydłużania). Wielkość skrótów określa zdjęcie rtg skalometryczne.

Leczenie

Powszechnie przyjętą wielkością skrótów od której wydłużamy kończynę jest granica 3 cm, skrócenia mniejsze z powodzeniem można wyrównać wkładką do buta z ew. podbiciem obcasa. Przy skróceniu powyżej 3 cm, należy rozważyć leczenie operacyjne. Powszechnie stosowanym zabiegiem jest wydłużenie kończyny krótszej. Niestety nadmierne wydłużanie negatywnie odbija się na stawach i układzie więzadłowo-mięśniowym kończyny. Wydłużanie większych skrótów przeprowadza się wieloetapowo, jednak im większe wydłużenie kości, tym narastają problemy stawowo-mięśniowe. Skrócenia kilkudziesięciocentymetrowe mogą nie kwalifikować się do wydłużania ze względu na silne narastanie powikłań przy dużych wydłużeniach i brak możliwości

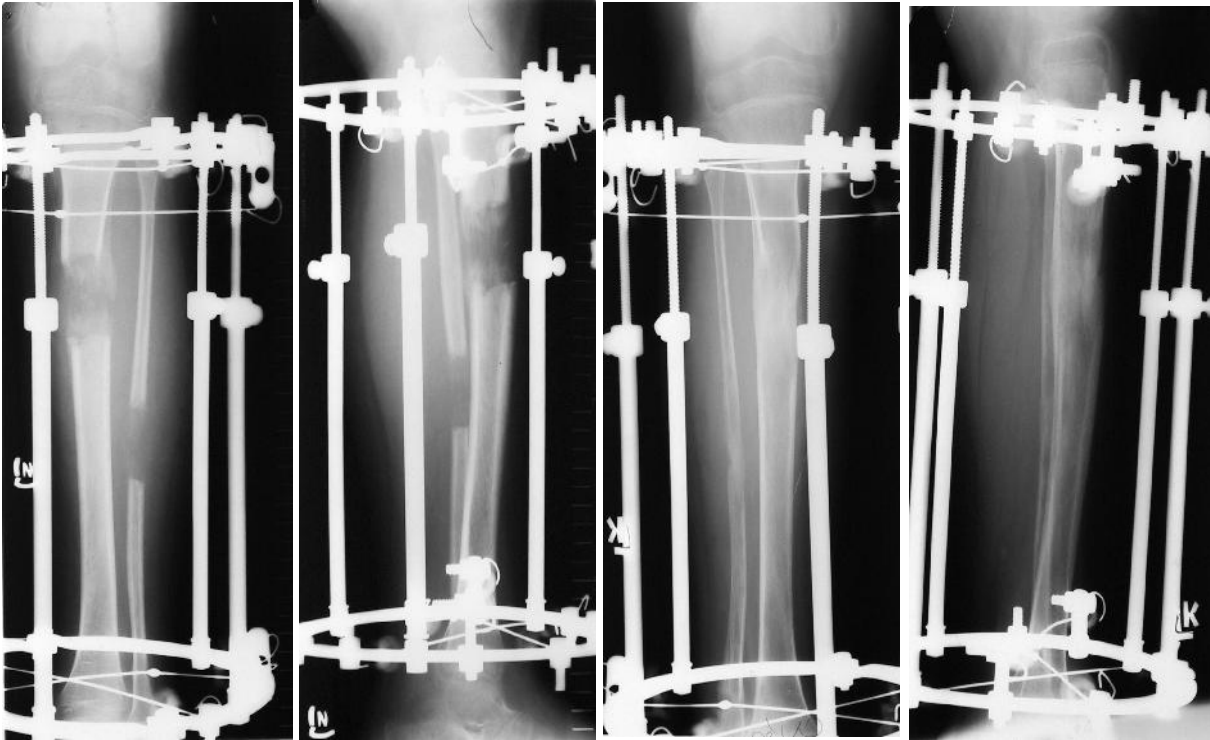
finalnego wyrównania skrótu. U tych chorych wskazaniem do wydłużania może być wytworzenie dostatecznie długiej kości, która umożliwi zaopatrzenie w protezę.

Wyrównanie długości kończyn można osiągnąć poprzez: skrócenie kończyny dłuższej (jednocześnie w trakcie zabiegu) lub powolne (poprzez zablokowanie rosnącej chrząstki wzrostowej kończyny dłuższej). Skracanie kończyny dłuższej ma swoje ograniczone zastosowanie tylko w niewielkich nierównościach, można je jednak przeprowadzić prawie w każdym wieku. Poza tym spotyka się ono z oporem psychicznym pacjenta - każdy chce być wyższy. U kilkuletnich dzieci w skróceniu kończyny dolnej dobrym zabiegiem jest zablokowanie chrząstek wzrostowych okolicy kolana. Wyrównywanie się kończyn następuje w trakcie wzrostu dziecka. W trakcie wzrostu do wolniejszego wzrostu kończyny dostosowują się również mięśnie. Wykonanie tego zabiegu u dzieci starszych powyżej 10 roku życia nie ma sensu ze względu na zbyt krótki okres pozostałego wzrostu.

Najczęściej stosowanym zbiegiem wyrównywania nierówności kończyn jest wydłużenie krótszej kończyny. Zabieg ten umożliwia równoczesną korekcję zaburzeń osi. Metoda wydłużania kości niesie ze sobą pewne negatywne skutki, stąd zysk z wydłużania musi przewyższać te negatywne aspekty (stąd granica 3 cm we wskazaniach). Teoretycznie nie ma górnej granicy w wydłużaniu samej kości. Można ją wydłużyć nawet o kilkadziesiąt centymetrów. Jednak w rzeczywistości te granice wydłużania zawężają wielkość wydłużenia jednorazowego do maksymalnie 5-6 cm. Powyżej tej granicy dużym problemem stają się przykurcze stawów łącznie z ich podwichnięciami. Ma to swoje podłoże w zbytnim naciągnięciu więzadeł, ścięgien i mięśni. Masywne przedłużanie wielkości wydłużenia prowadzi do zniszczenia stawów, powstawania trwałych przykurczów i zwłóknienia mięśni.

Wydłużanie kości jest metodą żmudną, wymagającą współpracy i samozaparcia pacjenta. Dlatego można ją wykonywać u dzieci starszych, świadomych podjętego leczenia. Koniecznym warunkiem zachowania dobrej funkcji kończyny (tj. dobrej ruchomości, braku przykurczów) są sumiennie wykonywane ćwiczenia.. Szybkość wydłużenia jest zależna od morfologii kości (kości kończyny górnej wydłuża się wolniej niż dolnej), stanu sąsiednich stawów, jakości powstającego regeneratu kostnego. Upraszczając: wielkość wydłużania wynosi 1 mm dziennie. Proces tworzenia się regeneratu- czyli nowej kości warunkuje szybkość dystrakcji. Monitoruje się go cyklicznie

wykonując zdjęcia rtg (na ogół co miesiąc) lub w obrazie USG (co 2-3 tygodnie). Po zakończeniu wydłużania potrzebny jest jeszcze okres stabilizacji potrzebny na wzmocnienie kości takie, aby mogła ona samodzielnie przenosić obciążania. Jest on przynajmniej 2-4- krotnie dłuższy niż sam okres wydłużania. Skracają go sumiennie wykonywane ćwiczenia i obciążanie kończyny.



Rtg 1 i 2 po lewej - podudzie w trakcie wydłużania. Widoczna szpara wydłużania i tworząca się kość. Rtg 3 i 4i po prawej- proces wydłużania zakończony. Widoczna wytworzona prawidłowa kość w miejscu wydłużania.

