

Upośledzenie funkcji chodu

Cechy chodu patologicznego

- brak działania pośladkowego wielkiego - na początku fazy podporu nagłe cofanie tułowia zaraz po dotknięciu piętą podłoża
- pośladkowy średni - w fazie podporu opadanie miednicy po stronie zdrowej i przy próbie wyrównania niedomogi mięśnia pochylenie tułowia w stronę chorą
- zginacz biodra - utykanie w końcowej fazie podporu, trwa przez całą fazę wyroku po stronie chorej - w momencie oderwania palców od podłoża nagły wyrzut miednicy, tułowia ku tyłowi, po którym dochodzi do obrotu miednicy wokół zdrowego biodra
- biodrowo-łędźwiowy - prawie normalny, niewielka rotacja zewnętrzna uda po stronie chorej
- czworogłowy uda - przy izolowanym porażeniu prawie niezauważalnie w szybkim chodzie – nagły wyprost kolana przy dotknięciu piętą podłoża, w czasie podporu kolano musi być utrzymane w wyproście, gdyż nie ma możliwości amortyzacji na zgiętym kolanie, przeprost w stawie kolanowym przeciążenie torebki stawowej, utrudniony bieg - nie ma wyrzutu podudzia
- trójgłowy łydki - opadanie miednicy po stronie chorej - w fazie podporu, powłóczenie miednicą, chód szczudłowy bez propulsji, utrudniony chód pod górę (zgięcie grzbietowe stopy)
- zginacz podeszwowy stopy - opadanie stopy w fazie wyroku, zwiększone zgięcie kolana i biodra przy dotknięciu piętą do podłoża słysząc kłapięcie, chód brodzący, rotacja zewnętrzna kończyny dolnej

Przyczyna upośledzenia chodu

- zmiany anatomiczne
- schorzenia neurologiczne
- amputacje kończyn dolnych
- czynne procesy chorobowe układu kostno-stawowego
- ból w jednej kończynie (odciążenie tej strony, skrócenie)
- skrócenie kończyny (czas obciążenia nierówno rozłożony, kompensacja-końskie ustawienie stopy)
- przykurcze stawów (kompensacja-ruchy w stawach sąsiednich, przesadna asymetria)
- ubytki i niedomogi mięśni (kompensacja mięśniowa, ubytek u czworogłowego, kompensacja przed mięśnie kulszowo-goleniowe)

Typy chodu patologicznego

Typ chodu

chód spastyczny lub nożycowy

chód paretyczny

chód ataktyczny

chód tylnopowrózkowy

chód parkinsonowski

chód defiladowy

chód histeryczny

chód szczudłowy

chód zapadający

chód kłaniający

chód brodzący

chód kaczkowaty

chód nieharmonijny

chód antalgiczny

chód marynarski

chód majestetyczny

chód drobnym krokiem

chód sztywny

chód asteniczny

chód hipersteniczny

chód normosteniczny

chód utykający

Opis

przy niedowładzie spastycznym kończyn

przy niedowładzie wiotkim

przy ataksji mózdkowej

zaburzenia czucia głębokiego

brak współudziału kg, drobnym kroczkiem

przy uszkodzeniu układu pozapiramidowego

zaburzenie czynności

przy porażeniu zginaczy podeszwowych stopy

przy przykurczu zgięciowym stawów biodrowych i kolanowych

przy przykurczu i sztywności stawów biodrowych i kolanowych (ograniczenie ruchu w odcinku lędźwiowym)

przy niewydolności zginaczy grzbietowych stopy

przy zwichnięciu stawów biodrowych (II) w przypadku dysplazji

przy zwichnięciu jednego stawu biodrowego (I)

przeciwbólowy, przy ostrodze piętowej, stan zapalny kości, więzadeł

nadmierne ruchy miednicą i barkami

przedłużony wyrok

zmniejszony wyrok

sztuczna oscylacja miednicy i barków (zerwanie łąkotek)

wolny, ostrożny

szybki, żywy

fizjologiczny

przy niesymetrycznych kończynach

chód unoszący	szttywność kolan (przemieszczenie się środka ciężkości)
chód kołyszący	koślawość i szpotawość kolan i podudzi
chód koszący	w niedowładzie połowicznym
	przy zaburzeniach czucia powierzchniowego i głębokiego,
chód na szerokiej podstawie podparcia (niestabilny)	uszkodzenie więzadeł pobocznych piszczelowych i strzałkowych ,
	zerwania łąkotek stawu kolanowego
astazja, abazja	całkowita niemożność samodzielnego chodzenia i stania,
	jeżeli nie powoduje jej porażenie kończyn dolnych

Patologia chodu

Zaburzenia prawidłowego chodu mogą być spowodowane różnymi czynnikami:

- anatomicznymi zmianami kostno-stawowego,
- zmianami układu nerwo-mięśniowego,
- procesami chorobowymi w obrębie kończyn dolnych i tułowia,
- amputacją kończyny dolnej,
- innymi przyczynami.

Szczegółowe przedstawienie wszystkich przyczyn zaburzających chód przerasta ramy niniejszego opracowania. Ograniczono się jedynie do tych przyczyn, które spotykane są najczęściej i rzutują w sposób bezpośredni na postawę ciała.

- Nierówność kończyn dolnych** - gdy jest nieduża (do 2 cm) nie musi powodować asymetrii chodu. Przy dużych skróceniach dysproporcje nasilają się, chód staje się zapadający, brak fazy oparcia na pięcie - zastępczo występuje oparcie się na przodostopiu i palcach wyrównując skrócenie końskim. Nierówność wyrównuje chory skośnym ustawieniem miednicy. Widoczne są wtedy zwichnięcia: wystawianie biodra, spływanie trójkąta talii po stronie dłuższej kończyny, statyczne boczne skrzywienie kręgosłupa po stronie krótszej kończyny. Patologia chodu nasila się tym bardziej, im skrócenie jest większe. Chód staje się niesymetryczny, utykający.
- Nasilona koślawość kolan** - jest przyczyną chodu lekko kołyszącego i jednocześnie lekko koszącego.
- Szttywność kolana** - powoduje chód unoszący co jest następstwem przemieszczania środka ciężkości pod przesuniętą w bok oś kończyny
- Zwichnięcie stawów biodrowych** - w wyniku opadania miednicy po stronie kończyny nie obciążonej chory pochyla się nadmiernie na bok dla przeniesienia środka ciężkości nad stopę obciążoną. Przy obustronnym zwichnięciu chód jest kaczkowy, przy jednostronnym - nieharmonijny i utykający.
- Koślawość stopy i jego konsekwencje w wyższych segmentach** - koślawość pojedynczej stopy pociąga za sobą koślawość palucha, przez to że oś ruchu prostownika długiego palca zostaje przesunięta, zamiast zginać, mięsień ten przywodzi. Obniża to stabilizację dynamiczną stopy. Koślawość stopy pociąga za sobą koślawość kolana i biodra. Stawy te jednocześnie przechodzą do zgięcia. Biodro do zgięcia i przywiedzenia. Powoduje to skurcze przywodzicieli. Ważna jest również rotacja wewnętrzna podudzia i uda w stosunku do miednicy. Ale ponieważ podudzie zrotowane jest słabiej niż udo to rotacja uda w stosunku do podudzia jest rotacją zewnętrzną. Całość tego procesu w kolanie powoduje nieprawidłowe obciążenie łąkotek (wewnętrzna przeciążona), przesunięcie rzepki do wewnątrz i rozciągnięcie więzadeł pobocznych strzałkowych. Przez to że tak się dzieje, występuje opadnięcie miednicy na stronę nogi koślawej, co wywołuje skoliozę. W odcinku lędźwiowym garb skoliozy jest w stronę koślawości, w odcinkach wyższych, przeciwnie. W szyjnym w stronę koślawości. Co z kolei powoduje obniżenie łopatki po stronie koślawości. Ponieważ kręgosłup w odcinku szyjnym jest przechylony w stronę nie koślawą, aby głowa była trzymana w osi trzeba zgąć odcinek szyjny w stronę przeciwną.

JAK SIĘ ZMIENIA CHÓD, GDY FUNKCJA MIĘŚNI JEST ZABURZONA ?

Mięsień pośladkowy wielki

- Nagłe cofnięcie się tułowia ku tyłowi i miednicy na początku fazy podporu (po dotknięciu pięty podłoża).
- Wysunięcie "chorego" biodra ku przodowi.
- Mocne wyprostowanie kończyny dolnej w stawie kolanowym w środkowym okresie fazy podporu.

Mięsień pośladkowy średni

- W fazie podporu opadanie miednicy po stronie zdrowej.
- Boczne przesunięcie się miednicy w stronę biodra "chorego" w fazie podporu.

- Przy próbie wyrównania występuje pochylanie miednicy w jedną stronę a barków w drugą (objaw Duchenne’a).

Mięsień czworogłowy uda

- Nagły wyprost w stawie kolanowym po zetknięciu się pięty z podłożem (przeprost).
- Na początku fazy podporu lekkie pochylenie tułowia i wysunięcie biodra w przód a uda w tył.

Mięsień trójgłowy łydki

- Opadanie miednicy po stronie "chorej" w czasie fazy podporu.
- Przeprost w stawie kolanowym w fazie podporu.
- „Chód szczudłowy”, wyraźnie utrudniony chód pod górę.

Opracowanie : E.Nowak