

WADY POSTAWY BEZ STRUKTURALNEGO ZNIEKSZTAŁCENIA KRĘGOSŁUPA. CHOROBA SCHEUERMANNA – FIZJOTERAPIA I LECZENIE GORSETOWE.

POSTAWA W RÓŻNYM WIEKU DZIECKA – FIZJOLOGICZNA I PATOLOGICZNA

I. KRĘGOSŁUP:

- fizjologiczne krzywizny kręgosłupa
 - lordoza szyjna (prawidłowo ok. 40°)
 - kyfoza piersiowa (prawidłowo ok. 30°, od 40° plec y okrągłe lub ch. Scheuermanna)
 - lordoza lędźwiowa (prawidłowo 35-40°)
- w badaniu klinicznym
 - a) głębokość na wysokości C7 - 45mm
 - b) głębokość lordozy lędźwiowej - 35 mm
 - c) głębokość kyfozy piersiowej = $(a+b)/2$ - 35 mm

Wady postawy:

1. plecy okrągłe - pogłębienie kyfozy piersiowej
2. plecy wklęsłe - pogłębienie lordozy lędźwiowej
3. plecy okrągło-wklęsłe - pogłębienie kyfozy piersiowej i lordozy lędźwiowej
4. plecy płaskie - zniesienie fizjologicznych krzywizn kręgosłupa
5. skolioza funkcjonalna
6. odstające łopatki

II. STAWY KOLANOWE

1. Kolana szpotawe
 - fizjologiczne do około 2-3 r.ż.
 - może im towarzyszyć "chód gołębi" - z rotacją wewnętrzną stóp
 - leczenie - brak
 - różnicować z chorobą Blounta, krzywicą hipofosfatemiczną
 - wskazanie do rtg: asymetria lub postęp zniekształcenia
2. Kolana koślawe
 - fizjologiczne od 2 do 12 r.ż. (największa między 2,5 a 4 r.ż.)
 - nie przekracza zwykle 10°
 - niecofająca się koślawość powyżej 12 stopni może być wskazaniem do leczenia operacyjnego
 - leczenie - brak
3. Przeprost kolan
 - pojawia się zwykle około 2-3 r.ż.
 - nie przekracza 15°
 - towarzyszą mu cechy wiotkości uogólnionej (dodatni test Marshala)
 - można zalecić obuwiu z podwyższonym obcasem

III. STOPY

1. Stopa płasko-koślawą statyczna
 - a) bezobjawowa
 - fizjologiczna w wieku dziecięcym

- potwierdzenie rozpoznania - test uniesienia palucha lub stania na palcach - odtworzenie sklepienia podłużnego
- b) ze skróceniem ścięgna Achillesa
 - zniekształceniu towarzyszy ograniczenie zgięcia grzbietowego stopy
 - przeciwwskazane chodzenie na palcach
 - zalecane ćwiczenia rozciągające mięsień trójgłowy
 - w przypadku utrzymywania się skrócenia powyżej 5 r.ż. - wskazanie do leczenia operacyjnego

2. Chód „gołębi” – chód ze skręcaniem stóp do wewnątrz w fazie podparcia. Faza przekolebiana następuje przez zewnętrzny brzeg przodostopia, a nie przez paluch. W pozycji stojącej dziecko na ogół ustawia stopy prawidłowo. Ustępuje przeważnie do 6-7 r.ż. Przyczyny: zwiększona antetorsja szyjki k. udowej lub szpotawość kolan.

TESTY OCENIAJĄCE OŚ KOŃCZYN DOLNYCH

Odległość międzykostkowa – odległość pomiędzy kostkami przyśrodkowymi obu stop przy kolanach zetkniętych ze sobą. Wg różnych źródeł nie powinna przekraczać 10 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm. Zwiększona odległość objawia się koślawością stawów kolanowych

Odległość międzykłykciowa – odległość pomiędzy kłykcami przyśrodkowymi obu stawów kolanowych. Wg różnych źródeł nie powinna przekraczać 10 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm. Zwiększona odległość objawia się szpotawością stawów kolanowych.

OCENA RUCHOMOŚCI KRĘGOSŁUPA

Test Otta – test oceniający ruchomość kręgosłupa piersiowego. Pacjent stoi. W tej pozycji oznacza się wyrostek kolczysty kręgu C7 i punkt położony 30 cm dystalnie od wyrostka C7. Następnie pacjent wykonuje skłon (mierzony odcinek powinien wydłużyć się o 2-4 cm), a potem przeprost (odcinek powinien skrócić się o 1-2 cm).

Test Schobera – test oceniający ruchomość kręgosłupa lędźwiowego. Pacjent stoi. W tej pozycji oznacza się wyrostek kolczysty kręgu S1 i punkt położony 10 cm proksymalnie od wyrostka S1. Następnie pacjent wykonuje skłon (mierzony odcinek powinien wydłużyć się o 5 cm), a potem przeprost (odcinek powinien skrócić się o 1-2 cm).

TESTY NA WYKRYWANIE PRZYKURCZY

Test Thomasa – test na wykrycie przykurczu zgięciowego stawu biodrowego. Pacjent w pozycji leżącej tyłem wykonuje max. zgięcie stawu biodrowego aż do zlikwidowania lordozy (co terapeuta kontroluje ręką włożoną pod odc. L kręgosłupa).

Test jest dodatni, gdy kolano kończyny dolnej wyprostowanej unosi się nad powierzchnię kozetki.

Kąt jaki tworzy oś uda z powierzchnią stołu jest miarą wielkości przykurczu.

Test Ely – test na wykrycie skrócenia mięśnia prostego uda.

Pacjent w pozycji leżącej przodem zgina kończyny dolne w stawach kolanowych (razem lub każdą po kolei). Terapeuta stabilizuje miednicę.

Test jest dodatni, gdy pośladki unoszą się w górę bądź pacjent nie dotyka piętą do pośladka – zginając kolano powodujemy zwiększenie odległości między przyczepem początkowym a końcowym mięśnia. Jest to test jakościowy (nie określa wielkości przykurczu)

Kąt podkolanowy - pozwala na wykrycie skrócenia mięśni kulszowo-goleniowych.

Pacjent w pozycji leżącej tyłem zgina kończynę dolną w stawie biodrowym do 90° i prostuje staw kolanowy.

Deficyt wyprostu kolana jest miarą kąta podkolanowego (kąt między przedłużeniem osi długiej uda a golenią).

Norma: pełen wyprost (ewentualnie do 25° deficytu).

Mięsień trójgłowy łydki - przykurcz powoduje brak zgięcia grzbietowego stopy.

Pacjent w pozycji leżącej tyłem z prostymi (a następnie zgiętymi w stawach kolanowych do 90°) kończynami dolnymi wykonuje zgięcie grzbietowe stopy.

Norma: 20° zgięcia grzbietowego.

Gdy przy zgiętym kolanie deficyt ustępuje to skrócenie dotyczyło tylko mięśnia brzuchatego.

Gdy pomimo zgięcia kolana deficyt zgięcia grzbietowego stopy pozostaje, oznacza to skrócenie zarówno mięśnia brzuchatego, jak i płaszczkowatego.

Kompensacja: koślawienie pięt, chód bez właściwego przekolebienia stopy („człapanie”).

Mięsień pośladkowy wielki – przykurcz powoduje ograniczenie zgięcia stawów biodrowych.

Pacjent z pozycji leżącej tyłem wykonuje siad prosty. Terapeuta stabilizuje kończyny dolne.

Pojawienie się kyfotyzacji odcinka lędźwiowego („koci grzbiet”) oznacza przykurcz mięśnia pośladkowego wielkiego.

Stopniowo polecamy pacjentowi wykonać odwiedzenie w stawach biodrowych, aż do siadu rozkrocznego na kozetce i obserwujemy, w którym momencie będzie on mógł przyjąć pozycję siedzącą z prostym kręgosłupem.

Mięsień pośladkowy średni – przykurcz powoduje ograniczenie ruchu przywodzenia.

Pacjent w pozycji siedzącej z opuszczonymi kończynami dolnymi wykonuje założenie „nogi na nogę”.

Brak możliwości założenia „nogi na nogę” oznacza przykurcz mięśnia.

Mięsień piersiowy większy – przykurcz powoduje deficyt zgięcia stawu barkowego. Pacjent w pozycji stojącej tyłem do ściany wykonuje wznos ramion.

Test jest dodatni, gdy obserwujemy pogłębienie się lordozy lędźwiowej podczas unoszenia kończyn górnych.

Jeszcze dokładniejszą wersją testu jest wykonanie go w pozycji wyjściowej na leżąco tyłem. Pacjent, w celu wyłączenia lordozy lędźwiowej ugina kończyny dolne w kolanach oraz znosi lordozę („wklejając” ją w kozetkę), następnie wykonuje wznos ramion (zgięcie w stawach barkowych).

Norma: zgięcie do 180°.

Kąt jaki tworzy oś ramienia z powierzchnią kozetki jest miarą kąta przykurczu.

Mięsień czworoboczny lędźwi – przykurcz powoduje ograniczenie skłonu w bok. Pacjent z pozycji stojącej wykonuje skłon do boku (UWAGA: ruch nie może zawierać komponenty zgięcia w przód).

Normą jest dotknięcie palcami kończyny dolnej do poziomu szczeliny stawu kolanowego.

CHOROBA SCHEUERMANNA – LECZENIE I USPRAWNIANIE

Objawy

- pogłębienie kyfozy piersiowej,
- pogłębienie lordozy szyjnej i lędźwiowej (głębokość lordozy lędźwiowej mierzymy wypuszczając pion ze szczytu kyfozy piersiowej),
- kąt kyfozy i lordozy – określany za pomocą plurimetru Rippsteina (lub inklinometru) w strefach przejściowych C-Th, Th-L, L-S.
- test Adamsa – ostrołukowe niekorektywne zagięcie kręgosłupa wskutek kostnego zniekształcenia kręgosłupa,
- w leżeniu przodem podczas unoszenia tułowia do góry oraz biernej korekcji (ucisku na szczyt kyfozy) kyfoza piersiowa nie koryguje się (wada postawy w postaci pleców okrągłych skoryguje się),
- w leżeniu tyłem:
 - test Thomasa – dodatni,
 - kąt podkolanowy – zmniejszony,
 - zgięcie grzbietowe stopy – ograniczone,
 - unoszenie ramion do góry – ograniczone,

Stwierdzamy:

→ skrócenie mięśni biodrowo-lędźwiowych, trójgłowych łydki, kulszowo-goleniowych i piersiowych większych.

Wskazana relaksacja poizometryczna.

→ Osłabienie mięśni grzbietu, brzucha i pośladków.

Wskazane wzmacnianie gorsetu GBP.

Leczenie gorsetowe

Celem leczenia gorsetowego jest zmniejszenie tempa progresji zniekształcenia (wskazań do leczenia operacyjnego nie ma – pojemność życiowa płuc w chorobie nie zmniejsza się, dolegliwości bólowych nie ma).

Początkowo zakłada się gorset gipsowy 2-krotnie na 4 tygodnie.

Potem gorset plastikowy przez około 18 miesięcy (do zakończenia wzrostu) – 23 godz. na dobę.

Przed założeniem gorsetu przykurcze mięśniowe powinny być zlikwidowane. W czasie leczenia gorsetowego pacjent wykonuje ćwiczenia wzmacniania mięśni grzbietu.

Po zakończeniu wzrostu gorset odstawia się stopniowo: najpierw na 4 godziny dziennie, potem na więcej. W ostatnim etapie gorset stosuje się tylko na noc.

Pacjenci, u których rozpoznano chorobę, a zakończyli już wzrost nie stosują gorsetu. Zaleca się naukę prawidłowej postawy, rozciąganie przykurczonych mięśni oraz wzmacnianie osłabionych.

OCENA POPRAWNOŚCI DOPASOWANIA GORSETU KOREKCYJNEGO

Prawidłowo dopasowany gorset ma:

- indywidualnie dobrane punkty nacisku na szczyt kyfozy, mostek, kość krzyżową, doły biodrowe,
- otwór na brzuch (powikłaniem gorsetu może być ostry brzuch: w wyniku naciągnięcia i zaciśnięcia tętnicy kręzkowej górnej może dojść do zawału i ostrej martwicy jelita).