

Kręgozmyk zwyrodnieniowy

Spondylolisteza (kręgozmyk) to przednie ześlizgnięcie kręgu w stosunku do kręgów leżących poniżej – pod wpływem siły ciężenia. W kręgozmyku pojawia się powolne przemieszczanie się ku przodowi :

- trzonu kręgu,
- z przednią częścią łuku,
- wyrostkami stawowymi górnymi,
- wyrostkami poprzecznymi wraz z całą , wyżej leżącą kolumną kręgosłupa.

Tylna część łuku z wyrostkami stawowymi dolnymi pozostają na miejscu.

Schorzenie to dotyczy ok. 5% populacji (2-3). Wykrywa się najczęściej między 11-20 r.ż oraz 25-35 r.ż.

Od właściwej spondylolistezy odróżnić należy :

Retrospondylolistezę – (pondylolisthesis reversa s. posterior) – przemieszczenie trzonu L4 do tyłu w stosunku do L5.

Z kolei od retrolistezy odróżniamy jeszcze **sacrolisthesis** – tzw. rzekomy tylny kręgozmyk (w rzadkich przypadkach może dojść do przesunięcia kręgu ku tyłowi – tyłozmyk kręgowy) gdzie nadmiernie rozwinięty od przodu kostny ”dziób” w okolicy przedniego brzegu górnej powierzchni trzonu S1 imituje przemieszczenie L5 w stosunku do S1

Etiopatogeneza

- wg Tylmana – nie jest wyjaśniona. Często występuje u dzieci i młodzieży jako cecha wrodzona „Synchondroza neurocentralna” powstanie kręgozmyku na skutek wady wrodzonej (sugestia)
- wg Wittze – genetyczne zaburzenie kostnienia jako wada nabyta, rozwojowa
- wg Morisaki – złamania przeciążeniowe w miejscu osłabionej odporności (mikrourazy) jako wada nabyta, rozwojowa

W patogenezie przyjmuje się dzisiaj, że nie jest to wada wrodzona i że liza nigdy nie występuje u noworodka.

Bierze się pod uwagę że kręgozmyk powstaje wskutek urazu, często utajonego klinicznie, dysplazji i nieprawidłowego rozwoju cieśni kręgu lub trofostatyki, kiedy liza cieśni kręgu jest następstwem utajonego złamania, mechanicznego zmęczenia wskutek hyperlordozy albo efektu „gilotynowego”

Whitman wyróżnia szereg czynników zwanych prespondylolisthesis

- 1 - spondylolysis
- 2 - sacrum horizontale lub sacrum acutum (Scherb) o kącie ok. 90 st (N 130-150 st)
- 3 - uraz (Wilhelm)
- 4 - discosis intervertebralis

Spondylolisteza jest zatem następstwem spondylolizy, czyli szczeliny w części międzywyrostkowej łuku kręgu.

Ważnym momentem jest obecność obustronnej spondylolizy – wrodzonej lub nabytej.

Łącznie ze spondylolysis i poziomym ustawieniem kości krzyżowej w rozwoju kręgozmyku bierze udział proces patologiczny rozmiękania w krążkach międzykręgowych (discosis intravertebralis) co ułatwia ześlizg kręgu. Nie zawsze spondylolysis przechodzi w spondylolisthesis.

Wg Francilhan – w 67 % i to głównie u osób ciężko pracujących

Proces ześlizgiwania się kręgu już w początkowej fazie wyzwala odruchową obronę mięśni znajdujących się nad miejscem istnienia szczeliny w łuku kręgu – dotyczy to mm sacrospinales, z następczym zwiększeniem lordozy lędźwiowej **tzw. sylwetka Hotentota**. Zwiększa się na poziome ułożenie os sacrum.

Zmiany te warunkują ukośne ustawienie trzonu L5, przy którym siła nacisku działająca w sposób ścinający na krążek międzykręgowy doprowadza do jego zmian przeciążeniowych.

W patogenezie obserwuje się także zjawiska towarzyszące takie jak

- chondrosis intervertebralis w zakresie chrząstki międzykręgowej
- osteochonrosis intervertebralis w obrębie powierzchni kręgów

Te zmiany degeneracyjne odpowiadają obrazowi spondylolysis i spondyloarthrosis (najczęściej L5-S1).

Zmianie ulega kształt L5 – zwiększa się jego wymiar strzałkowy i czołowy (spłaszczenie i sklinowacenie).

Kręgozmyk zwyrodnieniowy (spondylolisthesis degenerativa)

- stanowi 25%
- pseudokręgozmyk Junghanna (pseudospondylolisthesis)

Przyczyna

- zmiany zwyrodnieniowe krążka , stawu międzykręgowego

Definicja

Zeslizgiwanie się całego kręgu z nie uszkodzonym łukiem kręgowym do przodu.

Występuje tu stenoza kanału kręgowego.

Powstaje w procesie zwyrodnieniowym, powodując zwężenie kanału kręgowego z objawami chromania przestankowego rdzeniowego u osób po 40 r.ż.

Polega on na zwiększeniu wymiaru strzałkowego całego kręgu.

Zmiana ta dotyczy albo jednego trzonu kręgu albo przemieszczenia jego do przodu wskutek zwiększenia kąta zawartego między linią osi niższego wyr. stawowego i linią osi szyjki łuku kręgu wynoszącego w normalnych warunkach 100-115 st. a w patologii do 150-160 st.

Czynniki predysponujące

- Sakralizacja L5, lumbalizacja S1
- Ustawienie pow. stawowych wyrostków stawowych w płaszczyźnie zbliżonej do strzałkowej
- Nadmierna lordoza lędźwiowa
- Cukrzyca
- Stan po resekcji jajników
- Nadwaga
- Wysokie ustawienie k. krzyżowej w stosunku do talerzy biodrowych
- Ciężka praca fizyczna

Kręgozmykowi towarzyszą

- Zmiany zwyrodnieniowe zniekształcające krążka (2/3 przyp. - obniżenie wysokości , brzeżne osteofity)
- Przepuklina pierścienia (gł. L5-S1)
- Zwiększenie kąta L-S do ok. 45 st (N=30)
- Skolioza – łagodna na poziomie zmian
- Ciasnota kanału kręgowego
- W fazie rotacyjnej nacisk na korzeń przez nasadę łuku
- Ucisk na oponę przez łuk zamykający kręgu
- Ucisk przez osteofity na brzegach wyr. stawowych i trzonu z powodu odkształcenia wyr. stawowych, które wdzierają się do kanału od str. tylnobocznej i do kanału korzeniowego od str. tylnej

Pod wpływem przesunięcia kręgów – dolna blaszka łuku L4 zbliża się do górno tylnego brzegu trzonu L5.

Następuje dalsze zwężenie.

Jednocześnie przerosłe wyr. stawowe wypychają wypustki boczne wieżadła żółtego do światła kanału kręgowego i korzeniowego.

Zeslizgujący się krąg pociąga worek oponowy, napina go na krawędzi trzonu, który w konsekwencji zostaje uciśnięty od tyłu i boku przez przerosłe wyr. stawowe.

Przerosłe stawy m-wyrostkowe wpuklają się w zachyłki boczne w miejscu wyjścia korzenia L5 z opony i przebiegu w kanale międzykręgowym – dochodzi do ucisku między dolnym wyr. stawowym L4 a trzonem L5 mielografia pokazuje ucisk przestrzeni L4-L5.

Zeslizg do przodu postępuje do chwili, gdy wyrostki stawowe zsuwającego się kręgu oprą się o cieśń łuku znajdującego się poniżej.

Najczęstsza lokalizacja

- L4-L5
- rzadziej L5-L1, L3-L4
- w 1/3 przypadków łączy się z sakralizacją L5
- Przy normalnej szer. kanału kręgowego - nie występuje zesp. ogona końskiego

Fazy

- Zmiany początkowo jednostronne - przemieszczenie rotacyjne
- W dalszym etapie - obustronne -przemieszczenie do przodu

Objawy

- Ból krzyża – w momencie wstawania z łóżka, po wysiłku fizycznym
- Rwa kulszowa

Leczenie

- Gorset