



Opracowanie:

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

Niestabilność kręgosłupa

Niestabilność kręgosłupa jest to nadmierna ruchomość kręgosłupa wykraczająca poza fizjologiczne zakresy ruchu, wywołująca dolegliwości bólowe lub objawy neurologiczne, również stanowiąca potencjalne zagrożenie dla ich wystąpienia przy niewspółmiernie małej sile działającej na kręgosłup. Niestabilność może być ostra lub przewlekła.

Niestabilność ostra powstaje wskutek urazu - złamania lub zwichnięcia. Tego typu niestabilność omówiłem w leksykonie w dziale „Złamania kręgosłupa”.

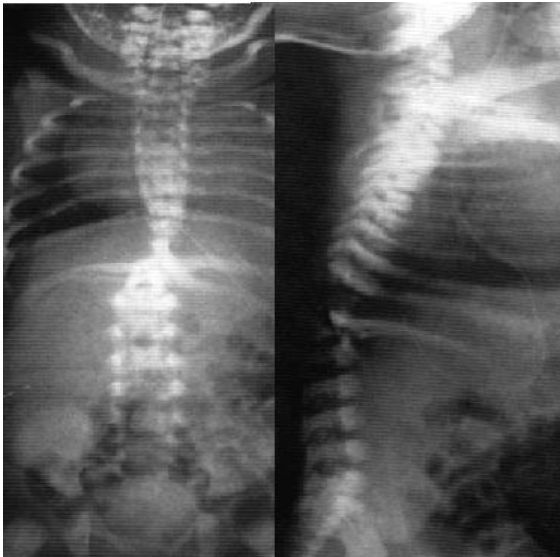


Przewlekła niestabilność kręgosłupa może być wywołana:

- wadą wrodzoną
- zmianami pourazowymi
- zmianami zwyrodnieniowymi
- chorobami niszczącymi elementy stabilizujące kręgu
- uszkodzeniami pooperacyjnymi

Leczenie niestabilności powodujących zaburzenia neurologiczne polega na stabilizacji kręgosłupa i ewentualnym poszerzeniu kanału kręgowego (o ile sytuacja tego wymaga). Dolegliwości bólowe związane z niestabilnością mogą być leczone rehabilitacyjnie (fizykoterapia bólów kręgosłupa, wzmocnienie gorsetu mięśniowego jako profilaktyka bólów). W fazie zaostrzenia bólów pewną ulgę może przynieść zastosowanie ortez unieruchamiających (kołnierz szyjny, sznurówka lędźwiowo-krzyżowa). Jeśli leczenie zachowawcze nie pomaga - wtedy pozostaje operacyjna stabilizacja kręgosłupa.

Niestabilność wywołana wadą wrodzoną kręgosłupa polega na niedorozwoju części kręgu, połączenia kręgów lub braku wykształcenia całego segmentu kręgosłupa. Prowadzi to do patologicznej ruchomości kręgosłupa w tym miejscu, powstania deformacji lub zwichnięcia. Skutki tego mogą być bardzo poważne dla chorego w postaci niedowładów, porażenia, brak stabilizacji tułowia, miednicy.



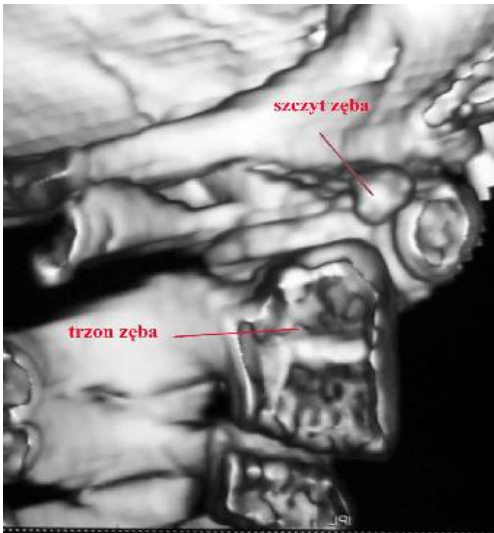
Środkowy niedorozwój kręgosłupa.

Szczałkowo wykształcone kręgi w dolnym odcinku kręgosłupa piersiowego wraz z niewykształceniem rdzenia powoduje porażenie kończyn dolnych i zapadanie się kifotyczne kręgosłupa przy pionizacji. (Rtg wykonane na leżąco).

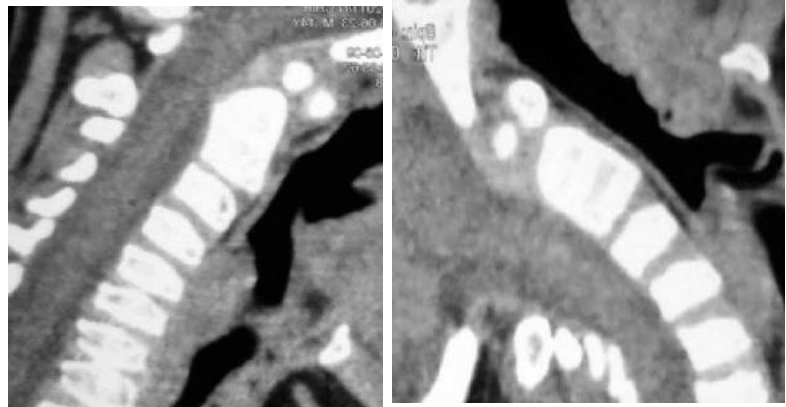
Jednostronny niedorozwój kości krzyżowej i brak fizjologicznego połączenia kości biodrowej i krzyżowej powoduje podwichnięcie talerza biodrowego i skrót kończyny. Dodatkowo niedowład kończyny z powodu niedorozwoju korzeni lędźwiowo-krzyżowych.



Typowym przykładem niestabilności wskutek niedorozwoju stawów i łuków jest kregozmyk dysplastyczny powstający wskutek wrodzonego niedorozwoju stawów i łuku. Na widocznym MR – niedorozwój w obrębie kości krzyżowej



Niedorozwój zęba obrotnika w achondroplazji.
Niespojenie szczytu zęba z jego główną masą powodująca niestabilność C1-C2 i zagrożenie zwichnięciem.

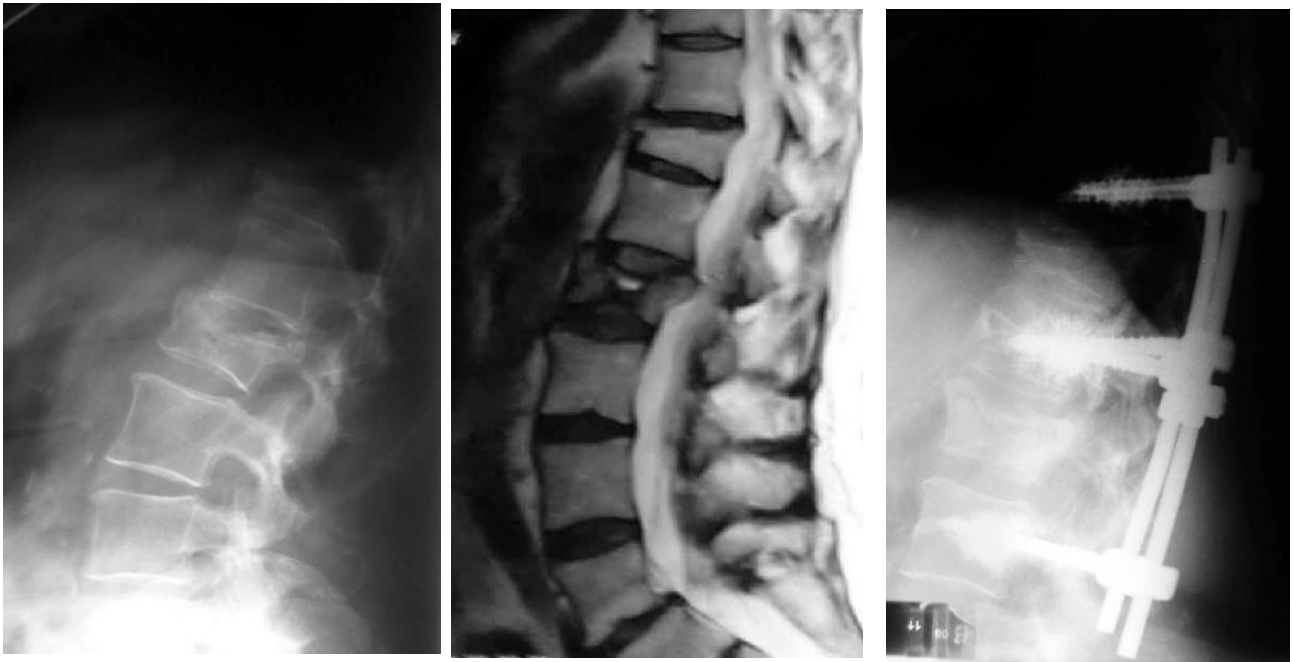


Komputerowa tomografia czynnościowa uwidacznia u tego chorego patologiczne przemieszczanie się szczytu zęba wraz z łukiem C1 niezależnie od pozostałej części kręgu C2

Niestabilność pourazowa powstaje wskutek braku wygojenia kości lub układu więzadłowo-torebkowego po wcześniejszym urazie kręgosłupa. Najczęściej występuje ona w postaci stawu rzekomego kręgu po wcześniejszym złamaniu. Może też przybierać postać nawracających podwichnięć, gdy układ stabilizujący kręgosłup nie wygoi się z jego zastąpieniem mało wartościową tkanką włóknistą. Sprzyja temu brak właściwego unieruchomienia, zbyt krótkie unieruchomienie w trakcie leczenia zachowawczego, albo niewykonanie stabilizacji operacyjnej mimo oczywistych wskazań.



Podwichnięcie boczne zęba obrotnika wskutek wcześniejszego urazu i zerwania układu więzadłowego zęba obrotnika



Staw rzekomy kręgu L2 po złamaniu osteoporotycznym, dodatkowo wygojone złamanie Th12, zagięcie kifotyczne kręgosłupa i niestabilność L1-L2. Wykonano zabieg stabilizacji transpedikularnej z osadzeniem na cemencie ze względu na osteoporozę.

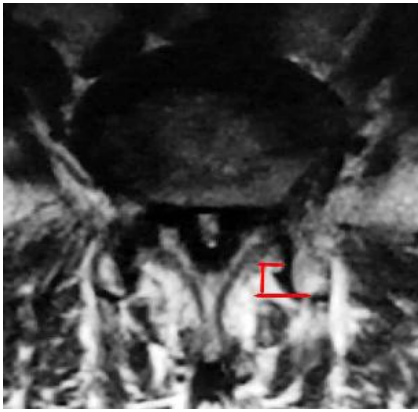
Niestabilność powstająca wskutek zmian zwyrodnieniowych

Typowym przykładem tej niestabilności jest kręgozmyk zwyrodnieniowy. Powstaje on wskutek stopniowego przemieszczania się kręgów w obrębie zwyrodniałych stawów (dosłownie wklincywania się ich). W kręgozmyku zwyrodnieniowym dochodzi najczęściej do usztywnienia w obrębie stawów. Ale też taki kręgozmyk może cechować się nadmierną ruchomością mimo zwyrodnienia w stawach.



Przepuklina dysku C6-7 z podwichnięciem przednim kręgu C6. Rwa ramienna i bóle karku. Wykonano zabieg operacyjny dyscektomii C6-7, repozycji podwichnięcia ze stabilizacją na klatce międzytrzonowej i płytce





Kręgozmyk zwyrodnieniowy
L4-5 z wąskim kanałem

kręgowym. Bóle kręgosłupa i chromanie neurogenne. Wykonano operację repozycji i stabilizacji z laminektomią. Po prawej zaznaczono różnicę w położeniu wyrostków stawowych L4 i L5 umożliwiającą powstanie kręgozmyku. Widoczny wąski kanał zwyrodnieniowy.

Inny rodzaj tej choroby - kręgozmyk wężynowy jest skutkiem zmęczeniowego złamania łuku. Zaznaczone strzałką miejsce przerwania wężyny



Więcej o kręgozmykach czytaj w:



Zwyrodnienie kręgosłupa (dysków L3-4-5).

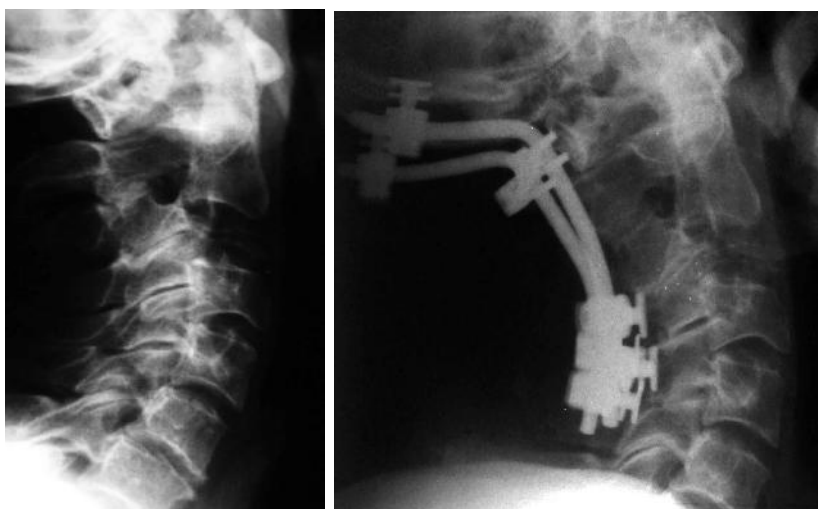
Niestabilność torebkowo - więzadłowa kręgosłupa lędźwiowego L3-4-5 widoczna na rtg czynnościowym w postaci podwichnięć, zniesienie lordozy lędźwiowej. Przewlekły zespół bólowy kręgosłupa.

Niestabilność wskutek patologii niszczącej stabilność kręgu

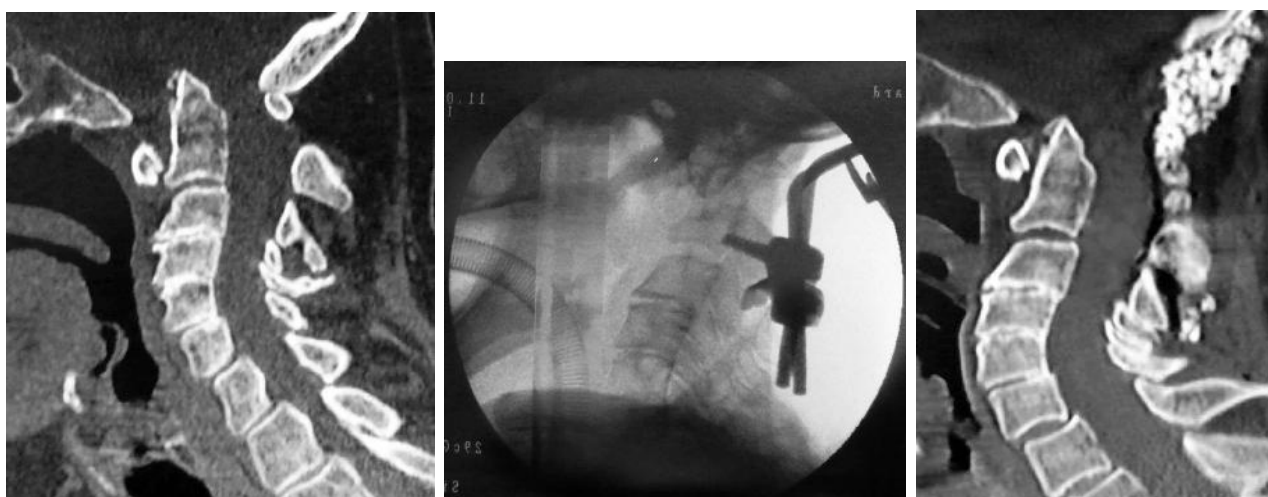
Powstaje w przebiegu różnych chorób prowadzących do destrukcji elementów odpowiadających za stabilność kręgosłupa.

Przyczyną tych niestabilności może być:

- nowotwór
- RZS
- choroba Pageta
- dysplazja włóknista
- zapalenie kości i dysku



Całkowita destrukcja ze złamaniem patologicznym trzonu kręgu C3 wskutek nacieku nowotworowego. Po prawej - stan po operacji stabilizacji szyjno-potylicznej.

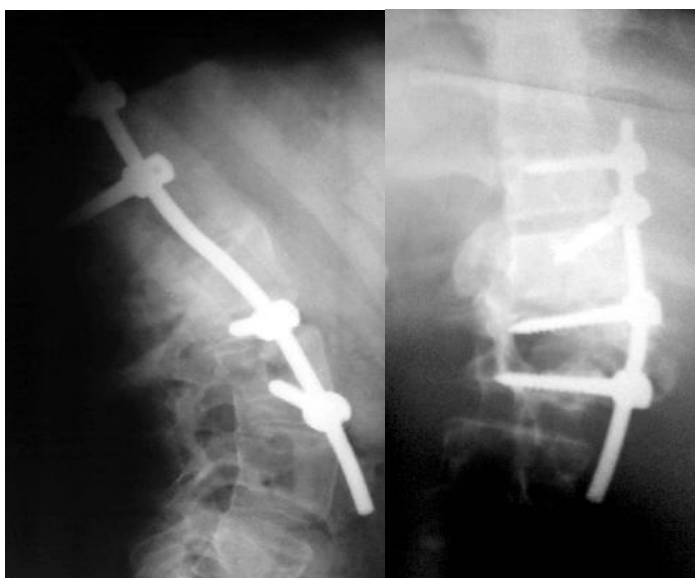
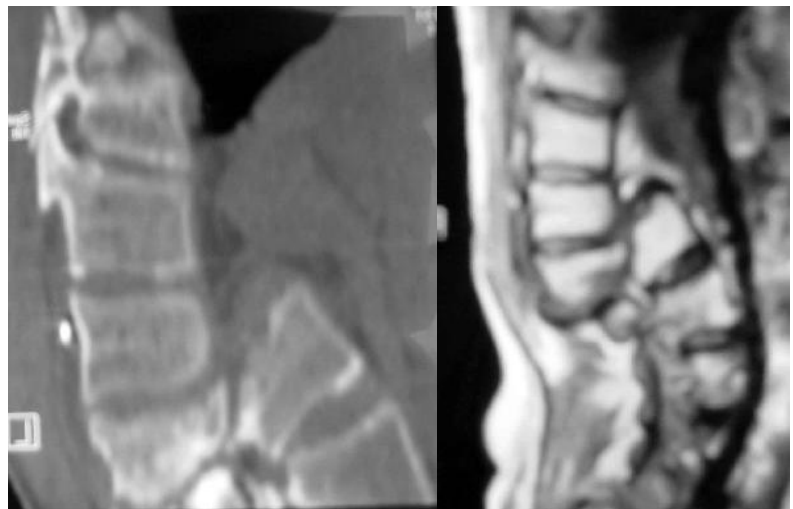


Niestabilność potyliczno szyjna w RZS – po lewej - wgłobienie zęba obrotnika do jamy czaszki z uciskiem i myelopatią szyjną. Pooperacji repozycji i stabilizacji potyliczno-szyjnej (rtg środkowe). Widoczne zachowane anatomiczne stosunki w kręgosłupie, pełna repozycja zęba z jamy czaszki.

Niestabilność jatrogenna powstaje wskutek na przykład zbyt rozległej wykonanej operacji kręgosłupa. Tworzy się wskutek braku stabilizacji kręgosłupa po wykonanym usunięciu stawów, lub też wskutek destabilizacji instrumentarium- złamania lub wyrwania elementów stabilizujących. Usunięcie stawów po wykonanej laminiektomii najczęściej nie skutkuje destabilizacją, natomiast w kilku lub kilkunastu procentach prowadzi to do powstawania kręgozmyku lub tyłozmyku, a w skrajnym przypadku do zwicznienia kręgosłupa.



Po lewej - stan po wykonanej laminiektomii z usunięciem stawów kręgosłupa w trakcie operacji naczyniaka rdzenia. Kształt kręgosłupa prawidłowy, chory z porażeniem kończyn dolnych. Po kilku latach doszło do zwicznienia kręgosłupa w obrębie dysku w miejscu wykonanej laminiektomii. Zwicznienie widoczne na CT i MR poniżej



Wykonano zabieg operacyjny korporektomii, repozycji i stabilizacji zwicznienia na śrubach trzonowych

