



Opracowanie:

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

Nowotwory kręgosłupa

Nowotwory kręgosłupa dzieli się na:

- Pierwotne
- Przerzutowe

Do grupy nowotworów pierwotnych zalicza się zmiany łagodne takie jak: kostniaki, cysta aneuryzmatyczna (tętniakowata), kostniakochrzęstniaki, naczylniak, ziarniniak kwasochłonny, zmiany mogące ulegać złośliwieniu lub o cechach złośliwości miejscowej: nerwiakowłókniaki, guz olbrzymiokomórkowy. Mimo łagodnego charakteru zmiany te mogą dawać duże powikłania neurologiczne wskutek ucisku na rdzeń i korzenie. Zwłaszcza ma to miejsce w nerwiakowłókniakach kanału kręgowego, naczylniakach przebiegających z deformacją kręgu, miejscowym rozroście guza olbrzymiokomórkowego.



Naczylniak obejmujący trzon i oba pedikula znacznie zwężający światło kanału kręgowego i powodujący niedowłady kończyn



Guz olbrzymiokomórkowy zaciskający całkowicie kanał kręgowy lędźwiowo-krzyżowy

Pierwotne złośliwe nowotwory kręgosłupa występują bardzo rzadko. Mogą być to guzy pierwotnie rozwijające się z tkanek kręgosłupa, lub też czasem będące przerzutami do kręgosłupa pierwotnych nowotworów kości z innych lokalizacji. Zalicza się tu mięsak Ewinga, kostniakomięsak (osteosarcoma), chrzęstniakomięsak (chondrosarcoma), struniak (chordoma).

Osobną grupę stanowią nowotwory wywodzące się z krwi, ukł. chłonnego, szpiku (białaczki, chłoniaki, szpiczak mnogi).

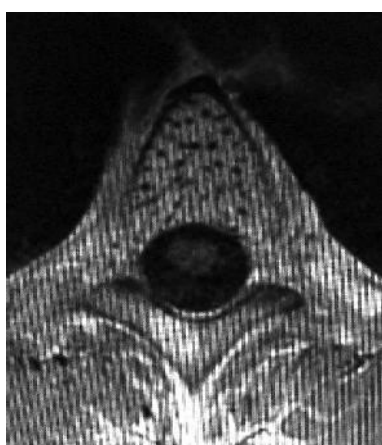
W przeciwieństwie do zmian pierwotnych nowotwory przerzutowe występują często. Kręgosłup jest najczęstszą kostną lokalizacją przerzutów nowotworowych. U około 7 % chorych przerzuty do kręgosłupa wyprzedzają diagnozę pierwotną. Dzieje się tak wskutek osadzenia się komórek nowotworowych najczęściej wędrujących naczyniami krwionośnymi z ognisk pierwotnych. Dochodzi do powstawania mikroznoszących z komórek nowotworowych w obrębie trzonów kręgowych i rozwoju ogniska przerzutowego. Przerzuty do kręgosłupa dają najczęściej rak prostaty, sutka, nerki, płuc, tarczycy.

Podstawowym choć niecharakterystycznym objawem nowotworu kręgosłupa jest ból. W przypadku zmian łagodnych w postaci kostniaka ból występuje głównie w nocy, a cechą charakterystyczną jest jego ustępowanie po niesterydowych lekach przeciwzapalnych. Ból może być też wywoływany zastojem żylnym jak w przypadku naczyńniaka, lub też uciskiem na struktury nerwowe przez guz olbrzymiokomórkowy, wyrosła chrzęstno-kostne lub nerwiakowłókniaki. Ból w guzach złośliwych związany jest z niszczeniem kręgu, złamaniem patologicznym i w końcu

wgłobieniem mas nowotworowych z uciskiem na rdzeń i korzenie.

Czasem pierwszym objawem przerzutu nowotworowego jest złamanie patologiczne.

W przypadkach jednoznacznie charakterystycznych **zmian łagodnych** (naczyniak, cysta, kostniak, wyrośla chrzęstno-kostne) leczenie polega na obserwacji i w razie potrzeby podawaniu leków przeciwbólowych. Przy nieskuteczności takiego leczenia (uporczywe bóle), lub zmiana obrazu w kolejnych badaniach obrazowych (MR, CT) mogąca świadczyć o zezłościwieniu lub rozrostowi z uciskiem na rdzeń wykonuje się usunięcie zmiany. W przypadkach rozległych naczyniaków trzonów osłabiających wytrzymałość kręgu dobrym rozwiązaniem jest wykonanie wertebroplastyki.



Naczyniak kręgu Th4 obejmujący cały trzon.. Po prawej – po zabiegu wertebroplastyki cementowej



Guz olbrzymiokomórkowy przebiegający często z dużą ekspansją miejscową wymaga resekcji operacyjnej. W przypadkach guzów nieoperacyjnych obiecującą metodą leczenia zachowawczego tego guza jest demosumab hamujący aktywację osteoklastów.

Nerwiakowlókniaki rozwijające się w przebiegu zespołu Reclinghausena, mimo na ogół łagodnego charakteru, mogą dawać poważne powikłania neurologiczne. Wskutek ucisku na rdzeń może dość do porażenia czy niedowładów kończyn. W kilku procentach nerwiaki te ulegają zezłościwieniu. Leczeniem z wyboru jest w tych przypadkach ich operacyjne usunięcie. Cechą charakterystyczną tego zespołu jest skolioza czy kifoskolioza hipotroficzna o bardzo niekorzystnym przebiegu z nierzadko towarzyszącymi powikłaniami neurologicznymi z powodu

skrajnie dużej deformacji.

Leczenie nowotworów złośliwych

W ogólnym zarysie w przypadku określonego histopatologicznie nowotworu pierwotnego leczeniem z wyboru jest operacyjne usunięcie ogniska. W nowotworach przerzutowych o znanym pochodzeniu, tam gdzie nie ma ucisku na rdzeń czy złamania patologicznego, leczeniem podstawowym jest radio-, chemio- czy hormonoterapia.

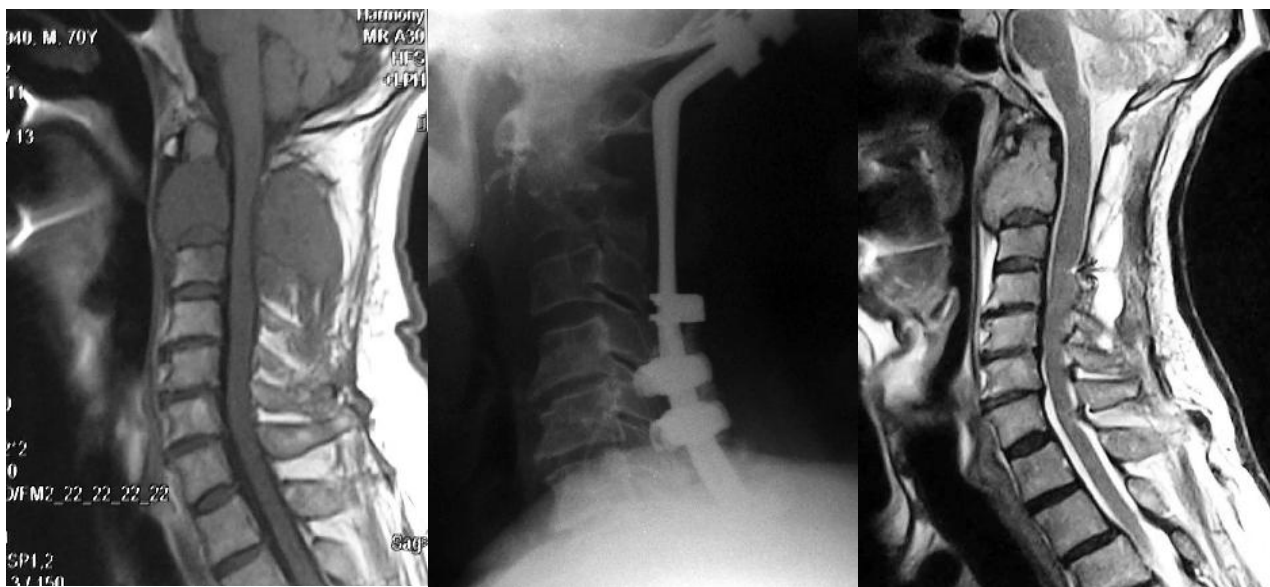
Wskazania do leczenia operacyjnego

- ➔ Ból nie ustępujący po zagorsetowaniu i radioterapii
- ➔ Złamanie patologiczne lub wysokie zagrożenie złamaniem
- ➔ Ucisk na rdzeń i korzenie przez masę guza z objawami neurologicznymi
- ➔ Pobranie wycinka do badania histopatologicznego

Leczenie operacyjne w obrębie kręgosłupa polega na resekcji guza i następczej chemioterapii, radioterapii, hormonoterapii w zależności od typu histopatologicznego. Zabieg operacyjny przeprowadza się z dojścia przedniego lub tylnego w zależności od charakteru patologii, z takim wyborem dojścia aby usunąć zmianę i jednocześnie zminimalizować rozległość operacji. W większości przypadków patologia dotyczy trzonów kręgowych i z tego powodu konieczna jest też stabilizacja kręgosłupa. Chroni ona kręgosłup przed złamaniem patologicznym, do którego może dojść wskutek destrukcji trzonu, jak też po pooperacyjnej radioterapii.



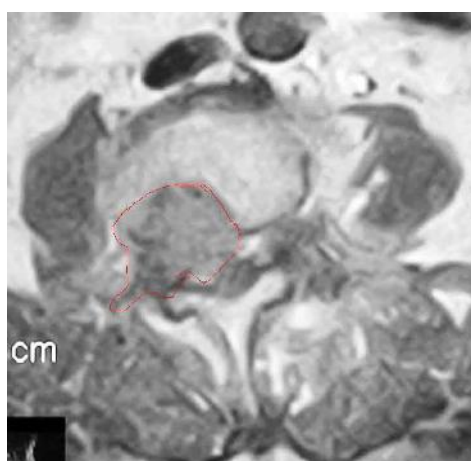
Złamanie Th5 (przerzut raka prostaty) z uciskiem na rdzeń. Zabieg oper. korporektomii i stabilizacji



Przerzut raka jasnokomórkowego nerki do kręgu C2. Całkowita destrukcja nowotworowa trzonu i łuku z uciskiem na rdzeń i zagrażającym złamaniem. Wykonano zabieg oper. stabilizacji potyliczno-szyjnej z usunięciem mas nowotworowych od tyłu i uwolnieniem rdzenia z ucisku.

U chorych w zaawansowanym stadium choroby nowotworowej, gdzie przeciwwskazany jest zabieg operacyjny ze względu na stan pacjenta, metodą pomocy jest wykonanie wtrebroplastyki zajętego trzonu. Wzmacnia ona strukturę trzonu, cement o wysokiej temperaturze niszczy komórki nowotworowe, zmniejsza ból nowotworowy i w pewnym stopniu ogranicza rozrost guza. Warunkiem przeprowadzenia wtrebroplastyki kręgu jest brak wgłobienia mas nowotworowych do światła kanału kręgowego. Zabieg ten można też z powodzeniem przeprowadzić w złamaniach w przebiegu chłoniaków, białaczki czy szpiczaka mnogiego. Operację korporektomii (usunięcia kręgu) przeprowadza się w tych nowotworach tylko w przypadku powikłań neurologicznych wskutek ucisku na rdzeń kręgowy.

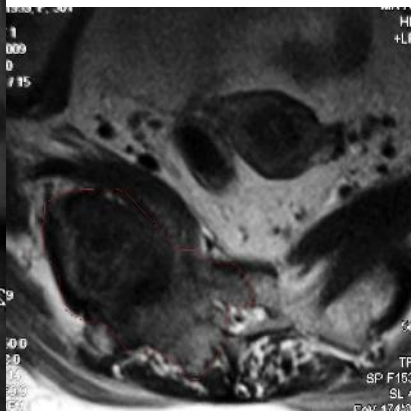
Przerzut raka szyjki macicy obejmujący tylną część trzonu L3, prawą stronę łuku i kanału kręgowego (zaznaczony czerwoną obwódką)





Wykonano zabieg oper. Usunięcia mas nowotworowych z kanału i trzonu z dojscia tylnego, oraz wertebrplastykę kręgu L3

O operacjach czytaj w



Szpiczak mnogi obejmujący bocznie kość krzyżową aż do stawu krzyżowo-biodrowego i częściowo kanał krzyżowy z naciekaniem korzeni i splotu krzyżowego.



Stan po operacji stabilizacji miedniczno-łędźwiowej i częściowym usunięciu guza w możliwych granicach z uwolnieniem korzeni

