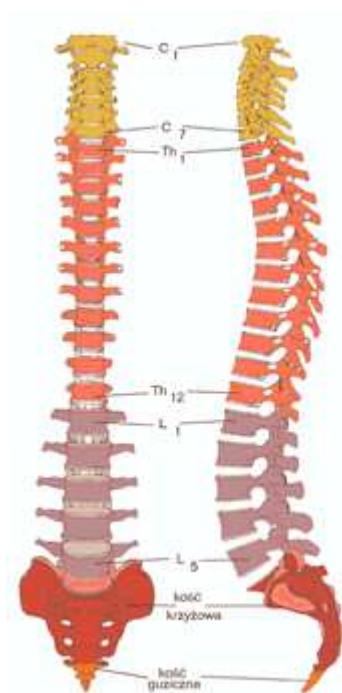


Dr n. med. Marek Krasuski

Bóle krzyża - ogólny zarys terapii i profilaktyki

Budowa, rozwój i funkcja kręgosłupa

Kręgosłup jest najbardziej istotnym składnikiem układu kostnego i stanowi oś szkieletu. Położony jest w linii pośrodkowej ciała będąc jego osią mechaniczną. Kręgosłup podiera ciało, dźwiga jego ciężar, spełnia funkcję amortyzującą, ponadto jest ochroną dla rdzenia kręgowego i korzeni nerwowych.

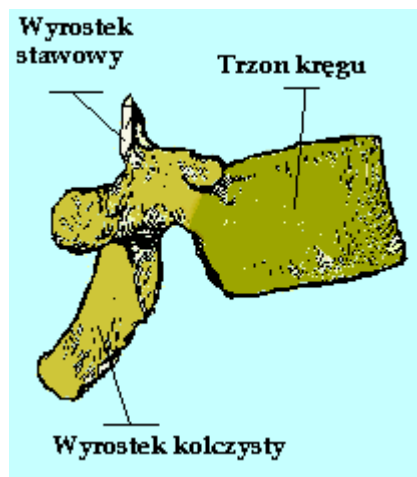


Ryc. 1. Schemat kręgosłupa człowieka

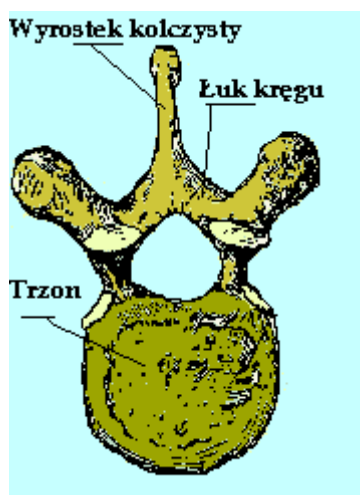
U ssaków, a więc i u człowieka kręgosłup zbudowany jest z 24 kręgów i dwóch zespolonych kości: kości krzyżowej i guzicznej. Kręgosłup składa się z odcinka szyjnego (7 kręgów), piersiowego (12 kręgów), lędźwiowego (5 kręgów), odcinka krzyżowego (złożonego z 5 zlanych ze sobą kręgów) i odcinka guzicznego ze zlanych 4 lub 5 kręgów (ryc.1).

Kręgi z kolejnych odcinków różnią się budową, rozmiarami i kształtem, ale typowy kręg zbudowany jest z trzonu, który przejmuje większą część przeciążeń i przytwierdzonego do niego od strony grzbietowej łuku kręgowego (ryc.2). Od tak zbudowanych kręgów

odchodzą wyrostki, za pośrednictwem których kręgi łączą się z żebrami, mięśniami i sąsiednimi kręgami.

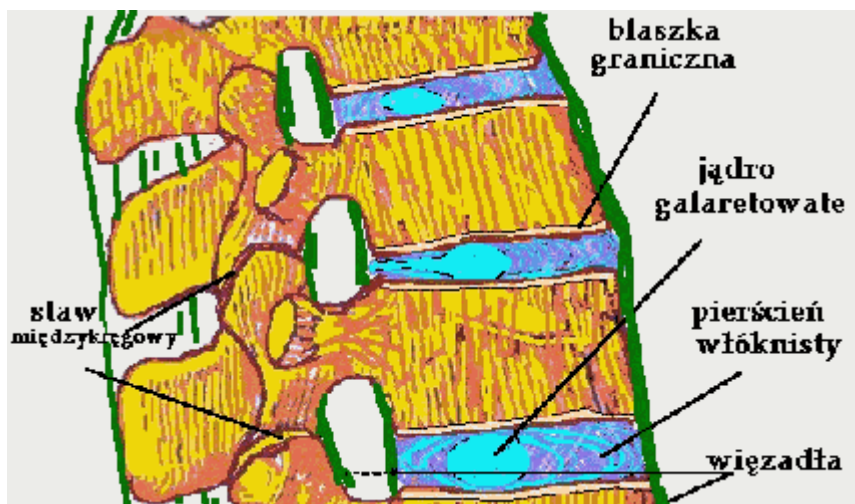


Ryc. 2. a) Widok kręgu od góry



Ryc. 2. b) Schemat budowy kręgu, widok z boku

Poszczególne trzony między sobą łączą krążki międzykręgowe. Krążki te składają się z pierścienia włóknistego, jądra miazdzystego i dwóch sąsiednich płytek. Tak zbudowane krążki międzykręgowe potocznie nazywane są dyskami.



Ryc. 3 Schemat kręgów i krążków międzykręgowych.

Poszczególne kręgi połączone są między sobą więzadłami. Silne i podstawowe więzadła są pomiędzy trzonami (na przedniej i tylnej ich powierzchni), następnie pomiędzy łukami (od strony wewnętrznej), a także pomiędzy wyrostkami kolczystymi i nad nimi. Pomiędzy trzonem, a łukami są wyrostki stawowe, dzięki którym odbywa się ruch między kręgami. Aparat więzadłowy i stawowy wzmacniają mięśnie przykręgosłupowe.

U noworodka kręgosłup jest bardzo niedojrzały. Wyróżnia się trzy oddzielne punkty kostnienia, rozdzielone warstwą chrząstki. Jeden punkt kostnienia jest umiejscowiony centralnie w trzonie, oraz dwa ułożone symetrycznie w nasadach łuków. W końcu pierwszego roku życia punkty kostnienia obu łuków łączą się ze sobą u nasady wyrostka kolczystego. Kanał kręgowy zostaje zamknięty od strony grzbietowej osłoną kostną.

Proces kostnienia pomiędzy trzonem kręgowym a łukiem rozpoczyna się około 3 roku życia, początkowo w części szyjnej i "schodzi" stopniowo w dół. W okresie pokwitania pojawiają się wtórne jądra kostnienia, jedno w wyrostku kolczystym, dwa w wyrostkach poprzecznych, dwa w postaci płytek na górnej i dolnej krawędzi każdego trzonu. Wtórne jądra kostnienia łączą się w całość z kręgiem w 17-23 roku życia.

Wzrastanie kręgosłupa na długość zapewniają chrząstki pokrywające górną i dolną powierzchnię jądra kostnienia trzonu kręgowego. Przyrost długości kręgosłupa jest duży. Jego długość przy urodzeniu wynosi około 20 cm, w okresie pokwitania ma już ok. 50 cm, a u osoby dorosłej wynosi 60-65 cm u kobiet i 70-75 cm u mężczyzn. Przypomnienie sobie informacji dotyczących rozwoju i dojrzewania kręgosłupa stanowi podstawę zrozumienia powstawania jego schorzeń i dysfunkcji oraz możliwości wpływu terapii na jego ukształtowanie i dalszą wydolność statyczną i dynamiczną.

Kręgosłup ma swoje krzywizny. Kształt kręgosłupa jest esowaty i zmienia się wraz z wiekiem człowieka, ponadto zmienia się w zależności od stanu ruchowego, a także naszego samopoczucia. U małego dziecka w płaszczyźnie strzałkowej kręgosłup kształtem przypomina literę "C". U człowieka dorosłego odcinek szyjny staje się wygięty

ku tyłowi, nazywa się to lordozą odcinka szyjnego, w części piersiowej wygina się ku przodowi - co nazywamy kifozą piersiową by wreszcie w części lędźwiowej wygiął się znowu ku tyłowi stanowiąc lordozę lędźwiową. Te wygięcia kręgosłupa istotnie wpływają na jego funkcję podporowa i amortyzacyjną.

Kręgosłup stanowi bardzo złożony układ biomechaniczny składający się z licznych segmentów. Warto wiedzieć, że podstawowy segment ruchowy kręgosłupa utworzony jest przez dwa sąsiednie kręgi wraz z krążkiem międzytrzonowym. Wszelkie zmiany (rozwojowe, chorobowe, urazowe) w obrębie stawów międzykręgowych wpłynąć mogą zdecydowanie na zachowanie się krążka międzytrzonowego, czy trzonów. Zaś zmiany w krążku międzykręgowym wpływają na trzony, stawy międzykręgowe i oś kręgosłupa. Zmiany chorobowe w danym segmencie ruchowym zdecydowanie wpływają na procesy zachodzące w segmencie powyżej.

Bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa (ból krzyża)

Bóle kręgosłupa w odcinku lędźwiowym są zespołem objawów o różnej przyczynie. W różnicowaniu tych dolegliwości należy mieć na uwadze :

- * dyskopatie,
- * zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa,
- * zmiany struktury kostnej prowadzące najczęściej do zniekształceń i złamań kręgów (osteoporoza),
- * zespoły bólowe na tle wad rozwojowych kręgosłupa,
- * zmiany pourazowe,
- * różne procesy chorobowe struktur kostnych
- * zmiany chorobowe układu nerwowego,
- * choroby pochodzenia pozakręgosłupowego,
- * zespoły bólowe czynnościowe, psychogenne.

Objawy bólowe kręgosłupa towarzyszą wielu chorobom wywołanym przez dość dokładnie znane czynniki, ale też są objawem chorób w których czynnik wywołujący jest nierozpoznany, natomiast najczęściej domyślamy się, że chodzi o niewydolność kręgosłupa.

Pod pojęciem niewydolności kręgosłupa możemy rozumieć jego niedoskonałą rolę podpórczą dla układu szkieletowego i czaszki, łatwą męczliwość przykręgosłupowego układu mięśniowo-więzadłowego, utratę fizjologicznych krzywizn prowadząca do zmniejszenia roli amortyzującej oraz zaburzeń połączeń międzykręgowych na poziomie krążków i stawów międzykręgowych.

Dyskopatie

Bóle krzyża u większości chorych są spowodowane czynnościowymi zaburzeniami kręgosłupa, który w tym odcinku poddawany jest szczególnym obciążeniami statycznym i dynamicznym. Jedną z najczęstszych przyczyn zaburzeń funkcji kręgosłupa są zmiany

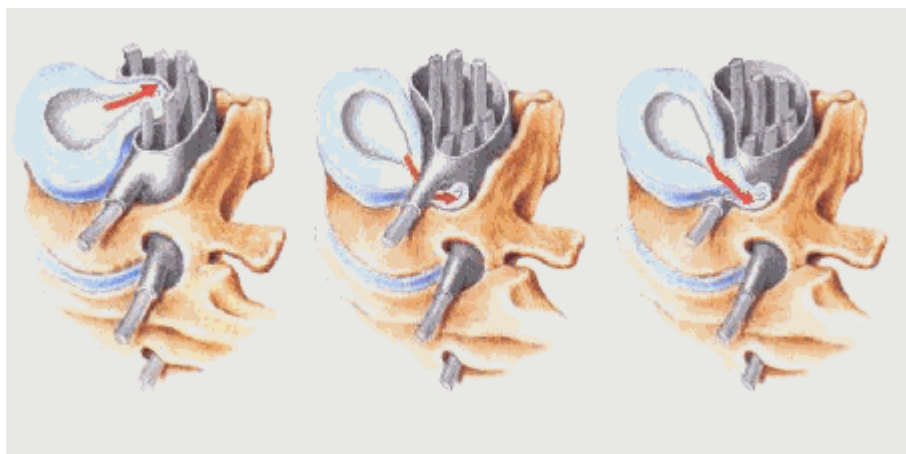
chorobowe krążków międzykręgowych (dyskopatie). Utrata funkcji krążka międzykręgowego (dysku) może być następstwem:

- * starzenia się się ustroju ("zużycie tkankowe"),
- * nadmiernych i długotrwałych przeciążeń kręgosłupa,
- * zmian pourazowych,
- * wad wrodzonych kręgosłupa,
- * nabytych nieprawidłowych funkcji kręgosłupa,
- * chorób kręgosłupa w okresie młodzieńczym



Ryc. 4 Obraz wypadnięcia dysku L4/L5 w badaniu NMR

Wspólną cechą powyższych następstw jest patologia prowadząca do konfliktu pomiędzy zmienionym chorobowo krążkiem międzykręgowym, a układem nerwowym zawartym w kanale. Najczęściej dochodzi do ucisku fragmentu jądra galaretowatego na korzeń nerwowy.

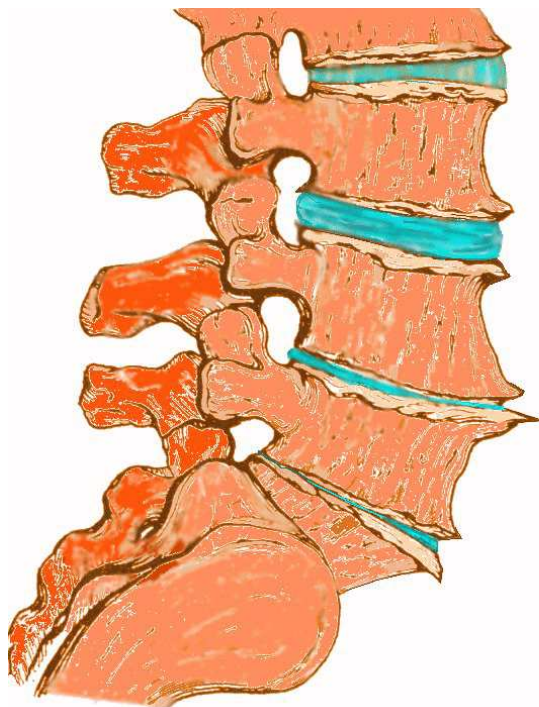


Ryc. 5. Kierunki wypadnięcia jądra galaretowatego. Od lewej: przemieszczenie centralne; boczne, podkorzeniowe; boczne, nadkorzeniowe.

Są różne fazy zmian patologicznych w obrębie krążka międzykręgowego.

Najłagodniejszą zmianą jest pęknięcie (protruzja) krążka, następnie przepuklina jądra galaretowatego (hernia) i wreszcie jego wypadnięcie (prolapsus). Przemieszczenie jądra galaretowatego może być boczne (to znaczy w części 1/3 bocznej światła kanału kręgowego) i centralne (w 1/3 środkowej kanału kręgowego). Z punktu widzenia objawów klinicznych, a także czasami rokowniczo istotna jest lokalizacja przemieszczonego fragmentu jądra. Przemieszczony fragment jądra galaretowatego może być usytuowany pomiędzy korzeniem, a workiem oponowym (podkorzeniowo) lub zewnątrz od korzenia (nadkorzeniowo) (Ryc. 5).

Obraz kliniczny dyskopatii jest dość charakterystyczny i wynika z podrażnienia okolic zmienionej tarczy międzykręgowej, a także skutków zmian uciskowych na korzeń nerwowy.



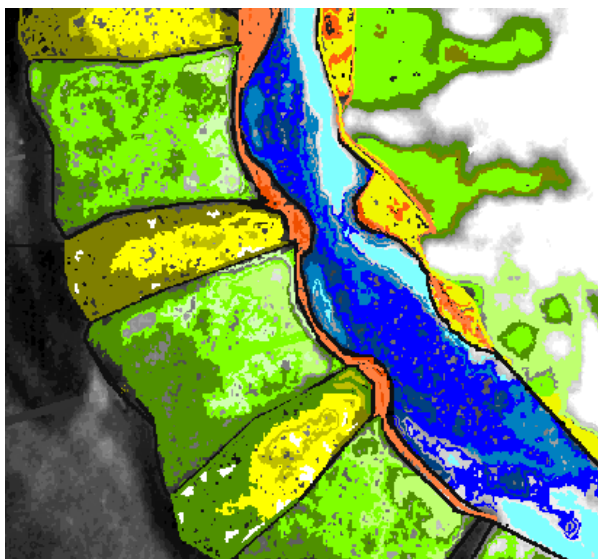
Ryc. 6. Schemat zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa.

Zmiany zwyrodnieniowe

Zwyrodnienia mogą mieć charakter pierwotny (brak przyczyny wywołującej) lub wtórny (np. po przebyłym urazie, chorobie zapalnej, lub wadzie wrodzonej kręgosłupa). Zmiany zwyrodnieniowe narządu ruchu są naturalną konsekwencją starzenia się ustroju. Okazuje się jednak, że w wielu przypadkach obecność zmian zwyrodnieniowych niesie za sobą pewne dość dokuczliwe konsekwencje kliniczne.

Zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa są zjawiskiem bardzo złożonym. (rys. 6) Obraz chorobowy tych zmian zależy od charakteru procesu zwyrodnieniowego i jego lokalizacji.

Nasilenie procesu zwyrodnieniowego tarcz międzykręgowych powodować może poza konsekwencjami bólowymi zmiany neurologiczne, wynikające z ucisku spowodowanego osteofitami (wyoślami kostnymi) na struktury nerwowe kanału kręgowego. Zmiany zwyrodnieniowe zlokalizowane w okolicach stawów międzykręgowych powodować będą charakterystyczne dolegliwości bólowe i postępującą dysfunkcję ruchową kręgosłupa. Mało dokuczliwe bólowo będą zmiany zwyrodnieniowo-wytwórcze zlokalizowane głównie na przednich krawędziach trzonów kręgowych.



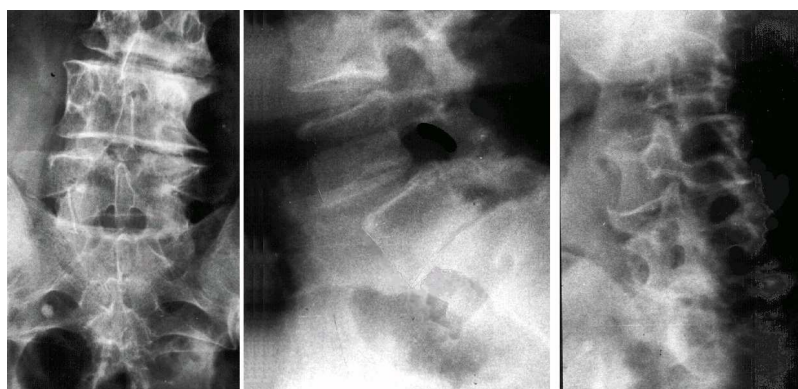
Ryc. 7. Schemat zmian zwyrodnieniowych prowadzących do obrazu "wąskiego kanału kręgowego".

Specyficznymi skutkami zmian zwyrodnieniowych mogą być objawy tzw wąskiego kanału kręgowego. (Ryc. 7) Zmiany te prowadzą do postępujących zaburzeń neurologicznych, dolegliwości bólowych i w konsekwencji zmniejszania się aktywności, komfortu i jakości życia.

Inne przyczyny zespołu bólów krzyża.

Dolegliwości bólowe okolicy krzyża mogą mieć różny charakter i zmienną postać kliniczną. Związane jest to z wieloma przyczynami mogącymi prowadzić w konsekwencji do zmian wtórnych w obrębie kręgosłupa i pozostałej części narządu ruchu, głównie zaburzeń funkcji miednicy, kończyn dolnych, a także obręczy barkowej i głowy.

Wśród wielu przyczyn zespołów bólowych krzyża mogą to być wady rozwojowe kręgosłupa, kręgozmyk prawdziwy (dysplastyczny) i zwyrodnieniowy (ryc. 8), zmiany pourazowe, procesy chorobowe w obrębie układu kostnego lub struktur nerwowych i wiele innych.



Ryc. 8 Obraz radiologiczny kręgosłupa zwyrodnieniowego.

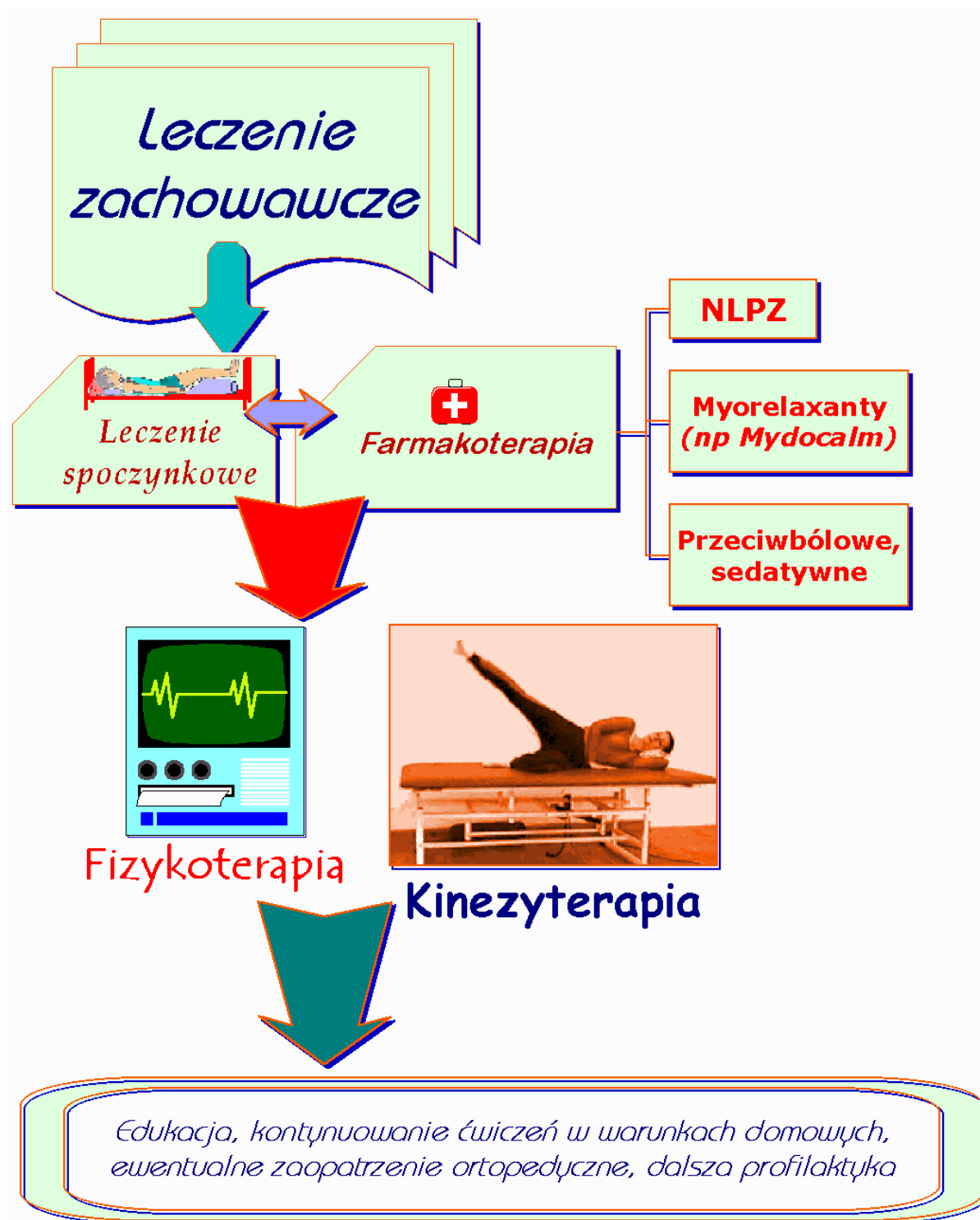
Wszystkie te przyczyny mogą prowadzić do przewlekłych narastających zespołów bólowych, a także poważnych zaburzeń neurologicznych.

Należy pamiętać, że dolegliwości bólowe krzyża mogą być związane z procesem chorobowym dotyczącym okolic kręgosłupa w odcinku lędźwiowym. Zmiany chorobowe dróg moczowych, dróg rodnych, narządów jamy brzusznej mogą w początkowym okresie imitować bóle krzyża pochodzenia kręgowego. Dlatego dłużej trwające, powtarzające się dolegliwości bólów krzyża wymagają od chorego pilnego skontaktowania się ze swoim lekarzem, a od lekarza poważnego ich potraktowania, zebrania dokładnego wywiadu chorobowego, badania przedmiotowego, a także wykonania dodatkowych badań diagnostycznych.

Leczenie bólów krzyża

Skuteczność leczenia bólów krzyża zależy od precyzyjnej diagnozy, polegającej na stwierdzeniu, która struktura wywołuje ból, jak również na właściwym rozpoznaniu rodzaju zaburzenia. Leczenie bólów kręgosłupa jest trudne i musi być kompleksowe.. Kompleksowość postępowania leczniczego wynika z istoty choroby i powikłań jakie jej towarzyszą. Badanie osoby z bólami kręgosłupa i leczenie wymaga od lekarza rozległej wiedzy i doświadczenia. Leczenie bólów krzyża opiera się na doświadczeniach terapeutycznych z zakresu ortopedii, neurologii, rehabilitacji medycznej, a także fizjoterapii, psychologii, terapii manualnej itp.

Z uwagi na podobny obraz kliniczny wielu chorób kręgosłupa (te same dolegliwości bólowe i podawana dysfunkcja narządu ruchu) leczenie zachowawcze bólów kręgosłupa jest podobne dla wielu jednostek chorobowych.

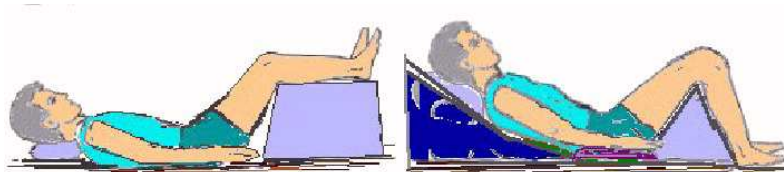


Ryc. 9 Schemat postępowania w leczeniu zachowawczym zespołów bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

Ułatwieniem w postępowania leczniczym może być korzystanie z pomocy algorytmów leczenia (ryc.9). Zdecydowana większość przypadków dolegliwości bólowych kręgosłupa kwalifikuje się do właściwego postępowania zachowawczego.

Leczenie w okresie wczesnym

Leczenie zaczynamy od właściwego ułożenia chorego. Proponowane pozycje ułożeniowe dotyczyć mogą ostrych stanów bólowych jak i dolegliwości przewlekłych (ryc. 10).



Ryc. 10. Sposoby układania osób z bólami kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

Równolegle we wczesnym okresie stosujemy właściwe postępowanie farmakologiczne. Wśród leków najczęściej stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ), leki rozluźniające układ mięśniowy (myorelaksany), dodatkowo leki przeciwbólowe, czasami leki uspakajające. Należy pamiętać o niekorzystnym wpływie większości leków przeciwzapalnych (NLPZ-tów) na przewód pokarmowy. Dlatego często dodatkowymi lekami stosowanymi równolegle są preparaty osłaniające przewód pokarmowy (antagoniści receptora H₂, inhibitory pompy protonowej, lub preparaty złożone).

Uzupełnieniem leczenia farmakologicznego zarówno w okresie ostrym choroby jak i w dolegliwościach przewlekłych może być stosowanie blokad okołokręgosłupowych lub okołokorzeniowych. Możemy np. podać środek znieczulający oraz steryd, zewnątrzoponowo przez otwór w kości krzyżowej (hiatus sacralis).

Fizykoterapia

Po wyciszeniu ostrych objawów bólowych rozpoczynamy fizykoterapię. W tym okresie zaczynamy też powoli uruchamiać pacjenta. Dobrym przygotowaniem ruchowym może być stosowanie ćwiczeń izometrycznych wzmacniających mięśnie brzucha.

Fizykoterapia jest działem lecznictwa, w którym stosuje się występujące w przyrodzie naturalne czynniki fizykalne (czynniki termiczne, promieniowanie słońca) oraz czynniki fizykalne wytworzone przez różnego rodzaju urządzenia (urządzenia dostarczające energii cieplnej, prądów stałych lub impulsowych małej i średniej częstotliwości, pola elektromagnetycznego, promieniowania świetlnego, nadfioletowego, podczerwonego oraz ultradźwięków).

Celem fizykoterapii jest:

- * zmniejszenie dolegliwości bólowych,
- * zmniejszenie odczynu zapalnego,
- * zmniejszenie wzmożonego napięcia mięśni.

Stosowanie fizykoterapii zależne jest od rodzaju schorzenia kręgosłupa, typu

dolegliwości bólowych, doświadczeń własnych leczącego, tolerancji zabiegów przez chorego.

Wśród najczęściej stosowanych zabiegów należy wymienić:

- * zabiegi laserowe, stosowane w schorzeniach zwyrodnieniowych najczęściej techniką skaningową w miejscach bolesnych, a w przypadku objawów dyskopatycznych metodą kontaktową na punkty spustowe, lub odpowiednie punkty w przebiegu nerwu kulszowego,

- * lampy z odpowiednimi filtrami,

- * zabiegi ultradźwiękowe stosowane przykręgosłupowo lub w przebiegu nerwu kulszowego

- * pole magnetyczne małej częstotliwości,

- * pola elektromagnetyczne wielkiej częstotliwości (np. diatermia krótkofalowa),

- * prądy średniej częstotliwości (najczęściej prądy interferencyjne),

- * prądy impulsowe małej częstotliwości (najczęściej prądy diadynamiczne wg Bernarda), jonoforeza, czyli wprowadzanie do tkanek siłami stałego pola elektrycznego jonów leków działających leczniczo lub przeciwbólowo.

- * termoterapia (zabiegi ciepłe: okłady z parafiny, okłady fango; krioterapia).

- * hydroterapia (ćwiczenia w wodzie, masaż wirowy, pływanie)

Dobór odpowiednich zabiegów, ich ilość i dawki są sprawą dość indywidualną, a czasami kontrowersyjną. Oczywiście są doświadczenia kliniczne, opracowane normy, które nie pozwalają na pełną indywidualność w stosowaniu fizykoterapii. Przeciętnie zabieg taki trwa od 2 do kilku minut. Ilość zabiegów powinna wynosić ok. 6 do 15 (średnio około 10) serii. Zabiegi wymagają pewnej kolejności stosowania. Zabiegi można łączyć ze sobą. Oczywiście i tu są pewne ograniczenia. Nie wolno zlecać jednemu choremu wszystkich zabiegów z zakresów prądów impulsowych, dziwnym byłoby zlecenie ciepłolecznictwa z równoległym stosowaniem krioterapii. Zlecając zabiegi należy pamiętać, że niektóre z nich mają przede wszystkim działanie przeciwbólowe, inne przeciwzapalne lub rozluźniające. Fizykoterapia ma swoje dawkowanie, którego nie zaleca się przekraczać. Obowiązują też przeciwwskazania do stosowania fizykoterapii. Do przeciwwskazań bezwzględnych należy zaliczyć: aktywny proces zapalny i infekcyjny, aktywną gruźlicę, niewyjaśnione stany chorobowe, procesy nowotworowe, stany gorączkowe, uczulenia, niewydolność oddechową i krążenia.

Leczenie ruchem, czyli kinezyterapia

Kinezyterapia, czyli leczenie ruchem jest istotną składową leczenia usprawniającego.

Kinezyterapia przyspiesza procesy naprawcze i zastępcze w układzie ruchu i narządach wewnętrznych, zabezpiecza przed wykształcaniem wadliwej kompensacji, przeciwdziała wtórnym zmianom w układzie kostno-stawowo-mięśniowo-więzadłowym, zapobiega powikłaniom krążeniowo-oddechowym, poprawia ogólną wydolność ustroju i jest jedną z podstawowych form profilaktyki schorzeń narządu ruchu, krążenia i układu oddechowego.

Celem kinezyterapii jest przede wszystkim przerwanie błędnego koła bólowego przez zmniejszenie odruchowego wzmożonego napięcia mięśni przykręgosłupowych i poprawę stabilności odcinka lędźwiowego kręgosłupa przez zwiększenie tłoczni brzusznej oraz przywrócenie równowagi mięśniowej zapobiegającej nawrotom dolegliwości.

Znany jest też korzystny wpływ zwiększonego ciśnienia w obrębie jamy brzusznej, tzw. tłoczni brzusznej na zjawisko stabilności kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

Zjawisko tłoczni brzusznej wykorzystuje się do stabilizacji i ochrony odcinka lędźwiowego w czasie ruchów i dźwigania. Zwiększenie siły i stabilności tłoczni brzusznej uzyskuje się głównie poprzez odpowiednie ćwiczenia mięśni prostych i skośnych brzucha.

Kinezyterapia w schorzeniach kręgosłupa spełnia określona ważną rolę. Podlega ścisłemu doborowi i dawkowaniu. Przez dobór rozumie się określenie rodzaju ćwiczeń, kolejności ich realizowania. Przez dawkowanie rozumie się czas trwania ćwiczenia, ilość powtórzeń danego ćwiczenia oraz czas trwania całej serii ćwiczeń. Ważna jest technika wykonywania ćwiczeń leczniczych.

Zasady kinezyterapii:

1. Sposób i rodzaj kinezyterapii powinien być dobierany indywidualnie dla chorego. Dobór ćwiczeń i ich dawkowanie zależą od przyczyny i obrazu klinicznego choroby kręgosłupa, charakteru dolegliwości bólowych, wydolności krążeniowo-oddechowej, współistnienia innych schorzeń, przygotowania ogólnokondycyjnego i wieku chorego. Wykonywane ćwiczenia nie mogą wywoływać bólu i źle wpływać na układy krążenia i oddechowy.
2. Ćwiczenia w okresie leczenia powinny być wykonywane pod nadzorem fizjoterapeuty. Początkowo kinezyterapia realizowana jest indywidualnie. W okresie poprawy klinicznej, terapię ruchem można uzupełnić ćwiczeniami grupowymi i ogólnokondycyjnymi. Stały nadzór fizjoterapeuty ogranicza powikłania i umożliwia właściwą modyfikację leczenia.
3. Rolą fizjoterapeuty w trakcie leczenia jest edukacja pacjenta w zakresie realizacji dalszej indywidualnej gimnastyki leczniczej. Proces nauczania dotyczy wyjaśnienia istoty choroby, zakresu i potrzeb ćwiczeń oraz nauki techniki kinezyterapii wykonywanej we własnym zakresie lub w oparciu o osoby bliskie. Fizjoterapeuta dobiera ćwiczenia w taki sposób by mobilizować wszystkie układy stawowo-mięśniowo-więzadłowe wpływające na funkcję i stan kręgosłupa.
4. Jednym z zadań kinezyterapii jest wzmacnianie mięśni brzucha i relaksacja mięśni grzbietu. Wzmacnianie siły mięśni brzucha jest kluczowym elementem leczenia i profilaktyki bólów krzyża.
5. Warunkiem utrzymania dobrego wyniku leczenia w schorzeniach kręgosłupa jest regularne kontynuowanie kinezyterapii w warunkach domowych.

Jednym z elementów prawidłowej kinezyterapii jest dobór właściwych pozycji wyjściowych ćwiczeń. Ogólnie zabiegi ruchowe realizowane są z pozycji odpowiedniego leżenia na plecach, leżenia na boku lub tzw pozycji czworaczej (klęku podpartego). Pozycje te zilustrowane są na przykładowych schematach ćwiczeń.



Rys 11. Pozycja wyjściowa ćwiczeń w ułożeniu na plecach



Ryc. 12. Obraz pokazuje przykładowe ćwiczenie wzmacniające skośne mięśnie brzucha.



Ryc. 13. Rozciąganie mięśni kulszowo-goleniowych.



Ryc. 14. Rozciąganie mięśni grzbietu i kulszowo-goleniowych.



Rys. 15. Pozycja wyjściowa czworacza (klęku podpartego) dla ćwiczeń w zbk.



Ryc. 16. Obraz pokazuje przykładowe ćwiczenie czworacze wzmacniające mięśnie brzucha i pośladkowe .



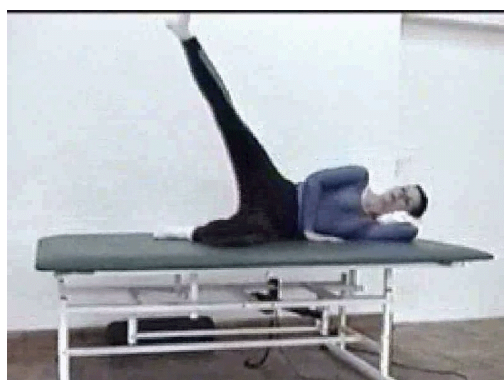
Ryc. 17. Obraz pokazuje przykładowe ćwiczenie czworaczne wzmacniające mięśnie skośne brzucha z rozciąganiem mięśni grzbietu.



Ryc. 18. Rozciąganie mięśni grzbietu.



Ryc. 19. Pozycja wyjściowa ułożenia "na boku" ćwiczeń w zbk



Ryc. 20. Ćwiczenie wzmacniające mięśnie brzucha, odwodzące biodra i pośladkowe w pozycji wyjściowej "na boku".



Ryc. 21. Ćwiczenie wzmacniające mięśnie brzucha w pozycji wyjściowej "na boku".

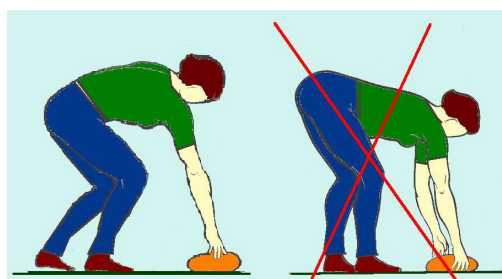
Profilaktyka

Profilaktyka to najskuteczniejsza forma zwalczania dolegliwości bólowych i dysfunkcji kręgosłupa. Polega ona na utrzymywaniu prawidłowej postawy w czasie pracy i wypoczynku, właściwej gimnastyce wzmacniającej wydolność kręgosłupa i całego ciała oraz higienicznego trybu życia. Kluczową rolę odgrywa aktywność ruchowa od wczesnych lat dziecięcych do późnej starości.

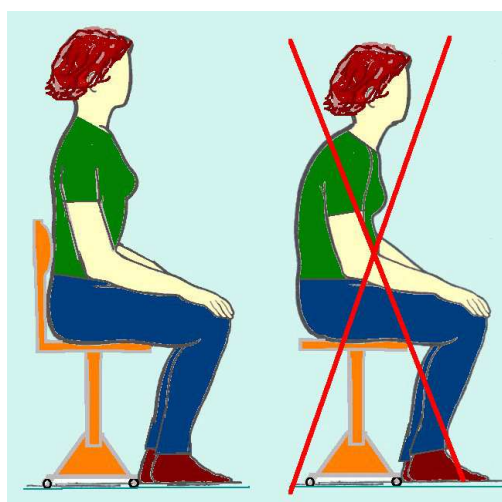
Większość doniesień podkreśla, że rola mięśni brzucha jest tu kluczem do skutecznego osiągnięcia właściwej wydolności kręgosłupa. Jednym z istotnych działań w kierunku właściwej funkcji kręgosłupa jest kontrolowanie postawy oraz ułożenia kręgosłupa w czasie ruchów w sposób pozwalający mu na omijanie dyskomfortu spowodowanego bólem i wykonywanie ruchów w maksymalnie prawidłowym zakresie. Elementami gwarantującymi powyższe jest dbałość o właściwą codzienną postawę poprzez unikanie przeprostów kolan, właściwe obciążanie stawów biodrowych, aktywne unoszenie klatki piersiowej z zapewnianiem utrzymania jak największej odległości pomiędzy mostkiem, a spojeniem łonowym poprzez zachowanie lordozy lędźwiowej, a także utrzymanie właściwej pozycji głowy (unikanie przeprostu i nadmiernego zgięcia ku przodowi) gwarantującej zachowanie lordotycznego wygięcia tej okolicy kręgosłupa. Wykonywanie ćwiczeń rozciągających i rozluźniających mięśnie grzbietu.

Edukacja ruchowa powinna zawierać elementy życia codziennego. Przedstawione powyżej wzory ćwiczeń można traktować też jako profilaktykę zespołu bólów krzyża. Gimnastykę leczniczą i profilaktyczną powinno wzbogacić się ćwiczeniami wykonywanymi w każdych warunkach, nawet w biurze, podczas pracy. Najprostsze elementy takiej gimnastyki to: przeciąganie się, nadmierny wyprost pleców realizowany co kilka godzin w czasie pracy (np. założenie obu rąk na kark i wykonanie przeprostu kręgosłupa piersiowego poprzez wciągnięcie łopatek), ćwiczenia izometryczne mięśni brzucha (wykonywane poprzez napinanie ich nawet w pozycji siedzącej), wykonywanie ruchów kolistych tułowiem, unoszenie obu rąk do góry, wykonanie kilku przysiadów z zachowaniem właściwych krzywizn kręgosłupa, stanie przy ścianie tyłem, przylegając do niej piętami, pośladkami, plecami i głową.

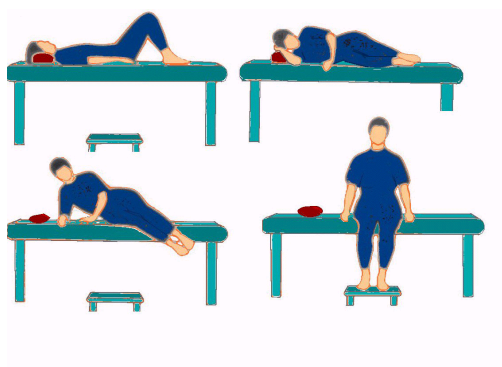
Doświadczenia własne oraz obserwacje wielu autorów wykazują, że pozycjami niebezpiecznymi dla kręgosłupa są ruchy zgięcia i wyprosty połączone z rotacjami tułowia. Celem ograniczenia wystąpienia dolegliwości bólowych należy zredukować do minimum aktywność ruchową wymagającą takich ruchów. Wszystkim ruchom powinno towarzyszyć utrzymywanie możliwie poprawnych krzywizn kręgosłupa.



Ryc. 22. Sposób właściwy i niepoprawny podnoszenia przedmiotów.



Ryc. 23. Właściwe siedzenie na krześle (ważne w codziennej naszej pracy).



Ryc.24. Schemat właściwego wstawania z łóżka w zespołach bólowych kręgosłupa

Uwagi końcowe

Stan kliniczny chorego wymaga dokładnej analizy i trafnych decyzji leczniczych. Czasami leczenie zachowawcze i stosowanie profilaktyki jest niewystarczające. W pewnych przypadkach jedynym właściwym postępowaniem leczniczym jest zabieg operacyjny.

O sposobie leczenia decyduje pacjent, któremu lekarz przedstawia istotę jego choroby, zagrożenie jakie niesie za sobą schorzenie oraz ewentualne powikłania związane z planowanym leczeniem operacyjnym. Bezwzględnymi wskazaniami do leczenia operacyjnego jest pojawienie się nagłe zaburzeń neurologicznych i postępujący ich charakter. Wśród groźnych powikłań neurologicznych wskazujących na pilność operacji jest pojawienie się zaburzeń w oddawaniu moczu. Należy pamiętać, że takim powikłaniom mogą towarzyszyć zaburzenia w zakresie sprawności seksualnej, zwłaszcza u mężczyzn. Leczenie operacyjne wskazane jest w przypadku niemijających dokuczliwych dolegliwości bólowych, a także systematyczny spadek jakości życia spowodowany chorobą kręgosłupa.

Leczenie operacyjne kręgosłupa jest fragmentem kompleksowej terapii. Leczenie to polega na:

- * odbarczeniu struktur nerwowych,
- * stabilizacji kręgosłupa pierwotnej lub wtórnej jeśli wymaga tego panująca sytuacja w chorym odcinku kręgosłupa.

Sposób realizacji tej formy leczenia uzależniony jest od stanu neurologicznego chorego, dolegliwości bólowych, wartości badań dodatkowych oraz doświadczenia zespołu leczącego.