



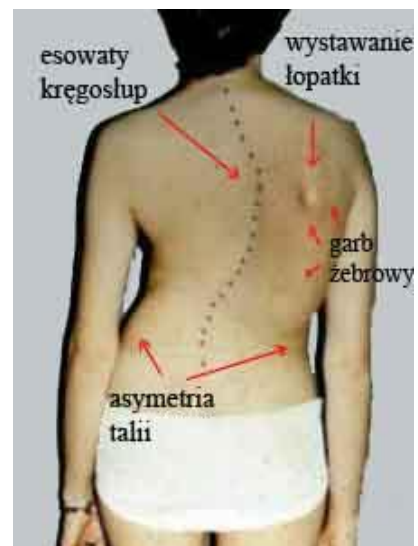
Opracowanie:

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

Skolioza idiopatyczna

Podłoże powstawania tej choroby nie jest do tej pory znane. Stan taki powoduje, że potrafimy ją leczyć, ale nie potrafimy zapobiegać skoliozie, gdyż nie znamy przyczyny. Hipotez jej powstawania jest kilkanaście, ale żadna nie jest dostatecznie udokumentowana. Skolioza ta powstaje u dzieci i młodzieży. Ze względu na znacznie gorszy przebieg należy wyróżnić skoliozę wczesnodziecięcą. Powstaje ona w pierwszych latach życia i charakteryzuje się tworzeniem dużych skrzywień, często kifoskolioz z upośledzeniem funkcji oddechowych. Cechą charakterystyczną skolioz jest to, że mogą one progresować, czyli powiększać się dopóki dziecko rośnie (u dziewcząt do około 15 r.ż, a u chłopców do 16 r.ż). Po tym wieku skrzywienie samoistnie zatrzymuje się. Skolioza jest jedną z najczęstszych chorób ortopedycznych u dzieci i młodzieży. Nie są jednak prawdziwe informacje pochodzące z telewizji czy tabloidów, że skoliozy występują u 50% młodzieży i są wywołane przez złe krzesła czy ławki w szkołach.

Skolioza jest inaczej określane jako boczne skrzywienie kręgosłupa. Wbrew sugestii płynącej z tej drugiej nazwy jest deformacją złożoną. Polega ona na łukowatym skrzywieniu kręgosłupa do boku, oraz jednocześnie na skręcaniu się kręgosłupa wokół własnej osi. Te dwa czynniki są odpowiedzialne za najbardziej widoczną deformację tułowia (garb żebrowy w obrębie klatki, odstawanie jednej łopatki, przeciwstronny do garbu wał mięśniowy lędźwiowy, asymetria talii).



Wysokie, duże skoliozy prowadzą do skośnego ustawienia barków, a bardzo duże skrzywienia lędźwiowe mogą być przyczyną skośnego ustawienia miednicy. Taki stan tworzy dyskomfort psychiczny pacjenta - wstydzi się on swojej sylwetki. Wskutek niesymetrycznych obciążeń stawów kręgosłupa szybko powstają zmiany zwyrodnieniowe w stawach

międykręgowych. Wyrazem tego są bóle kręgosłupa już u młodych dorosłych. Bardzo duże skoliozy (powyżej 100 stopni) mogą być przyczyną powikłań neurologicznych, zaburzeń oddechowych i krążeniowych.

Leczenie jest uzależnione od wielkości skoliozy i wieku pacjenta. Inny jest cel leczenia u dzieci i młodzieży, a inny u dorosłych.

U młodych pacjentów prowadzimy leczenie „antyskoliotyczne”. Ma ono na celu wyprostowanie kręgosłupa. Powoduje to z jednej strony poprawę sylwetki, z drugiej zabezpiecza przed przyszłymi zmianami zwyrodnieniowymi.

U pacjentów dorosłych celem leczenia są dominujące bóle kręgosłupa związane ze zwyrodnieniem.

Podstawowym kryterium rozstrzygającym o rodzaju leczenia skoliozy u dzieci i młodzieży jest stopień skrzywienia. O skoliozie mówi się jeśli przekroczy ona 10 stopni. Wszystkie mniejsze skrzywienia właściwie nie wymagają leczenia, a jedynie obserwacji. Są one praktycznie niezauważalne, nie powodują też bólów w późniejszym wieku.

Leczenie zachowawcze prowadzimy gdy skrzywienie jest poniżej 45 stopni. Ma ono na celu trwałe wyprostowanie kręgosłupa. W mniejszych skoliozach do 25 stopni prowadzi się wyłącznie ćwiczenia antyskoliotyczne. Szkół rodzajów ćwiczeń jest bardzo wiele. Nie będę tutaj oceniał ich pod względem skuteczności, gdyż nie ma obiektywnych badań porównawczych. Upraszczając - chory powinien ćwiczyć codziennie, gdyż tylko wtedy można liczyć na jakikolwiek efekt. Dobrą formą ćwiczenia jest pływanie w basenie, gdyż kręgosłup i mięśnie przykręgosłupowe równomiernie pracują w trakcie pływania. Oczywiście często same ćwiczenia nie zabezpieczają przed rozwojem skrzywienia, ale to nie świadczy, że można z nich zrezygnować. W większych skoliozach powyżej 25 stopni wprowadzamy leczenie gorsetowe. Najczęściej gorset jest zakładany na cały dzień – czyli wtedy, gdy kręgosłup jest poddawany siłom ciężenia. Jest wiele rodzajów gorsetów, ale spośród nich dobrymi efektami i komfortem noszenia wyróżnia się tzw. gorset dynamiczny typu Labelle – np. Spine Cor. Nie jest to gorset sztywny jak inne. Zbudowany jest z taśm, które odpowiednio dociągają kręgosłup. Jego plusem jest to, że pod koszulką jest praktycznie niewidoczny i nie krępuje ruchów pacjenta. Leczenie gorsetowe prowadzimy u pacjentów rosnących. W wieku późniejszym (w przybliżeniu po 13 r.ż.) leczenie gorsetem traci sens ze względu na utratę plastyczności kręgosłupa i samoistne zatrzymanie progresji skoliozy po okresie dojrzewania. Na wzmiankę zasługuje metoda stymulacji mięśni przykręgosłupowych (LESS) po stronie wypukłej skoliozy. Kiedyś powszechna w użyciu, jednak obecnie rzadko stosowana ze

względu na mały efekt leczniczy.

Leczenia operacyjnego wymagają skrzywienia powyżej 40-45 stopni. Jest to autorytarnie ustalona granica, ale powyżej tej granicy nie można oczekiwać pozytywnych wyników leczenia zachowawczego. Celem tego leczenia jest korekcja skoliozy, korekcja deformacji żeber, zabezpieczenie przed zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa. Najlepszym okresem do przeprowadzenia operacji jest wiek 13-15 lat, czyli końca okresu wzrostowego. Z leczeniem operacyjnym nie należy czekać do czasu uzyskania dojrzałości kostnej, a zabieg wykonać wcześniej, jeśli wymaga tego stopień skoliozy. Czekanie z zabiegiem do czasu osiągnięcia dojrzałości chorego może doprowadzić do bardzo dużej skoliozy, której leczenie nie jest już tak proste. Metody operacyjne różnicujemy ze względu na wielkość skoliozy i wiek pacjenta.

Krótką klasyfikacja zabiegów operacyjnych:

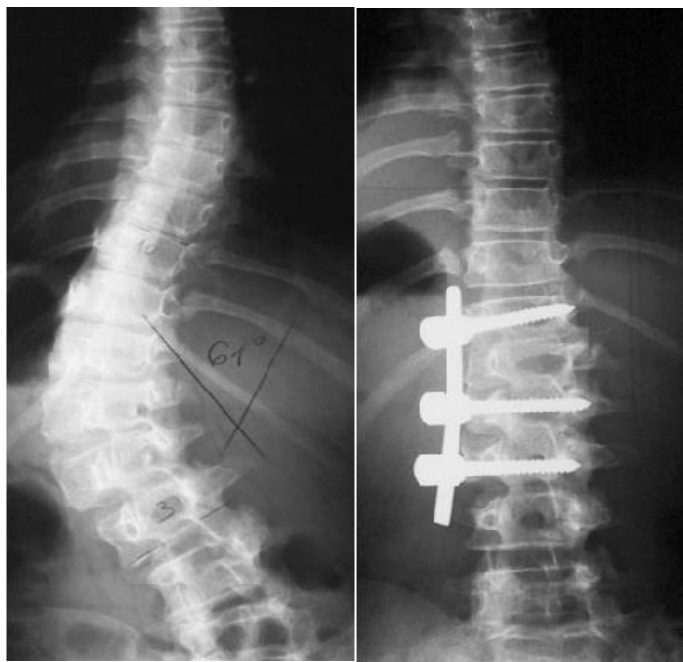
1. **Korekcja tylna** umożliwia korekcję kręgosłupa i jednocześnie zabiegi plastyczne na zdeformowanych żebrach (torakoplastyka tj. uniesienie żeber po stronie wklęsłej i gibbektomia- wycięcie garbu żebrowego po wypukłej). Zabieg ten jako samodzielny powinno wykonywać się u młodzieży kończącej wzrost kręgosłupa. Wykonanie go u młodszych dzieci nie zabezpieczy kręgosłupa przed dalszym krzywieniem się. Boczne skrzywienie jest skorygowane, lecz kręgosłup w trakcie wzrostu dalej skręca się powiększając skoliozę i widoczny garb. Prowadzi to do tzw. zespołu skręcenia (crackshaft phenomenon).



Chora ze skoliozą dwuukową. Stan przed i po zabiegu korekcji tylnej obu skrzywień

2. **Korekcja tylna bez spondylodezy** stosowana u mniejszych rosnących dzieci ma na celu doprowadzenie dziecka do wieku dojrzałości, kiedy można będzie wykonać tylną spondylodezę. Niektórzy określają tę operację jako metodę „rosnącego pręta”, co nie jest prawdą. Najczęściej trzeba wykonywać w tej metodzie kolejne operacje aby pręt „urósł”. Na obecnym rozwoju techniki medycznej nie ma rosnących wraz z chorym biomateriałów. Trzeba w trakcie wzrostu dokonywać kolejnych korekcji – tzw. „podciągnięć” Zabieg jest obecnie rzadko wykonywany ze względu na możliwość przeprowadzenia korekcji przedniej niemalże w każdym wieku. Innym zabiegiem stosowanym u małych dzieci jest korekcja klatki VEPTR. Ma on na celu skorygowanie asymetrycznej deformacji klatki wynikającej ze skrzywienia kręgosłupa lub z deformacji wrodzonej żeber. Kolejną nadużywaną nazwą jest tu operacja „rosnącego zebra”. Wyjaśnienie jest dokładnie to samo co w przypadku „rosnącego pręta”. Wskazaniami do wykonania VEPTR jest skośna asymetryczna klatka piersiowa w przebiegu skoliozy. Nie powinno się tej operacji stosować do korekcji samej skoliozy, gdyż mamy metody skuteczniejsze.
3. **Korekcja przednia** jest możliwa u w każdym wieku, gdzie kręgosłup pozwala wielkością na instrumentację implantami. Wskazana jest ona w skoliozach jednołukowych, względnie niewielkich (45-70 stopni), elastycznych (dobrze elongujących się). Plusem tej metody jest krótszy zakres usztywnienia kręgosłupa w porównaniu z korekcją tylną i co za tym idzie większa ruchomość kręgosłupa po zabiegu.

Chora ze skoliozą jednołukową lędźwiową.
Stan przed i po zabiegu korekcji przedniej





Sylwetka chorej ze skoliozą piersiową – po lewej przed operacją korekcji przedniej, po prawej – po operacji

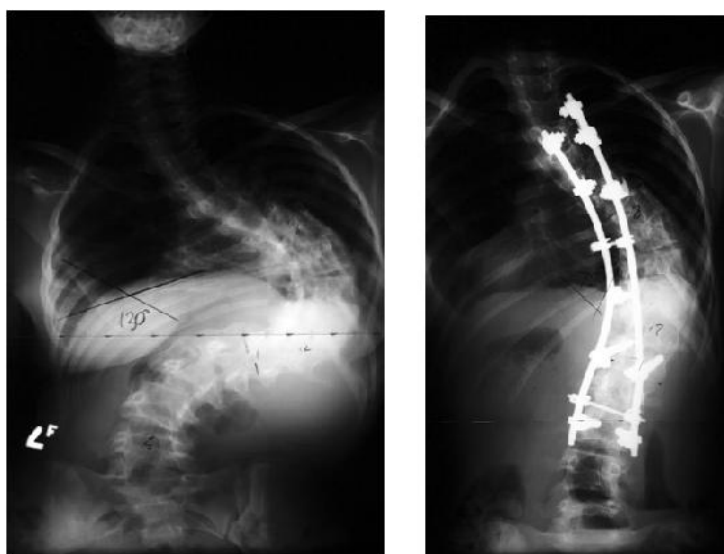


Garb żebrowy przed (po lewej) i po operacji (po prawej)



Rtg kręgosłupa u tej samej chorej. Po lewej przed operacją – skrzywienie 54 stopnie, po prawej po operacji korekcji przedniej - skrzywienie 3 stopnie

4. **Uwolnienie przednie z korekcją tylną.** Zabieg często dwuetapowy przeprowadzany u chorych z zaniedbanymi skoliozami (powyżej 90 stopni). Celem uzyskania w miarę dobrej korekcji w dużych, sztywnych skoliozach jest konieczne najpierw uwolnienie od przodu – czyli wycięcie dysków w celu mobilizacji kręgosłupa. Dalsze postępowanie uzależnione jest od stopnia sztywności skoliozy. Możliwe jest wykonanie bezpośrednio korekcji tylnej kręgosłupa, lub powolne rozciąganie kręgosłupa na założonym wyciągu czaszkowo - udowym przez około 2 tygodnie i następnie wykonanie właściwej korekcji tylnej. Jest to leczenie uciążliwe dla pacjenta, ale tylko ono daje dostatecznie dobre wyniki korekcji w dużych skoliozach. Można też jednocześnie wykonać mało obciążający zabieg dyscektomii endoskopowej piersiowej przez torakoskopię, a następnie korekcję tylną



Skrajnie duża skolioza. Po lewej przed operacją, po prawej po zabiegu dyscektomii przedniej i korekcji tylnej



Zabieg dyscektomii endoskopowej przez torakoskopię



5. U **pacjentów dorosłych** ze skoliozą celem leczenia jest uwolnienie ich od dolegliwości bólowych. Zabieg operacyjny polega na stabilizacji kręgosłupa z uwolnieniem korzeni w obrębie wąskiego zwyrodnieniowego kanału kręgowego wg wskazań na podstawie badania i obrazu MR. Korygowanie samej skoliozy w zwyrodnieniowym wąskim kanale kręgowym nie jest pożądane, gdyż może zwiększyć korzeniowe dolegliwości bólowe. Możliwa jest też korekcja skoliozy w wieku dorosłym, ale decyzja o takim zabiegu musi być podejmowana indywidualnie w zależności od wieku, stopnia skrzywienia, jego elastyczności i nastawienia pacjenta.

O innych skoliozach w dziale:

