1. **Anna Bryłka „Boczne skrzywienie kręgosłupa” (dostęp online 03-03-2014 http://www.sp7siedlce.home.pl/skolioza.htm)**

„Celem ćwiczeń elongacyjnych jest wydłużenie kręgosłupa w osi długiej.  
Ćwiczenia te najczęściej poprzedzają ćwiczenia antygrawitacyjne.  
Ćwiczenia antygrawitacyjne w odniesieniu do postawy ciała polegają na maksymalnym, czynnym prostowaniu kręgosłupa i jakby wyciąganiu go w górę przeciwko działaniu siły ciężkości. Ćwiczenia te mają za zadanie wydłużenie mięśni i eliminowanie przykurczów powstałych pod wpływem skrzywienia.  
Ćwiczenia wykonywane są zawsze z obciążeniem np. woreczkiem.”

1. **S. Sastre Fernandes „Metody leczenia skolioz, kifoz i lordoz” Wydawnictwo Markmed Rehabilitacja S.C. ISB N978-83-923058-1- 1**

„Uświadomienie sobie własnej postawy i przywrócenie sobie kontroli nad nią rozpoczyna się już w chwili, gdy pacjent znajduje się w maszynie. W momencie, gdy ramie mechaniczne koryguje i umieszcza kręgosłup we właściwej pozycji, pacjent otrzymuje wskazówki i bodźce, tak aby samodzielnie utrzymać skorygowaną postawę, po odsunięciu się ramienia mechanicznego i zaprzestaniu ucisku na wierzchołek skrzywienia. W ten sposób pacjent uświadamia sobie właściwą pozycje i stara się ją zachować. Akt woli i wysiłek, który pacjent podejmuje, uaktywniają receptory w kręgosłupie, włókna neuromięśniowe i ścięgnowe aparaty Golgiego, które zazwyczaj nie są aktywne. Dzięki działaniu maszyny rozpoczyna się ćwiczenie włókien mięśniowych, które zanikały przez brak ruchu. Pacjent ze skrzywieniem kręgosłupa z biegiem czasu nabiera pewnych przyzwyczajeń w postawie, których nie jest świadomy, właśnie dlatego, że zakończenia nerwowe znajdujące się w kręgosłupie przestały działać prawidłowo. Konieczna jest zewnętrzna siła korekcyjna, aby pacjent powoli odzyskał świadomość poprawnej postawy i samodzielnie stymulował mechanizmy, które pomogą mu ją utrwalić. Siły korygujące, które wytwarza maszyna są bardzo ważne by rozpocząć proces odzyskiwania normalności w skrzywionym kręgosłupie. Uświadomienie sobie przez pacjenta jego wad i późniejsza autokorekcja ostatecznie wyprostują kręgosłup i przywrócą go do normalności. Podczas ćwiczeń mających na celu uświadomienie sobie poprawnej postawy, wykonywanych wewnątrz maszyny lub poza nią, pacjent stara się skorygować swoje skrzywienie świadomie, jak już wspomnieliśmy wcześniej. Osiągnięcie celu ułatwia mu poprawność i informacje, które otrzymał dzięki biernemu umieszczeniu ramienia mechanicznego we właściwej pozycji. Wysiłek, jaki wykonuje następnie pacjent, starając się utrzymać prawidłową postawę bez pomocy maszyny, uaktywnia system koordynacji mięśniowej, wpływając na „pamięć mięśniową". Powoli wykształca się odruch warunkowy poprawnej postawy i poszukiwanie pozycji ortostatycznej. Wykształcenie się u pacjenta skutecznego mechanizmu samokontroli postawy bez pomocy maszyny wydaje się niemożliwe, szczególnie w przypadkach znacznego skrzywienia kręgosłupa. Aby samemu się korygować, pacjent musi najpierw poznać odczucie normalności, jakie daje mu poprawna postawa. Bez nacisku wywoływanego przez ramię i trójwymiarowe podparcie kręgosłupa, korekcja pewnych skrzywień jest niemożliwa. Ćwiczenia hiperkorekcyjne neutralizują skrzywienie, rzutując je na stronę przeciwległą. Intensywność i stopień trudności ćwiczeń jest bardzo duży. Ćwiczenia hiperkorekcyjne mogą być pasywne, aktywne, bądź aktywne ze współdziałaniem. Prawdziwa hipekorekcja skrzywienia, to ta, którą osiąga się biernie, kiedy pacjent poddany jest działaniu sił korekcyjnych w maszynie, w inny sposób niemożliwe okazuje się skorygowanie głębszych skrzywień, i niewyobrażalne jest rzutowanie jej na przeciwna stronę z jednoczesną derotacje. Jest to możliwe tylko w przypadku działania sił generowanych przez maszynę.”

„Jeżeli siły uciskowe, dynamiczne i asymetryczne są w stanie spowodować powstanie i zaostrzenie deformacji kostnych w czasie okresu kształtowania się kości, inne siły, przyłożone w przeciwnym kierunku, powinny powstrzymać rozwój deformacji początkowych i doprowadzić do znormalizowania sytuacji."

1. **„Profity wynikające z leczenia metodą F.E.D. choroby Scheuermann’a” (Baza danych PubMed** [**http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15456047**](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15456047) **słowo kluczowe: F.E.D., tłumaczone z j. ang.)**

CEL PRACY: W badaniu tym 30 pacjentów, u których zdiagnozowano chorobę Scheuermann'a, zostało poddanych leczeniu metodą F.E.D. Używając tej metody, kieruje się tylny nacisk do 100kg na szczyt kifozy, rozciągając przednie wiązadło kręgosłupa (ACVL) usiłując zmniejszyć dolegliwości pacjenta.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW: U wszystkich 30 pacjentów zanotowano zanik bólu pleców w odcinku piersiowym po zastosowaniu leczenia. Efekt złagodzenia bólu był stały do czasu, gdy kontynuowano leczenie. Kąt kifozy zmniejszył się średnio od 30 stopni w skali Cobb'a do 45 stopni (16% poprawa).

1. **„Idiopatyczna skolioza poniżej 30 stopni u pacjentów z "plastycznym kręgosłupem".   
   Badanie porównawcze metody F.E.D. oraz leczenia konserwatywnego.” (Baza danych PubMed** [**http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15456046**](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15456046) **słowo kluczowe: scoliosis, tłumaczone z j. ang.)**

CEL PRACY: W tej pracy rezultaty pracy metodą F.E.D. zostały porównane do innych konserwatywnych technik leczenia w skoliozach poniżej 30 stopni wg skali Cobb'a lub 3 w skali Risser'a.

PODSUMOWANIE REZULTATÓW: Uzyskane rezultaty pokazały, że pacjenci leczeni metodą F.E.D. posiadali znacząco lepsze wyniki niż ci, leczeni innymi metodami pod względem korekcji kąta skoliozy i krótszego okresu leczenia niezbędnego do uzyskania poprawy.

1. **Leczenie chronicznego bólu w przypadku skoliozy u dorosłych (Baza danych PubMed** [**http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15456050**](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15456050) **słowo kluczowe: scoliosis, tłumaczone z j. ang.)**

METODA: Przebadaliśmy 30 pacjentów z pogarszającą się skoliozą różnego pochodzenia. Przedział wiekowy pacjentów wynosił od 25 do 55 lat. Początkowy kąt w skali Cobb'a był w zakresie od 25 do 65 stopni, gdzie średnia wyniosła 35 stopni. Wszyscy pacjenci posiadali pewną historię w braniu niesteroidowych leków przeciwzapalnych, leków rozkurczających mięśnie lub leczeniu fizykoterapeutycznym.

REZULTATY: Średni finalny kąt w skali Cobb'a wynosił 33 stopnie. Po leczeniu tylko dwa przypadki wymagały użycia niesteroidowych leków przeciwzapalnych, leków rozkurczających mięśnie lub leczenia fizykoterapeutycznego.