PORÓWNANIE METODY FED I KONCEPCJI FITS W TERAPII FUNKCJONALNEJ SKOLIOZ

W dzisiejszych czasach terapia skolioz stanowi duże wyzwanie dla fizjoterapii. Wiele metod fizjoterapeutycznych pojawiających się na rynku medycznym oraz różnorodność technik zwiększają wachlarz usług fizjoterapeutycznych ośrodków rehabilitacyjnych. Pozostaje tylko pytanie, w jaki sposób poprowadzić terapię i jakich metod użyć, aby uzyskać najlepszy wynik terapeutyczny.

Koncepcja FITS powstała w 2004 r. i została opracowana przez dr n. med. Mariannę Białek oraz mgra Andrzeja M'hango. Można stwierdzić, że do 2010 r. był to jeden z najlepszych sposobów rehabilitacji skolioz dzieci i młodzieży.

Metoda FED, którą stworzył prof. Santos Sastre Fernandez, jest nową metodą w Polsce, wykorzystywaną głównie do zachowawczego leczenia skolioz dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Bazuje na zastosowaniu sterowanego komputerowo urządzenia oddziałującego na kręgosłup poprzez zastosowanie trójpłaszczyznowych sił: fiksacji (F), elongacji (E), derotacji (D).

Działanie aparatu w połączeniu ze stworzonym przez profesora systemem ćwiczeń wymusza korekcję i derotację kręgosłupa, co wpływa na niwelowanie zmian. Głównym założeniem metody jest nie tylko zatrzymanie deformacji, ale i jej korekcja.

CEL PRACY

Celem pracy było wstępne porównanie efektywności terapii metody FED i koncepcji FITS w 3-tygodniowej obserwacji terapii skolioz dzieci.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w Ośrodku Ortopedyczno-Rehabilitacyjnym dla dzieci i młodzieży Mazowieckiego Centrum Rehabilitacji STOCER w Konstancinie-Jeziornej. Przedział wiekowy badanych osób wynosił 10–17 lat (średnia wieku ok. 15 lat).

Do próby zakwalifikowano pacjentów, u których stwierdzono skoliozę 30–60° liczoną wg kąta Cobba na podstawie zdjęcia rentgenowskiego (RTG). Badania asymetrii łopatek oraz pomiar rotacji na wysokości szczytu skrzywienia wykonano skoliometrem. Pomiar lateralizacji tułowia (pionu tylnego) – pionem fizjoterapeutycznym. Podstawą badania była karta fizjoterapeutyczna, która zawierała wszystkie badane parametry. Okres obserwacji wynosił 3 tygodnie, a badanie przeprowadzone było dwukrotnie – pierwszego i przedostatniego dnia terapii.

Badanie obejmowało 3 grupy pacjentów po 30 osób prowadzonych wg ujednoliconego programu fizjoterapeutycznego. Program fizjoterapeutyczny obejmował: ćwiczenia trójpłaszczyznowej korekcji, ćwiczenia asymetryczne i wyrównania asymetrii mięśniowej z zastosowaniem poizometrycznej relaksacji mięśni. Korekcja zaś – naukę świadomości i rozróżniania prawidłowego oraz nieprawidłowego wzorca postawy, wykorzystanie propriorecepcji (czyli impulsacji receptorów czucia głębokiego) z zastosowaniem poduszek sensomotorycznych.

Program fizjoterapeutyczny 3 grup różnił się rodzajem zastosowanych ćwiczeń asymetrycznych prowadzonych przez certyfikowanych fizjoterapeutów danej metody:

- w I grupie zastosowano ćwiczenia koncepcji FITS: 5–6 ćwiczeń wykonywanych w 10 seriach po 10 powtórzeń (zdj. 1),
- II grupa prowadzona była ćwiczeniami metody FED: 5–6 ćwiczeń wykonywanych w 3 seriach po 10 powtórzeń (zdj. 2),
- III grupa objęta była pełnym programem metody FED z zastosowaniem fizykoterapii przygotowawczej, ćwiczeń asymetrycznych (5–6 ćwiczeń wykonywanych w 3 seriach po 10 powtórzeń) i aparatu FED (30 min)w; fizykoterapia składała się z zabiegu cieplnego i elektrostymulacji zgodnie z wytycznymi metody FED (zdj. 3).

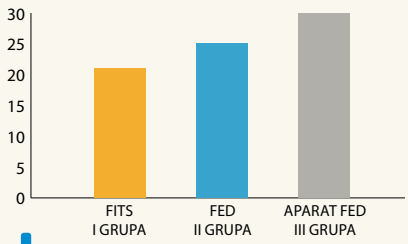
Badaniem objęto pomiar rotacji kręgosłupa, asymetrii ustawienia łopatek oraz lateralizacji tułowia – badanie pionu tylnego. Badanie rotacji kręgosłupa skoliometrem wykonywane było w teście Adamsa. Stopy ustawione były na szerokości stopy pacjenta. Zadaniem osoby badanej było wykonanie skłonu w przód z pozycji stojącej bez zginania kończyn dolnych w stawach kolanowych. Pomiar rotacji kręgosłupa wykonywany był skoliometrem (zdj. 4). Analizie poddano największą wartość kąta rotacji całego kręgosłupa – na wysokości szczytu rotacji.

Badanie asymetrii łopatek wykonano w pozycji stojącej na wysokości kątów dolnych łopatek przy wykorzystaniu skoliometra i linijki (zdj. 5). Analizie poddano wartość kąta rotacji odpowiadający parametrowi wysokości ustawienia łopatek w płaszczyźnie czołowej.

Badanie lateralizacji tułowia z zastosowaniem pionu tylnego wykonano także w pozycji stojącej pionem fizjoterapeutycznym przyłożonym do wyrostka kolczystego C7 (zdj. 6). Odległość od pionu do szpary międzypośladkowej stanowiła parametr oceny lateralizacji tułowia mierzonej w milimetrach.

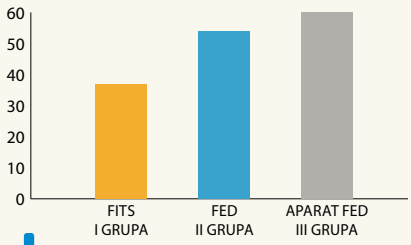
WYNIKI

Poprawa kąta rotacji kręgosłupa w teście Adamsa była najwyraźniejsza w grupie III i wynosiła 30%. Grupa II uzyskała wynik 25%, a grupa I, w której zastosowano ćwiczenia symetryczne koncepcji FITS, uzyskała wynik najsłabszy – 21% (rys. 7).



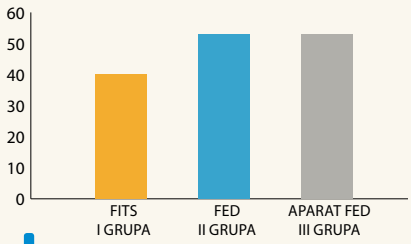
Rys. 7. Badanie rotacji kręgosłupa

W badaniu asymetrii łopatek najlepszy wynik uzyskała III grupa (60% efektu), II grupa osiągnęła 54%, a I grupa – 37% (rys. 8).



Rys. 8. Badanie asymetrii łopatek

W badaniu lateralizacji tułowia najlepszy efekt zaobserwowano w grupach II i III (53%). Grupa I uzyskała wynik 40% (rys. 9).



Rys. 9. Badanie pionu tylnego

DYSKUSJA

Trzytygodniowy okres pobytu dziecka w ośrodku ma głównie na celu dobranie indywidualnego programu fizjoterapeutycznego i jego weryfikację oraz edukację pacjenta dotyczącą poprawności samodzielnego wykonywania ćwiczeń po zakończeniu terapii.

Różnice w efektywność ćwiczeń koncepcji FITS i metody FED mogą wynikać ze stopnia trudności wykonywania ćwiczeń przez pacjenta i ich dobierania przez fizjoterapeutę.

Koncepcja FITS bazuje na ćwiczeniach dość skomplikowanych, co zwiększa prawdopodobieństwo pojawienia się błędów w czasie ich wykonywania – czasem trudnych do wyeliminowania nawet przez fizjoterapeutów. Wyższy stopień trudności oraz krótki czas edukacji pacjenta oraz brak możliwości kontroli poprawności wykonywanych ćwiczeń w krótkim odstępie czasowym po zakończeniu terapii może jeszcze bardziej te błędy spotęgować.

Zapewne efektywność koncepcji FITS byłaby większa, gdyby czas terapii był dłuższy, kontrole wykonywanych ćwiczeń częstsze, przez co praca dziecka nastawiona byłaby na pracę z fizjoterapeutą, a nie samodzielne wykonywanie ćwiczeń w domu.

Ćwiczenia metody FED są łatwiejsze do przekazania dziecku, błędy w czasie terapii są więc mniejsze i stanowią podstawę do samodzielnej pracy pacjenta. Mniejszy stopień trudności ćwiczeń może w znacznym stopniu wpłynąć na efekt terapii.

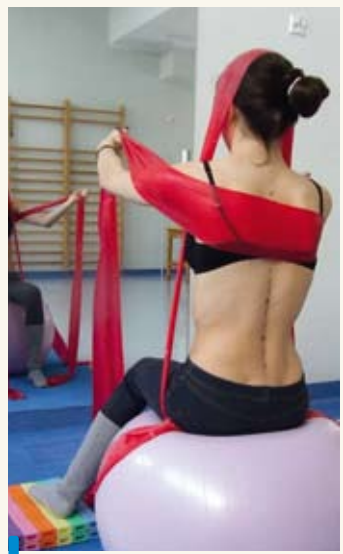
Zastanawiające jest, dlaczego efekt wyrównania asymetrii łopatek jest lepszy w metodzie FED w porównaniu z koncepcją FITS, mimo iż to w koncepcji FITS większość uwagi skupia się na pracy z obręczą barkową i biodrową.

Poprawa ustawienia łopatek była najlepsza w grupie III, mimo że ćwiczenia asymetryczne i ustawienie aparatu FED (oprócz ustawienia kończyn górnych w odpowiednich pozycjach) mało uwagi poświęcają ćwiczeniom celowanym *stricte* na ustawienie i pracę łopatek.

Może odpowiedzią byłyby założenia obu terapii. Koncepcja FITS zakłada, że praca obręczą barkową i biodrową wywiera wpływ na ustawienie kręgosłupa. Zaś metoda FED skupia się głównie na kręgosłupie. Zatem należałoby zastanowić się, czy obręcz barkowa ma większy wpływ na ustawienie kręgosłupa, czy też odwrotnie. Odpowiedź na to pytanie wymagałaby bardziej szczegółowych badań ukierunkowanych tylko i wyłącznie na ten problem.

WNIOSKI

W pracy poddano próbie skuteczność ćwiczeń asymetrycznych koncepcji FITS i metody FED oraz pełnego programu terapii FED w terapii skolioz. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że pełny program zastosowania metody FED jest najefektywniejszy.



Zdj. 1

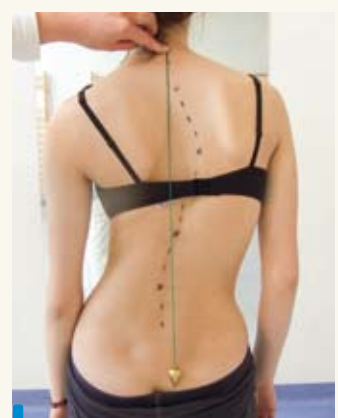
Trzytygodniowy okres pełnej terapii metodą FED w znacznym stopniu wpływa na poprawę rotacji kręgosłupa, poprawę asymetrycznego ustawienia łopatek w płaszczyźnie czołowej oraz lateralizację tułowia. Pytaniem zasadniczym jest, czy różnice w stosunku do koncepcji FITS utrzymywałyby się na takim samym poziomie w momencie przeprowadzenia pełnej terapii FITS zgodnie z zasadami jej koncepcji. Jednakże w warunkach szpitalnych praca z pacjentem pełnym programem koncepcji FITS jest utrudniona ze względu na krótki czas zajęć fizjoterapeutycznych oraz brak możliwości częstej kontroli dobranego programu fizjoterapeutycznego.

Zdj. 2

Zdj. 3

Zdj. 4

Zdj. 5



Zdj. 6

SANDRA KAŁCZEW

Orto kinesis, kierownik ds. Rehabilitacji, Ośrodek Ortopedyczno-Rehabilitacyjny dla Dzieci i Młodzieży Mazowieckiego Centrum Rehabilitacji STOCER