

LECZENIA ZACHOWAWCZE WSPOMAGANE GORSETEM EKSTENSYJNYM DZIECI Z CHOROBA SICHEURMANNA

Wojciech RUSEK, Teresa POP

Institut Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego

Консервативне лікування дітей з хворобою Шойсрмана із застосуванням екстенсійного корсета. Войцех РУСЕК, Тереса ПОП. Жешувський університет, інститут фізіотерапії

Анотація. Метою праці є оцінка ефективності консервативного лікування дітей з хворобою Шойсрмана із застосуванням екстенсійного корсета. Обстежено 16 дітей віком від 12 до 16 років діагностованою хворобою Шойсрмана. Лікування проводилося з лютого 2006 року до травня 2008 року. Ефективність лікування оцінювали на підставі вимірювання кута грудного кифозу, шкали болю VAS і тесту Отта. Обстеження проведено дворазово: у день поступлення на лікування і через 3 місяці застосованого лікування. Паралельно із фізичними вправами застосовували екстенсійний корсет, в якому кожен хворий ходив від 3 год. під час першої доби лікування до 10 год. під кінець терапії. Своєчасна діагностика, вправи, підібрані відповідно до стану хворого та застосування екстенсійного корсета дали позитивні результати: зменшення болю, відновлення рухомості і зменшення надмірного кифозу грудного відділу хребта.

Ключові слова: хвороба Шойсрмана, екстенсійного корсет, вправи.

Choroba Scheuermanna nazywana również jałową martwicą jest schorzeniem kręgosłupa powiązanim ściśle z wiekiem i charakterystycznym obrazem klinicznym pacjenta. Występuje prawie wszystkim u dzieci w wieku od 12 do 17 roku życia i częściej dotyczy chłopców. W odcinku piersiowym kręgosłupa zaznacza się hiperkifoza, która stanowi nie tylko problem medyczny ale również kosmetyczny. Etiologia tego schorzenia nie została dobrze poznana. Przypuszcza się, że zaburzenia kostnienia nasadowego trzonów kręgosłupa doprowadzają do martwicy tkanki kostnej, która stanowi mało odporna i podatna na działanie czynników mechanicznych. Zaburzenia umiejscawiają się w części przedniej i środkowej trzonów oraz krążków międzykręgowych i na ich granicy tworzą tzw. guzki Schmorla jako efekt wpuklenia się zawartości krążków do gąbczastej tkanki kostnej. Czasem uszkodzone krawędzie przednie przebudowują się, a krąg przybiera na obrazie rtg charakterystyczny kształt klina w płaszczyźnie strzałkowej gdzie wysokość krawędzi przednich trzonów zmniejsza się powodując pogłębienia kifozy piersiowej. Aby nie doprowadzić do tego typu zmian strukturalnych istotna jest wczesna diagnoza i natychmiastowe włączenie leczenia zachowawczego. Pierwsze objawy choroby są trudne do uchwycenia, gdyż pacjent nie odczuwa żadnych dolegliwości bólowych. Należy zwrócić uwagę na postawę ciała dziecka i w przypadku pogłębienia kifozy piersiowej lub innych zaburzeń postawy wykonać badanie rtg, które pozwoli na postawienie diagnozy. Na tym etapie kręgi nie są zklinowaciałe i czynna korekcja kręgosłupa jest możliwa. W przypadku wystąpienia bólu możliwe jest wyeliminowanie go poprzez pozycje odciążające (zwis na ścianie, pozycja leżąca, czynna lub bierna korekcja kifozy). W późniejszym etapie choroby dochodzi do usztywnienia kręgosłupa i zniekształcenia trzonów w charakterystyczne kliny. Całkowita czynna lub bierna korekcja kręgosłupa nie jest w tym okresie możliwa. Występujący ból w odcinku piersiowym kręgosłupa nasila się podczas wykonywania skłonu i zmniejsza się w pozycji leżącej [1, 2, 3, 5, 6].

Leczenie choroby Scheuermanna jest zachowawcze i polega na stosowaniu ćwiczeń indywidualnie dobranych dla każdego pacjenta. W szczególnych przypadkach znacznego pogłębienia kifozy należy włączyć leczenie operacyjne, które zawsze powinno być poprzedzone okresem intensywnych ćwiczeń.

Cel pracy – ocena skuteczności leczenia zachowawczego z wykorzystaniem ćwiczeń i gorsetu ekstensyjnego dzieci z chorobą Scheuermanna.

Materiał i metoda:

Grupę badaną stanowiło 16 dzieci w wieku od 12 do 16 roku życia ze zdiagnozowaną chorobą Scheuermanna w odcinku piersiowym kręgosłupa, leczonych w okresie od lutego 2006 do maja 2008 roku w Pracowni Fizjoterapii Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie. Średni wiek dziewcząt wynosił 13,8 lat, a u chłopców 15,3 lat. Dla potrzeb badania badanych podzielono na grupę dziewcząt (10) i grupę chłopców (6) celem porównania szybkości cofania się zmian kąta hiperkifozy w odcinku piersiowym u dziewcząt i u chłopców.

Leczenie zachowawcze z wykorzystaniem ćwiczeń i ekstensyjnych gorsów w warunkach ambulatoryjnych trwało trzy tygodnie. Po tym okresie pacjenci byli kierowani do domu (rehabilitacja w warunkach domowych) z zaplanowanymi i zindywidualizowanym ćwiczeniami zaopatrzeni w ekstensyjne gorsety korygujące opisaną wadę.

Kryteria kwalifikacji:

- zdiagnozowana choroba Scheuermanna;
- świadoma zgoda pacjenta na badania;
- skierowanie od lekarza prowadzącego na leczenie zachowawcze.

Kryteria wykluczenia:

- współistniejąca skolioza;
- brak zgoda pacjenta na badanie;
- kwalifikacja do leczenia operacyjnego;
- brak współpracy z pacjentem.

Celem scharakteryzowania badanej grupy wykorzystano kwestionariusz ankiety, a do oceny skuteczności zastosowanego leczenia zastosowano pomiar kąta kifozy piersiowej, skalę VAS oraz test Otto:

1. Kąt kifozy piersiowej był mierzony za pomocą goniometru na zdjęciu rentgenowskim wykonanym w projekcji bocznej. Wartość kąta 30-50 stopni stanowi granice normy.

2. Wizualno-analogową skalę bólu (Visual Analogue Scale – VAS) Skala VAS jest to graficzna skala opisowa. Chory określa stopień natężenia bólu na linijce o długości 10 cm, gdzie 0 oznacza brak bólu, a 10 cm – najsilniejszy ból jaki może sobie wyobrazić.

3. Test Otto to pomiar ruchomości kręgosłupa w odcinku piersiowym. Pomiaru dokonujemy dwukrotnie. Pierwszy pomiar wykonujemy mierząc odległość C7-Th12 podczas pozycji stojącej, wyprostowanej, a drugi mierząc tą samą odległość po skłonie w płaszczyźnie strzałkowej. Normę stanowi wartość różnicy od 1-3 cm

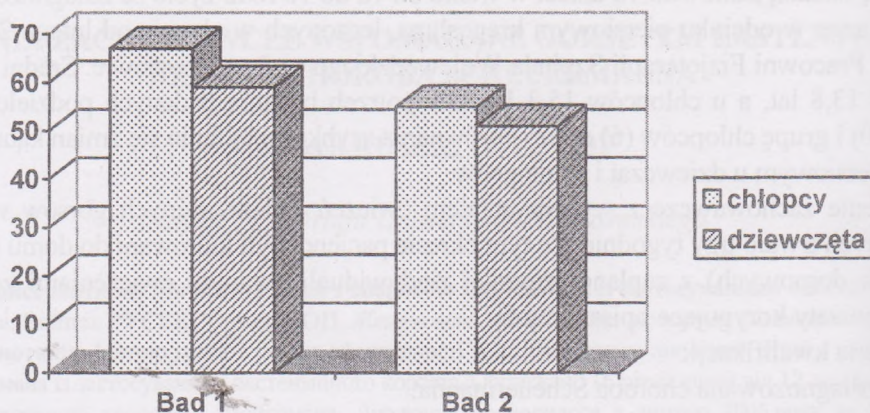
Wszystkie testy wykonano dwukrotnie: pierwsze w dniu przyjęcia na leczenie, II – po trzech miesiącach leczenia.

Stosowane w programie rehabilitacji ćwiczenia były ukierunkowane na przywrócenie prawidłowej kontroli napięcia mięśni tułowia poprzez szereg układów i pozycji z wykorzystaniem taśmy THERA BAND. Ćwiczenia były wykonywane w pozycjach niskich a następnie w pozycji stojącej. Stosowano szereg ćwiczeń w odciążeniu (np. zwisy na drabinkach lub drążku) oraz ćwiczenia indywidualne z fizjoterapeutą które obejmowały mobilizacje kręgosłupa w postaci trakcji, ćwiczenia wg. metody PNF oraz ćwiczenia biofeedboku przed lustrem [4, 8, 9, 10]. Ważnym elementem programu usprawniania było stosowanie wałka w rozmiarze dobranym dla każdego dziecka, który miał wymuszać w pozycji leżenia na plecach zmniejszanie hiperkifozy. Wałek ten zawsze umieszczany był w miejscu szczytu kifozy piersiowej. U każdego z badanych zastosowano gorset ekstensyjny. Czas utrzymywania gorsetu wynosił minimum 3 godziny w pierwszej dobie do 10 godzin pod koniec terapii. Gorset jest tak skonstruowany aby likwidował kompensacyjną lordozę, i zapewniał trzy punkty podparcia: pośladki, powłoki brzuszne, szczyt kifozy piersiowej [11].

Przed ćwiczeniami wykonywano zabiegi fizykalne (parafinoterapia, światłolecznictwo) na odcinek piersiowy kręgosłupa, w zależności od wskazania.

Wyniki:

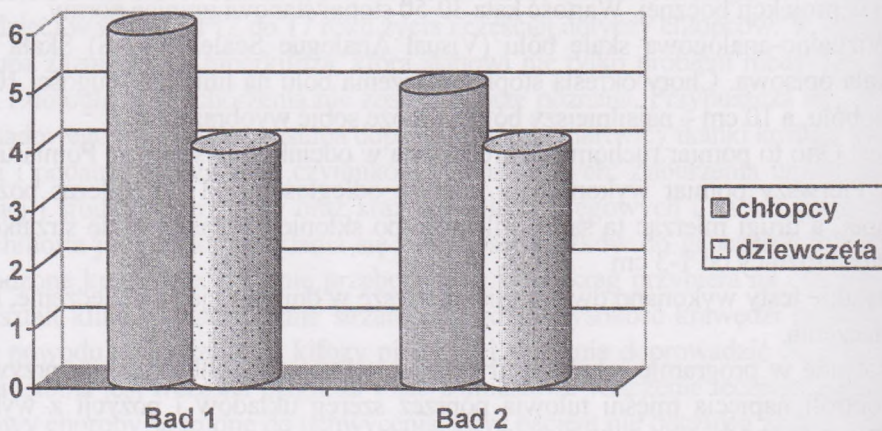
U wszystkich badanych uzyskano zmniejszenie kąta kifozy średnio o 12 stopni w grupie badanych chłopców i średnio o 8 stopni w grupie badanych dziewcząt (ryc. 1).



Rycina 1. Zmiana parametrów kąta kifozy piersiowej (w stopniach)

Poziom bólu w grupie badanych dziewcząt w pierwszym badaniu wynosił średnio 4 pkt i był niższy niż w grupie badanych chłopców. Poziom bólu w grupie badanych dziewcząt po zakończeniu leczenia ambulatoryjnego utrzymał się na poziomie badania pierwszego.

W grupie badanych chłopców, w badaniu pierwszym średni poziom bólu wynosił 6 pkt., a po zakończeniu terapii zmniejszył się średnio o 1 pkt. i wynosił średnio 5 pkt. (ryc. 2).



Rycina 2. Natężenie bólu. Skala VAS

Wyniki testu Otto nie uległy zmianie zarówno w grupie badanych dziewcząt jak i w grupie badanych chłopców.

Podsumowanie

Choroba Scheuermanna jest schorzeniem w którym istotne znaczenie ma rehabilitacja. Wcześniej podjęta rehabilitacja z zastosowaniem ćwiczeń i zaopatrzenia gorsetowego już w pierwszych tygodniach dała poprawę wartości kąta kifozy piersiowej. Poprawa powinna mieć trwały charakter i dlatego dzieci badanej grupy mają zalecenia kontynuowania wyuczonych ćwiczeń w domu.

Stosowany program wpłynął na zmniejszenie dolegliwości bólowych w badanej grupie chłopców i jest to wynik dobry.

Z badań wynika mała wartość diagnostyczna testu Otto w przypadku choroby Scheuermanna, co powinno dać impuls badaczom do modyfikacji testu. Sugestią autorów jest wykonanie zmodyfikowanego testu Otto z podaniem różnicy pomiędzy wartością uzyskaną w ruchu zgięcia i wyprosty kręgosłup a otrzymaną z pomiaru odległości od C7 do Th12.

Rzetelny wynik badania może być dodatkowo zafałszowany bólem występującym podczas ruchu zgięcia jako jeden z objawów choroby [2, 7].

Przebadana niewielka grupa pacjentów świadczy o małej rozpoznawalności choroby i w konsekwencji braku skierowań do specjalistów z fizjoterapii.

Zaniedbania w leczeniu choroby będzie skutkowało utrwalonymi zmianami chorobowymi w obrębie kręgosłupa, w tym znaczną deformacją postawy co wpływa na pozostałe części układu kostnego, pogarszając ogólną wydolność i sprawność organizmu a tym samym jakość życia tej grupy chorych.

Kontynuacja badań nad skutecznością leczenia metodą łączenia ćwiczeń równoległe z gorsetowaniem przyczyni się do zmniejszenia powikłań u dzieci z chorobą Scheuermana.

Wnioski

1. Dzieci z chorobą Scheuermann powinny rozpocząć rehabilitację zaraz po zdiagnozowaniu choroby.
2. Stosowanie gorsetu ekstensyjnego równoległe z prowadzeniem ćwiczeń jest dobrą metodą leczenia zachowawczego dzieci z chorobą Scheuermana.
3. Należy prowadzić badania nad modyfikacją testu Otto przydatnego w diagnozowaniu postępów leczenia dzieci z chorobą Scheuermana.

Pismienictwo

1. *Borkowska M.*: „Choroba Scheuermann”. [W]: ABC rehabilitacji dzieci. Pelikan. Warszawa 1989.
2. *Dziak A.*: „Choroba Scheuermann”. [W]: Kucha J. (red.): Rehabilitacja. PZWL. Warszawa 1989.
3. *Kasperczyk T.*: „Wady postawy ciała”. Kasper s. c. Kraków 1994.
4. *Kiwerski J.*: Atlas ćwiczeń korekcyjnych PZWL Warszawa 2001 Schorzenia i urazy kręgosłupa. PZWL Warszawa 2001.
5. *Kutzner-Kozińska M.*: Korekcja wad postawy. WSiP. Warszawa 1981.
6. *Senger Alfons*: *Choroba Scheuermann* W „Ortopedia i Rehabilitacja” pod red. Marciniaka W i Szulca M, PZWL Warszawa 2004, 112-118.
7. *Sipko T., Durzyński A., Demczuk-Włodarczuk E., Bieć E.*: Występowanie bólu w bocznych skrzywieniach kręgosłupa. Fizjoterapia Polska 2006,6,1.
8. *Srokowski G., Srokowska A., Hagner W., Talar J.* I współ. Wykorzystanie Platformy Równoważnej MTD Control w intensywnej rehabilitacji metodą PNF pacjentów z różnymi dysfunkcjami. Fizjoterapia Polska 2004,4,1.
9. *Wilczyński J.* Zastosowanie metod kinezylogii w reedukacji posturalnej. Fizjoterapia Polska 2006,6,1.
10. *Wilczyński J.*: Korekcja wad postawy człowieka [W]: Anthropolos. Starachowice 2001.
11. *Fatyga M., Majcher P., Skwarcz A.*: Gorset ortopedyczny ekstensyjny (EGO) w leczeniu młodzieńczej kifozy piersiowej, tzw. Choroby Scheuermana. Post. Rehab. 2001,XV,3,24.

LECZENIA ZACHOWAWCZE WSPOMAGANE GORSETEM EKSTENSYJNYM DZIECI Z CHOROBA SCHUEERMANN

Wojciech RUSEK, Teresa POP

Instytut Fizjoterapii Uniwersytetu Rzeszowskiego

Streszczenie. Celem pracy jest ocena skuteczności leczenia zachowawczego wspomaganego gorsetem ekstensyjnym dzieci z chorobą Scheuermann. Grupę badaną stanowiło 16 dzieci w wieku od 12 do 16 roku życia ze zdiagnozowaną chorobą Scheuermann, leczonych w okresie od lutego 2006 do maja 2008 roku. Do oceny skuteczności terapii zastosowano pomiar wielkości kąta

kifozy piersiowej, skalę bólu VAS oraz test Otto. Badanie wykonano dwukrotnie: I w dniu przyjęcia pacjenta do leczenia, II po trzech miesiącach stosowanej terapii.

Równoległe ze stosowanymi ćwiczeniami u każdego pacjenta stosowano gorset ekstensywny, w którym pacjent chodził minimum 3 godziny w pierwszej dobie do 10 godzin pod koniec terapii. Wczesne rozpoznanie, ćwiczenia dobrane do stanu klinicznego pacjenta oraz stosowanie gorsetu ekstensyjnego przyniosło pozytywny efekt w postaci zmniejszenia bólu, poprawy ruchomości kręgosłupa piersiowego oraz zmniejszenie nadmiernej kifozy piersiowej u osób z chorobą Scheuermanna.

Słowa kluczowe: choroba Scheuermanna, gorset ekstensywny, ćwiczenia.

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ ШОЕРМАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСТЕНЗИОННОГО КОРСЕТА

Войцех РУСЕК, Тереса ПОП

Институт физиотерапии Жешувского университета

Аннотация. Целью работы является оценка эффективности консервативного лечения детей с болезнью Шоермана с использованием экстензионного корсета. Обследовано 16 детей в возрасте от 12 до 16 лет с диагностированной болезнью Шоермана. Лечение проводилось с февраля 2006 года до мая 2008 года. Эффективность лечения оценивали на основании измерения угла грудного кифоза, шкалы боли VAS и теста Отта. Обследование проведено дважды: в день поступления пациента на лечение и через 3 месяца продолжительного лечения. Параллельно с физическими упражнениями применяли экстензионный корсет, в котором каждый больной ходил от 3 часов во время первых суток лечения и до 10 часов в конце курса лечения. Своевременная диагностика, упражнения, подобранные соответственно состоянию пациента, и применение экстензионного корсета дали положительный результат: уменьшение боли, возобновление подвижности и уменьшение выраженности кифоза грудного отдела позвоночника.

Ключевые слова: болезнь Шоермана, экстензионный корсет, упражнения.

CONSERVATIVE TREATMENT ANDJUCTED OF EXTEND BRACE CHILDREN WITH SCHEUERMANN'S DISEASE

Wojciech RUSEK, Teresa POP

Institute of Physiotherapy, University of Rzeszow

Abstract The goal of this study is assessment conservative treatment andjucted of extend brace children with Scheuermann's disease. In studied group was 16 children between 12 and 16 years old with Scheuermann's disease, treated since February 2006 to May 2008. To assess effectiveness of the therapy used measurement angle of the thorax kyphosis, VAS scale and Otto test. Examinations was twice: I in day of admission to hospital, II after 3 month of the treatment.

Simultaneously with exercising every patient had extend brace, which was wearing 3 hours a day on the first day and 10 hours on the last day of the therapy.

Therapeutic exercise and a extend brace is successful if undertaken early. We perceived decreasing of the pain and hyperkyphosis children with Scheuermann's disease.

Key words: Scheuermann's disease, extend brace, exercise.