

STRESZCZENIE

WPLYW TRENINGU OPOROWEGO NA EFEKTY FIZJOTERAPII CHORYCH NA PRZEWLEKŁĄ OBTURACYJNĄ CHOROBE PŁUC

SŁOWA KLUCZOWE: fizjoterapia, POChP, trening izokinetyczny, tolerancja wysiłku

WSTĘP: U chorych na POChP występuje ograniczenie możliwości wysiłkowych i aktywności fizycznej. Przyczyny nietolerancji wysiłku fizycznego związane są m.in. ze zmniejszeniem masy i osłabieniem siły mięśni szkieletowych. Wykazano dotychczas u tych chorych ścisły związek pomiędzy brakiem możliwości kontynuacji wysiłku fizycznego, a zmęczeniem mięśnia czworogłowego uda. W dostępnych badaniach zwraca się uwagę na konieczność poprawy siły mięśniowej w procesie fizjoterapii u chorych na POChP. Elementy treningu wytrzymałościowego i siłowego mogą być uzupełnieniem procesu fizjoterapii tych chorych, a prawidłowo dobrane ćwiczenia oporowe stanowić skuteczną i bezpieczną formę treningu w procesie usprawniania.

W dotychczasowym piśmiennictwie brak kompleksowych opracowań dotyczących efektów ćwiczeń oporowych na urządzeniach izokinetycznych w stosowanych programach usprawniania u chorych na POChP. Dlatego postanowiono przeprowadzić badania ukierunkowane na poprawę siły oraz wytrzymałości mięśni szkieletowych kończyn dolnych tych chorych.

CEL PRACY: Biorąc pod uwagę ograniczone możliwości wysiłkowe chorych na POChP, trening w warunkach izokinetycznych pozwala na dostosowanie obciążenia do indywidualnych możliwości chorego poprzez regulację szybkości ruchu, oporu oraz analizę szczegółowych wskaźników charakteryzujących pracę mięśni.

Celem pracy była ocena wpływu izokinetycznego treningu oporowego na tolerancję wysiłkową chorych na POChP.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ: Badaniami objęto 100 chorych na POChP (50 kobiet i 50 mężczyzn, średnia wieku $58 \pm 4,34$), leczonych w Szpitalu Specjalistycznym MSWiA im. św. Jana Pawła II w Głuchołazach na oddziale rehabilitacji pulmonologicznej i usprawnianych w Dziale Usprawniania Leczniczego. U wszystkich badanych w pierwszym dniu usprawniania oraz po jego zakończeniu wykonano badanie czynności wentylacyjnej płuc, tolerancji wysiłkowej, duszności oraz pomiar parametrów prędkościowo-siłowych mięśni prostowników i zginaczy działających na staw kolanowy prawy kończyny dolnej dominującej w warunkach izokinetycznych. Wszyscy chorzy poddani zostali 3-tygodniowemu programowi

kompleksowej fizjoterapii pulmonologicznej, a w grupie badanej s i w dodatkowo przeprowadzono izokinetyczny trening oporowy.

WYNIKI: W badaniach własnych stwierdzono osłabienie siły mięśnia czworogłowego uda u wszystkich badanych chorych. Wykazane osłabienie wpływa na zmniejszenie tolerancji wysiłkowej. Wprowadzenie i zastosowanie w programie rehabilitacji pulmonologicznej treningu izokinetycznego przyczyniło się do zwiększenia tolerancji wysiłkowej badanych chorych. W badaniach własnych wykazano zasadność zastosowania treningu izokinetycznego w fizjoterapii chorych na POChP. Ocena siły mięśniowej powinna być istotnym elementem badań czynnościowych u chorych na POChP przed wdrożeniem procesu usprawniania.

WNIOSKI:

1. W badaniach wykazano, że osłabienie siły wybranych mięśni szkieletowych kończyn dolnych wpływa na zmniejszenie tolerancji wysiłkowej badanych chorych na POChP. Wyniki wykazały istotną zależność między badaną siłą mięśniową, a tolerancją wysiłkową tych chorych.
2. Stwierdzono, że zastosowany w programie fizjoterapii izokinetyczny trening oporowy wpływa na poprawę wskaźników prędkościowo-siłowych mięśni prostowników i zginaczy stawu kolanowego kończyny dolnej dominującej w warunkach izokinetycznych. Chorzy, którzy uczestniczyli w treningach izokinetycznych, pokonywali istotnie dłuższy dystans w końcowym teście 6-minutowego marszu.
3. W badaniach wykazano, że zastosowany rodzaj treningu izokinetycznego ma wpływ na poprawę tolerancji wysiłkowej w kompleksowym programie fizjoterapii chorych na POChP. Największą poprawę, dotyczącą pokonanego dystansu w końcowym teście 6-minutowego marszu, osiągnęli chorzy zakwalifikowani do treningu wytrzymałościowego.