

8. Streszczenie

Wstęp

Mechaniczny ból kręgosłupa definiuje się jako ból pleców, który nieodłącznie podchodzi od kręgosłupa i/lub krążków międzykręgowych, otaczających tkanek miękkich, przy wykluczeniu zmian patologicznych w obrębie kręgosłupa. [1] Większość przypadków mechanicznego bólu kręgosłupa nie jest wynikiem jednorazowej ekspozycji na obciążenie o dużej amplitudzie, ale wynikiem powtarzalnych, skumulowanych mikrourazów, takich jak powtarzające się małe obciążenia (np. zginanie) lub ciągle obciążenie (np. siedzenie), co może wskazywać na grupę osób pracujących w pozycji siedzącej i być m.in. następstwem braku przestrzegania zasad ergonomii w miejscu pracy. [1]

Mechaniczny ból kręgosłupa (MLBP) dotyka co najmniej 80% populacji według różnych statystyk [1]. Ból kręgosłupa, jako problem zdrowotny jest trzecią najdroższą chorobą, po chorobach serca i nowotworach. Zwykle ma charakter nawracający, a kolejne epizody mają tendencję do nasilania dolegliwości. Jest powszechny u osób prowadzących siedzący tryb życia oraz u osób wykonujących pracę fizyczną. Może wystąpić w każdym wieku, ale najczęściej występuje w okresie od trzeciej do szóstej dekady życia. W chwili obecnej zespół dysfunkcyjno-bólowy kręgosłupa staje się chorobą cywilizacyjną, tak jak nadciśnienie tętnicze czy cukrzyca.

Cele pracy

Ocena skuteczności stosowanych ćwiczeń: wzmacniających, rozciągających i mieszanych u pacjentów z mechanicznym bólem kręgosłupa.

Ocena wpływu posiadania wiedzy oraz przestrzegania zasad ergonomii na stanowisku pracy na mechaniczny ból kręgosłupa.

Ocena wpływu aktywności fizycznej badanych na dolegliwości bólowe kręgosłupa.

Materiał i metoda

Analizie retrospektywnej poddano 90 pacjentów (44% kobiety, 56% mężczyźni, średnia wieku - 34 lata) - pracujących długotrwale w pozycji siedzącej, zakwalifikowanych do

badania na postawie indywidualnego wywiadu medycznego. Pacjenci zostali podzieleni na trzy grupy po 30 osób wykonujące różne rodzaje ćwiczeń (wzmacniające, rozciągające oraz mieszane). Grupę badaną stanowili pacjenci, pracujący w dużym zakładzie produkcyjnym na terenie Łodzi. Byli to pacjenci cierpiący na mechaniczny ból kręgosłupa, spowodowany długotrwałą pracą w pozycji siedzącej.

Przeprowadzono program ćwiczeń na terenie jednego z dużych zakładów produkcyjnych na terenie Łodzi, w którym wzięło udział 90 pracowników biurowych, pracujących długotrwale (od 6 do 10 godz.) w pozycji siedzącej (praca biurowa), podzielonych losowo na 3 grupy ćwiczebne po 30 osób, wykonujących ćwiczenia rozciągające, wzmacniające oraz mieszane. Każdy pacjent został dokładnie poinstruowany jak prawidłowo wykonywać ćwiczenia. Przeprowadzony program ćwiczeń trwał 3 miesiące.

W analizie statystycznej uwzględniono dane na podstawie informacji uzyskanych z wypełnionych ankiet oraz kwestionariuszy Rolland-Morris, Oswestry, a także SF-12, sporządzonych dla każdego pacjenta zarówno przed rozpoczęciem programu ćwiczeń, jak i po jego zakończeniu.

Kryteria wyłączenia – Pacjenci zostali zakwalifikowani do grupy badanej na podstawie indywidualnego wywiadu medycznego z pacjentem. Dane obejmowały : Wiek pacjenta, Płeć pacjenta, Odpowiedzi na pytania zawarte w Ankiecie, w Kwestionariuszu Rolland-Morris, w Kwestionariuszu Oswestry, w Kwestionariuszu SF-12.

Wyniki

Stosowanie ćwiczeń wzmacniających u pacjentów z mechanicznym bólem kręgosłupa najefektywniej poprawia funkcję i zmniejsza dolegliwości bóle kręgosłupa. Posiadanie wiedzy oraz przestrzeganie zasad ergonomii na stanowisku pracy redukuje częstość i intensywność mechanicznego bólu kręgosłupa. Aktywność fizyczna wpływa na zmniejszenie odczuwania dolegliwości bólowych kręgosłupa.

Dyskusja

W powyższej pracy zaobserwowano, iż ocena bólu kręgosłupa przed ćwiczeniami u większości badanych była oceniana na poziomie 5 pkt w skali od 1-10, natomiast po ćwiczeniach na 1 pkt. Wyniki te potwierdzają tezę, iż odpowiednie ćwiczenia mogą skutecznie zredukować mechaniczny ból kręgosłupa. Najbardziej efektywne w grupie po

ćwiczeniach (32-41lat) wg stopnia niepełnosprawności Oswestry okazały się ćwiczenia wzmacniające oraz rozciągające. W grupie ćwiczeń wzmacniających – po wdrożeniu ćwiczeń zaobserwowano wyraźną poprawę oceny zdrowia. Przed ćwiczeniami oceny dobre, bardzo dobre i doskonałe stanowiły 50%, zaś po zastosowaniu ćwiczeń 100%. Ocena ogólnego stanu zdrowia osób wykonujących ćwiczenia mieszane przed i po ćwiczeniach z wykorzystaniem ankiety SF-12 kształtowała się w następujący sposób, zaobserwowano poprawę samopoczucia w grupie osób po ćwiczeniach (oceny stanu zdrowia dobre, bardzo dobre i doskonałe stanowiły 93,4% wszystkich odpowiedzi), zaś w grupie przed ćwiczeniami odpowiednio 83,4%. Oceniając ogólny stan zdrowia osób wykonujących ćwiczenia rozciągające przed i po ćwiczeniach z wykorzystaniem ankiety SF-12, zaobserwowano poprawę samopoczucia w grupie osób po ćwiczeniach (oceny stanu zdrowia dobre, bardzo dobre i doskonałe stanowiły 96,7% wszystkich odpowiedzi), zaś w grupie przed ćwiczeniami odpowiednio 53,3%.

W powyższym badaniu przedstawiono również korelację oceny bólu kręgosłupa z liczbą godzin spędzanych w pozycji siedzącej w pracy w grupie przed ćwiczeniami, przy uprzednim sprawdzeniu, że 72% pacjentów przestrzega zasad prawidłowej pracy przy komputerze. Zaobserwowano, iż u znaczącej części badanych średni czas pracy przy komputerze wynosił 6-8 h, co pokrywa się ze średnią oceną bólu kręgosłupa ~4, przy rozpiętości ocen od 2-6. Ocena bólu kręgosłupa dynamicznie wzrasta wraz z liczbą godzin spędzanych w pozycji siedzącej w pracy. Na podstawie analizy statystycznie zebranego materiału dokonano porównanie oceny bólu kręgosłupa u osób wykonujących ćwiczenia fizyczne po pracy i niewykonujących w grupie przed rozpoczęciem programu ćwiczeń. Osoby niećwiczące po pracy oceniały wyżej swój ból kręgosłupa (5) w stosunku do osób ćwiczących po pracy (3). Na tej podstawie wysnuto wniosek, iż tzw. spontaniczna aktywność fizyczna po pracy ma również pozytywny wpływ na zmniejszenie dolegliwości bólowych. Do oceny skuteczności przeprowadzonego programu ćwiczeń przez autora, wykorzystany został również kwestionariusz Rolland-Morris. Po analizie najczęściej zaznaczanych odpowiedzi w kwestionariuszu Rolland-Morris, zaobserwowano znaczący spadek odpowiedzi „Często zmieniam ułożenie ciała, żeby przyjąć najwygodniejszą dla moich pleców pozycję” w stosunku do rozpoczęcia ćwiczeń o 36%, co stanowi największą poprawę ze wszystkich rodzajów przeprowadzonych rodzajów ćwiczeń w badaniu, tym samym możemy postawić wniosek, iż największą skutecznością wykazały się ćwiczenia wzmacniające. Natomiast

po analizie najczęściej zaznaczanych odpowiedzi w kwestionariuszu Rolland-Morris w grupie wykonującej ćwiczenia mieszane oraz ich nieznaczącej poprawie sugeruję, iż ten program ćwiczeń nie miał, aż tak istotnego wpływu na zmniejszenie dolegliwości bólowych. Z kolei po analizie najczęściej zaznaczanych odpowiedzi w kwestionariuszu Rolland-Morris w grupie wykonującej ćwiczenia rozciągające przed ich rozpoczęciem jak również po, obserwujemy widoczny spadek procentowy sugerujący zmniejszenie dolegliwości bólowych. Jest on znacznie większy niż w przypadku programu ćwiczeń mieszanych, jednakże oba te typy ćwiczeń nie są, tak skuteczne jak typ ćwiczeń wzmacniających gdzie zaobserwowano spadek o 36%.