

Streszczenie

Rozluźnienie mięśnia czołowego i czepca ścięgniętego a ból i biomechanika kręgosłupa

Wstęp: Choroby cywilizacyjne, nazywane chorobami XXI wieku charakteryzuje powszechność występowania. Należą do nich dolegliwości bólowe kręgosłupa. Wiele negatywnych czynników powoduje zmniejszenie zakresu ruchomości, zwiększenie dolegliwości bólowych oraz wzmożone napięcie mięśni, w tym także czepca ścięgniętego. Zawężenie przestrzeni między tkankami a kośćmi czaszki zaburza przepływ płynów ustrojowych w naczyniach a efektem tego mogą być dolegliwości takie jak np. bóle głowy i zaburzenia równowagi. Znaczącą rolę odgrywa powięź, której jedną z funkcji jest przekazanie sił mechanicznych na kolejne części ciała, a wpływ rozluźniania jednego elementu taśmy anatomicznej przynosi zwykle pozytywne efekty w obrębie odległych segmentów danej taśmy.

Cel pracy: Celem pracy była ocena wpływu rozluźnienia mięśnia czołowego oraz czepca ścięgniętego na ból i biomechanikę kręgosłupa.

Materiał i metody: Do badań zakwalifikowano łącznie 120 osób - 80 osób w grupie docelowej (grupa badana (1) i kontrolna (2)) oraz 40 osób w grupie dodatkowej (grupa A i B). Osoby z grupy 1 i A zostały poddane 6-minutowemu rozluźnieniu mięśnia czołowego oraz czepca ścięgniętego za pomocą techniki mięśniowo-powięziowej, osoby z grupy 2 i B - masażowi klasycznemu tych samych struktur. Wszyscy uczestnicy zostali poddani badaniu zakresów zgięcia w płaszczyźnie strzałkowej inklinometrem cyfrowym odcinka szyjnego i lędźwiowego kręgosłupa, wykonali test Thomayera oraz Functional Reach Test. W grupie dodatkowej zostało przeprowadzone badanie tensomiografii mięśnia prostownika grzbietu w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. W grupie docelowej natomiast oceniano dodatkowo ból szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa za pomocą skali wzrokowo-analogowej (VAS), wykonywano badania posturograficzne: zakresy stabilności oraz The Balance Error Scoring System, a także oceniano skuteczność postępowania fizjoterapeutycznego.

Wyniki: W grupie 1 i 2 zanotowano spadek nasilenia bólu w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa, był on jednak istotnie większy w grupie 1, u której zastosowano rozluźnienie techniką mięśniowo-powięziową (odcinek szyjny: spadek $M \pm SD$ o $2,2 \pm 1,7$, $p < 0,001$, odcinek lędźwiowy: spadek $M \pm SD$ o $1,45 \pm 1,41$, $p < 0,001$). Porównanie wielkości zmian w grupach

1 i 2 wykazało także istotną poprawę wartości zakresu ruchu zgięcia szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa, wyniku testu Thomayera oraz Functional Reach Test w grupie 1 ($p < 0,05$). Badanie zakresów stabilności na platformie stabilograficznej wykazało istotny wzrost wartości w obu grupach, natomiast był on istotnie wyższy w grupie badanej i wynosił $M \pm SD$ $9,47 \pm 6,53$ ($p < 0,001$). Spadek wyniku The Balance Error Scoring System był istotnie wyższy w grupie badanej i wynosił $M \pm SD$ $0,2 \pm 0,2$ ($p < 0,001$). W grupie kontrolnej poddanej masażowi klasycznemu czepca ścięgnistego i mięśnia czołowego badanie to uzyskało wynik, który świadczy o ewidentnym braku poprawy równowagi ciała po terapii. Skuteczność techniki mięśniowo-powięziowej w zależności od płci, charakteru wykonywanej pracy, subiektywnego poczucia stresu oraz początkowego nasilenia bólu odcinka lędźwiowego wykazała istotność statystyczną w niektórych badaniach. W grupie dodatkowej poprawa wartości pomiarów inklinometrem cyfrowym odcinka szyjnego i lędźwiowego kręgosłupa, testu Thomayera oraz Functional Reach Test była istotnie większa w grupie osób, u których zastosowano rozluźnienie techniką mięśniowo-powięziową. Tensomiografia wykazała, iż w grupie, w której zastosowano technikę mięśniowo-powięziową nastąpiła większa poprawa w zmniejszeniu napięcia i sztywności oraz zwiększeniu elastyczności mięśnia prostownika grzbietu w porównaniu do grupy, w której zastosowano masaż klasyczny.

Wnioski: I. Ból określony w skali VAS zmniejszył się po jednokrotnym rozluźnieniu mięśni okolic sklepienia czaszki. II. Rozluźnienie mięśnia czołowego i czepca ścięgnistego zwiększyło ruchomość szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa. III. Zaproponowana terapia mięśniowo-powięziowa wpłynęła na poprawę równowagi ciała. IV. Spadek napięcia początkowej struktury taśmy powierzchownej tylnej obniżył napięcie mięśni zarówno górnego, jak i dolnego odcinka kręgosłupa. V. Rozluźnienie początkowej struktury taśmy powierzchownej tylnej miało znaczący wpływ na oddalone od siebie struktury połączone anatomicznie.

Słowa kluczowe: mięsień czołowy, czepiec ścięgnisty, technika mięśniowo-powięziowa, taśma powierzchowna tylna, dolegliwości bólowe kręgosłupa.