

POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Morfologiczne zmiany mięśni bocznej ściany brzucha u nastolatków ze skoliozą idiopatyczną

Skolioza idiopatyczna jest zjawiskiem dość powszechnie występującym wśród dzieci i młodzieży, gdzie mamy zmiany w ukształtowaniu kręgosłupa o niejednoznacznej (nieznanej) etiologii. Wielu klinicystów, fizjoterapeutów, czy też nauczycieli wychowania fizycznego (zajmujących się korektywą) podkreśla istotną rolę reedukacji mięśni brzucha w zachowawczym postępowaniu terapeutycznym skolioz. Co ciekawe, nie ma praktycznie żadnych prac badawczych (z wyłączeniem kilku prac autora niniejszego projektu) określających związek pomiędzy skoliozą a mięśniami brzucha. Te zaś, które są mają dość liczne ograniczenia metodologiczne, uniemożliwiające definitywne wskazanie na taką zależność. Tym samym powszechnie obecne w środowisku terapeutów stwierdzenie jakoby mięśnie brzucha pełniły istotną rolę w terapii, czy też patogenezie skolioz nie mają odzwierciedlenia w obecnych dowodach naukowych.

Z tego względu, celem naukowym projektu jest ocena różnic w morfologii mięśni bocznej ściany brzucha u nastolatków z wybranymi typami skoliozy idiopatycznej. Badania będą przeprowadzone na grupie młodzieży w wieku 9-17 lat, u których zdiagnozowana jest skolioza idiopatyczna potwierdzona zdjęciem radiologicznym. Procedura badawcza obejmować będzie: 1. Szczegółową analizę RTG pod kątem wartości i kierunku skrzywienia, a także rotacji kręgów. 2. Analizę ultrasonograficzną grubości mięśni bocznej ściany brzucha; 3. Analiza ultrasonograficzna (elastografia) sztywności mięśni bocznej ściany brzucha.

Pozwoli to jednoznacznie wskazać, czy określony typ skrzywienia ma charakterystyczny (unikatowy) wzorzec sztywności i grubości poszczególnych mięśni bocznej ściany brzucha, co może przełożyć się na bardziej celowane postępowanie terapeutyczne obejmujące tą grupę mięśni. W dalszej części, obecność takich wzorców może pozwolić na wcześniejszą wykrywalność zmian w ukształtowaniu kręgosłupa – np. wprowadzając nieszkodliwe przesiewowe badania ultrasonograficzne mięśni bocznej ściany brzucha na wczesnych etapach rozwoju. Tym samym, nie tylko aspekt usprawniania, ale także profilaktyka zmian w mięśniach bocznej ściany brzucha może być dalekosiężnym rezultatem przeprowadzonych niniejszych badań.