

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Mgr Michał Kaczmarek

Praca doktorska

OCENA WSKAŹNIKÓW RÓWNOWAGI NA
PLATFORMIE STABILOMETRYCZNEJ
U DZIECI PO PRZEBYTYCH URAZACH GŁOWY

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Jerzy Niedzielski

Wykonano w: Klinice Chirurgii i Urologii Dziecięcej

I Katedry Chirurgii Wydziału Wojskowo-Lekarskiego

STRESZCZENIE

Powstałe w wyniku urazu obrażenia czaszkowo-mózgowe u dzieci mogą doprowadzić do poważnych następstw neurologicznych, laryngologicznych oraz ruchowych. Jednym z najczęstszych późnych powikłań UCM jest zespół pourazowy, w skład którego wchodzi m.in.: bóle, zawroty głowy i zaburzenia równowagi. Są to zaburzenia wegetatywne, o często nieustalonej etiologii, a czas który minął od UCM powoduje, że nie są z nim wiązane. Jak pokazują niniejsze badania u dzieci w wieku 7-18 lat po przebytych lekkich UCM może dojść także do wystąpienia wczesnych i przemijających zaburzeń równowagi.

Celem pracy było sprawdzenie przy użyciu platformy stabilometrycznej jak utrzymują równowagę ciała dzieci po przebytych lekkich UCM. Oceniano wskaźniki równowagi 3 grup dzieci otrzymane w badaniu posturograficznym (długość ścieżki SPEO, średni promień MA-EO oraz średnią prędkość wychyleń MV-EO). Badaniu poddano 90 dzieci w ciągu 48 godzin od urazu oraz porównano ich wyniki z wynikami po 12 tygodniach od urazu. Dodatkowo przebadano grupę referencyjną liczącą 50 zdrowych dzieci, a ich wyniki porównano z wynikami grupy badanej po 48 godzinach od urazu i 12 tygodni po urazie.

Jak się okazało nawet lekki uraz czaszkowo-mózgowy wpływa istotnie na proces kontroli posturalnej dzieci. Dotyczy to przede wszystkim dzieci w wieku 7-15 lat. W badaniu posturograficznym wykazano wiele istotnych statystycznie różnic. W obrębie każdego z ww. parametrów wystąpiły istotne statystycznie różnice, największe zaobserwowano w grupie dzieci najmłodszych, w wieku 7-10 lat (dla SP-EO $p=0,002$,

MA-EO $p=0,022$, MV-EO $p=0,002$). Dzieci w wieku 10-15 lat również wykazywały istotne zaburzenia w obrębie parametrów; SP-EO $p=0,015$, MA-EO $p=0,003$, MV-EO $p=0,015$. Jedynie w wynikach dzieci najstarszych (16-18 lat) po przebytym UCM nie zaobserwowano żadnych istotnych zmian w obrębie współczynników amplitudowych równowagi. Dzieci te nie wykazywały żadnych zaburzeń kontroli równowagi ciała po urazie.

W pracy wykazano także istotne zmiany w procesie utrzymywania równowagi ciała w zależności od wieku. Im dzieci starsze (16-18 lat), tym ich zdolności kontroli posturalnej są na wyższym poziomie (najniższe wartości współczynników amplitudowych) i odpowiadają zdolnościom osób dorosłych.

Prezentowane wyniki pracy ukazują problematykę UCM w trochę innym świetle. Wpływ urazu na zachowanie równowagi, a przez to na codzienne funkcjonowanie dziecka jest oczywisty. Dziecko w młodszym wieku uczy się jeszcze pewnych zachowań motorycznych i je doskonali, a zaburzenia równowagi występujące na skutek UCM mogą istotnie zaburzyć dalszy rozwój i normalne funkcjonowanie w życiu dorosłym. Na szczęście okres 3 miesięcy rekonwalescencji po lekkim UCM wydaje się wystarczającym do pełnego powrotu do zdrowia.

Milut

Koornel