

VIII STRESZCZENIA PRACY

VIII 1. Streszczenie w języku polskim

WPŁYW INTERAKTYWNYCH GIER WIDEO NA AKTYWNOŚĆ I WYDOLNOŚĆ FIZYCZNĄ DZIECI LECZONYCH Z POWODU BIAŁACZKI

Słowa kluczowe: białaczka, dzieci z chorobą nowotworową, aktywność fizyczna, wydolność krążeniowo-oddechowa, interaktywne gry wideo.

WSTĘP: W dzisiejszych czasach obserwuje się stały wzrost zachorowalności na nowotwory złośliwe. Coraz więcej danych wskazuje na wzrost liczby zachorowań również w grupie dzieci i młodzieży.

Rozwój metod diagnostyczno-terapeutycznych przyczynia się do stałego wzrostu odsetka wyleczonych dzieci. Dlatego coraz większego znaczenia nabiera sprawność i aktywność fizyczna osób z chorobą nowotworową w wywiadzie, zarówno w życiu codziennym jak i zawodowym. Ważne są działania prewencyjne oraz promowanie aktywności fizycznej już w okresie trwania choroby nowotworowej. Dzieci z chorobą nowotworową przejawiają niewystarczający poziom aktywności fizycznej (PA) i nie podejmują samodzielnie żadnej formy wysiłku, który mógłby wpłynąć na poprawę ich parametrów wydolnościowych.

CEL PRACY: Celem rozprawy doktorskiej stanowiącej spójny tematycznie zbiór trzech oryginalnych artykułów jest ocena wpływu interaktywnych gier wideo na aktywność i wydolność fizyczną dzieci będących w trakcie leczenia z powodu nowotworów złośliwych.

METODY BADAWCZE: W celu oceny poziomu aktywności fizycznej dzieci i nasilenia zachowań sedenteryjnych wykorzystano międzynarodowy kwestionariusz dotyczący zachowań zdrowotnych i samopoczucia dzieci w wieku szkolnym (kwestionariusz HBSC - Health Behaviour in School-aged Children). Pytania dotyczyły zachowań związanych z aktywnością fizyczną w ciągu ostatnich siedmiu dni. Oceny poziomu wydolności krążeniowo-oddechowej dzieci dokonano w teście ergospirometrycznym według progresywnego protokołu Godfrey'a o stopniowo narastającym obciążeniu, podczas którego przeprowadzono analizę gazów oddechowych. Podczas interwencji treningowej poziom wysiłku (intensywność) kontrolowano za pomocą monitora aktywności fizycznej (Polar M 430).

WYNIKI: Wyniki wykazały, że dzieci będące w trakcie leczenia choroby nowotworowej nie wykonywały w tygodniu żadnych wysiłków fizycznych trwających łącznie co najmniej 60 minut dziennie i tym samym nie spełniały zaleceń dotyczących odpowiedniego poziomu codziennej aktywności fizycznej (wskaźnik MVPA). Badania wykazały, że dzieci będące w trakcie leczenia z powodu białaczki charakteryzują się obniżonym poziomem wydolności krążeniowo-oddechowej i jest to szczególnie widoczne w badaniach porównawczych (porównanie do wyników osiągniętych w grupie dzieci zdrowych). Ocena uzyskanych wartości częstości akcji serca (HR) w poszczególnych fazach treningu z wykorzystaniem IVG wykazała, że w badanej grupie dzieci osiągały zakładane wartości HR treningowego, co było szczególnie widoczne w końcowych etapach kolejnych faz treningu IVG. Wymagane wartości częstości akcji serca dla każdej fazy treningowej (70% HR_{peak}, 75% HR_{peak} i 80% HR_{peak}) zostały osiągnięte, a w niektórych przypadkach nawet przekroczone i dzieci osiągnęły wyższe wartości HR niż przewidywano. W końcowej fazie programu rehabilitacji z wykorzystaniem IVG wszystkie badane osoby osiągnęły założone wartości HR, co oznaczało, że trening IVG był bezpieczny i możliwy do przeprowadzenia w grupie dzieci z białaczką. W badaniu kontrolnym 14 miesięcy po interwencji IVG zaobserwowano istotny statystycznie wzrost poziomu wydolności krążeniowo-oddechowej w grupie interwencyjnej w porównaniu do wartości osiągniętych przez dzieci przed interwencją treningową. Natomiast w grupie kontrolnej nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w poziomie wydolności krążeniowo-oddechowej pomiędzy badaniem wyjściowym a badaniem kontrolnym (14 miesięcy później).

WNIOSKI: Wyniki przeprowadzonych badań poziomu aktywności i wydolności fizycznej oraz wpływu interaktywnych gier wideo na oceniane parametry pozwoliły sformułować następujące wnioski:

1. Poziom aktywności fizycznej dzieci będących w trakcie i po zakończonym leczeniu z powodu choroby nowotworowej był znacznie niższy w porównaniu do poziomu PA dzieci zdrowych.
2. W czasie odbywania intensywnego leczenia i hospitalizacji dzieci leczone z powodu choroby nowotworowej nie spełniały zaleceń dotyczących odpowiedniego poziomu wskaźnika MVPA.

3. Poziom wydolności krążeniowo-oddechowej dzieci będących w trakcie leczenia z powodu białaczki był istotnie niższy w porównaniu do wartości przewidywanych dla grupy dzieci zdrowych.
4. Trening IVG z intensywnością określoną na podstawie wyjściowego testu wydolności krążeniowo-oddechowej był bezpieczny i wykonalny oraz możliwy do realizacji w warunkach szpitalnych podczas intensywnego procesu leczenia z powodu białaczki.
5. Trening IVG zastosowany podczas hospitalizacji wpłynął na zwiększenie poziomu aktywności fizycznej dzieci oraz poprawę wskaźnika MVPA.
6. Wyniki badań kontrolnych przeprowadzonych 14 miesięcy od zakończenia programu IVG wykazały, że dzieci kontynuowały aktywność fizyczną, a poziom jej był porównywalny do osiąganego podczas interwencji treningowej IVG.
7. W badaniu kontrolnym 14 miesięcy po interwencji IVG zaobserwowano istotny statystycznie wzrost poziomu wydolności krążeniowo-oddechowej w grupie interwencyjnej w porównaniu do wartości osiągniętych przez dzieci przed interwencją treningową.
8. W grupie kontrolnej nie zaobserwowano istotnej statystycznie różnicy w poziomie wydolności krążeniowo-oddechowej pomiędzy badaniem wyjściowym a badaniem kontrolnym (14 miesięcy później).
9. Poziom aktywności fizycznej w badaniu przeprowadzonym 14 miesięcy po interwencji IVG nie różnił się istotnie statystycznie między grupą badaną i kontrolną.
10. W badaniu przeprowadzonym 14 miesięcy po interwencji IVG poziom wydolności krążeniowo-oddechowej dzieci z grupy badanej i kontrolnej nie różnił się istotnie statystycznie.