

## STRESZCZENIE

**Wstęp.** Obecnie skuteczność leczenia choroby nowotworowej u dzieci wynosi ok. 80-85%. Ciężki przebieg choroby oraz specyficzne leczenie mogą spowodować istotny spadek sprawności fizycznej. Sama choroba nowotworowa, jej długotrwałe leczenie, jak i negatywne następstwa tego leczenia, powodują spadek aktywności fizycznej dzieci leczonych z powodu choroby nowotworowej. Niższy poziom aktywności fizycznej ma bezpośredni wpływ na ograniczenie sprawności fizycznej.

**Celem pracy** była ocena aktywności oraz sprawności fizycznej dzieci po leczeniu białaczki. Precyzyjne określenie wpływu leczenia na poziom poszczególnych cech motorycznych pozwoli sformułować zalecenia rehabilitacyjne oraz opracować program skutecznej rehabilitacji.

### **Pytania badawcze:**

1. Czy dzieci leczone z powodu białaczki wykazują zmniejszoną aktywność i sprawność fizyczną w porównaniu do zdrowych rówieśników?
2. Które cechy motoryczne wykazują największy deficyt?
3. Czy istnieje związek między aktywnością i sprawnością fizyczną dzieci leczonych z powodu białaczki?
4. Czy wiek, płeć i czas od zakończenia leczenia mają wpływ na aktywność i sprawność fizyczną?

**Material i metody badawcze.** Badanie przeprowadzono w Szpitalu Rehabilitacyjnym Hematologicznym dla Dzieci „Orlik” w Kudowie-Zdroju oraz podczas cyklicznych Dolnośląskich Onkoigrzysk Dzieci i Młodzieży. W badaniu wzięło udział 58 dzieci i młodzieży leczonych z powodu białaczki (34 dziewczęta i 24 chłopców) w wieku 11-16 lat, średnia wieku 13,4. Zastosowano następujące metody badawcze: ankieta uczestnika, Europejski Test Sprawności Fizycznej Eurofit obejmujący 7 prób mierzących poszczególne cechy motoryczne (równowagę ogólną, szybkość ruchów kończyny górnej, gibkość tułowia, skoczność, siłę ręki, siłę tułowia, siłę funkcjonalną), ankieta aktywności fizycznej wg HBSC Health Behaviour in School-aged Children.

**Metody statystyczne.** Otrzymane wyniki zostały poddane analizie statystycznej przy pomocy pakietu Statistica. Dla zweryfikowania hipotez zastosowano test Shapiro-Wilka, analizę wariancji z testem NIR do porównań post-hoc, współczynnik korelacji rang

Spearmana. Założono poziom istotności  $\alpha=0,05$ . Za istotne statystycznie uznawano wyniki gdy prawdopodobieństwo testowe  $p$  spełniało nierówność  $p<0,05$ .

**Wyniki.** Różnice istotne statystycznie wyników między grupą badaną a kontrolną dotyczyły prób szybkości ruchów kończyny górnej, gibkości tułowia, skoczności, siły ręki, siły tułowia i siły funkcjonalnej. Osoby badane zdecydowanie rzadziej podejmowały systematyczne aktywności fizyczne niż ich rówieśnicy nie leczeni z powodu choroby nowotworowej. Co dziesiąte dziecko, które było leczone z powodu białaczki, nie podejmowało czynności fizycznej trwającej minimum 60 minut, a niemal 70% badanych deklarowało podjęcie aktywności fizycznej zaledwie 1-2 bądź 3-4 razy w tygodniu. Dzieci leczone z powodu chorób nowotworowych rzadziej spędzały czas przed ekranem telewizora czy komputera w porównaniu do swoich rówieśników.

#### **Wnioski.**

1. U dzieci leczonych z powodu białaczki stwierdzono istotne obniżenie siły, szybkości oraz gibkości w porównaniu z rówieśnikami nie leczonymi z powodu choroby nowotworowej.
2. Dzieci leczone z powodu białaczki zdecydowanie rzadziej niż ich rówieśnicy podejmowały systematyczne aktywności fizyczne. Ponadto czas przeznaczony na aktywności u dziewcząt leczonych był krótszy w porównaniu do chłopców oraz do grupy kontrolnej.
3. Nie zaobserwowano związku między aktywnością i sprawnością fizyczną dzieci leczonych z powodu białaczki.
4. U chłopców zaobserwowano zależność wyników od wieku w przypadku próby szybkości ruchów kończyny górnej oraz próby siły ręki, natomiast u dziewcząt zależności te nie wystąpiły.
5. Nie zaobserwowano związku między wynikami prób sprawnościowych a czasem od zakończenia leczenia.