

Magdalena Kobylińska

## „Ocena zmian sprawności fizycznej chorych z somatotropinową niedoczynnością przysadki, leczonych rekombinowanym hormonem wzrostu”

### Streszczenie

**Wstęp.** Hormon wzrostu (GH) odgrywa istotną rolę w organizmie człowieka. Niedobór hormonu wzrostu (GHD) może prowadzić między innymi do zaburzeń w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego. Pacjenci z somatotropinową niedoczynnością przysadki (SNP) charakteryzują się mniejszą zawartością tkanki mięśniowej, co może skutkować ograniczeniem sprawności fizycznej, w porównaniu z rówieśnikami o prawidłowym wzroście. Zakłada się, że leczenie ludzkim rekombinowanym hormonem wzrostu (rhGH) przyczynia się do polepszenia sprawności fizycznej u tych dzieci, poprzez stymulację rozwoju tkanki mięśniowej.

**Cel.** Celem pracy była analiza zmian sprawności fizycznej dzieci z somatotropinową niedoczynnością przysadki w trakcie leczenia rhGH, na tle zdrowych rówieśników o prawidłowym wzroście.

**Material.** Przebadano dwie grupy osób, grupę 51 niskorosłych dzieci z SNP oraz grupę kontrolną liczącą 436 zdrowych dzieci o prawidłowym wzroście.

**Metody.** Podstawowe dane o badanych osobach zabrano na podstawie autorskiej ankiety. Dokonano pomiaru wzrostu oraz masy ciała. Sprawność fizyczną w obu grupach oceniono za pomocą Europejskiego Testu Sprawności Fizycznej EUROFIT. Wśród grupy badanej test wykonano dwukrotnie. Drugie badanie przeprowadzono po 1,5 roku leczenia rhGH.

**Wyniki.** Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, iż pacjenci będący przed rozpoczęciem leczenia rhGH w pierwszym teście EUROFIT wyraźnie lepiej wypadli tylko w próbie postawa równoważna. Najlepsze wyniki w porównaniu do zdrowych rówieśników osiągnęli w próbach siłowych: zaciskanie ręki oraz siady z leżenia. Po 1,5 roku leczenia rhGH poprawa wyników nastąpiła dla prób oceniających gibkość, szybkość ruchów ręki, siłę statyczną, a dla prób oceniających: siłę eksplozywną, równowagę, siłę mięśni tułowia oraz zwinność wyniki pogorszyły się. Pacjenci, którzy w momencie włączenia do badania byli w trakcie leczenia rhGH, również w większości lepiej wypadli w próbie postawa równoważna. W pozostałych próbach większość pacjentów osiągnęła gorsze wyniki od swoich zdrowych rówieśników. Po 1,5 roku kontynuowania terapii nastąpiła poprawa wyników dla prób oceniających: szybkość ruchów ręki, siłę eksplozywną, siłę statyczną, siłę mięśni tułowia oraz zwinność. Pogorszenie wyników nastąpiło dla próby równoważnej oraz próby gibkości. Im dłuższy czas trwania terapii rhGH tym lepsze wyniki pacjenci osiąkali w próbie stukanie w krążki oraz zaciskanie ręki. Im straszny wiek rozpoczęcia terapii rhGH tym pacjenci uzyskiwali lepsze wyniki w testach szybkości ruchów ręki, siły eksplozywnej, siły statycznej, siły mięśni tułowia, zwinności. Wiek, wzrost, oraz masa ciała wpłynęły na kształtowanie wyników 5 prób: stukanie w krążki, skok w dal z miejsca, zaciskanie ręki, siady z leżenia i bieg wahadłowy.

**Wnioski.** Wyniki badań pozwoliły stwierdzić, iż pacjenci z somatotropinową niedoczynnością przysadki wykazują gorszą sprawność fizyczną w teście EUROFIT w porównaniu do zdrowych rówieśników o prawidłowym wzroście. Leczenie hormonem wzrostu u dzieci z SNP powoduje poprawę sprawności fizycznej. Po leczeniu trwającym 1,5 roku poprawa dotyczy tylko 3 prób testu EUROFIT, natomiast po czasie dłuższym niż 1,5 roku pacjenci z SNP wykazują poprawę wyników dla 5 prób wchodzących w skład testu EUROFIT. Dzieci z SNP, zarówno leczone rhGH, jak i przed tym leczeniem, cechują się gorszą siłą mięśniową. Dopiero długoterminowe, trwające ponad 1,5 roku, leczenie hormonem wzrostu przyczynia się do zwiększenia siły mięśniowej. Pacjenci niskorośli z deficytem hormonu wzrostu prezentują lepszą równowagę w porównaniu ze zdrowymi rówieśnikami o prawidłowym wzroście. Wydaje się zasadne, aby u dzieci niskorosłych z SNP w trakcie leczenia rhGH zadbać o odpowiednią aktywność ruchową, sprzyjającą poprawie sprawności fizycznej.

7.06.2021 M. Kobylińska