

UTICAJ EKSPERIMENTALNOG PROGRAMA VJEŽBANJA NA MOTORIČKE SPOSOBNOSTI OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI

Ilija Stijepić¹, Vlado Balaban²

¹JU Visoka medicinska škola Prijedor, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

²Univerzitet Palackog, Pedagoški fakultet, Olomouc, Republika Češka

Starenje je normalna fiziološka pojava koja je individualna, ali koja neminovno, ranije ili kasnije, zahvata cijeli organizam. Najuočljivije promjene koje se dešavaju je gubitak mišićne mase i mišićne jakosti, ali i do značajnog smanjenja snage, izdržljivosti i gustine kostiju. Zato se može reći da starenje predstavlja jedan od najvećih zdravstvenih, socijalnih i ekonomskih izazova u 21. vijeku. Dokazano je da programirano fizičko vježbanje djeluje na dugotrajnije održavanje funkcionalnosti organizma, samostalnosti i nezavisnosti, prevenciju padova te na cjelokupno poboljšanje zdravlja i bolji kvalitet života. Stoga je osnovni cilj rada da se utvrdi efekat programiranog vježbanja u trajanju od 12 nedjelja na motoričke sposobnosti osoba starijih od 64 godine. U istraživanju je učestvovalo 132 ispitanika oba pola. Eksperimentalnu grupu činila su 62 ispitanika, dok ih je u kontrolnoj grupi bilo 70.

Za potrebe ovog istraživanja korištena je baterija testova Senior fitness test (SFT) i standardni testovi za procjenu statičke ravnoteže: izdržaj na jednoj nozi (RIJN), izdržaj na jednoj nozi sa zatvorenim očima (RIJNZ) i tandem test ravnoteže (RTTR). Statistička obrada podataka urađena je statističkim paketom SPSS i Statistika.

Rezultati istraživanja su pokazali da postoji statistički značajna razlika ($p < 0,05$) između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u motoričkim sposobnostima na završnom mjerenju. Jednofaktorskom analizom kovarijanse (ocjena motoričkih sposobnosti), utvrđeno je da postoji statistički značajna razlika ($p < 0,05$) između eksperimentalne i kontrolne grupe u rezultatima kod sljedećih varijabli: FUSTS, FPLTS, FFRP, FPNS, RIJN i RTTR. Kod oba testa za procjenu snage (FUSTS i FPLTS) pokazala se statistički značajna razlika između kontrolne i eksperimentalne grupe. Vrijednost multivarijacionih pokazatelja Wilks Lambda=0.656 i Pillai's Trace=0.349 ukazuju na statistički značajnu razliku između ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe u motoričkim sposobnostima na završnom mjerenju. Ovo istraživanje ukazuje na mogućnost da uz adekvatan trening starije osobe mogu da unaprijede svoje motoričke sposobnosti. Dalja istraživanja treba da se fokusiraju na analizu i izbor najboljih modela treniranja za starije osobe.

Ključne riječi: starenje, vježbanje, motoričke sposobnosti, ravnoteža, snaga, fleksibilnost

EFFECTS OF EXPERIMENTAL EXERCISE PROGRAM ON MOTOR SKILLS OF ELDERLY SUBJECTS

Ilija Stijepić¹, Vlado Balaban²

¹School of Applied Medical Sciences Prijedor, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

²Palacký University, Faculty of Education, Olomouc, Czech Republic

Aging is a normal physiological process that is individual and affects the whole organism. The most noticeable changes that occur are the loss of muscle mass and strength, and significant reduction of endurance and bone density. Therefore it can be said that aging is one of the biggest health, social and economic challenges in the 21st century. It has been proven that programmed physical exercise has a long-term effect on maintaining the body functionality, autonomy and independence, preventing falls and overall improvement of health and quality of life. The main goal of this study is to determine the effect of 12 weeks programmed exercises on the motor abilities of people older than 64. The study involved 132 participants of both sex; 62 in experimental group and 70 in control group.

For the purposes of this study, battery of Senior Fitness Test (SFT) and standard static balance tests were used: One-legged endurance (RIJN), One-legged endurance with eyes closed (RIJNZ) and Tandem balance test (RTTR). Statistical data processing was done with the statistical package SPSS and statistics.

The results of the research showed that there's statistically significant difference ($p < 0.05$) between experimental and control group in motor skills at the final measurement. One-factor analysis of covariance (assessment of motor skills) found a statistically significant difference ($p < 0.05$) between experimental and control group in the results of the following variants: FUSTS, FPLTS, FFRP, FPNS, RIJN and RTTR. The value of multivariate indicators Wilks Lambda = 0.656 and Pillai's Trace = 0.349 indicate a statistically significant difference between experimental and control group in motor skills at the final measurement.

This research indicates that with adequate training, older people can improve their motor skills. Further research should focus on the analysis and selection of the best training models for elderly.

Key words: aging, exercise, motor skills, balance, strength, flexibility