

## UTICAJ TERMOMINERALNE VODE NA TJELESNE-VITALNE PARAMETRE KOD OSOBA SA OBOLJENJIMA LOKOMOTORNOG SISTEMA SRC „AQUATERM“ OLOVO

*Gordan Bajic<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Panевropski univerzitet Apeiron, Vojvode Pere Krece 13 Banja Luka,  
Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

**Sažetak.** Prirodni ljekoviti faktori dio su prirode koja nas okružuje i koji pozitivno utiču na očuvanje zdravlja, poboljšanja zdravlja i poboljšavanja kvaliteta života. Takođe se koriste u liječenju i rehabilitaciji bolesnika, a mogu biti klimatski, morski i termalni (balneološki). Termomineralne vode imaju temperaturu višu od prosječne godišnje temperature određenog mjesta i do preko 100°C. Blagotvorno dejstvo termomineralne vode na ljudski organizam može se zahvaliti fizikalnim svojstvima vode i ljekovitim svojstvima minerala koji smanjuju spazam i bolove mišića, podstiču cirkulaciju, smanjuju krvni pritisak, djeluju protivupalno regenerativno i opuštajuće na tijelo te na taj način imaju direktni uticaj na tjelesne-vitalne parametre. Glavni cilj istraživanja je bio utvrditi da li terapija termomineralnim vodama ima uticaj na poboljšanje vitalnih funkcija ljudskog organizma. Ostali ciljevi bili su: utvrditi dob i pol ispitanika kao i uticaj ova dva parametra na ishod terapije termomineralnim vodama, te utvrditi kako se terapija termomineralnom vodom odrazila na promjene u vrijednostima pulsa, krvnog pritiska i tjelesne temperature. Istraživanje je provedeno presječenom studijom pomoću anketnog upitnika koji je imao za cilj praćenje osnovne dijagnoze ispitanika, dobi, pola, vrijednosti tjelesne temperature, pulsa i krvnog pritiska. Kroz istraživanje su rađena dva mjerjenja vitalnih parametara kod 60 ispitanika. Prvo mjerjenje je sprovedeno prije primjene termomineralnih voda, a potom nakon terapijske primjene kako bi se pratile eventualne promjene nastale u vrijednostima vitalnih parametara. Istraživanje je provedeno u SRC „Aquaterm“ u Olovu. Dobijeni podaci su analizirani statističkim metodama te će biti tabelarno i grafički prikazani u radu. Rezultati su pokazali da je većina ispitanika pripadala dobroj skupini od 41 do 60 godina sa učešćem od 41,7%. Većina ispitanika je kao osnovnu dijagnozu imala diskusherniju i to u 32,4% slučajeva, dok je u 24,3% slučajeva osnovna dijagnoza bila lumbosakralni sindrom. Vrijednosti sistolnog krvnog pritiska su nakon terapije termomineralnom vodom bile niže od početnih kod 54,4% ispitanika, dok su vrijednosti dijastolnog krvnog pritiska bile niže od početnih u 43,9% slučajeva. Sporija frekvencija srčanog pulsa nakon terapije termomineralnom vodom bilježi se u 66,7% slučajeva.

**Ključne riječi:** hidroterapija, termalna voda, zdravlje, vitalni parametri

## **INFLUENCE OF THERMO-MINERAL WATER ON THE BODY-VITAL PARAMETERS IN PERSONS WITH DISEASES OF THE LOCOMOTOR SYSTEM SRC "AQUATERM" LEAD**

**Gordan Bajic<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>PanEuropean University Apeiron, Vojvode Pere Krece 13 Banja Luka,  
Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

**Abstract.** Natural healing factors are part of the nature that surrounds us, and which have a positive effect on preserving health, improving health and improving the quality of life. They are also used in the treatment and rehabilitation of patients, and can be climatic, marine and thermal (balneological). Thermomineral waters have a temperature higher than the average annual temperature of a certain place and up to over 100°C. The beneficial effect of thermomineral water on the human body can be attributed to the physical properties of water and the healing properties of minerals that reduce muscle spasms and pains, stimulate circulation, reduce blood pressure, have an anti-inflammatory, regenerative and relaxing effect on the body, and thus have a direct impact on body-vital parameters. The main goal of the research was to determine whether thermomineral water therapy has an impact on improving the vital functions of the human body. Other goals were: to determine the age and gender of the subjects, as well as the influence of these two parameters on the outcome of thermomineral water therapy, and to determine how thermomineral water therapy affected changes in pulse values, blood pressure, and body temperature. The research was carried out as a cross-sectional study using a questionnaire aimed at monitoring the basic diagnosis of the subject, age, sex, body temperature, pulse and blood pressure. Through the research, two measurements of vital parameters were made in 60 subjects. The first measurement was carried out before the application of thermomineral waters, and then after the therapeutic application in order to monitor possible changes in the values of vital parameters. The research was conducted at SRC "Aquaterm" in Olovo. The obtained data were analyzed using statistical methods and will be presented tabularly and graphically in the paper. The results showed that the majority of respondents belonged to the age group of 41 to 60 years with a participation of 41.7%. The majority of respondents had discushernia as their primary diagnosis in 32.4% of cases, while in 24.3% of cases the primary diagnosis was lumbosacral syndrome. The values of systolic blood pressure after therapy with thermomineral water were lower than the initial values in 54.4% of subjects, while the values of diastolic blood pressure were lower than the initial values in 43.9% of cases. A slower heart rate after thermomineral water therapy was recorded in 66.7% of cases.

**Key words:** hydrotherapy, thermal water, health, vital parameters