

A VEREJTÉKEZÉS ÉS A SZÍVMŰKÖDÉS ÖSSZEFÜGGÉSE

Szerző: **VICKÓ Krisztina**, IV. évfolyam

Témavezető: **Dr. BARAK Ottó** docens

Intézmény: Újvidéki Egyetem, Orvostudományi Kar, Élettani Intézet, Újvidék
Vajdasági Magyar Felsőoktatási Kollégium

A verejték normális termelődése vazomotorikus funkció, ami többféle teszttel mérhető. Gyakrabban alkalmazott eljárás a vazomotorikus funkció kivizsgálására az indikációs teszt ragtapasz formájában, ami lehetővé teszi a talpbőr verejtéktermelésének meghatározását. Az izzadásfunkciót meghatározhatjuk a végterméken keresztül, meg a vegetatív regulációs funkciókat is felmérhetjük, amelyek az izzadást szabályozzák. A vegetatív idegrendszer állapotát meghatározó mennyiségi marker a szív frekvenciájának variabilitásán alapul (Heart rate variability, HRV). Ezen kivizsgálás célja az izzadásfunkció tanulmányozása a Neuropad tapasz és HRV-módszer segítségével, amely a vegetatív idegrendszer állapotát határozza meg. A kivizsgálásban 16 férfi és 13 nő vett részt. Egy időben mértük a vegetatív idegrendszer funkcióját HRV-metódussal és a Neuropad indikátor elszíneződéséhez szükséges időt. A férfiaknál előbb jelentkezett a színváltás, de statisztikailag nem volt jelentős eltérés a két vizsgált csoport között ($p > 0,05$). Összefüggés észlelhető a HRV egyes paraméterei és az idő között, amely a Neuropad indikátor színének elváltozásához szükséges.

Kulcsszavak: **izzadás, vegetatív idegrendszer, HRV-teszt, Neuropad tapasz**

THE CORRELATION BETWEEN SWEATING AND HEART FUNCTION

Author: **Krisztina VICKÓ**, fourth-year student

Supervisor: **Ottó BARAK**, PhD

Institution: University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Department of Physiology, Novi Sad
Hungarian College of Higher Education in Vojvodina

Normal production of sweat, which is a vasomotor function, can be estimated by numerous tests. One of the most commonly used methods for testing the vasomotor function is an indicatory test in the form of plasters, which enables estimation of the sweat production of foot soles. We can also estimate autonomic regulatory systems which lead to sweating. Quantitative estimation of the vegetative nervous system is based on heart rate variability (Heart Rate Variability, HRV). The aim of this study was to evaluate the function of sweat with Neuropad plasters, the condition

of the vegetative nervous system using methods of HRV, and to find a link between sweating and its autonomic regulation in healthy subjects.

The study included 16 male and 13 female participants. Simultaneously, we measured the activity of the vegetative nervous system using methods of HRV and also the time it required to change the color of the Neuropad indicator test from blue to pink. Although the color of the indicator changed earlier with men, sweat function was not statistically significantly different between the two groups for time and frequency parameters ($p > 0.05$). There is a noticeable correlation between certain parameters of HRV and the time required for the Neuropad indicator to change its color.

Keywords: **sweating, vegetative nervous system, HRV test, Neuropad plasters**

KORELACIJA ZNOJENJA I RADA SRCA

Autor: **Kristina VICKO**, IV. godina studija

Mentor: **Dr Oto BARAK**, docent

Institucija: Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski Fakultet, Katedra za fiziologiju, Novi Sad

Kolegijum za visoko obrazovanje vojvodanskih Mađara

Normalna produkcija znoja, koja je vazomotorna funkcija, može se proceniti brojnim testovima. Jedna od često korišćenih metoda za ispitivanje vazomotorne funkcije je indikatorski test u vidu flastera koji omogućava procenu količine produkcije znoja kože tabana. Pored procene znojne funkcije preko finalnog produkta, danas možemo proceniti i autonomne regulatorne sisteme koji dovode do znojenja. Kvantitativni marker procene stanja vegetativnog nervnog sistema se bazira na varijabilnosti srčane frekvencije (Heart Rate Variability, HRV). Cilj ovog rada je da proceni funkciju znojenja pomoću Neuropad flastera i stanje vegetativnog nervnog sistema pomoću metode HRV, i na taj način da uporedi rad srca i znojenje kod zdravih ispitanika. Ispitivanjem je obuhvaćeno 16 ispitanika muškog i 13 ženskog pola. Istovremeno je merena aktivnost vegetativnog nervnog sistema pomoću HRV metode, kao i vreme potrebno za promenu boje Neuropad indikatorskog testa iz plave u ružičastu. Kod muškaraca je ranije došlo do promene boje indikatora, međjutim za vremenske i frekvencijske parametre znojna funkcija se nije statistički značajno razlikovala između dve grupe ispitanika ($p > 0.05$). Primećena je povezanost pojedinih parametara HRV sa vremenom potrebnim za promenu boje Neuropad indikatora.

Cljučne reči: **znojenje, vegetativni nervni sistem, HRV test, Neuropad flaster**