

**Proje Yöneticisi:** Prof. Dr. CENGİZHAN ÖZGÜRBÜZ

**Proje ID:** 22675

**Proje Kodu:** TTU-2021-22675

**Proje Başlığı:** Sağlıklı Erişkinlerde HRVBiofeedback Antrenmanı ve CranialVisseral Manuel Terapinin Kalp Hızı Değişkenliği ve Otonom Sinir Sistemi Parametrelerine Akut Etkisi

**Proje Türü:** Tez Projesi, Tıpta Uzmanlık

**Proje Özeti:**

Araştırma, 18-30 yaş arası, kadın ve erkek sağlıklı katılımcılarda HRV-Biofeedback( Kalp hızı değişkenliği-biyo geri bildirim) yöntemi ile cranial-visseral manuel terapi tekniklerinin otonom sinir sistemi fizyolojisinde meydana getireceği akut değişiklikleri ölçmeyi ve karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla toplam 120 kişi çalışmaya dahil edilecektir. Dağılım rastgele olacak şekilde 1. grup HRV-BFB, 2. grup Cranial-visseral manuel terapi ve 3. grup kontrol grubunu oluşturarak toplam 3 grup elde edilecektir. Her 3 grupta da müdahale öncesi dışardan sensörler yardımıyla otonom sinir sisteminin aktivitesini değerlendirmek amacıyla bir fizyolojik ölçüm cihazı ile Cilt İletkenliği (Galvanic skin response=GSR) ve Fotopletismografi (PPG=Blood Volume Pulse) ölçümleri yapılacaktır. 1. grup olan HRV-BFB grubunda, katılımcılar cihaza bağlıyken katılımcılara HRV'yi (Kalp hızı değişkenliği) arttıracak şekilde biofeedback yoluyla dakikada 6 solunum olacak şekilde diyafragmatik nefes egzersizleri uygulanacaktır. Grup 2, yine aynı cihaza bağlandıktan sonra katılımcılara otonom sinir sistemi aktivitesi üzerine etkileri olan cranial ve visseral manuel terapi teknikleri uygulanacaktır. Grup 3'e ise hiçbir müdahale yapılmayıp istirahatte ölçümleri yapılacak ve bu grup kontrol grubunu oluşturacaktır. Grup 1 ve 2'nin müdahale süresi tek seans 30 dk olacak şekilde planlanmıştır ve kontrol grubu da aynı sürede şartların kontrol edildiği bir ortamda istirahat edecektir. Müdahalenin öncesinde, müdahale sırasında ve hemen sonrasındaki ilk 30 dakikaya kadar katılımcıların otonom sinir sistemine ait fizyolojik parametreleri (EKG, cilt iletkenliği ve PPG) biofeedback cihazı ile ölçülecektir. Böylelikle otonom sistemin iki ana kolundan biri olan parasempatik sistem etkinliğini arttırdığı bilinen yavaş solunum ve biofeedback yöntemi ile cranial ve visseral manuel terapinin akut etkinliğinin objektif yöntemlerle kıyaslanması planlanmaktadır.