

Hü mik asitlerin dü ş ü k mireli odun-çim turbasının aktokoruyucu aktivitesi

Logvinova LA1, Zykova M.S., Gofsky R.I., Al'ina D., Belokobyl'skiy S., Fedotkin A.D., Sil'yev A.V. AV1 ajansı, Tomsk, Rusya

doi: 10.36291/HIT.2019.logvinova.094

Hü mik asitler (HA'lar) birçok vü cut sistemini olumlu etkiler: boş altım, sindirim, sinir. Birkaç çalış mada HA'ların kardiyovaskü ler sistem aktivitesi ü zerindeki etkisi kanıtlanmış tır [Zykova, 2017; Lasukova, 2018]. Yılda yaklaşık ik 17 milyon insanın hayatını alan kalp ve kan damarlarının patolojisi ile hipoksi geliş mesi nedeniyle egzersiz toleransında azalma olur. Kardiyovaskü ler hastalıktan yü ksek ö lü m oranı nedeniyle, HA'ların aktoprotektif aktivitesinin araş tırılması ö nemlidir.

Malzemeler ve yö ntemler. HA'lar, Tomsk bö lgesinin «Tagan» yatağ ından toplanan ova odun-çim turba ö rneklerinden alkali ö zü tleme ile izole edilmiş tir [Zykova, 2013]. HA'ların fizikokimyasal çalış ması yapılmış tır [Zykova, 2013]. HA'ların biyoaktivitesi, sonbaharda 250-300 g Wistar 40 erkek sıçan ü zerinde test edildi. Hayvanlar, her biri 10 hayvandan oluş an 4 gruba ayrıldı (Tablo 1). NaCl ve HA solü syonu, deney hayvanlarına 30 dakika yü zmeden ö nce, 100 g kü tle baş ına 0.5 ml oranında intragastrik olarak uygulandı. Zorunlu egzersiz olarak zorunlu yü zme testi kullanıldı [Pat. 2617206]. Beş gü nlü k testin tamamlanmasının ardından tüm hayvanlar, CO2-anestezisi altında eş zamanlı olarak baş ları kesilerek deneyden çıkarıldı . Baş ı kesilen hayvanlardan serum elde etmek için kan alındı. Egzersiz sırasındaki glikolitik sü reçlerin seviyesini değ erlendirmek için sıçan serum laktat içeriğ i belirlendi [Brancaccio, 2010; Brooks, 1999].

Deney ve bozulmamış grupların serumlarındaki laktat konsantrasyonu kolorimetrik yö ntemle belirlendi [Dolgoval, 2012; Kamysnikov, 2000].

Tablo 1. Hayvanların gruplara gö re dağ ılımı

hayvan grubu	Yaş am koş ulları	%0,9 NaCl intragastrik	%1 HA'lar	yü zme testi
	gü niş ię i	-	-	-
	gü niş ię i	-	-	+
	gü niş ię i	+	-	+
Bozulmamış	gü niş ię i	-	+	+

Kontrol No 1 Kontrol No 2 Deney grubu Sonuçlar ve tartış ma. Deneyin 5 gü nü boyunca HAs çö zeltisinin kullanılması ve sıçanlara tamamen yorulana kadar yü zme testi ş ekinde fiziksel egzersiz verilmesi performanslarına katkı sağ lamış tır (Tablo 2). Dayanıklılıktaki değ iş im derecesinin belirlenmesi testin son gü nü ne gö re %24-39 oranında artış gö stermiş tir.

Tablo 2. HA'ların yü zme testinde sıçanların performansı ü zerindeki etkisi

Hayvan grubu/Yü zme gü nleri	Bozulmamış sü re (ler)				
	1	2	3	4	5
	Yü zmedim 53				
	38	46	65 101	52	47
	64	61		69	63
Bozulmamış	70	76		97	97

Kontrol No 1 Kontrol No 2 Deney grubu HA'ların fiziksel aktiviteye baş lamadan ö nce kullanılması, kandaki laktat seviyesinin (Tablo 3) referans değ erler seviyesinde tutulmasına yol açtı.

Tablo 3. HA'ların serum laktat seviyelerine etkisi

hayvan grubu	Kontrol grubu No 1	Kontrol grubu No 2 Deney grubu 3,1 3,5
Laktat seviyesi (mmol/l)	Bozulmamış 3,7	4,5