

TİYOASETAMİDLE İNDÜKLENEN OKSİDATİF HASARA KARŞI SIÇAN KARACİĞERİNDE DEKSPANTENOLÜN KORUYUCU ETKİSİ

KEVSER TANBEK¹

BEYZA GÜZİDE ÖZEROL² AZİBE YILDIZ³ NİGAR VARDI³ CEMİL ÇOLAK⁴ ELİF ÖZEROL¹

¹ İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, TIBBİ BİYOKİMYA, MALATYA

² İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİSİ, MALATYA

³ İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, EMBRİYOLOJİ VE HİSTOLOJİ, MALATYA

⁴ İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, BİYOİSTATİSTİK, MALATYA



- Çalışmamız İnönü Üniversitesi Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Merkezinde
- İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Deney Hayvanları Etik Kurulunun onayıyla çalışılmıştır



Amaç :sıçanlarda tiyoasetamidle indüklenen karaciğer hasarına karşı dekspantenolün koruyucu etkisini araştırmak

Hipotez :sıçanlarda tiyoasetamidle indüklenen oksidatif hasara karşı dekspantenolün karaciğer üzerinde koruyucu etkisi vardır.

TİYOASETAMİD (TAA)

- Kimyasal Formülü: CH_3CSNH_2
- Suda çözünebilen
- Polar yapılı
- Kimya sanayii de kullanımı fazla
- Deneysel kc hasar çalışmaları için toksik etkisi yüksek kanserojen maddedir.

DEXPANTENOL

- Pantotenik asidin (Vit B₅) alkol anoloğu
- Ko enzim A yapısında
- K.hidrat ,yağ ve protein metabolizmasında
- Hormon ve kolestrol sentezinde esensiyal
- Oral , topikal ve enjeksiyon
- Yüksek dozda yan etkisi bildirilmemiş

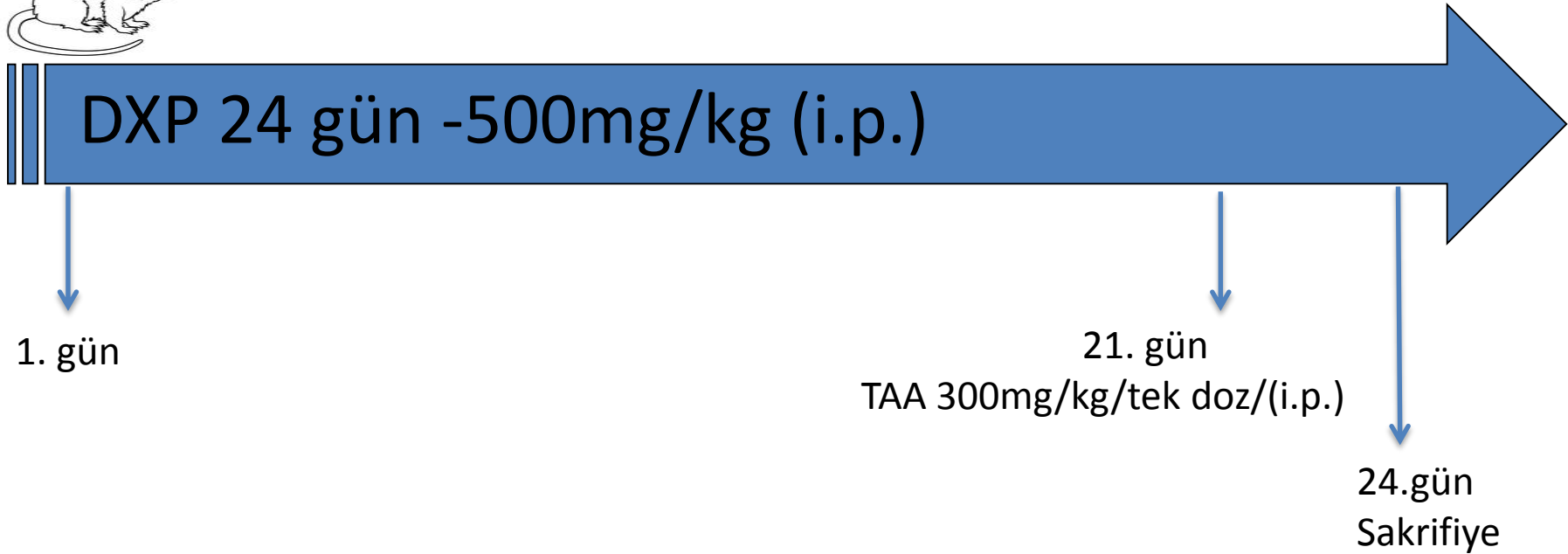


Materyal Metod

1. GRUP: KONTROL
2. GRUP: DXP
3. GRUP: DXP +TAA
4. GRUP:TAA

Materyal Metod

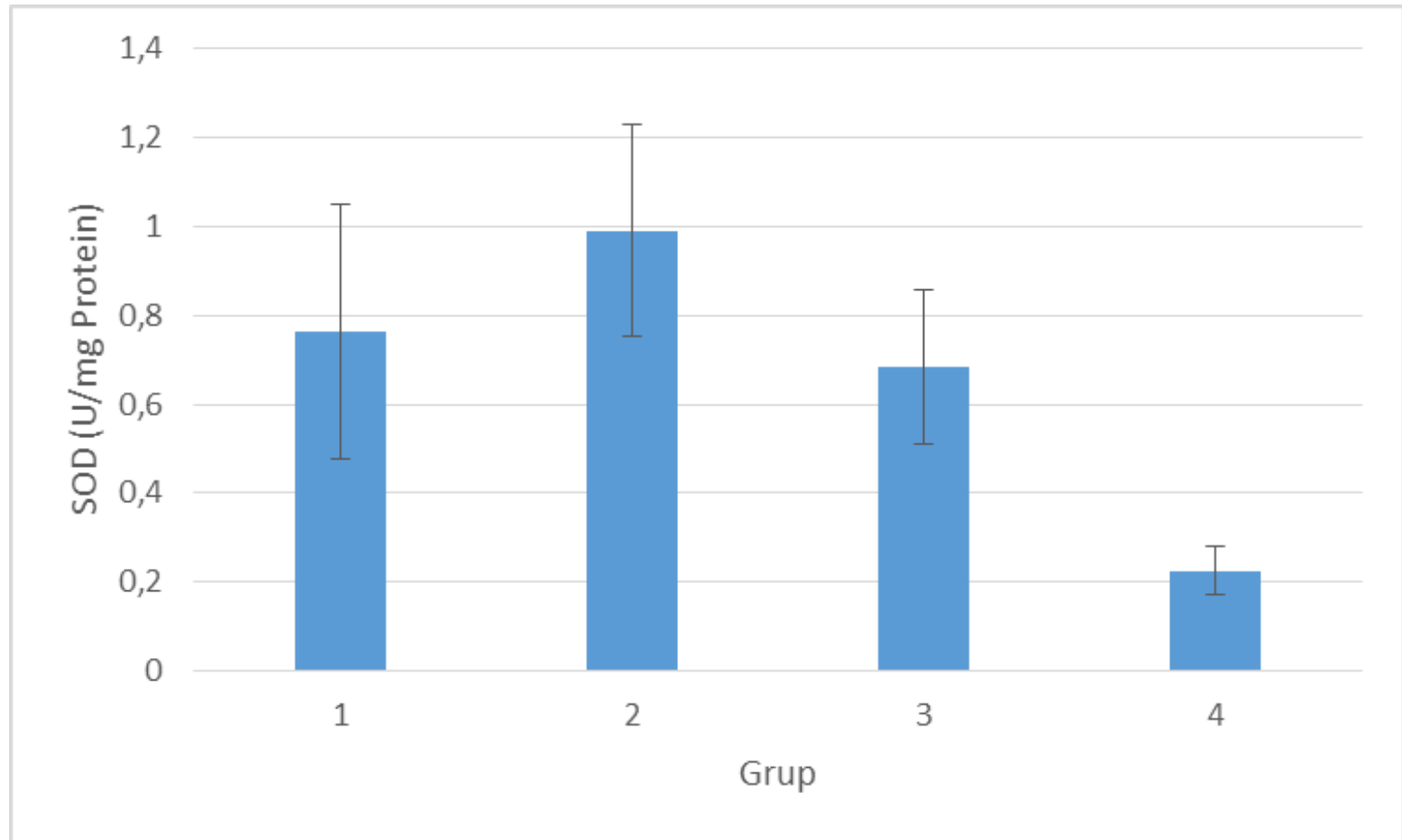
32 Dişi wistar albino
180-200 g ağırlığında
12 :12 saat aydınlık-karanlık
22±2 C
24 gün boyunca ad libitum

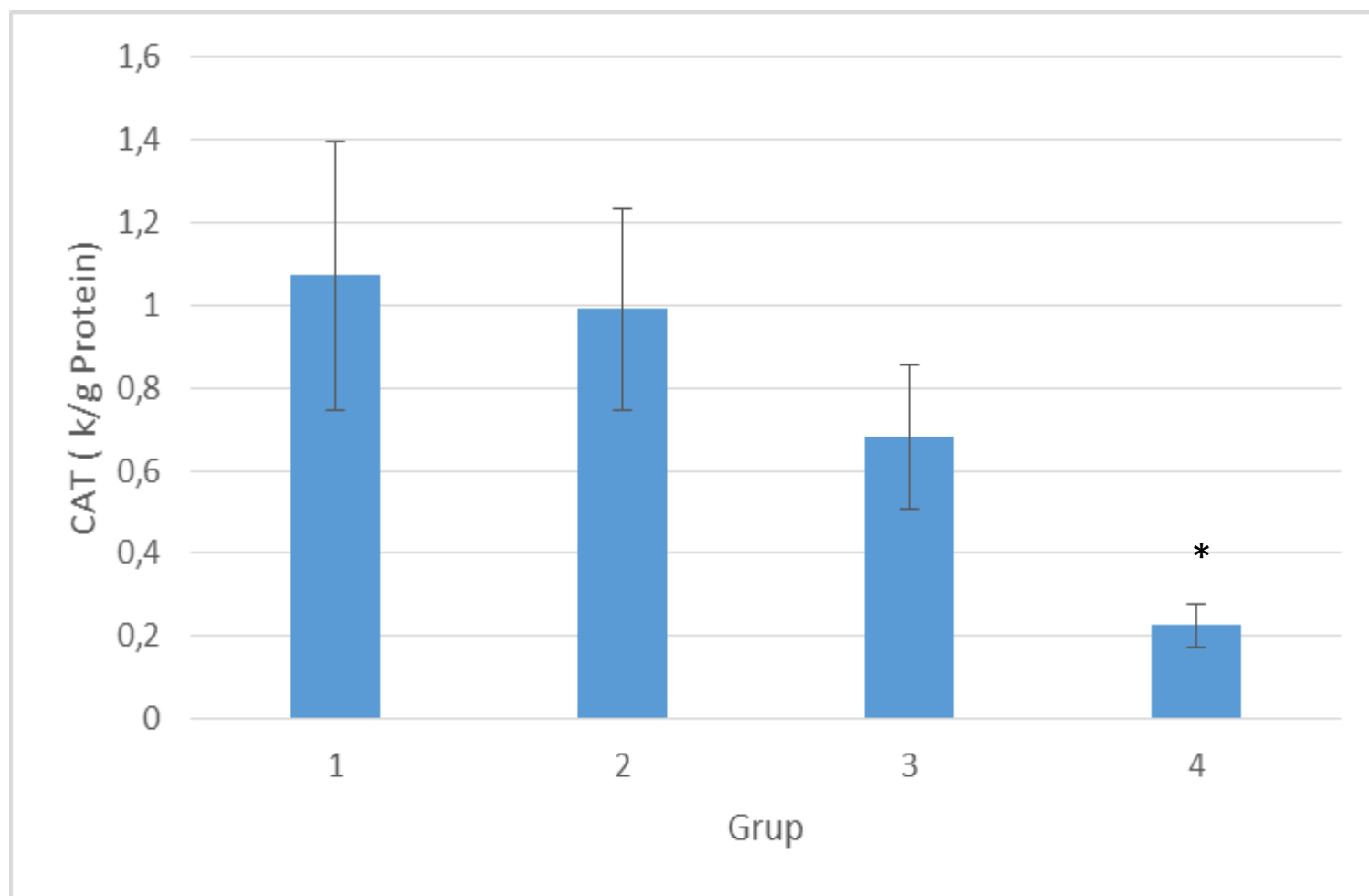


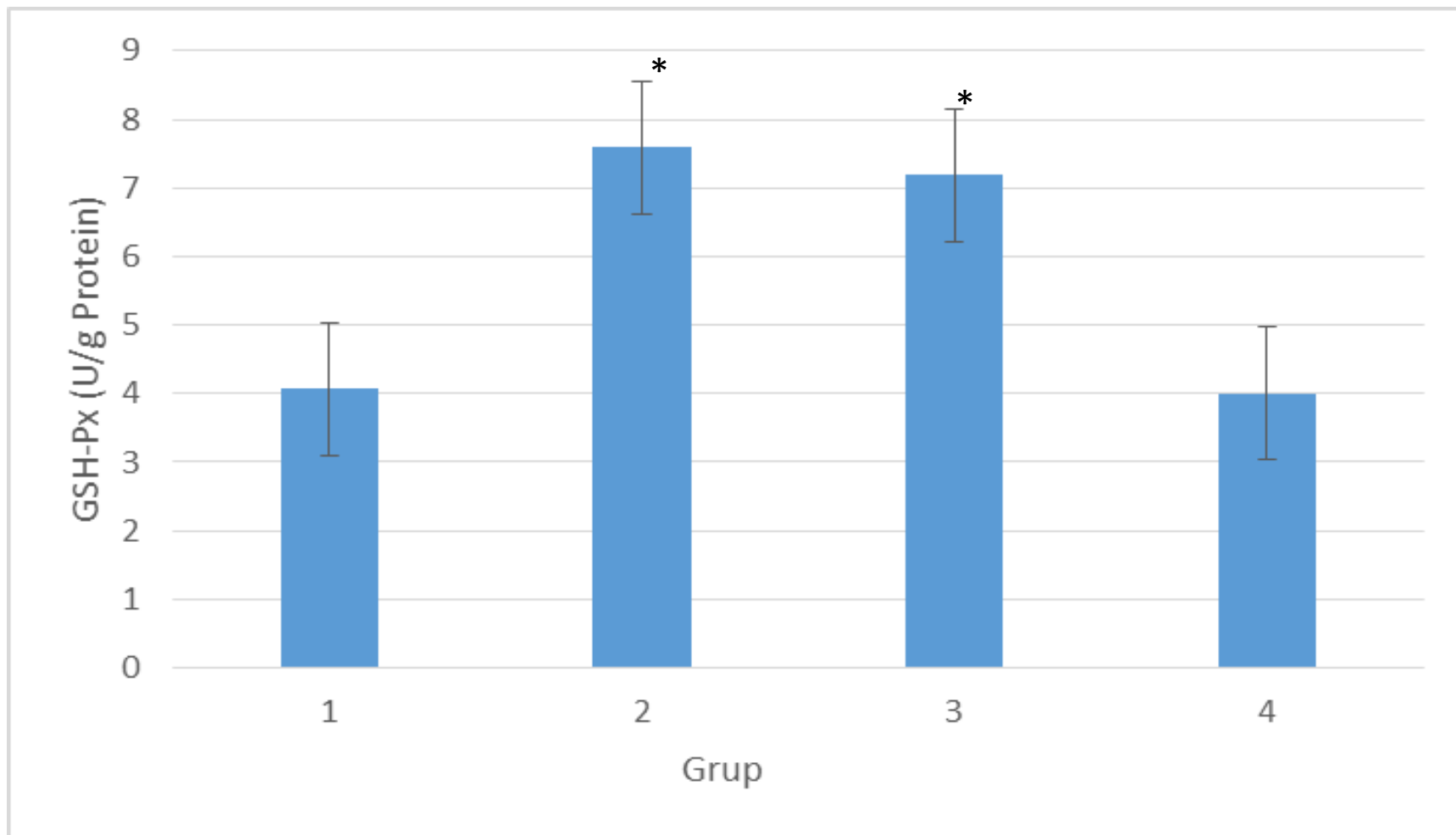


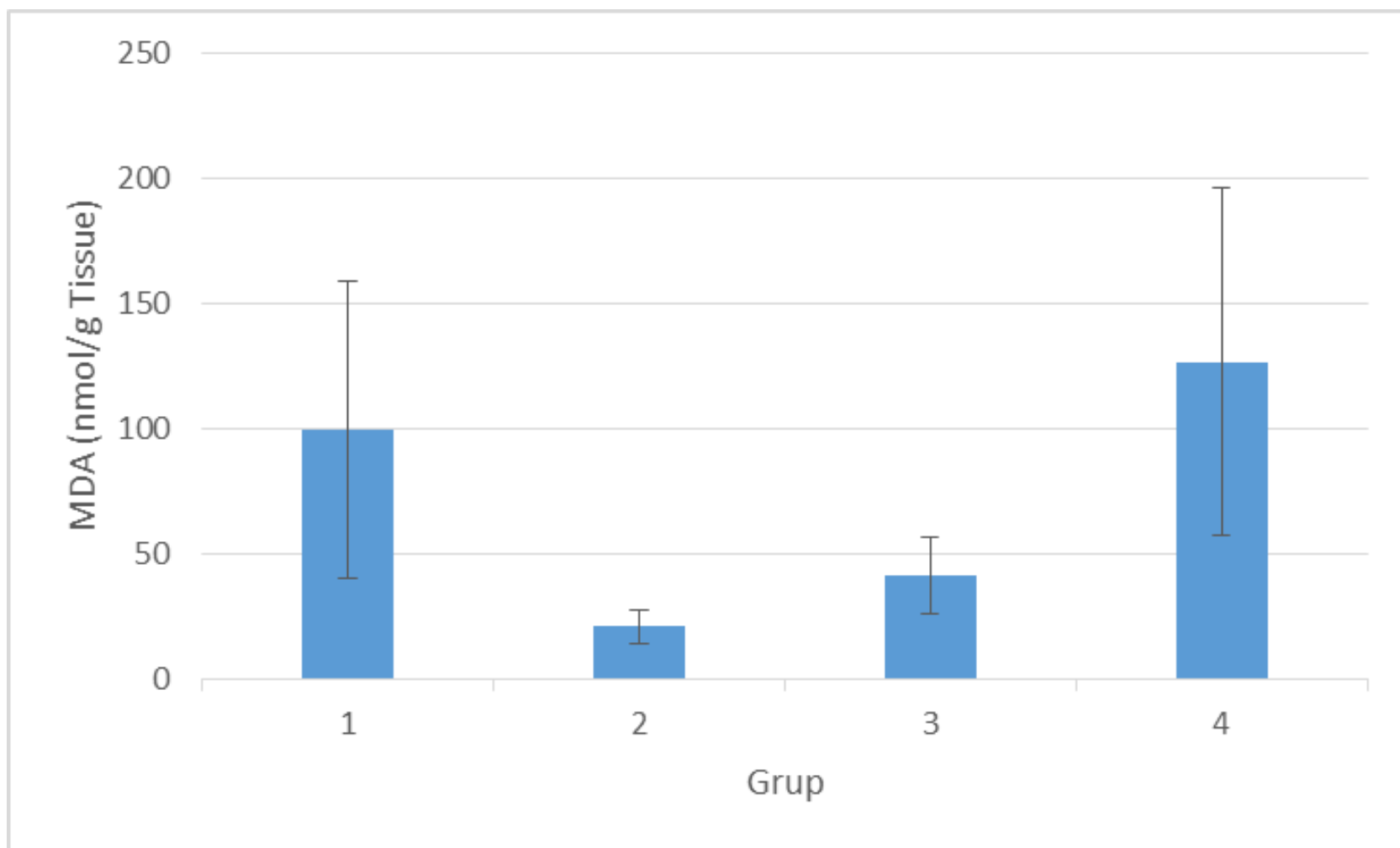
- MDA , TAS, TOS, PC, SOD, CAT, GSH, GSH-Px
- Histolojik incelemeler

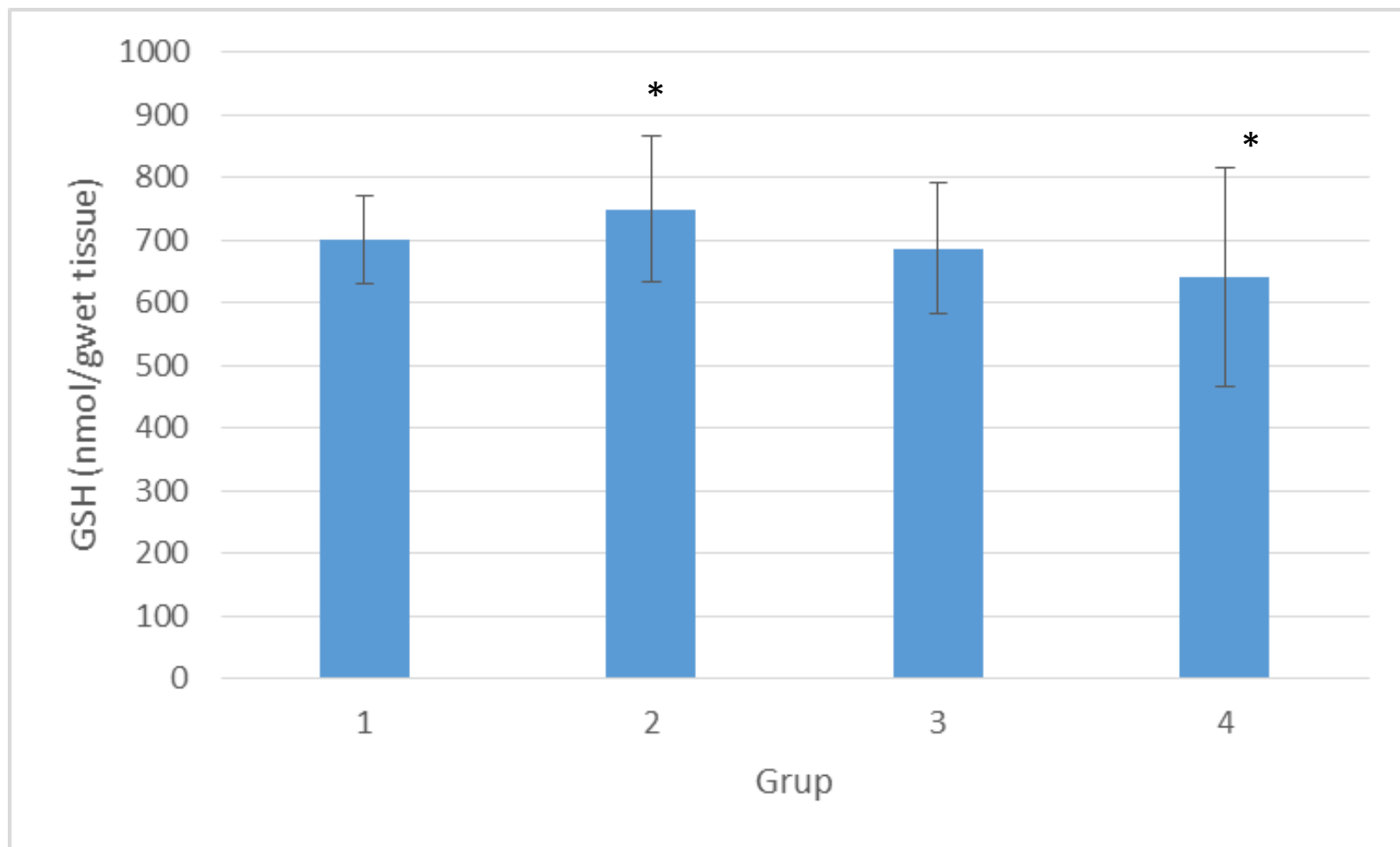
BULGULAR

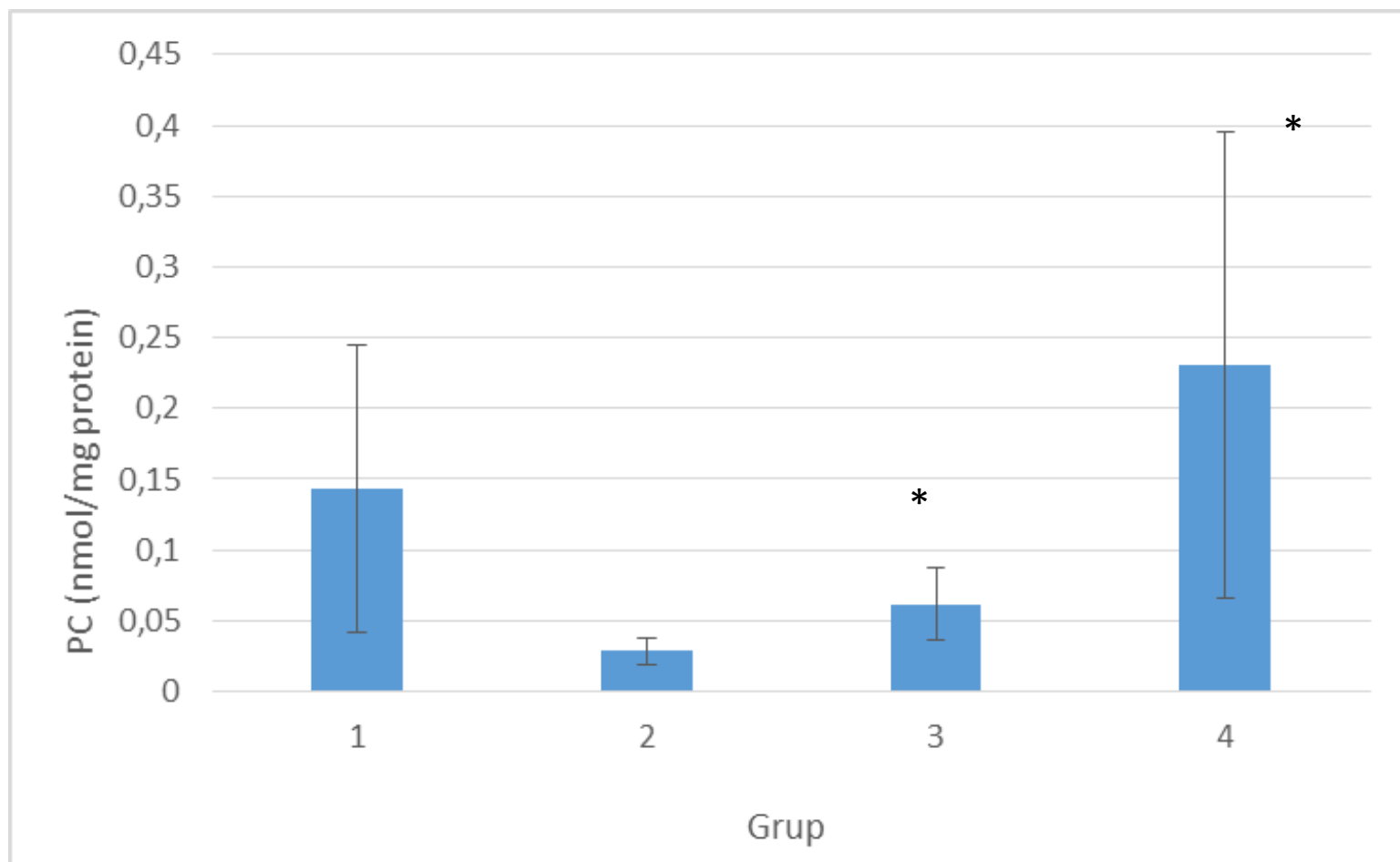


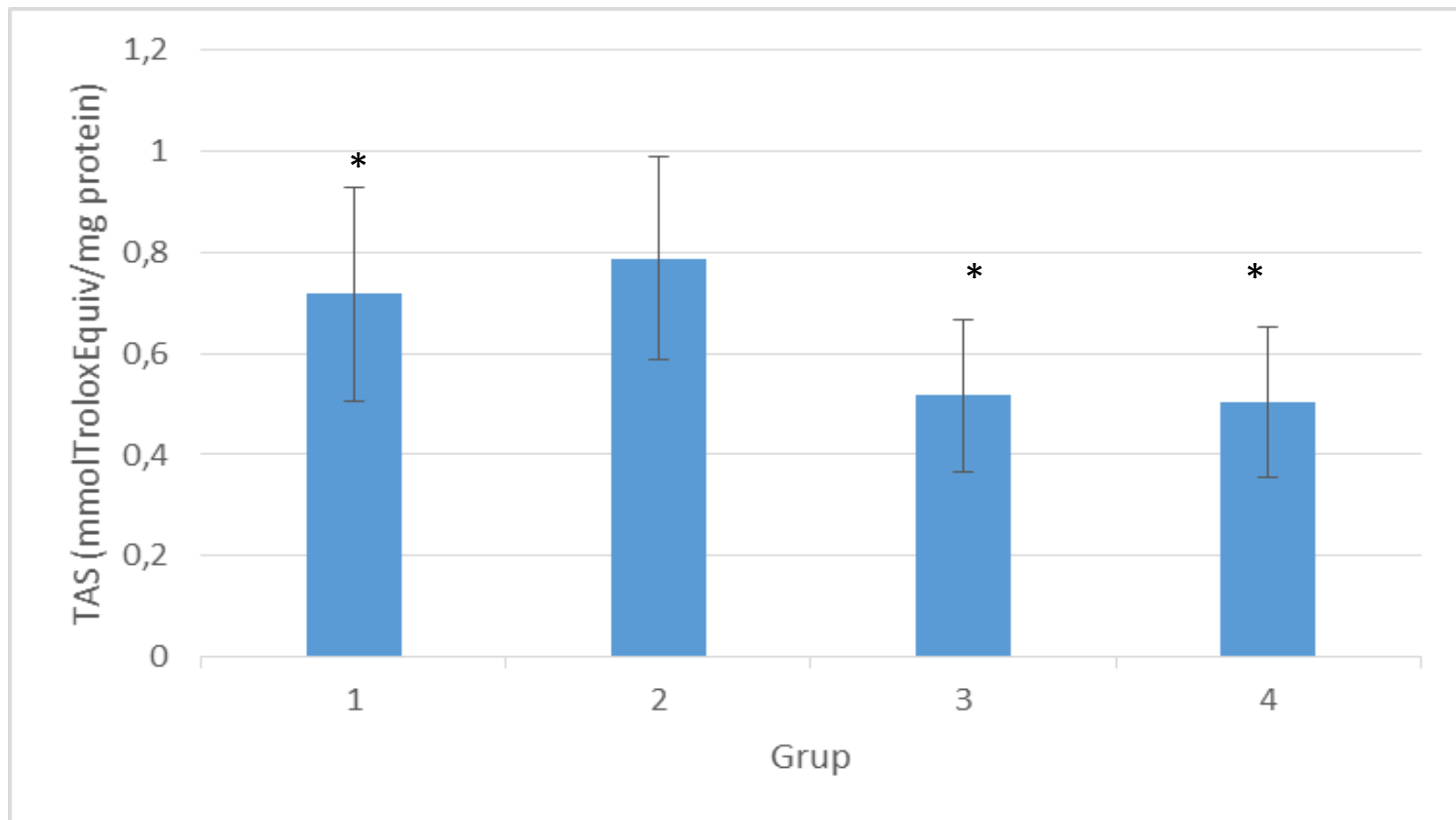


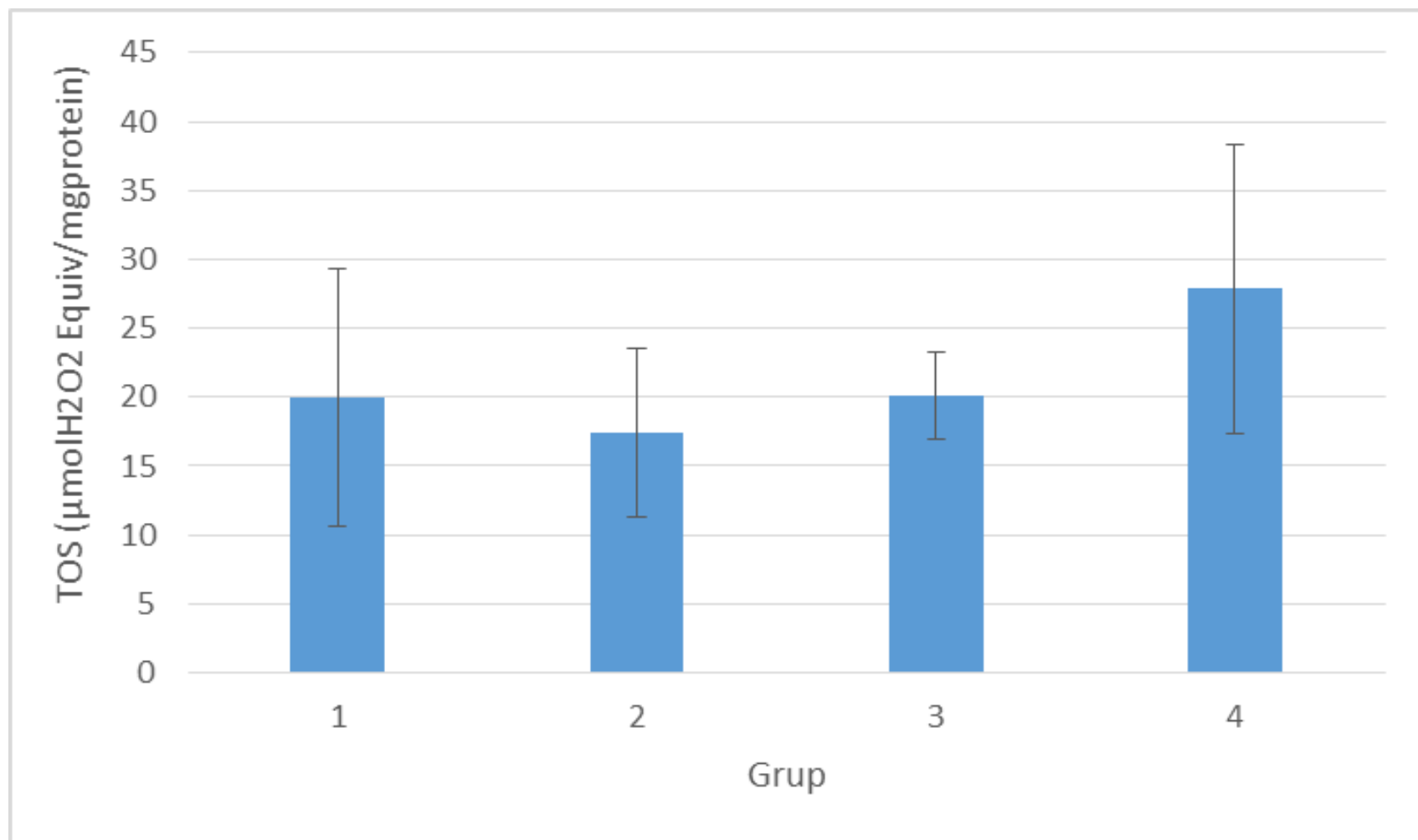


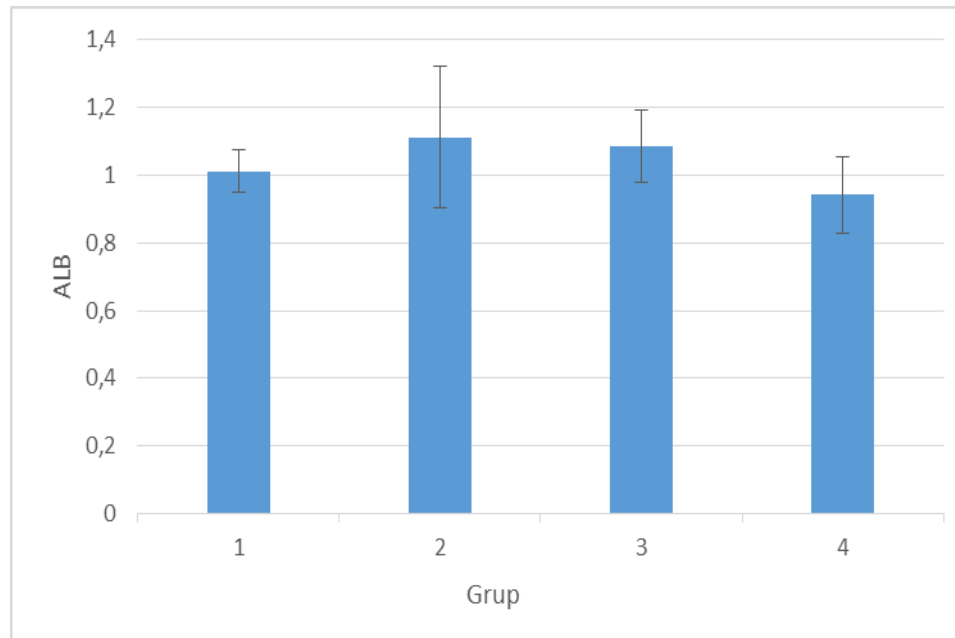
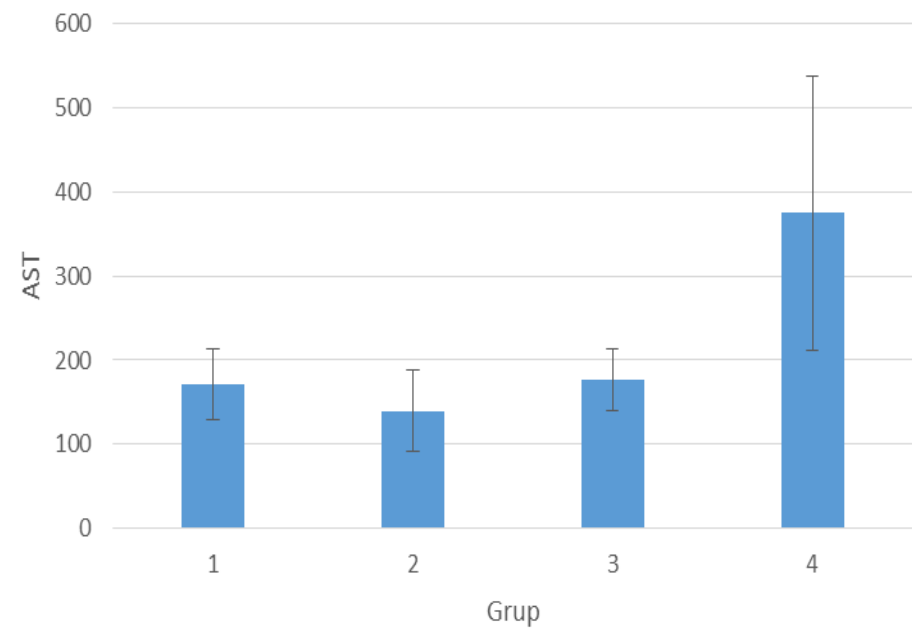
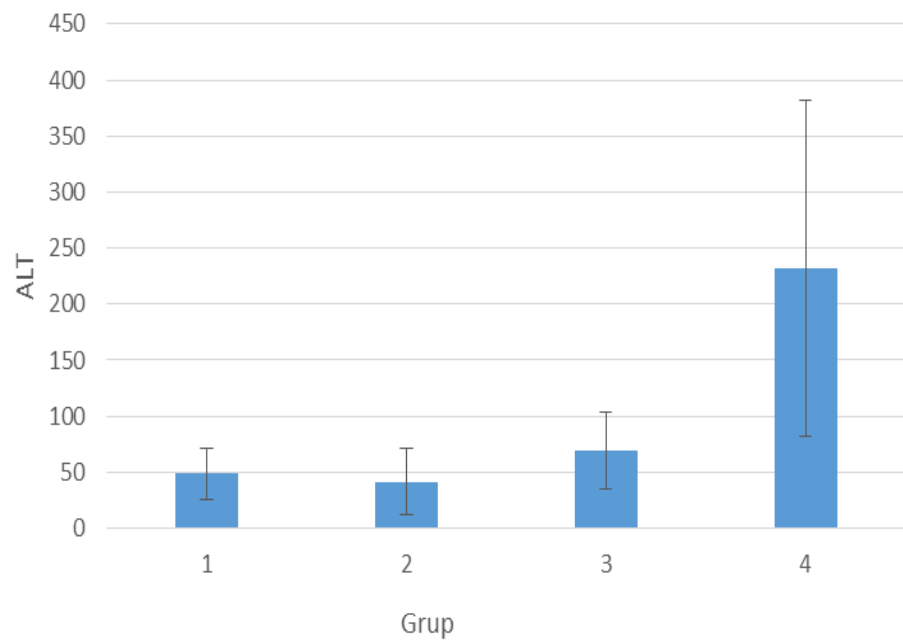




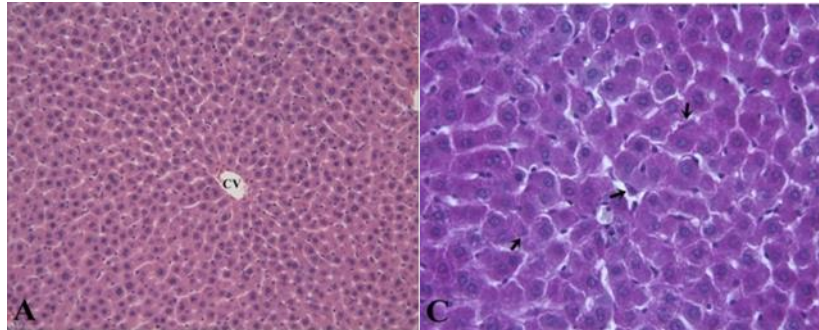




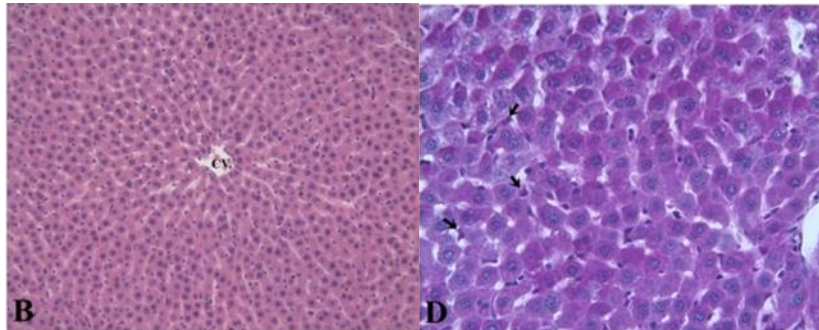




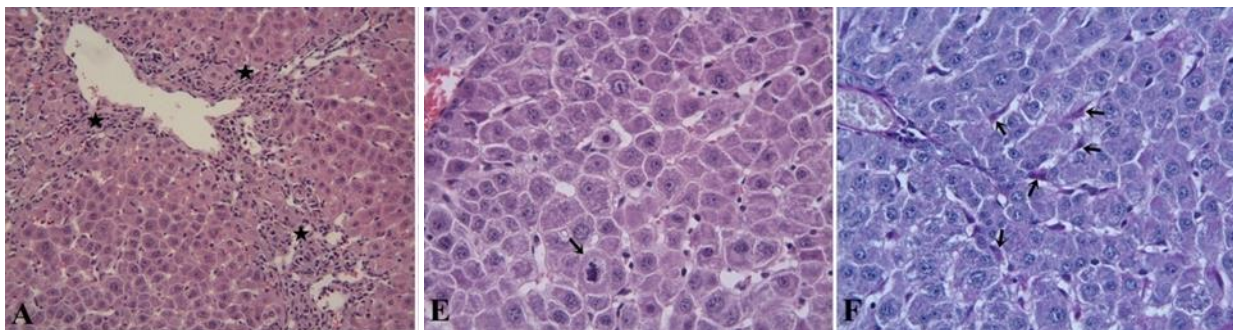
KONTROL



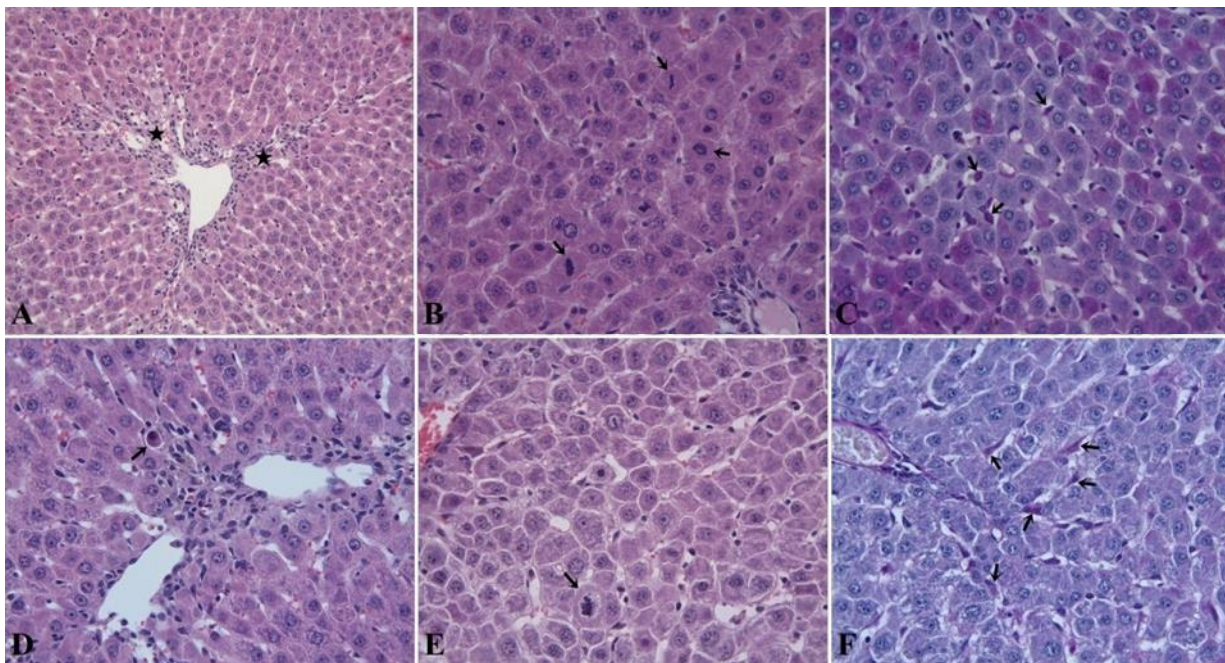
DEX



TAA



DEX+TAA



TAA

Grup	Infiltrasyon	Hydropik değişiklikler	Mitotik figür	Kupffer hücre
Control	0.0 (0.0 – 2.0)	0.0 (0.0 – 1.0)	0.0 (0.0 – 0.0)	8.0 (2.0 – 24.0)
DEX	0.0 (0.0 – 2.0)	0.0 (0.0 – 1.0)	0.0 (0.0 – 1.0)	6.50 (1.0 – 16.0)
TAA	2.0 (1.0 – 3.0) ^a	2.5 (1.0 – 3.0) ^a	0.0 (0.0 – 3.0) ^a	12.0 (2.0 – 31.0) ^a
TAA+ DEX	1.0 (0.0 – 3.0) ^b	2.0 (0.0 – 3.0) ^b	1.0 (0.0 – 8.0) ^c	8.50 (2.0 – 27.0) ^b

^aStatistically significant increase when compared with control group (P=0.001).

^bStatistically significant decrease when compared with TA group (P=0.001).

^cStatistically significant increase when compared with TA group (P=0.001).

Sonuç;

- Histopatolojik ve biyokimyasal bulgular doğrultusunda TAA kc dokusunda ciddi hasar oluşturmuş oksidatif stresi arttırmıştır.
- Koruyucu olarak kullandığımız DXP TAA nın bu etkilerini azaltarak kc dokusunu korumuştur.

Litaratürlerde DXP ile yapılmış çalışmalarda
DXP antiinflamatuvar ve antioksidan etkisi ile ;
ROS
↓
hücrelerin yenilenme kapasitesini ↑
Radyoterapi uygulamalarının yan etkisini ↓

- Slyshenkov et al., 1999; Ceylan et al., 2011; Altintas et al., 2012,
- Hayes and McLellan, 1999 ,Slyshenkov et al. 1998; Wojtczak and Slyshenkov 2003;
- Slyshenkov et al., 2004,Tauschel and Rudolph1982; Stozkowska and Piekos, 2004

SABRINIZ İÇİN

TEŞEKKÜRLER