

## 7- ÖZET

### **Sıçanlarda Deneysel İntestinal İskemi Reperfüzyon Hasarında Dekspantenolün Etkileri**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, sıçanlarda superior mezenterik arter iskemi reperfüzyonu sonrası, barsakta oluşan iskemi-reperfüzyon hasarı üzerine dekspantenolün etkilerini araştırmaktır.

**Yöntem:** 56 adet genç sağlıklı dişi Wistar-Albino cinsi sıçan (200-250 gr), randomize olarak (n=8) yedi gruba ayrıldı; kontrol (grup I), sham (Grup II), iskemi-reperfüzyon (grup III, İ/R), iskeminin 30. dakikasında 250 mg/kg dekspantenol verilen grup (grup IV, Pre 250), iskeminin 30. dakikasında 500 mg/kg dekspantenol verilen grup (Grup V, Pre 500), reperfüzyonu hemen takiben 250 mg/kg dekspantenol verilen grup (Grup VI, Post 250) ve reperfüzyonu hemen takiben 500 mg/kg dekspantenol verilen grup (Grup VII, Post 500). Sıçanlara, intraperitoneal yolla üretan (1,2 g/kg) anestezisi uygulandı. Sıçanlara, karın derileri tıraş edilerek antiseptik solüsyonla temizlendikten sonra, orta hat laparotomisi uygulandı. İnce barsaklar geçici olarak dışarı alındı ve superior mezenterik arter dikkatlice disseke edildikten sonra atravmatik mikrovasküler klemp kullanılarak 45 dakikalığına kapatıldı. Daha sonra klemp kaldırıldı. 120 dakikalık reperfüzyon sağlandı. Reperfüzyon sonrası tüm sıçanlar sakrifiye edildi, ince barsakları alındı. İnce barsak örneklerinde, doku malonildialdehit (MDA) düzeyleri, süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT), nitrik oksit (NO), myeloperoksidaz (MPO), redükte glutatyon (GSH), glutatyon redüktaz (GR) ve glutatyon peroksidaz (GSHPx) aktiviteleri ölçüldü.

**Bulgular:** İ/R grubunda katalaz aktivite değeri, kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). GSH değerleri; pre 500, post 250 ve post 500 gruplarında, İ/R grubuna göre anlamlı olarak artış göstermiştir ( $p<0,05$ ). GSH-Px aktivite değeri, İ/R, Pre 250, Post 250, Post 500 gruplarında kontrol grubuna göre anlamlı artış göstermiştir ( $p<0,05$ ). Pre 250 grubunda, sham grubu ve Pre 500 grubuna göre anlamlı artış göstermiştir ( $p<0,05$ ). Post 500 grubunda, Pre 500 grubuna göre anlamlı artış göstermiştir ( $p<0,05$ ). SOD aktivite değeri, Post 250 grubunda, İ/R grubuna göre anlamlı olarak artmıştır ( $p<0,05$ ). Post 500 grubunda, pre 500 ve post 250 gruplarına göre anlamlı olarak azalmıştır ( $p<0,05$ ). MDA düzeyinin Post 500 grubunda, İ/R grubuna göre anlamlı olarak azaldığı gözlenmiştir ( $p<0,05$ ). Doku MPO aktivite değeri, Post 500 grubunda, İ/R grubu ve pre 250 grubuna göre anlamlı olarak azalma

göstermiştir ( $p < 0,05$ ). Doku NO aktivite düzeylerinin post 500 grubunda, I/R grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı azalma gösterdiği saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Tüm grupların GR aktivite değerleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

**Sonuç:** Dekspantenolün, reperfüzyondan hemen sonra intravenöz yolla verilen 500 mg/kg dozunda, deneysel modelimizde intestinal iskemi-reperfüzyon hasarının etkilerini engellemede etkili olduğu görülmüştür. İntestinal iskemi-reperfüzyon hasarında dekspantenolün ilk defa kullanılması ve ortaya çıkan sonuçların biyokimyasal parametrelerle desteklenmesi nedeniyle çalışmamızın bundan sonraki araştırmalara yol göstereceği inancındayız.

**Anahtar Kelimeler:** İntestinal iskemi-reperfüzyon, antioksidan enzimler, lipid peroksidasyonu, dekspantenol

**İletişim Adresi:** drozkay@yahoo.com