

Dr. Erman AYTAÇ,^a
Dr. Mustafa YILDIZ,^b
Dr. Pınar SEYMEN,^c
Dr. Hakkı Oktay SEYMEN^d

^aGenel Cerrahi AD,
^dFizyoloji AD,
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,
^bKardiyoloji Kliniği,
Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
^cNefroloji Kliniği,
Haydarpaşa Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 19.10.2009
Kabul Tarihi/Accepted: 01.11.2009

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Hakkı Oktay SEYMEN
Haydarpaşa Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Nefroloji Kliniği, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY

Anahtar Kelimeler
İloprost; oksidatif stres

Key Words:
Iloprost; oxidative stress

Tekin ve ark.nın iloprostun deneysel aortik iskemi-reperfüzyon modelinde iskelet kası hasarına etkisi başlıklı yayınlarında, iloprostun aortik iskemi reperfüzyon sonrası oluşan iskemi reperfüzyon hasarını azalttığını göstermişlerdir.¹ Araştırmacılar temel olarak sistemik ve lokal adezyon moleküllerini parametre olarak çalışmışlar ek olarak histolojik değerlendirme, plazma kreatinin fosfokinaz (CPK) ve plazma malondialdehid düzeyini ölçmüşlerdir.

İloprost, klinik uygulamada özellikle Burger hastalığının ve pulmoner hipertansiyonun tedavisinde primer olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte birçok araştırmacı tarafından farklı deneysel modellerde molekülün özellikleri araştırılmaktadır.²⁻⁶ İloprostun primer etkisi bir endojen prostasiklin analogu olarak vazodilatasyon yapmaktır. Ancak yine pek çok çalışmada koruyucu etkileri gösterilmiştir. Biz kendi iloprost çalışmalarımızda özellikle anti oksidan ve antiinflamatuvar etkisinin olduğunu gözlemledik. Deneysel serebral hipoperfüzyon modelindeki uygulamamızda iloprostun antioksidan özelliğinin nöroprotektif olabileceğini ve bu özelliği ile beyin fonksiyonlarının devamına katkı sağlayabileceğini gösterdik.⁴ Tek taraflı nefrektomi sonrası oluşan artmış oksidan aktivite ve inflamasyonun iloprost ile azaltılabileceğini ve bu etki ile kalan böbrek dokusu ve fonksiyonları üzerine koruyucu etkisi olabileceğini bildirdik.⁵ Diğer bir iloprost çalışmamızda, izole edilmiş sıçan kalplerinde mekanik performansın arttığını ve oksidan hasarı azaltarak donör kalp üzerindeki olumlu etkilerini gösterdik.⁶

Tekin ve ark., iloprostun iskemi reperfüzyon hasarına karşı koruyucu etkisini adezyon moleküllerinin ekspresyonunu azaltarak yaptığını göstererek, iloprostun koruyucu etki mekanizmaları ile ilgili yeni bir yaklaşım ortaya koymuşlardır. Adezyon moleküllerinin ekspresyonunun azalması ile antioksidan aktivite arasında ilişki olabilir ki, aynı çalışmada iloprostun lipid peroksidasyonunu azalttığı belirtilmiştir.¹

KAYNAKLAR

1. Tekin İ, Karahan N, Aktürk O, Delibaş N, Öcal A. İloprostun deneysel aortik iskemi-reperfüzyon modelinde iskelet kası hasarına etkisi. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2009;21(2):135-46.
2. Ewert R, Schäper C, Halank M, Gläser S, Opitz CF. Inhalative iloprost - pharmacology and clinical application. *Expert Opin Pharmacother* 2009;10(13):2195-207.
3. Bozkurt AK, Köksal C, Demirbas MY, Erdoğan A, Rahman A, Demirkiliç U, et al; Turkish Buerger's Disease Research Group. A randomized trial of intravenous iloprost (a stable prostacyclin analogue) versus lumbar sympathectomy in the management of Buerger's disease. *Int Angiol* 2006;25(2):162-8.
4. Aytac E, Seymen HO, Uzun H, Dikmen G, Altug T. Effects of iloprost on visual evoked potentials and brain tissue oxidative stress after bilateral common carotid artery occlusion. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2006;74(6):373-8.
5. Aytac E, Seymen P, Dikmen G, Uzun H, Seymen HO. Iloprost pretreatment before unilateral nephrectomy: an experimental study in rats. *Asian J Surg* 2008;31(2):69-74.
6. Dedeoglu BD, Aytac E, Suzer O, Balci H, Uzun H, Seymen P, et al. Donor heart preservation with iloprost supplemented St. Thomas Hospital cardioplegic solution in isolated rat hearts. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2008;78(6):415-21.