

## ÖZET

### **Periton Diyalizi Uygulanan Ratlarda Atorvastatinin Peritoneal Fibrozis Gelişimine Etkisi**

**Amaç ve Hipotez:** Peritoneal skleroz uzun süreli periton diyalizi uygulamasının önemli komplikasyonlarından biridir. Bu çalışmada periton diyalizi uygulanan ratlarda atorvastatin tedavisinin periton fonksiyonları ve histolojisi üzerine etkilerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Yirmi-iki üremik olmayan Wistar albino rat çalışmaya alınıp 3 gruba randomize edilmiştir. Sham grubu (intraperitoneal 10 mL SF, 4 hafta boyunca), Periton diyalizi grubu (PD, intraperitoneal 10 mL hipertonic diyaliz solüsyonu, 4 hafta boyunca) ve tedavi grubu (Tx, intraperitoneal 10 mL hipertonic diyaliz solüsyonu+atorvastatin, 4 hafta boyunca). Dört hafta sonunda 1 saatlik periton eşitleme testi yapıldı. Lipitler, bazı sitokinler, mediatörler, antioksidan enzim aktiviteleri ve belirleyicileri (IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8, TGF- $\beta$ , TNF- $\alpha$ , NO, GSH, GPx, GR, CAT, MDA) serum ve/veya diyalizatta çalışıldı. Periton mikroskopik incelemesinde periton kalınlığı ölçüldü, peritoneal inflamasyon, fibrozis ve vaskularizasyon varlığı değerlendirildi.

**Bulgular:** Histolojik incelemelerde, inflamasyon, fibrozis ve vaskularizasyon sham grubu ile karşılaştırıldığında, PD grubunda daha sık görüldü. Atorvastatin uygulamasıyla, belirtilen parametrelerin görülme sıklığında azalma gözlemlendi. Ayrıca diğer iki gruba karşılaştırıldığında PD grubunda periton anlamlı olarak daha kalındı. Serum örnekleri incelendiğinde tüm parametreler istatistiksel olarak birbirine benzerdi. Diyalizat incelemelerinde ise, GR aktivitesi ve TGF- $\beta$  düzeyi Tx grubunda, PD grubuyla kıyaslandığında daha düşüktü. Diğer yandan diyalizat IL-6 düzeyi Tx grubunda, PD grubunda göre daha yüksekti.

**Sonuç:** Çalışmamız, atorvastatin kullanımının, hipertonic glikoz solüsyonuyla oluşan periton yapısı değişikliklerini azalttığını göstermektedir. Azalmış diyaliz TGF- $\beta$  ekspresyonu olası sorumlu mekanizmalardan biri olabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Periton diyalizi, atorvastatin, fibrozis

**İletişim Adresi:** Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye. ozlempehlivan79@gmail.com