

ÖZET (8)

TRİMETAZİDİNİN RATLARDA KONTRAST NEFROPATİ GELİŞİMİNE ETKİSİ

Giriş: Kontrast madde nefropatisi (KMN) böbrek fonksiyonlarında kalıcı bozulmaya yol açabilen önemli bir komplikasyondur. KMN oluşumunda kontrast maddenin antioksidan enzim aktivitesinde azalma yapması, böbrek medüllasında iskemi oluşturması gibi mekanizmalar ileri sürülmektedir. Bu çalışmada, ratlara kontrast madde verilmesi ile Trimetazidinin (TMZ) böbrek fonksiyonları ve total antioksidan kapasite (TAK) üzerine etkisinin araştırılması hedeflenmiştir.

Materyal metot: 28 Wistar rat çalışmaya alındı ve 4 gruba bölündü. Çalışmanın başlangıcında tüm ratlardan bazal kan örnekleri alındı. Metabolizma kafesleri kullanılarak 24 saatlik idrar toplandı. Serum ve 24 saatlik idrar örneklerinden kreatinin analizleri yapıldı, kreatinin klirensleri hesaplandı. Kontrast nefropatiyi aşkar hale getirebilmek için 24 saat boyunca ratlar susuz bırakıldıktan sonra 1.gruba.(kontrol grubu) herhangi bir ilaç verilmedi. 2. gruba kontrast madde 3. gruba trimetazidin 10mg/kg ve 4.gruba trimetazidin + kontrast madde verildi. 5.günün sonunda ratlardan kreatinin bakılmak üzere kan örnekleri alındı ve ratlar 1 gün metabolik kafeste tutularak 24 saatlik idrar toplandı. Sakrifikasyon sonrası çıkarılan böbreklerden sağ böbrek histopatolojik incelemeye alındı. Sol böbrek malondialdehyde (MDA) ve total antioksidan kapasitesi bakılmak üzere saklandı. Oluşan nefropati histopatolojik olarak değerlendirildi. Trimetazidin alan ve almayan gruplar arasında elde edilen histopatolojik ve biyokimyasal veriler karşılaştırıldı. Kontrast madde nefropatisi (KMN); bazal kreatinin değerinin 0,5 mg/dl artması veya bazal kreatinin değerinin %25 veya daha fazla artması olarak tanımlandı.

Bulgular: serum kreatinini, idrar kreatinin klirensi, TAK ve MDA düzeyleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak korele fark saptanmadı. tubuler, medüller ve damarsal lezyonların şiddeti gruplar arasında karşılaştırıldığında bütün parametrelerde kontrol grubu ile kontrast grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlemlendi. Trimetazidin+kontrast grubunun kontrol grubu ile karşılaştırılması sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak fark gözlenmedi. Trimetazidin grubu

ile kontrol grubunun sonuçlarının benzer olması Trimetazidinin nefrotoksik olmadığını ve Trimetazidinin kontrast nefropatiyi önlediğini gösterir.

sonuç: Trimetazidin, kontrast madde ile birlikte verildiğinde renal hasarlanmayı azaltır. Trimetazidinin Kontrast nefropati riskini azaltırken böbrek üzerindeki olumlu etkisini, renal medüllada oluşturduğu antiiskemik etki ile ilişkili olabilir. Mekanizmanın tam olarak aydınlatılması için Trimetazidinin antioksidan ve antiiskemik etkileri üzerine yoğunlaşan çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar kelimeler: Trimetazidin, kontrast nefropati, deneysel çalışma