

ÖZET

Fokal Segmental Glomerüloskleroz Modelinde Düşük Molekül Ağırlıklı Heparinlerin Histopatolojik Skoru İyileştirme Etkisi

Son yıllarda fokal segmental glomeruloskleroz (FSGS) çocuklarda son dönem böbrek yetmezliği nedenleri arasında daha yüksek oranda yer almaktadır. Bu hastalığın yan etkileri yüksek olan steroid tedavisine ve diğer tedavilere yanıtı iyi değildir.

Bu araştırmada amacımız FSGS tedavisi için yeni, yan etkisi düşük, etkili tedavi seçeneği ortaya koyabilmek düşüncesi ile deneysel olarak ratlarda düşük molekül ağırlıklı heparinlerin FSGS'da histopatolojik ve klinik olarak yararlılığını araştırmaktır.

Deney altışarlı olmak üzere dört grup ile yürütüldü. Kontrol grubu sağlıklı ratlardan, ADR grubu 7,5 mg/kg adriyamisin verilen, PADR grubu adriyamisinden iki hafta sonra 15 gün steroid (5 mg/kg prednizolon) tedavisi verilen ve PADR grubu adriyamisin verildikten iki hafta sonra 15 gün süre ile düşük molekül ağırlıklı heparin (fraksiparin sodyum 2 mg/kg/gün) verilen gruplardan oluştu. Deneyin başında, 16. ve 31. günlerde kanda kreatinin, üre, protein, albümin, trigliserid, kolesterol, 24 saatlik idrarda protein ve kreatinin çalışıldı. Sakrifikasyon 31. günde yapıldı ve böbrek dokuları histopatolojik olarak değerlendirildi. Gruplar arası farklar tek yönlü varyans analizi, zamana göre karşılaştırmalar iki yönlü varyans analizi, histopatolojik veriler Pearson ki-kare exact testi ile istatistiksel olarak değerlendirildi.

Adriyamisin verdiğimiz doz ve sürede ratların büyümesi ve beslenmesi etkilendi, nefrotik sendrom kliniği proteinüri, hiperlipidemi, hipoalbüminemi 15. günde oluştu, fakat böbrek fonksiyonlarında bozulma olmadı. Histopatolojik olarak glomerüllerde nekroz, konjesyon ve Bowman kapsül aralığında genişleme ve tübül epitelinde nekroz ve dejenerasyon, tübül çapında genişleme ile mezangial kollajen III birikimi saptandı. Ancak glomerüllerde skleroz, interstisyel alanda fibrozis oluşmadı.

Düşük molekül ağırlıklı heparin ile verilen sürede ratların büyümesi gözlenmedi, idrar 24 saatlik proteini azalmadı, hipoalbüminemi ve hiperlipidemi düzelmedi. DMAH'in glomerüllerde nekroz, konjesyon ve Bowman kapsül aralığında genişlemeyi, tübül epitelinde nekroz ve dejenerasyonu, tübül çapında genişlemenin oluşmasını ve mezangial kollajen III birikimini önlediği saptandı.

Sonuç olarak düşük molekül ağırlıklı heparinlerin adriyamisine oluşturulan nefropatide 15 günlük sürede nefrotik sendrom kliniğine etki etmediği fakat histopatoloji üzerine yararı olduğu görülmüştür.