

7. ÖZET

Başlık: Ratlarda Deneysel Kolit Modelinde Alfa Lipoik Asit Kullanımının Oksidatif Stres Üzerine Etkisi

Amaç ve Hipotez: Çalışmamızda amacımız ALA'yı gavaj ve lavman yolu ile vererek deneysel kolit modelinde ALA'nın antioksidan etkisini araştırmak idi. Beklentimiz gavaj yolu ile verilen ALA'nın kan yoluyla enflamasyon alanına ulaşarak sistemik etkiyle enflamasyonu geriletmesi, rektal olarak verdiğimiz ALA'nın ise direkt mukozaya uygulaması nedeniyle hem lokal hem de yüksek oranda emilerek sistemik etkiyle kolit ve kan MDA, katalaz ve NO değerleri üzerinde etkin iyileştirme göstermesiydi.

Yöntem: Çalışmada toplam 42 adet Wistar albino rat 5 gruba ayrıldı. Birinci gruptaki (Kontrol grubu) ratlara 7 gün boyunca günde 1 kez 1 cc intrakolonik mısırözü yağı verildi. Diğer 4 gruptaki ratlarda intrakolonik 25 mg TNBS + etanol uygulaması ile kolit oluşturuldu. Kolit oluşturulmasından 1 gün sonra başlanarak 7 gün boyunca ve günde 1 kez olmak üzere; ikinci gruba (Sham grubu) oral yoldan mısırözü, üçüncü gruba (ALA Gavaj grubu) oral yoldan 200 mg/kg/gün Alfa Lipoik Asit, dördüncü gruba (ALA Lavman grubu) intrakolonik 200 mg/kg/gün Alfa Lipoik Asit ve beşinci gruba (MÖ Lavman grubu) ise intrakolonik 1 cc mısırözü yağı verildi. Ratlar uygulamanın başlamasından 8 gün sonra sakrifiye edildiler ve anüsün 10 cm proksimalindeki kolon bölgeleri alındı. Bu örnekler patolojik tarafından mikroskopik ve makroskopik lezyonlar açısından değerlendirilip skor verildi. Alınan kan örneklerinde MDA, katalaz ve NO değerleri çalışıldı.

Bulgular: Toplam mikroskopik değerlendirme skorlarında Sham ve MÖ Lavman grubundaki değerler Kontrol grubuna oranla yüksek saptandı ($p<0.05$). ALA Gavaj grubundaki değerlerin tümü Kontrol grubuna oranla yüksek saptanmadı ($p>0.05$). ALA Gavaj grubunda hiçbir mukozal patolojiye rastlanmazken, Sham grubu ile karşılaştırıldığında makroskopi ve MDA değerlerinde anlamlı düşüklük saptandı ($p<0.05$).

Sonuç: Çalışmamızda deneysel kolit modelinde oral ALA kullanımı sonrası histopatolojik ve biyokimyasal değerler üzerinde olumlu etkiler sağladık. Fakat ALA'yı lavman olarak uyguladığımızda aynı olumlu etkileri göremedik. Bu nedenle oral olarak verilecek ALA'nın EBH hastalarında remisyona devamına yardımcı olabileceğine, Hirschsprung hastalarında postop HİEK sıklığını azaltabileceğine ve NEK kolitini önlemede profilaktik olarak kullanılabileceğini düşünmekteyiz. Fakat bu hastalarda kullanılmadan önce insan ve hayvan deney çalışmaları yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Alfa Lipoik Asit, Antioksidan, Kolit, Rat

İletişim Adresi: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Merkez/AYDIN Tel:05324413671