



PG-01 ETİL ALKOL İLE OLUŞTURULAN KARACİĞER TOKSİKASYONUNDA PUNICALAGİN'İN OKSİDATİF STRES ÜZERİNE ETKİSİ

Esmâ Yanpar, Ulas Degirmenci, Merih Akkapulu, Metin Yıldırım, Serap Yalın, Ali Erdinc Yalın

Mersin Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Yenişehir Kampüsü,
Mersin 33169, Türkiye. mrhakkapulu@gmail.com

ÖZET

Alkol-temelli karaciğer hastalıklarının nedeni olarak adlandırılan alkolizm toplumda gittikçe büyümekte olan bir sorun olarak kabul edilmektedir. ABD ve Avrupa ülkelerinde kalp rahatsızlıkları ve kanserden sonra 3. sırada yer alan alkole bağlı olarak oluşan hastalıklar en büyük sosyal ve sağlık problemlerinin başında gelmektedir. Aşırı alkol kullanımının canlı dokularda oksidatif stres meydana getirdiği belirtilerek bu etkinin sadece belli bir doku alanından ziyade geniş çapta hücresel hedefleri etkilediği bildirilmiştir. Tüketilen alkolün zamana ve miktarına bağlı olarak karaciğerde bazı değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Alkolizm tanısı konulan bireylerde karaciğer yağlanması, alkolik hepatit, alkolik siroza kadar ulaşan klinik spektrum bireylerin yaklaşık %20'sinde gelişmektedir. Alkolün karaciğerde meydana getirdiği doku hasarı mekanizmaları doğrudan toksik etki gösteren, oksidatif stress etki mekanizması, asetaldehit mekanizması ve fibrozis oluşum mekanizmalarıdır. Punicalagin insan sağlığına pek çok faydalı özelliği bulunmakta olup güçlü bir antioksidan ve serbest radikal süpürücü aktiviteye sahiptir. Bu çalışmada 32 deney hayvanı kullanılmış olup 4 gruba bölünmüştür. Bunlar Kontrol, Alkol, Kontrol + Punicalagin, Alkol+Punicalagin. Çalışma sonunda karaciğer dokusu izole edilip Süperoksitdismutaz (SOD), Katalaz (CAT), Malondialdehit seviyesi incelenmiştir. Alkol verilen grupta, kontrol grubuna göre SOD, CAT aktivitesi düşmüş, MDA seviyeleri artmış olup, Alkol + Punicalagin verilen grupta sadece Alkol verilen gruba göre SOD, CAT aktivitesi artmış MDA seviyesi düşmüştür. Sonuç olarak punicalagin oksidatif stresi düşürmüş olup antioksidan enzim aktivitelerini arttırmıştır.

Anahtar sözcükler: Alkol, Oksidatif stres, Antioksidan, Punicalagin
