

Sonuç ve Tartışma: Çalışma sonuçları ile Yeşil çay uygulaması yakın gelecekte kimyasallar tarafından sebep olunan toksisitenin azaltılmasında “toksikite sınırlayıcı” bir antioksidan olarak kullanılabilceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1,4 Dioksan, yeşil çay, genotoksisite, albino fare.

Teşekkür: Bu çalışma Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı B.30.2.GRE.0.28.00.00/370-234 no’lu etik kurul kararı ile onaylanmıştır.

PA-081

1,4-Dioksan Verilen Albino Farelerde Yeşil Çayın Bazı Biyokimyasal Parametreler Üzerine Koruyucu Etkisi

Elif Özen^a, Emine Yalçın^a, Kültiğın Çavuşoğlu^a, Kürşad Yapar^b

^aGiresun Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Giresun,

kultigincavusoglu@mynet.com

^bGiresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji ABD, Giresun

Amaç: Bu çalışmada 1,4-Dioksanın (C₄H₈O₂) albino farelerde bazı biyokimyasal parametreler üzerine toksik etkisi ve bu toksisitenin gideriminde yeşil çay ekstraktının koruyuculuğu incelenmiştir.

Gereçler ve Yöntemler: 1,4-Dioksanın toksik etkisine karşı yeşil çay koruyucu etkisini belirlemek üzere 36 adet albino fare kullanılmış ve bu kapsamda 6 uygulama grubu oluşturulmuştur. Uygulama 10 hafta süre ile gerçekleştirilmiş ve uygulama süresi sonunda farelerden alınan kan serum eldesinde kullanılmıştır. Serum örneklerinde ALT, AST, GGT, total protein, albumin, bilirubin ve kreatinin parametreleri incelenmiştir. Ayrıca her uygulama grubuna ait karaciğer dokuları izole edilmiş ve GSH, MDA analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışma sonucunda 1,4-Dioksan uygulanan gruplarda serum ALT, AST ve GGT plazma seviyelerinde önemli değişimler gözlenmiştir. Bu değişimler 1,4-Dioksanın hücreler üzerindeki muhtemel toksik etkileri ile açıklanabilir. 1,4-Dioksan uygulanan gruplarda kontrol grubuna kıyasla MDA ve bilirubin seviyelerinde artış gözlenirken, GSH, albumin ve total protein seviyelerinde azalmanın olduğu tespit edilmiştir. 1,4-Dioksan ile birlikte yeşil çay uygulanan gruplarda ise MDA ve bilirubin düzeylerinin sadece 1,4-Dioksan uygulanan gruba kıyasla daha düşük olduğu, GSH ve albumin düzeylerinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmadan elde edilen sonuçlardan 1,4 dioksanın test edilen düzeyde toksik etkilere sahip olduğu ve yeşil çay ekstraktının oluşan bu toksik etkilere karşı koruyucu etkisinin bulunduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1,4-Dioksan, malondialdehit, glutatyon, AST, ALT, GGT, kreatinin

Teşekkür: Bu çalışma Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı B.30.2.GRE.0.28.00.00/370-234 no’lu etik kurul kararı ile onaylanmıştır.