

LABORATUVAR GÜVENLİĞİ RİSK ANALİZİ ve ÖNLEME PLANLARI

Aysenur ATAY, Leyla DEMİR, Serap ÇUHADAR, Banu ARSLAN, Tayfur ONUR, Recep SÜTÇÜ

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Biyokimya Laboratuvarı, İzmir

Amaç: Sağlıkta kalite standartlarında bulunan çalışan güvenliği standartları çerçevesinde Biyokimya laboratuvarlarındaki potansiyel tehlikeler için farkındalığın artırılması ve kalite standartlarına uyumun sağlanması amacıyla risk analizi ve önleme planlarının tartışılması amaçlandı.

Yöntem: Bu çalışma için öncelikle laboratuvarında karşılaşılabilecek olası olan ve ölüme, hastalığa, yaralanmaya vb neden olabilecek olaylar saha gözlemi, sözlü ifadeler, yazılı olay kayıtlarından yararlanarak tanımlandı. Risk değerlendirmede Risk Sınıflandırma Formülü: $R = O \times E$ (R: Risk, O: Olasılık, E: Etki) kullanıldı. Risk analizi sonucuna göre belirlenen risk sınıfları; anlamsız, düşük, dikkate alınması gereken, acil önlem alınması gereken ve kabul edilemez risk şeklinde gruplandırıldı.

Bulgular: Risk değerlendirmesi radyasyon, gürültü, tehlikeli maddeler, kanserojen maddeler, tıbbi atıklar, enfeksiyon, alerjen maddeler, ergonomi, şiddet, iletişim, mal güvenliği, elektrik, elektromanyetik alan, yaralanma, yasal tehlike, soğuk depo kullanımı konularından oluşan 16 grup altında incelendi. En yüksek risk değerleri tıbbi atıklar ve enfeksiyon (R=15); orta risk grubunda elektrik ve elektromanyetik alan ve diğer riskler ise düşük risk grubunda kabul edildi.

Sonuç: Laboratuvarında akreditasyona hazırlıkta laboratuvar çalışan güvenliği açısından sağlıkta kalite standartlarına uyum sağlamak belli aşamaları gerektirmektedir. Risklere yönelik koruyucu önlemler alınması, maruz kalınan olayların kişisel sağlık kartlarında kayıt altına alınması, birim bazında kullanılan kişisel koruyucu ekipman belirlenmesi ve ulaşılabilir durumda olmaları, çalışanlara düzenli eğitim verilmesi çok önem taşımaktadır. Yapılması gereken iş akışları ve sağlık tarama programları hazırlanmalıdır. Karşılaşılan tehlikelerde iş gücü, zaman ve ekonomik kayıplar ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarla için acil durum planları hazır olmalı, görev alacak personelin sorumlulukları, yetkileri belirlenmeli ve ekipman hazır bulunmalıdır.

CURCUMİN UYGULAMASININ YÜKSEK YAĞLI DİYETLE BESLENEN SIÇANLARDA KARACİĞER YAĞLANMASI ve OKSİDATİF STRES ÜZERİNE ETKİSİ

**Muhammed SEYİTHANOĞLU¹, Yıldız ÖNER-İYİDOĞAN¹, Hikmet KOÇAK²,
Sevda TANRIKULU-KÜÇÜK²**

¹İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, ²İstanbul Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Modern yaşamla birlikte sık görülen yağlı beslenme alışkanlığı pek çok metabolik hastalığa neden olmaktadır. Bunlardan biri de yağlı beslenmeye bağlı oluşabilen karaciğer yağlanmasıdır. Karaciğer yağlanması ile birlikte oksidatif stres göstergelerinin de arttığı, daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. "Curcuma Longa" bitkisinin kökünden elde edilen zerdeçal baharatının aktif bileşeni curcumin; antioksidan, hipolipidemik, kilo alımını ve insülin direncini azaltıcı etkileri ile özellikle Uzakdoğu'da çok tüketilen ve son yıllarda birçok çalışmada metabolik etkileri araştırılmış doğal bir fenolik pigmenttir. Bu çalışmanın amacı, yağlı diyetle beslenen sıçanlara eşzamanlı verilen curcuminin; karaciğer yağlanması ve prooksidan-antioksidan denge üzerine düzenleyici bir etkisinin olup olmadığını araştırmaktır.

Yöntem: 8 Haftalık deney süresince Sprague-Dawley erkek sıçanlar altı gruba ayrılmıştır. 1. Grup kontrol diyetle beslenmiştir (Toplam kalorisinin %10'unun yağdan karşılandığı yem). 2. ve 3. Gruplara oral gavaj yoluyla curcumin (sırasıyla 100 and 400 mg/kg vücut ağırlığı /gün) ve kontrol diyet verilmiştir. 4. Grup sadece YYD'le beslenmiştir (Toplam kalorisinin %60'ının yağdan karşılandığı yem). Grup 5 ve 6'lara sırasıyla YYD'le birlikte iki doz curcumin verilmiştir. Karaciğer dokusunda kolesterol ve trigliserit düzeyleri ticari kitlerle; glutatyon peroksidaz aktivitesi spektrofotometrik yöntemle, peroksid ve süperoksid düzeyleri ise lüminometrik yöntemle belirlenmiştir. Serumda alanin aminotransferaz ve aspartat aminotransferaz aktiviteleri ise otoanalizörle ölçülmüştür.

Bulgular: Bulgularımıza göre, yüksek yağlı diyet, karaciğer trigliserit ve kolesterol depolanımını arttırmış; ancak bu artış oksidatif stres göstergelerinde anlamlı değişimlere neden olmamıştır. Glutatyon peroksidaz aktivitesi, yağlı diyetle hafif derecede anlamlı olmayan ve curcumin uygulaması ile azalan bir artış göstermiştir.

Sonuç: Curcuminin karaciğer lipit depolanımını azaltıcı yönde etki gösterdiği ve bu azalmanın özellikle glutatyon peroksidaz aktivitesi ile ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.