Türk Fizyolojik Bilimler Derneği

Turkish Society of Physiological Sciences

Ulusal Fizyoloji Kongresi 44.

01 • 04 Kasım 2018, ANTALYA

ÖZET KİTABI



www.ufk2018.org

Port Nature Resort Hotel Antalya

TÜSEB
TÜRKİYE SAĞLIK ENSTİTÜLERİ BAŞKANLIĞI

TÜBA
TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

GENTUR
www.genturfuar.com | Tel: 0312 439 97 39

PS107

Sıçan Akut Pankreatit Modelinde Nesfatin-1'in Etkisi ve Altta Yatan Etki Mekanizmasının Araştırılması

Hülya Buzcu[1], Dilek Özbeyli[2], Meral Yüksel[3], Özlem Tuğçe Çilingir Kaya[4], Özgür Kasımay Çakır[1]
[1]Marmara üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı İstanbul
[2]Marmara üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Patoloji Teknikleri Programı, İstanbul
[3]Marmara üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı, İstanbul
[4]Marmara üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Antienflamatuar etkili bir peptid olan Nesfatin-1'in, Ceruleinle oluşturulmuş sıçan akut pankreatit modelinde antienflamatuaretkisi ve alttayatan mekanizmanın araştırılması amaçlanmıştır.
Yöntemler: Etik kurul onayı alınan çalışmada Akut pankreatit oluşturmak için sıçanlara bir saat arayla iki doz 50 µg/kg cerulein enjeksiyonu periton içerisine uygulandı. Cerulein enjeksiyonundan önce Nesfatin-1 (10 µg/kg) ve literatüre göre nesfatin-1'in etkilerine aracılık ettiği gösterilmiş olan oksitosin reseptör antagonisti (Atosiban 1mg/kg), melanokortin reseptör antagonisti (HS024 130 µg /kg), ghrelin reseptör antagonisti (Cortistatin 175 µg/kg), kontrol grubuna serum fizyolojik enjeksiyonları uygulandı. cerulein enjeksiyonundan 12 saat sonra anestezi altında sıçanlar sakrifiye edildi. Pankreas ve serumörnekleri toplandı ve histolojik analiz, malondialdehid (MDA), glutatyon (GSH), miyeloperoksidaz aktivitesi (MPO), luminol-lucigenin kemiluminesans ve amilaz seviyelerinin tayini için uygun koşullarda saklandı. GraphPad Software Prizm 5 istatistik programı, iki yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Student'ın t-testi kullanıldı.
Bulgular: Akut pankreatit gruplarında amilazseviyesi, histolojik skor, lusigenin seviyesi ve MPO aktivitesi artışgösterdi. Nesfatin-1 bu artışı ters yönde değiştirdi. ($p<0.05$-0.01). Azalmış lusigenin kemiluminesans düzeyi atosiban ile artarken, MDA düzeyi Kortistatin ile artmış bulundu.
Sonuç: Bulgularımız sıçanlarda ceruleinle oluşturulan akut pankreatit modelinde nesfatin-1'in nötrofil infiltrasyonunu ve oksidatifstresi baskılayarak antienflamatuar özellikler gösterdiğini ve hücre koruyucu etkileri olduğunu göstermiştir. Sonuçlarımız Nesfatin-1'in farklı parametreler üzerine olan etkilerinin farklı reseptörler aracılığıyla olduğunu düşündürmektedir.

PS108

Akut ve Kronik Stres Uygulanan Sıçanlarda Serum Tiyol/Disülfit ve MDA/GSH Oksidan Dengesine Oksitosinin Etkisi

Hilal Korkmaz[1], Deniz Önal[2], Murat Alışık[3], Özcan Erel[3], Bilge Pehlivanoğlu[2]

[1]Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[2]Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Günlük yaşantının kaçınılmaz bir parçası olan stres, homeostazisi tehdit ederek hastalıkları tetikleyebilmektedir. Son yıllarda oksitosinin davranışsal etkileri ve özellikle stres yanıtını modüle ettiği gösterilmiştir. Bu çalışmada, akut ve kronik stres uygulanan sıçanlarda oksitosinin, oksidan dengenin belirteçleri olarak, serum tiyol/disülfit ve malonildialdehit (MDA)/glutatyon (GSH) dengelerine etkisini araştırmayı amaçladık.
Yöntemler: 56 adet erkek Sprague-Dawley sıçan, rastgele kontrol (K), akut (1g/AS) ve kronik stres (5g/KS) gruplarına, sonrasında her gruptaki hayvanlar intranazal oksitosin (2µg/kg) uygulanan ve uygulanmayan olmak üzere alt gruplara ayrıldı. Stres gruplarına ikişer saat soğuk-hareketsizlik stres protokolü uygulandı. Protokolden önce ve sonra stres yanıtını değerlendirmek için tükürük kortizol seviyeleri ve yükseltilmiş artı labirent testi skorları kullanıldı. Deneyin sonunda alınan serum örneklerinde malonildialdehid, glutatyon, native tiyol, disülfit ve toplam tiyol ölçümü yapıldı. Veriler SPSS 22.0 programı ile değerlendirildi.
Bulgular: Stres gruplarında stres yanıtı daha büyüktü ve bu yanıt KS uygulanan hayvanlarda anlamlıydı ve süreden bağımsız olarak oksitosin ile anksiyolitik etki gözlendi ($p<0,05$). Oksitosinin serum MDA/GSH dengesine olumlu etkisi gözlenirken disülfit miktarını sadece AS grubunda anlamlı düzeyde düşürdü ($p<0,05$).
Sonuç: Oksitosin, oksidan stres yanıtını azaltarak anksiyolitik etki göstermiştir. Bu sonuçlar endojen oksitosini artıracak yöntemlerin ve/veya ekzojen oksitosinin birçok hastalığın patogenezinde rolü olduğu düşünülen stres ilişkili oksidan stresin önlenmesinde kullanılabileceğini düşündürmesi açısından önem taşımaktadır.