

ÖZET

Araştırmada rat ve bildırcınlarda karın boşluğunda lokal savunma odaklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Bu amaçla 48 adet 8 haftalık erişkin erkek Wistar rat ve 48 adet 8 haftalık Japon bildırcını (*Coturnix coturnix japonica*) kullanıldı. Birinci gruptaki hayvanlara intraperitoneal olarak, 0.1 ml %0.9 NaCl'de 80 mg BSA (Bovine serum albumin-BSA-Sigma) eritilerek hazırlanan stok solusyondan, 80 mg/kg olacak şekilde enjekte edildi. Aynı işlem ikinci grup olan ratlara aynı oranda sadece %0.9 NaCl verilerek gerçekleştirildi.

Enjeksiyondan 1, 3, 6, 24 saat ve bir hafta sonra, her seferinde altışar adet hayvan öldürülerek, bildırcınlarda parietal periton, mezenter; ratlarda parietal periton, mezenter ve omentum majus örnekleri toplandı. Aynı işlem %0.9 NaCl verilen grupta da her defasında üç hayvanda gerçekleştirildi. Rat ve bildırcınlarda herhangi bir uygulama yapılmayan üçüncü gruptan da üçer hayvandan doku örnekleri alındı. Hazırlanmış bloklardan 50 µm ara ile 6 µm kalınlığında alınan seri kesitlere Üçlü Boyama tekniği, Periodic Acid Schiff (PAS) reaksiyonu, Metyl Green Pyronin, Toluidin blue (pH:2,5) boyama metodu, ve makrofajların demonstrasyonu için Strept Avidin-Biotin Peroksidaz Kompleks boyama yöntemi uygulandı.

Ratlarda omentum ve bildırcınlarda mezenter kesitlerinde lenfoid hücre birikimlerinin alanı, X40'lık büyütme kullanılarak görüntü analiz sistemi (Leica DMLB araştırma mikroskobu ve DC 200 CCD kamera ile Q Win Standart görüntü analiz programı) yardımıyla interaktif yolla hesaplandı.

Hazırlanan preparatlar ışık mikroskopik düzeyde incelenerek gerekli görülen kısımların fotoğrafları alındı.

Ratlarda omentum, mezenter ve parietal peritonda; bildircinlarda ise sadece mezenterde lenfoid hücre birikimleri halinde lokal savunma odaklarına rastlandı.

Ratların omentum örneklerinde lenfoid hücre birikimlerinin bir kapsül ile sarılı olmadıkları, kapilar damarların bulunduğu, az miktarda bağ doku içermekle birlikte bünyelerinde yağ hücrelerini içerdikleri gözlemlendi. Boyutlarının yaklaşık $12193,42 \pm 25 \mu\text{m}^2$ olduğu belirlendi. Mezenter ve parietal periton örneklerinde ise lenfoid hücre birikimlerine az sayıda ve daha küçük boyutlarda rastlandı. PAS reaksiyonu sonucunda lenfoid hücre birikimlerinin bulunduğu bölgelerde bazal laminaya rastlanmadı. Omentum, mezenter ve parietal periton örneklerinde lenfoid hücre birikimlerinde lenfositler, makrofajlar, plazma hücreleri, mast hücreleri, tespit edildi.

Ratlarda BSA enjekte edilen grupta farklılığın 6. ve 24. saatte anlamlı olduğu tespit edildi ($p < 0,001$).

Bildircinların mezenter örneklerinde lenfoid hücre birikimlerinin yaklaşık $2492,14 \pm 32 \mu\text{m}^2$ olduğu belirlendi. Parietal periton örneklerinde ise lenfoid hücre birikimlerine rastlanmadı. PAS reaksiyonu sonucunda lenfoid hücre birikimlerinin bulunduğu bölgelerde bazal laminaya rastlanmadı. Mezenter örneklerinde belirlenen hücre birikimlerinde plazma hücreleri ayırt edilemedi. Lenfositler, mast hücreleri ve makrofajlar belirlendi.

Periton boşluğuna BSA enjekte edilen grupta, enjeksiyondan bir saat sonra kontrol grubuna göre lenfoid hücre birikim alanlarının arttığı ($p < 0,01$) görüldü.

Sonuç olarak; ratlarda ve bildircinlarda karın boşluğunda (omentum, mezenter ve parietal peritonda) lenfoid hücre birikimlerinin bulunduğu ve antijenik uyarıma cevap verdiği tespit edildi. Ratlarda bu odakların sekonder nitelikte olduğuna, bildircinlardaki bu odakların niteliğinin kesinleştirilebilmesi için farklı antijenlerle yapılacak çalışmalara gereksinim olduğuna karar verildi.

Anahtar kelimeler; Milky spot, rat, bildircin, omentum, mezenter, parietal periton, sekonder lenfoid odak, antikor, sığır serum albumini.