

Editöre Mektup - III (Yanıt)

Sayın Editör,

Dr. Emre Ergül'e Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisinin 2007 yılı 13(2) sayısında 97-100 sayfalarda yayınlanan "Peritoneal adezyon oluşumu dekspantenol uygulamasıyla azaltılabilir mi? Deneysel çalışma" isimli yazımıza gösterdiği ilgi ve bu vesileyle daha ayrıntılı tartışma imkanı yarattığı için teşekkür ederiz. Değinilen konular referanslar eşliğinde aşağıda tartışılmıştır.

Bir araştırma planlanırken ilk sorulan soru, örneklem büyüklüğünün nasıl belirleneceğidir. Bu soruya kolayca cevap vermek her zaman mümkün olamamaktadır. Gerekenden az sayıda denekle çalışmak güvenilir olmayan sonuçlar ortaya çıkarır ve çalışmanın bilimsellik özelliğini bozar. Bizim çalışmamızda üç grup birbirleriyle ikili olarak karşılaştırılmıştır. İki gurup ortalamasının karşılaştırılmasında örneklem büyüklüğü bir takım formüllerle hesaplanabilir. Ancak bu hesaplamanın yapılabilmesi için tip I (α hatası) değeri, tip II hata (β hatası) değeri, grupların standart sapmaları (σ), ortalama (μ) ve güç ($1-\beta$) değerlerinin bilinmesine ihtiyaç vardır. Tip I ve tip II hata ile güç değerleri çalışmadan önce belirlenmekle birlikte grupların standart sapmaları ve ortalamalarını elde etmek her zaman kolay değildir. Bu değerleri elde etmek için pilot çalışma yapılabilir yada diğer benzer çalışmalarda ki standart sapma ve ortalama değerleri kullanılabilir. Bizim çalışmamızda adezyon derecelendirmesi, tPA, PAI-1, tPA/PAI-1 kompleks, tPA aktivitesi ve hidroksiprolin değerleri olarak altı parametre incelenmiştir. Bu çalışmada örneklem büyüklüğünün hesaplanmasını zorlaştıran nedenlerden birisi, hangi parametreye göre örneklem büyüklüğünün ayarlanması gerektiğidir. Bulduğumuz koşullarda her çalışmadan önce örneklem büyüklüğünü hesaplamak için bir pilot çalışma yapmaya maddi olanak bulunmamaktadır. Diğer çalışmalarda ki standart sapma ve ortalama değerlerini kullanmakta oldukça zor gözükmektedir. Çünkü deney modelleri farklı, skorlama sistemleri farklı kullanılan kitlerin markaları ve birimleri farklıdır. Deneysel araştırmalarda,

her grupta 15'er denek gibi az sayıda denek olması sonuçların geçerli olmasını sağlayabilir. Bazı çevreler ise deneysel araştırmalarda her grupta en az 30'ar denegin bulunmasını önermektedir. Ancak örnek büyüklüğünün fazla olması sonuçların güvenilirliğini artırır.^[1]

Laboratuvar hayvanları ile temel çalışma prensiplerine tabii ki uyulmuştur.

Kemirgenler için önerilen ketamin dozu intraperitoneal yoldan uygulandığında 40-100 mg/kg'dır.^[2] Bizim deneysel modelimizde ketamin intramusküler olarak 100 mg/kg olarak uygulanmıştır. 50 mg/kg'lık doz da bu modelde uygulanabilir.

Sıçanlarda ve tavşanlarda adezyon değerlendirilmesi için en uygun zaman postoperatif 7 gün ya da daha sonrasdır.^[3] Peritoneal yaralanmadan sonra serum ve hücresel elementlerin ekstravazasyonu görülmektedir. Peritoneal yaralanmadan sonra fibrinin absorpsiyonuyla birlikte yaralanan peritonun re-epitelizasyonu 4 ila 7 günde tamamlanır.^[4,5]

Saygılarımızla,

Dr. Yusuf Akdeniz

Dr. Ömer Rıdvan Tarhan

Dr. İbrahim Barut

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Isparta

Kaynaklar

1. Arlı ve Nazik, Bilimsel araştırmaya giriş. Ankara: Gazi Kitabevi; 2001. p. 77.
2. Lee-Parritz D. Animal care and maintenance. In: Souba WW, Wilmore DW, editors. Surgical research. 1st ed. California: Academic Press; 2001. p. 53.
3. Holmdahl L, al-Jabreen M, Risberg B. Experimental models for quantitative studies on adhesion formation in rats and rabbits. Eur Surg Res 1994;26:248-56.
4. Monk BJ, Berman ML, Montz FJ. Adhesions after extensive gynecologic surgery: clinical significance, etiology, and prevention. Am J Obstet Gynecol 1994;170:1396-403.
5. Ellis H, Harrison W, Hugh TB. The healing of peritoneum under normal and pathological conditions. Br J Surg 1965;52:471-6.