

BÖLÜM 48

KISA BAĞIRSAK MODELİ

Prof. Dr. Ramazan KARABULUT¹

Prof. Dr. Kaan SÖNMEZ²

Prof. Dr. Zafer TÜRKYILMAZ³

Dr. Öğr. Üyesi Sibel ERYILMAZ⁴

Kısa bağırsak sendromu (KBS), diyare, steatore, dehidratasyon, elektrolit dengesizliği, malabsorpsiyon ve ilerleyici yetersiz beslenme ile karakterize bir klinik durumdur. %50 veya daha fazla ince bağırsak rezeksiyonunu takiben emici yüzey alanı kaybından kaynaklı absorpsiyon kaybı ana sorundur. Küçük çocuklar ve yenidoğan yaş grubunda en sık görülen ve KBS'ye neden olan bağırsak rezeksiyon nedenleri nekrotizan enterokolit, konjenital jejunoileal atrezi, konjenital karın duvarı defektleri ve orta bağırsak volvulusudur (1,2).

Uygun anestezi ve steril koşullar altında orta hat kesi ile ince bağırsak mezosu hazırlanarak Treitz ligamanının 5 cm distalinden ve ileoçekal valvin 10 cm proksimalinden ince bağırsaklar kesilerek %75 bağırsak rezeksiyonu sağlanır ve ratlarda kısa bağırsak modeli oluşturulur. Takiben 6/0-7/0 süturlerle ileo-jejunal anastomoz yapılır ve karın uygun şekilde kapatılır (Resim 1 ve 2). Çalışmanın detayı ve istenen hedeflere göre 15- 21 gün sonra vücut ağırlığı, bağırsak uzunluğu, villus uzunluğu ve kript derinliği, goblet hücre sayısı, mitoz, bağırsak

¹ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: karabulutr@yahoo.com, ramazank@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000 0001 9624 3258

² Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: kamez@yahoo.com, kaans@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000 0002 3914 7128

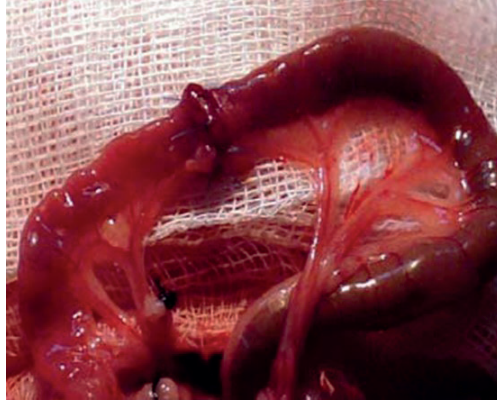
³ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: zafertk@yahoo.com, zafert@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000 0003 3464 9628

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: sbcltnky@gmail.com, ORCID iD: 0000 0002 3433 7301

ve mukoza ağırlıkları ve deksiribonükleik asit (DNA)/protein oranı hesaplanarak, diğeri biyokimyasal ve immunohistokimyasal çalışmalar ile kullanılan metodun etkileri gösterilebilir (1,2).



Resim 1: Rat ince bağırsığının kısa bağırsak modeli için hazırlanması.



Resim 2: Rat ince bağırsığının kısa bağırsak modeli oluşturulduktan sonra anastomoz edilmiş hali.

Kaynaklar

1. Guclu M, Demirogullari B, Barun S, Ozen IO, Karakus SC, Poyraz A, Serdar M, Karabulut R, Türkyılmaz Z, Sönmez K, Kale N, Başaklar A. The effects of melatonin on intestinal adaptation in a rat model of short bowel syndrome. *Eur J Pediatr Surg.* 2014;24(2):150-7.
2. Karabulut B, Karaman NA, Caydere M, Karabulut R. Effect of Splenectomy to Short Bowel Syndrome in Rats. *Indian J Surg.* 2017;79(3):201-205.