

# BÖLÜM 51

## RATLARDA SÜPERİOR MEZENTERİK ARTER İSKEMİSİ

*Prof. Dr. Kaan SÖNMEZ<sup>1</sup>  
Prof. Dr. Ramazan KARABULUT<sup>2</sup>  
Prof. Dr. Zafer TÜRKYILMAZ<sup>3</sup>  
Dr. Öğr. Üyesi Alparslan KAPISIZ<sup>4</sup>  
Dr. Öğr. Üyesi Cem KAYA<sup>5</sup>  
Dr. Öğr. Üyesi Sibel ERYILMAZ<sup>6</sup>*

Bağırsakların iskemi ve reperfüzyonu (İR) (kanlanmanın bozulup yeniden kanlanması süreci) sık görülen ve ciddi hasarla seyreden bir durumdur. Bu olay sıklıkla emboli, orta bağırsak volvulusu, nekrotizan enterokolit, kalp yetmezliği, sepsis ve şok gibi durumlarda ortaya çıkabilmektedir. Bu hasar sırasında bağırsağın peristaltik hareketleri azalmakta, damar geçirgenliği artmakta, mukozal bariyer bozulmakta, iskiemiye bağlı sistemik inflamatuvar süreç başlamakta ve sonuçta reaktif oksijen radikalleri (hidroksil iyonu, hidrojen peroksit ve süperoksit radikali) salınmaktadır (1-3).

Bu deney için ratlar deneyden bir gece önce aç bırakılarak 50 mg/kg intramüsküler (i.m.) ketamin-hidroklorür ve 10 mg/kg ksilazin hidroklorür anestezisi altında steril koşullarda göbek altı median kesi yapılarak ameliyat edilir. Karın boşluğundan ince bağırsaklara ve daha sonra da süperior mezenterik artere (SMA) ulaşılır ve arter dikkatlice diseke edilip etraf dokulardan yalınlaştırılır.

<sup>1</sup> Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: kamez@yahoo.com, kaans@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-3914-7128

<sup>2</sup> Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: karabulut@yahoo.com, ramazank@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-9624-3258

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

<sup>4</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: alparslankapisiz@gazi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4803-8900

<sup>5</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: drcemkaya61@gmail.com, ORCID iD: 0000-0003-4265-4013

<sup>6</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD. E-posta: sbcltnky@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3433-7301

## KAYNAKLAR

1. Eryılmaz S, Turkyılmaz Z, Karabulut R, Gulburun MA, Poyraz A, Gulbahar O, Arslan B, Sonmez K. The effects of hydrogen-rich saline solution on intestinal anastomosis performed after intestinal ischemia reperfusion injury. *J Pediatr Surg.* 2020;55(8):1574-1578.
2. Özkan N, Ersoy ÖF, Özsoy Z, Çakır E. Melatonin exhibits supportive effects on oxidants and anastomotic healing during intestinal ischemia/reperfusion injury. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2018;24(1):1-8.
3. Sönmez K, Demiroğullari B, Turkyılmaz Z, Sancak B, Karabulut R, Kale N, Basaklar AC. Effects of polyethyleneglycol-superoxide dismutase (PEG-SOD) and pentoxifylline on small intestinal anastomoses established in the 24th hour of reperfusion: an experimental study in rats. *Res Commun Mol Pathol Pharmacol.* 2001;110(1-2):97-106.