

23. Bölüm

İNTESTİNAL VOLVULUS İSKEMİ REPERFÜZYON

Zafer TÜRKYILMAZ¹

Ramazan KARABULUT²

Cem KAYA³

Kaan SÖNMEZ⁴

23.1. İntestinal Volvulus İskemi Reperfüzyon Patofizyolojisi

Volvulus, bir bağırsak segmentinin kendi etrafında veya başka bir bağırsak parçası etrafında bükülmesiyle kendi kendine düğümlenme durumudur. Bu durum o bölgedeki kan akışının bozulmasına neden olabilir. Yaklaşık 500 doğumda 1 sıklıkta görülür. Akut orta bağırsak volvulusu, hastaların %75’inde ilk ay içinde, hastaların % 90’ında ilk yaşta görülmektedir (1,2). İnce bağırsak volvulusu durumunda oluşan iske mi oksidatif ürünlere neden olabilir. Daha sonra kan akışının yeniden sağlanması, oksidatif strese neden olan ara ürünler de oluşturabilir. İske mi reperfüzyon (İ/R) hücre zarını ve çekirdeğini değiştirebilir ve ayrıca DNA yapısına zarar verir ve bunu apoptoz ve hücre ölümü süreci izler. Doku hasarı, ilk baştaki İ/R hasarı ile oluşan serbest oksijen radikalleriyle (SOR) reperfüzyondan sonra artarak devam eder. Nötrofiller, trombositler, endotelial faktörler ve sitokinlerin de intestinal İ/R hasarında önemli patojenik mekanizmaları olduğuna inanılmaktadır. Uzun süreli iske minin tam bir epitel kaybına ve mortalitede artışa neden olduğu gösterilmiştir. İske mi sonrası kan akımının azalması, villus yıkımı, hücre kaybı, inflamasyonun öncelikli olarak arttığı görülmüştür bu da bağırsaklarda mukoza ve submukoza kaybına neden olur (2,3).

¹ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD., zafertkr@yahoo.com

² Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD., karabulut@yahoo.com

³ Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD., drcemkaya61@gmail.com

⁴ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi AD., kamez@yahoo.com

Kaynaklar

1. Boettcher M, Eschenburg G, Mietzsch S, Jiménez-Alcázar M, Klinke M, Vincent D, et al. Therapeutic targeting of extracellular DNA improves the outcome of intestinal ischemic reperfusion injury in neonatal rats. *Sci Rep* 2017;7(1):15377. doi: 10.1038/s41598-017-15807-6.
2. Doğan G, İpek H, Baş Y, Doğan G, Kayır S. Experimental study on prophylactic effects of vardenafil in ischemia-reperfusion model with intestinal volvulus injury in rats. *J Pediatr Surg* 2019;54(10):2172-7.
3. Darien BJ, Stone WC, Dubielzig RR, Clayton MK. Morphologic changes of the ascending colon during experimental ischemia and reperfusion in ponies. *Vet Pathol* 1995;32(3):280-8.
4. Yasar M, Erdi I, Kaya B. The preventive effects of atorvastatin and N-acetyl cysteine in experimentally induced ischemia-reperfusion injury in rats. *Bratisl Lek Listy* 2018;119(3):167-74.