

Bölüm 13

MEZENTER İSKEMİ

Ömer Cenk CÜCÜK¹⁵

GİRİŞ

Mezenter iskemi barsaklara giden kan akımının azalması veya tam kesilmesiyle barsak beslenmesinin bozulduğu bir hastalıktır. Hastane yatışı gerektiren tüm tıbbi süreçlerin % 0.1 gibi az bir kısmını oluştursa da % 24 ile 94 arasında değişen mortalite oranlarıyla tedavi edilmediğinde hayatı tehdit eden bir durum olmayı sürdürmektedir (1). Tüm tıbbi gelişmelere rağmen hastalığın erken tanınması ve müdahalesiyle ilgili araştırmalar devam etmektedir. Bu önemli hastalık gelişim zamanına göre akut mezenter iskemi (AMİ) ve kronik mezenter iskemi (KMİ) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Akut süreç mezenterik damarın aniden tıkanması ve barsak beslenmesinin birden bozulup organın iskemi, hücrel hasar ve nekrozla giden, tedavi edilmediğinde ölümlü sonuçlanabilecek bir durum iken, kronik süreçte hastaların büyük çoğunluğunda majör mezenterik damarların aterosklerozla ilişkili tıkanıklığının yavaş yavaş gelişmesine bağlı olan daha ılımlı bir hastalık kliniği söz konusudur. Akut mezenter iskemide barsağın canlılık süresinin kısa olmasından dolayı erken teşhis ve vakit kaybetmeden tedaviye geçilmesi çok önemlidir. Mezenter iskeminin diğer sebepleri ise fibromüsküler displazi (FMD), Takayasu arteriti, poliarteritis nodosa, sistemik lupus eritematozus, Cogan sendromu, Behçet hastalığı, tromboanjitis obliterans, malignite veya radyasyondur (1-3).

MEZENTERİK VASKÜLER ANATOMİ VE FİZYOLOJİ

İntestinal sistemin vasküler kan desteği esas olarak Aort'tan çıkan 3 majör arter olan çölyak arter (ÇA), süperior mezenterik arter (SMA) ve inferior mezenterik arter (İMA) ile olmaktadır. Çölyak arter ön barsak (foregut), hepatobiliyer sistem ve dalağı, SMA ince barsaklardan splenik fleksuraya kadar olan kolon segmentlerini (midgut) ve İMA splenik fleksuradan sonraki kolonik segmentlerden rektum prok-

¹⁵ Genel Cerrahi Uzmanı – Besni Devlet Hastanesi, dromercenk@gmail.com

Takip ve Prognoz

KMİ revaskülarizasyonunda açık cerrahinin teknik başarı oranı endovasküler yöntemlere göre daha yüksektir, ancak endovasküler yöntem de gün geçtikçe daha başarılı hale gelmektedir. İşlemler sonrası erken ve geç semptomların iyileşmesi açısından da açık yöntem daha başarılı bulunmuştur. 30 günlük mortalite oranlarında her iki seçenek arasında anlamlı fark görülmemiştir. Mezenterik revaskülarizasyonlu hastaların takibinde en önemli sorun anjiyoplasti ve stentleme sonrası restenoz, ve cerrahi greftin stenozu veya oklüzyonunun tespiti. Primer ve sekonder greft açıklık oranlarının açık cerrahide daha yüksek, bunun sonucunda restenoz ve tekrar girişim oranlarının açık cerrahide daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Periferik arter hastalıklı hastaların takibi için her 6-12 ayda bir dubleks ultrasonografi önerilmektedir. Aterosklerotik hastalık zemininde gelişen KMİ'li hastaların takibinde antiplatelet tedavi muhakkak olmalıdır (3,31).

SONUÇ

Günümüz tüm teknolojik gelişmelerine rağmen akut mezenter iskemi hala erken tanı konulamadığında ölümlerle sonuçlanabilecek acil müdahale gerektiren bir problem olmayı sürdürmektedir. Klinik şüphe düzeyinin yüksek tutulması tanının konulması için en önemli faktör olarak görülmektedir. Tedavide cerrahi ve/veya endovasküler revaskülarizasyon işlemleri ile birlikte hasar kontrol cerrahisi prensipleri uygulanır. Erken tanı, uygun resüsitasyon, mezenterik revaskülarizasyon ve antikoagülasyon tatmin edici sonuçların alınmasında çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: mezenter iskemi, superior mezenterik arter, revaskülarizasyon, mezenter anjiyografi, endovasküler

KAYNAKLAR

1. Mastoraki, A., Mastoraki, S., Tziava, E., et. al. (2016). Mesenteric ischemia: pathogenesis and challenging diagnostic and therapeutic modalities. *World journal of gastrointestinal pathophysiology*, 7(1), 125 doi: 10.4291/wjgp.v7.i1.125
2. Bala, M., Kashuk, J., Moore, E. E., et. al. (2017). Acute mesenteric ischemia: guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World Journal of Emergency Surgery*, 12(1), 38. doi:10.1186/s13017-017-0150-5
3. Björck, M., Koelemay, M., Acosta, S., et. al. (2017). Editor's choice—management of the diseases of mesenteric arteries and veins: clinical practice guidelines of the European Society of Vascular Surgery (ESVS). *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 53(4), 460-510. doi:10.1016/j.ejvs.2017.01.010
4. Lim, S., Halandras, P. M., Bechara, C., et. al. (2018). Contemporary management of acute mesenteric ischemia in the endovascular era. *Vascular and endovascular surgery*, 53(1), 42-50. doi:10.1177/1538574418805228
5. Ehlert, B. A. (2018). Acute Gut Ischemia. *Surgical Clinics*, 98(5), 995-1004. doi:10.1016/j.suc.2018.06.002

6. Herbert, G. S., & Steele, S. R. (2007). Acute and chronic mesenteric ischemia. *Surgical Clinics of North America*, 87(5), 1115-1134. doi:10.1016/j.suc.2007.07.016
7. Acosta, S., & Björck, M. (2014). Modern treatment of acute mesenteric ischaemia. *British Journal of Surgery*, 101(1), e100-e108. doi:10.1002/bjs.9330
8. Versyck, G., de Gheldere, C., & Vanclooster, P. (2018). Non-occlusive mesenteric ischemia: two case reports and a short review of the literature. *Acta Chirurgica Belgica*, 118(6), 392-397. doi:10.1080/00015458.2017.1408280
9. Morasch, M. D., Ebaugh, J. L., Chiou, A. C., et. al. (2001). Mesenteric venous thrombosis: a changing clinical entity. *Journal of vascular surgery*, 34(4), 680-684. doi:10.1067/mva.2001.116965
10. McKinsey, J. F., & Gewertz, B. L. (1997). Acute mesenteric ischemia. *Surgical Clinics of North America*, 77(2), 307-318
11. Acosta, S., Ögren, M., Sternby, N. H., et. al. (2004). Incidence of acute thrombo-embolic occlusion of the superior mesenteric artery—a population-based study. *European journal of vascular and endovascular surgery*, 27(2), 145-150. doi:10.1016/j.ejvs.2003.11.003
12. Sise, M. J. (2014). Acute mesenteric ischemia. *Surgical Clinics*, 94(1), 165-181. doi:10.1016/j.suc.2013.10.012
13. Park, W. M., Glociczki, P., Cherry Jr, K. J., et. al. (2002). Contemporary management of acute mesenteric ischemia: factors associated with survival. *Journal of vascular surgery*, 35(3), 445-452. doi:10.1067/mva.2002.120373
14. Acosta, S., & Björck, M. (2003). Acute thrombo-embolic occlusion of the superior mesenteric artery: a prospective study in a well defined population. *European journal of vascular and endovascular surgery*, 26(2), 179-183. doi:10.1053/ejvs.2002.1893
15. Acosta, S. (2014). Surgical management of peritonitis secondary to acute superior mesenteric artery occlusion. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 20(29), 9936. doi:10.3748/wjg.v20.i29.9936
16. Akyildiz, H., Akcan, A., Oztürk, A., et. al. (2009). The correlation of the D-dimer test and biphasic computed tomography with mesenteric computed tomography angiography in the diagnosis of acute mesenteric ischemia. *The American Journal of Surgery*, 197(4), 429-433. doi:10.1016/j.amjsurg.2008.02.011
17. Acosta, S., & Nilsson, T. (2012). Current status on plasma biomarkers for acute mesenteric ischemia. *Journal of thrombosis and thrombolysis*, 33(4), 355-361.
18. Klein, H. M., Lensing, R., Klosterhalfen, B., et. al. (1995). Diagnostic imaging of mesenteric infarction. *Radiology*, 197(1), 79-82. doi:10.1148/radiology.197.1.7568858
19. Clair, D. G., & Beach, J. M. (2016). Mesenteric ischemia. *New England Journal of Medicine*, 374(10), 959-968. doi:10.1056/nejmra1503884
20. Sartini, S., Calosi, G., Granai, C., et. al. (2017). Duplex ultrasound in the early diagnosis of acute mesenteric ischemia: a longitudinal cohort multicentric study. *European Journal of Emergency Medicine*, 24(6), e21-e26. doi:10.1097/mej.0000000000000378
21. Kirkpatrick, I. D., Kroeker, M. A., & Greenberg, H. M. (2003). Biphasic CT with mesenteric CT angiography in the evaluation of acute mesenteric ischemia: initial experience. *Radiology*, 229(1), 91-98
22. Acosta, S., Alhadad, A., Svensson, P., et. al. (2008). Epidemiology, risk and prognostic factors in mesenteric venous thrombosis. *British Journal of Surgery*, 95(10), 1245-1251. doi:10.1002/bjs.6319
23. Hagspiel, K. D., Flors, L., Hanley, M., et. al. (2015). Computed tomography angiography and magnetic resonance angiography imaging of the mesenteric vasculature. *Techniques in vascular and interventional radiology*, 18(1), 2-13. doi:10.1053/j.tvir.2014.12.002
24. Tilsed, J. V. T., Casamassima, A., Kurihara, H., et. al. (2016). ESTES guidelines: acute mesenteric ischaemia. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 42(2), 253-270. doi:10.1007/s00068-016-0634-0

25. van Dijk, L. J., van Petersen, A. S., & Moelker, A. (2017). Vascular imaging of the mesenteric vasculature. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 31(1), 3-14. doi:10.1016/j.bpg.2016.12.001
26. Zettervall, S. L., Lo, R. C., Soden, P. A., et. al. (2017). Trends in treatment and mortality for mesenteric ischemia in the United States from 2000 to 2012. *Annals of vascular surgery*, 42, 111-119. doi:10.1016/j.avsg.2017.01.007
27. Irie, T., Matsutani, T., Hagiwara, N., et. al. (2017). Successful treatment of non-occlusive mesenteric ischemia with indocyanine green fluorescence and open-abdomen management. *Clinical journal of gastroenterology*, 10(6), 514-518. doi:10.1007/s12328-017-0779-3
28. Kolkman, J. J., & Geelkerken, R. H. (2017). Diagnosis and treatment of chronic mesenteric ischemia: an update. *Best practice & research Clinical gastroenterology*, 31(1), 49-57 doi: 10.1016/j.bpg.2017.01.003
29. van Noord, D., & Kolkman, J. J. (2017). Functional testing in the diagnosis of chronic mesenteric ischemia. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 31(1), 59-68. doi: 10.1016/j.bpg.2016.12.002
30. Jaster, A., Choudhery, S., Ahn, R., et. al. (2016). Anatomic and radiologic review of chronic mesenteric ischemia and its treatment. *Clinical imaging*, 40(5), 961-969. doi: 10.1016/j.clinimag.2016.04.003
31. Saedon, M., Saratzis, A., Karim, A., et. al. (2015). Endovascular versus surgical revascularization for the management of chronic mesenteric ischemia. *Vascular and endovascular surgery*, 49(1-2), 37-44. doi: 10.1177/1538574415585127