Mezenterik Ven Trombozu

Uğur Bengisun

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Mezenterik ven trombozunun (MVT) neden olduğu iskemi halen yüksek mortaliteye sahip ciddi bir patolojidir. Visseral iskeminin bu formu tüm akut mezenterik iskemilerin % 5 ile %15'ini oluşturur. Görüntüleme tekniklerindeki ilerlemelere karşın MVT tanısı halen zordur ve tanıdaki gecikmeler mortalitelerin en önemli nedeni oluşturur. Olguların çoğunda Factor V Leiden mutasyonu, protein C,S ve AT III eksikliği, polisitemia gibi hematolojik problemler tesbit edilir.

MVT tanısı konar konmaz hastalar heparinize edilmeli ve geniş spektrumlu antibiotikler başlanmalıdır. Yaygın yada lokalize abdominal hassasiyet, ribaund ve kas rijiditesi bulunan olgularda derhal laparotomi yapılmalı ve yalnızca aşikar beslenme bozukluğu gösteren barsak segmentleri rezeke edilmelidir. Second-look laparotomi kalan barsak segmentlerinin canlılığını değerlendirmek için 24-48 saat içinde yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Mezenterik iskemi,tromboz, ven, bağırsak*

SUMMARY

MESENTERIC VENOUS THROMBOSIS

Mesenteric Venous Thrombosis (MVT) is a catastrophic event with a high mortality. This uncommon form of visceral ischemia comprises 5% to 15% of all acute mesenteric ischemia cases. In spite of advances in imaging techniques, diagnosis of the MVT is difficult and delay in diagnosis remains a major problem. The majority of cases with MVT have the hemathologic disorders, such as Factor V Leiden mutation, protein C,S and AT III deficiency, and policitemia. Once the diagnosis of MVT is confirmed, patient is immediatly anticoagulated with heparin and broad-spectrum antibiotics are given. Immediate laparotomy is indicated in patients with diffuse or localized abdominal tenderness, rebound, and rigidity. Only bowel segments with overt gangren should be primarly resected. A second look laparotomy should be undergo to reassess bowel viability in 24 to 48 hours.

Key Words: *Mesenteric ischemia, thrombosis, venous, bowel*

Mezenterik ven trombozu (MVT) nadir ancak potansiyel olarak öldürücü bir mezenterik iskemi tipidir. Asemptomatik olgulardan yaşamı tehdit eden olgulara kadar değişken ve geniş bir klinik yelpaze şeklinde karşımıza çıkabilir. İlk kez 1895'de Elliot tarafından portomezenterik venöz sistemin trombozu olarak tarif edilen patoloji daha sonra 1935'de Warren ve Eberhard tarafından farklı bir klinik patoloji olarak bildirildi. Bu otörler venöz tromboz nedeni ile barsak rezeksiyonu yapılan olgularda %34'lük bir mortalite oranı bildirdiler (1,2). Cerrahi bakımdaki iyileşmeler ve yeni antibiyotiklerin gelişmesine karşın geçen zaman içerisinde mezenterik ven trombozu nedeni ile intestinal rezekiyon yapılan olguların mortalitesinde belirgin bir iyileşme sağlanamamıştır (3).

Otopsi incelemelerinde % 0.02, hastaneye kabul edilen hastaların ise % 0.006 oranında mezenterik ven trombozu tesbit edilmiştir (4). MVT, akut mezenterik iskemilerin %5 ile 15'ini oluşturur. Nadir görülmesine karşın akut mezenterik iskeminin önemli nedenlerinden biridir. Akut karın için yapılan laparotomilerde % 0.1 den daha az karşılaşılır (5). Mezenterik ven trombozlu hastalar tedavi açısından akut ve kronik olmak üzere 2'ye ayrılırlar: Akut MVT

YAZIŞMA ADRESİ: Doç.Dr Uğur Bengisun İbn-i Sina Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı 04C Blok 06100 Ankara

Bu çalışma XI.Ulusal Vasküler Cerrahi Kongresinde (19-23.Nisan.2002 Antalya) Mezenterik Vasküler Hastalıklar adlı panelde sunulmuştur.

semptomları 4 haftadan daha az süren hastaları kapsar. Semptomları 4 haftadan daha uzun süren ancak barsak infarktı bulunmayan yada tesadüfen MVT tanısı almış ve klinik olarak belirgin yakınmaları bulunmayan hastalar ise kronik MVT olarak sınıflandırılır (6).

Geçmişte çoğu kere laparotomi yada otopside saptanan MVT günümüzde dupleks USG, kompüterize tomografi (CT) , manyetik rezonans ve diagnostik arteriografinin mezenterik iskemi düşünülen hastalarda daha yaygın bir şekilde kullanılması mezenterik ven trombozunun preoperatif ve antemortem tanısını sağlamıştır. Her iki cinsiyette ve her yaşta görülebilmesine karşın 50 yaş üzerinde daha sıktır. Karın ağrısı olan bir hastada MVT olasılığı düşükdür ve genel pratikte bu patoloji pek akla gelmez. Ancak öyküsünde portomezenterik yada alt ekstremite venöz trombozu bulunan, açıklanamayan karın ağrısı olan hastaların ayırıcı tanısında MVT mutlak akla gelmelidir (5-8).

ETYOLOJİ

MVT, etyolojisine göre primer yada sekonder olmak üzere sınıflandırılır. Primer MVT spontan, idiopatik mezenterik ven trombozu olarak da tanımlanır ve diğer hastalıklar yada etyolojik faktörlerle bir ilişkisi yoktur. Sekonder trombozlu hastalar ise tipik olarak Virchow triadının bileşenlerini etkileyen patolojilere sahiptirler. Bunlar karaciğer sirozu gibi portal venöz staz, splenektomi yada diğer durumlarda ortaya çıkan splaknik venöz yaralanma veya koagülasyona eğilimde artış olabilir.

Splaknik venöz trombozu protein C, protein S eksikliği, protein C rezistansı, antitrombin III eksikliği , antikardiolipin antikor varlığı polistemia vera ve bazı malignitelerle ilişkili olabilir. Primer MVT olarak sınıflandırılan hastaların bir kısmında son zamanlardaki çalışmalarla bunlarında altta yatan koagülasyon bozukluklarına sahip oldukları gösterilmiştir. Sekonder MVT özellikle çocuklarda intraabdominal enfeksiyonlarla da ilişkili olabilir. Splenik vene travma, splenik ven güdüğünde staz, azalmış portomezenterik venöz akım ve trombositoz gibi pek çok faktörün etkisi ile splenektomi sonrası portomezenterik venöz tromboza bir eğilim söz konusudur. Splenektomi bir hemotolojik hastalık için uygulandığında altta yatan hastalık trombоza eğilim yaratabilir (5-9).

KLİNİK

Asemptomatik olgulardan barsak nekrozu ve şok ile yaşamı tehdit eden olgulara kadar değişken ve geniş bir klinik oluşturabilir.Diğer akut mezenterik iskemi sendromlarına göre yaygın karın ağrısı ve distansiyon daha uzun süreli ve daha sık görülür.

Klinikte hastalar akut mezenterik iskeminin karın ağrısı, bulantı, kusma, konstipasyon, kanlı yada kansız diare gibi tipik bulguları ile başvurabilse de arteryel orijinli mezenterik iskemilere göre semptomlar hem daha yavaş gelişir hem de şiddeti azdır (5-7).

Karın ağrısı tipik olarak aralıklı ve yaygındır.Günler hatta haftalar boyu sürebilir. Ribound transmural barsak hasarının göstergesidir. Abdominal distansiyon sıktır ve bu distansiyon gazdan ziyade barsak ödemi, intralüminal, intraperitoneal sıvının sekestrasyonu ve eğer barsak nekrozu varsa kanın birikimine bağlıdır. Karın açıldığında kanlı peritoneal sıvının varlığı kötü prognozun işaretidir. Okült GIS kanama sık görülür. Transfüzyon gerektirecek kanama nadirdir (6,7).

FİZYOPATOLOJİ

Akut portomezenterik ven trombozu portal basıncı yükselterek varis oluşumunu hızlandırır ve varis kanaması MVT'nin ilk bulgusu olabilir. Portal ven trombozları genellikle portal hipertansiyon varis ve splenomegali ile beraberdir. Eğer tromboz portal veni tuttuysa asit gelişebilir veya mevcut asit artabilir. Pankreas hastalıkları ile ilişkili izole splenik ven trombozları gastrik varis kaynaklı üst GİS sistem kanamasına yol açabilir Bunlar sinistral portal hipertansiyon olarak adlandırılır ve bu olgularda intestinal iskemi beklenmez. Tromboz sadece superior mezenterik vende yada superior mezenterik ven ile portomezenterik venlerde gelişmişse infarkt tipik olarak ince barsaklarla sınırlıdır. Klinik tablo trombozun yeri, yaygınlığı ve gelişme hızına bağlıdır. Portomezenterik trombozda olguların yarısında barsak nekrozu gelişmeyebilir. Kolon nekrozu bildirilmişse de çok nadirdir. Portal yada superior mezenterik venin tıkanması klinikte asitin artışı, varis kanaması yada barsak iskemisiyle sonuçlanabilir. Ancak asemptomatikte olabilir. Yaygın akut mezenterik ven tıkanması masif intestinal sıvı sekestrasyonu, hipovolemi ve hemokonsantrasyonla sonuçlanır. Portal ven

basıncının artışı intestinal arteryal vazokonstrüksiyona neden olur. Sonuçta intestinal perfüzyon bozulur ve hemorojik intestinal infarkt gelişir. İntestinal iskemi gastrointestinal sistemin kendi lüminal içeriğinden koruma mekanizmasını bozar. Barsak duvar bütünlüğünün bozulması intestinal hücrelerden vazoaktif ajanların salınmasına ve intestinal mikroorganizmaların etkisiyle multiple organ yetmezliğine kadar giden tabloya yol açabilir (6.7,10,11). MVT'nin bir alt grubu olan mezenterik inflamatuar venookluziv hastalık daha çok erişkin erkeklerde görülen tüm barsak duvarında flebit yada venülite bağlı bir intestinal iskemi türüdür. Açıklanamayan akut intestinal iskemilerde bulunur. Arteryal tutulum, konnektif doku hastalığı yada vaskülit sözkonusu değildir. Ancak dikkatli histopatolojik incelemeyle tanınır(12).

TANI

Genellikle standart labaratuar testleri ya da düz karın grafileri MVT ye bağlı intestinal iskemiyi tanımada yetersiz kalır. Hemokonsantrasyon ve lökositoz non-spesifik olarak bulunur. Serum amilaz ve laktat seviyesindeki yükselme diagnostik değildir(5-7).

Dupleks sonografi özellikle SMV ve Splenik ven trombozlarının değerlendirilmesinde CT ye göre daha az duyarlıdır. MVT'yi destekleyen bulgular mezenter ven genişlemesi, ven içerisinde ekojenik trombus, akımın solunumla değişim göstermemesi, anormal akım olması ya da akım olmaması ve kompresyonun kaybıdır. Portal ven normalde 13 mm den daha küçükken tromboze portal ven 15-25 mm arasında değişir. CT de SMV'de hipodansite, barsak duvarında kalınlaşma, karında peritoneal sıvı bulunması barsak infarktı olasılığından dolayı laparotomi gerektirir. Diğer önemli CT bulgusu ise barsak duvarında, venöz sistemde veya ekstraluminal lokalizasyonda gaz varlığıdır. Portal ya da venöz sistemde gaz barsak infarktını gösterir(6,13).

Arteryel kaynaklı mezenter iskemi bulunduğu düşünülen hastalarda mezenterik arteriografi MVT trombozunu açığa çıkarabilir. Girişimin venöz fazında dolma defekti görülebilir yada yaygın venöz trombozda tüm venöz faz kaybolabilir(6,8).

Laparoskopi ya da laparotomi MVT' ye bağlı intestinal iskemiyi direk olarak gösterir. Barsaklar mor renkte, aşırı ödemli ve mezenter kalınlaşmıştır. Peritonda serohemorajik sıvı vardır.Mesenterik ven trombozlarına bağlı infarkt genelde ince barsakların orta segmentini tutar, kolon genellikle tutulmaz. Mesenter kesildiği zaman trombus eğer sadece venin içerisinde çıkar ve arteriyollerde trombus bulunmazsa büyük olasılıkla MVT den kaynaklanan bir intestinal infarkt söz konusudur(6,7).

TEDAVİ

Ciddi sıvı resussitasyonu, antikoagulan ve geniş spekturumlu antibiotikleri içeren destek tedavisi nonoperatif tedaviyi oluşturur.Eğer transmural infarkt yoksa yani peritoneal irritasyon bulguları yok ve CT'de de peritoneal sıvı yoksa bu tedavi uygulanir. Antikoagulan tedavi; trombozu sınırlamak ve olası nüksü önlemek için mutlak gereklidir. Ameliyat öncesi başlanmadıysa ameliyat sırasında başlanmalıdır(6-9). Heparin ya da düşük molekül ağırlıklı dekstran kullanılabilir ancak heparin tercih edilmelidir. MVT'li hastaların üçte birinde rekürren trombozlar görülebilir. Primer mezenterik trombozlu postoperatif antikoagulan alan hastalarda hiç ölüm görülmezken postoperatif antikoagulan almayan hastaların yarısının kaybedildiği bildirilmiştir. Antikoagulan tedavi eğer bir kontrendikasyon yoksa veya venöz trombozu presipite eden faktör ortadan kaldırılamadığı sürece devam edilmelidir. Bunun için gerekli süre bilinmemektedir. Koagulasyon bozukluğu olan hastalarda antikoagulasyona süresiz olarak devam edilmelidir(9).

Trombolitik tedavide urokinaz, streptokinaz ya da TPA kullanılabilir.Gastroözafageal varislerin varlığı bu tedaviye bir kontrendikasyon oluşturmaz. Başarılı trombolitik tedavi sonrası varislerin kaybolduğu bildirilmiştir. Başarılı sonuçlara karşın bu yöntemde en önemli problemlerden biri litik ajanın infuzyonu için portal sisteme giriş yoludur. Bunun için transjuguler intramezenterik , perkütan transhepatik litik ajan uygulanmıştır(7).

Cerrahi tedavinin primer amacı barsağı infarktan korumak yada sınırlandırmaktır. Lokalize yada yaygın peritonitli tüm hastalara vakit gecirmeden laparatomi uygulamalıdır.Transmural iskemi hastaların %90'nında, barsak perforasyonu %20'sinde bulunur. İnfarkt gelişmiş barsaklar

mümkün olduğunca geniş sınırlarla rezeke edilmelidir ;çünkü canlı gözüken komşu segmentin mezenterinde tromboz bulunabilir. İnfarkt fokal ve sadece ince barsaklarla sınırlı ise hemodinamik olarak stabil hastalarda reanastomoz yapılabilir. Primer anastomoz için optimal şartlar yok ise rezeksiyon sonrası barsak uçları cilde ağızlaştırılır. Anastomoz yapılan hastaların % 60'ında tekrarlayan venöz tromboza bağlı rekürren infarkt gelişir.

MVT ye bağlı intestinal iskemide barsak canlılığının intraoperatif değerlendirilmesi zordur.Bunun için kullanılan doppler ve fluoroscein tekniğide çok yardımcı olmayabilir. Rezeke edilmemiş barsağın canlılığında bir şüphe varsa veya masif intestinal rezeksiyon gerekmişse second-look prosedürü gündeme gelir. Başarılı veöz trombektomi olguları bildirilse de bu yöntem, 1-3 günlük akut proksimal superior mezenterik ven trombozu olguları ve karaciğer transplantasyonu uygulanacak hastalarla sınırlıdır(6-9).

KAYNAKLAR

1. Elliot JW. The operative relief of gangrene of intestine due to occlusion of the mesenteric vessels. Ann Surg 1895; 21:9
2. Warren S, Eberhard TP. Mesenteric venous thrombosis. Surg Gynecol Obstet, 1935; 61: 102-121
3. Boley SJ, Brandt LJ, Sammartano RJ. History of mesenteric ishemia. Surg Clin North Am. 1997; 77(2): 275-288
4. Ottinger EW, Austen WG. A study of 136 patients with mesenteric infarction. Surg Gynecol Obstet 1967; 124: 251-261
5. Kazmers A. Operative management of acute mesenteric ischemia. Ann Vasc Surg 1998;12:187-197
6. Rhee RY, Gloviczki P. Mesenteric venous thrombosis. Surg Clin North Am. 1997; 77(2): 327-338
7. Kazmers A. Intestinal ischemia caused by venous thrombosis. Rutherford RB(Ed) Vascular Surgery. Fifth edition Philadelphia. WB Saunders Company, 2000:1524-1531
8. Mc Kinsey JF, Gewertz BL. Acute mesenteric ishemia. Surg Clin North Am. 1997; 77(2):307-318
9. Klempnauer J, Grothues F, Bektas H, Pichlmayr R. Long-term results after surgery for acute mesenteric ischemia. Surgery 1997; 121(3):239-243
10. Stringer MD, Heaton ND, Karani J et al. Patterns of portal vein occlusion and their aethological significance . Br J Surg 1994; 81(9):1328-1331
11. Cohen J, Edelman RR, Chopra S. Portal vein thrombosis. A review . Am J Med. 1992; 92:173-182
12. Lie JL. Mesenteric inflammatory venoocclusive disease (MIVOD) an emerging and unsuspected cause of digestive tract ischemia. Vasa 1997;26:91-96
13. Kim JY, Ha HK, Byun JY et al. Intestinal infarction secondary to mesenteric venous thrombosis. CT pathologic correlation. J Comput Assist Tomogr 1993: 17(3): 382-385