

DEV KARACİĞER HEMANJİOMUNDA ANESTEZİ UYGULAMASI*

Ahmet TOPAL, Aybars TAVLAN, Atilla EROL, Mehmet Selçuk ULUER, Şeref OTELCİOĞLU

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, KONYA

ÖZET

Amaç: Dev karaciğer hemanjiomu tanısı alan bir olguda, anestezi yönetiminin tartışılması amaçlandı. **Olgu Sunumu:** Karında kitle nedeniyle takip edilen ve dev karaciğer hemanjiomu tanısı alan, 66 yaşındaki erkek olguya 5.5 saat süren kitle eksizyonu cerrahisi uygulandı. Postoperatif genel cerrahi servisinde 5 gün takip edilen olgu problemsiz olarak taburcu edildi. **Sonuç:** Dev karaciğer hemanjiomlarının anestezi yönetiminde; hastanın operasyon öncesi detaylı değerlendirilmesi ve operasyon sırasında ani gelişebilecek hipotansiyona karşı yeterli hazırlığın yapılmasının gerekli olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Kavernoöz hemanjiom, genel anestezi

Selçuk Tıp Derg 2008; 24: 231-235

SUMMARY

ANESTHETIC MANAGEMENT OF GIANT LIVER HEMANGIOM

Aim: We aimed to present the anesthetic management of a case with giant liver hemangioma. **Case Report:** An 66 years old man with abdominal mass was diagnosed with giant liver hemangioma. Mass excision surgery continued 5.5 hours. The patient was discharged home 5 days later without any problem from department of general surgery. **Conclusion:** The patients should be evaluated detailed preoperatively and proper preparations must be planned to prevent intraoperative hypotention.

Key Words: Cavernous hemangioma, general anesthesia

Karaciğer hemanjiomları, karaciğerin en sık tespit edilen benign solid tümörleri olup, malign potansiyele sahip değildir (1-4). Top-

lumdaki prevalansı % 1-7 olarak bildirilmiştir (5). Kadınlarda erkeklere göre 3 kat daha fazla görülürler ve en sık karaciğer sağ lobuna

*Ekim 2007'de 41. Türk Anestezi Kongre'sinde bildiri olarak sunulmuştur.

Haberleşme Adresi : **Dr. Ahmet TOPAL**

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, 42080 Meram, KONYA

e-posta: **ahmettopal@selcuk.edu.tr**

Geliş Tarihi: **16.10.2008**

Yayına Kabul Tarihi: **31.12.2008**

yerleşirler (2). Çapları genelde 2-3 cm'den küçük ve asemptomatik olduklarından başka nedenlere bağlı görüntüleme ve cerrahi girişimler ile otopsi sırasında tespit edilirler (6). Çapı 4 cm'den büyük olanlara dev hemanjiom adı verilir (5). Dev hemanjiomu bulunan hastalarda karın bölgesinde ağrı, şişlik, palpabl kitle ve komşu organlara bası en sık görülen semptomlardır (7).

OLGU SUNUMU

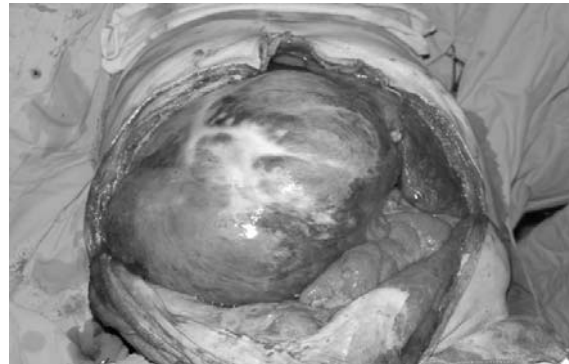
Dev karaciğer hemanjiomu tanısı alan ve kitle eksizyonu planlanan 66 yaşındaki erkek hasta preoperatif olarak değerlendirildi. Özgeçmişinde herhangi bir sistemik hastalığı bulunmayan ve 3 yıldır karında kitle nedeniyle takip edilen hastaya operasyondan 2 hafta önce kitlenin kanlanması azaltmak amacı ile başarılı bir hepatik arter embolizasyonu uygulanmış. Bilgilendirilmiş oluru alınan olgunun fizik muayenesinde umbilikal herni, batın içi kitle ve asit tespit edildi. Laboratuvar sonuçlarında; glukoz 114 mg/dL, sodyum 131 mEq/L, albümin 3 g/dL, total bilirubin 2.6 mg/dL, direkt bilirubin 1.0 mg/dL, indirekt bilirubin 1.6 mg/dL, üre, kreatinin, potasyum, SGOT, SGPT normal sınırlarda idi. Tam kan sayımında hemoglobin (Hb) 8.4 g/dL, hematokrit % 28, trombosit 202000/mm³, INR ve aPTT, fibrinojen, fibrin yıkım ürünleri ve d-dimer normal sınırlarda idi. Hb değeri iki ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyonu ile preoperatif olarak 10.2 g/dL'ye yükseltildi. Üst abdomen bilgisayarlı tomografisinde karaciğer sağ lobu tutan ve pelvik bölgeye kadar uzanan 27x17 cm ebatlarında kitle ve batında belirgin asit olduğu tespit edildi (Şekil 1). Operasyon odasında kan basıncı (KB) 117/69 mmHg, kalp atım hızı (KAH) 82/dk, SpO₂ % 98 idi. Anestezi indüksiyonunda intravenöz yoldan 2 mg/kg propofol, 1 µg/kg fentanil, 0,5 mg/kg atrakuryum kullanıldı. Remifentanil 0.25 µg/kg/dk infüzyonu ve % 50-50 O₂-hava içinde 0.5-1 MAC desfluran ile anestezi idamesi sağlandı. Sağ internal juguler ven ve sol radyal arter kanüle edilerek santral venöz basınç (SVB), KB ve arteriyel kan gazı değerleri monitörize edildi. Operasyon süresince ısı, end tidal karbondioksit (EtCO₂), EKG, SpO₂, idrar çıkışını takip için üriner kateterizasyon ve

kas gevşetici etkisini takip için nöromusküler ileti (NMT) monitörizasyonu uygulandı.

Batın açılması ile 2000 ml asit boşaltıldı. Operasyon süresince 4700 ml kristaloid ve kolloid sıvı replasmanı yapıldı. Kitlenin çıkarılması sırasında 500 ml kanama oldu. Operasyon sırasında 3 Ü eritrosit süspansiyonu transfüzyonu yapıldı. Kitlenin çıkarılmasından sonra sağ hipokondriumda oluşan boşluğa hipertrofik sol lobun (Şekil 2) yerleştirilmesinin ardından venöz dönüşün bozulmasıyla KB 67/45 mmHg'ya düştü. Bunun üzerine cerrahi ekip bilgilendirildi. Çıkarılan kitlenin yerine yerleştirilen hipertrofik sol lop önceki pozisyonunda sabitlenip büyük damar rotasyonu önlenerek KB normale döndürüldü. KB ve SVB operasyon süresince normal sınırlarda seyretti (Şekil 3). Operasyon 5.5 saat sürdü, anestezi problemsiz olarak sonlandırıldı. Postanestezi bakım ünitesinde hafif hipotermisi olan hasta ısıtarak 1 saat takip edildi ve aldrete derlenme skorunun 10 olması üzerine servise gön-

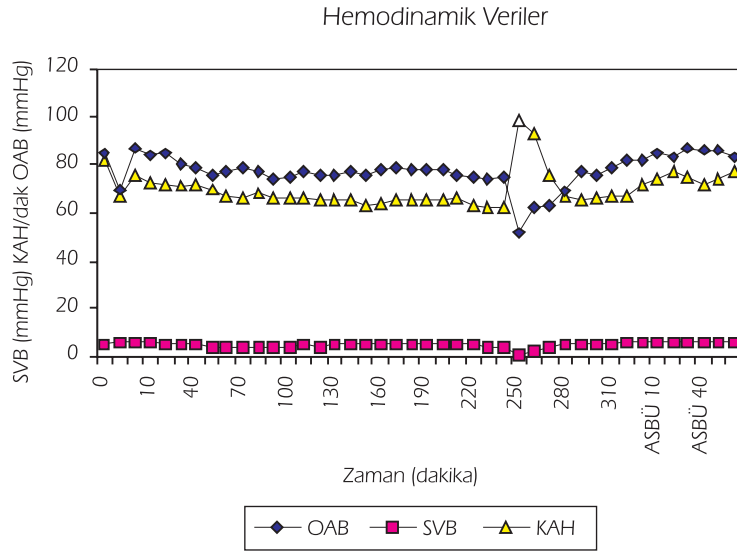


Şekil 1: Kitlenin radyolojik görüntüsü



Şekil 2: Kitlenin görünümü

Şekil 3.



OAB: Ortalama arter basıncı
SVB: Santral venöz basınç
KAH: Kalp atım hızı
ASBÜ: Anestezi sonrası bakım ünitesi

derildi. Genel cerrahi servisinde postoperatif 5 gün takip edilen vaka, problemsiz olarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

Dev hemanjiomu bulunan hastalarda karın bölgesinde ağrı, şişlik, palpabl kitle ve komşu organlara bası en sık görülen semptomlardır (7). Olgumuzda da karaciğer sağ lobunu tutan, ağrı, şişlik ve bası semptomları bulunan 27x17 cm ebatlarında palpabl kitle mevcuttu. Bu tür olgularda nadiren intrahepatik ve intraperitoneal kanama oluşabilir (8). İntraabdominal hemoraji, biyopsi ve travma sonucu ya da spontan oluşabilen nadir bir komplikasyon olup, mortalite ihtimali yüksektir (2,7,9,10). Karaciğer biyopsisi önemli oranda kanama tehlikesine sahiptir (11,12). Cerrahi müdahale sırasında oluşabilecek rüptüre karşı ve kanamaya eğilimi olan koagülasyon profili bozuk olan vakalarda yeterli miktarda sıvı, eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma hazırlanarak ve iv yol açılarak gerekli hazırlık yapılmalıdır. Ayrıca bu tür büyük tümörlerde, cerrahi rezeksiyon öncesi embolizasyon tekniği morbidite-mortaliteyi önemli oranda azalt-

maktadır (13).

Mikroskopik olarak kavernoöz hemanjiomlar, değişik kalınlıkta fibröz septalarla bölünmüş, iç yüzeyi tek katlı endotelial hücre tabakası ile örtülü ve içi kan ile dolu çok sayıda vasküler boşluktan oluşur. Çaplarındaki artış tam bir neoplastik büyümeden ziyade intratümöral vasküler kanalların dilatasyonundan kaynaklanır. Bu yüzden büyümeleri arteryel basınç ve kardiyak output gibi hemodinamik faktörlere bağlıdır ve aşırı büyümeleri konjestif kalp yetmezliğine neden olabilir (14). Bu tür olgularda hemodinami invaziv monitörizasyonla yakından takip edilmelidir.

İnferior vena cava basısına bağlı olarak Budd-Chiari sendromu oluşabilir. Ayrıca anatomik lokalizasyonuna bağlı olarak, obstrüktif sarılık ve biliyer kolik gibi semptomlar da görülebilir (6,15,16). Olgumuzda bulunan ağırlıklı indirekt hiperbilirubineminin mikroanjiopatik hemolitik anemi ve basıya bağlı intrahepatik stazdan kaynaklandığını düşünüyoruz.

Karaciğer hemanjiomları nadiren hematolojik komplikasyonlara neden olabilirler ve bu du-

rum genellikle tüketim koagülopatisine bağlı kanama şeklinde görülür. Ayrıca Kasabach-Meritt sendromu, mikroanjiopatik hemolitik anemiye neden olabilir (2). Lokalize intravasküler koagülasyon sonucu; fibrinojen azalır, d-dimer ve fibrin yıkım ürünleri artar ve trombosit sayısı normal ya da hafif azalmış olabilir (17). Olgumuzda tüketim koagülopatisi, Kasabach-Meritt sendromu bulguları yoktu. Baticındaki asiti ise Budd-Chiari sendromunun bir bulgusu olarak düşündük. Hemanjiomların çoğu klinik olarak asemptomatik olmalarına rağmen inflamasyonun eşlik ettiği vakalarda ateş, karın ağrısı, anemi gibi semptomlara neden olabilirler. Tümörün büyümesi konjesyon, kanama, tromboz ve tümör içi infarktüse neden olabilir (8).

Pol ve ark (18), yaptıkları çalışmada inflamasyonun eşlik ettiği karaciğer hemanjiomlarında kilo kaybı, karın ağrısı, hafif düzeyde artmış ateş olabileceğini ve laboratuvar bulgusu olarak da anemi, trombositoz, fibrinojen düzeyi ve eritrosit sedimentasyon hızında artış olabileceğini belirtmişlerdir. Bu vakalarda koagülasyon ve fibrinolitik sistem aktivitesinde artış, trombosit sayısında azalma ve kanamaya eğilim oluşturur (19). Olgumuzda karın ağrısı ve anemi dışında diğer bulgular yoktu.

Dev karaciğer hemanjiomu tedavisinde

steroid, radyoterapi, ablasyon ve interferon alpha-2 gibi farklı tedavi yöntemleri önerilir. Acil ya da elektif vakalardaki semptomatik hemanjiomlar için düşünülebilecek diğer tedavi seçenekleri hepatik arterin ligasyonu, embolizasyonu ya da cerrahi rezeksiyondur (20). Semptomatik hastalarda üzerinde en fazla durulan tedavi seçeneği cerrahidir. Cerrahi tedavi endikasyonları; rüptür, hemoraji, tromboz, tümörün çapında artış ya da abdominal ağrı ve rahatsızlık hissidir (21).

Erken postoperatif periyotta böbrek yetmezliğine neden olabilen ve kan transfüzyonu gerektirecek miktarda mikroanjiopatik hemolitik anemi gelişebilir (22). Olgumuzda böyle bir komplikasyon gelişmedi.

Sonuç olarak; karaciğer hemanjiomlarının büyük çoğunluğu asemptomiktir, semptomatik vakalarda ise ağrı, basıya bağlı belirtiler ve palpabl kitle öne çıkar. Kanama diyatezi, hemolitik anemi, sarılık, Budd-Chiari sendromu, Kasabach-Meritt sendromu ve yüksek mortalite riski taşıyan kitlenin rüptürü diğer karşılaşılabilecek sorunlardır. Operasyon sırasında ani gelişebilecek hipotansiyona karşı yeterli hazırlık, invaziv monitorizasyon, sıvı, kan ve kan ürünleri replasmanı yapılabilecek yeterli intravenöz yol gibi gerekli tedbirler önceden alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Soyer P, Dufresne AC, Somveille E, Lenormand S, Scherrer A, Rymer R. Differentiation between hepatic cavernous hemangioma and malignant tumor with T2-weighted MRI: comparison of fast spin-echo and breathhold fast spin-echo pulse sequences. *Clin Imaging*. 1998;22: 200-10.
2. Banton KL, D'Cunha J, Laudi N, Flynn C, Hammerschmidt D, Humar A, et al. Postoperative severe microangiopathic hemolytic anemia associated with a giant hepatic cavernous hemangioma. *J Gastrointest Surg*. 2005; 9:679-85.
3. Takagi H. Diagnosis and management of cavernous hemangioma of the liver. *Semin Surg Oncol*. 1985;1:12-22.
4. Ermiş B, Ökten A, Zülfiyar B, Yılmaz K, İter M, Söğüt A. Hemangiomas. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 1996;16:423-6
5. Duron JJ, Keilani K, Jost JL, Barrat C. Giant cavernous hepatic hemangiomas in adults: enucleation under selective blood inflow control. *Am Surg*. 1995;61: 1019-22.
6. Tran-Minh VA, Gindre T, Pracros JP, Morin de Finfe CH, Kattan M, Peix JL. Volvulus of a pedunculated hemangioma of the liver. *AJR Am J Roentgenol*. 1991;156: 866-7.
7. Tsai CC, Yen TC, Tzen KY. The value of Tc-99m red blood cell SPECT in differentiating giant cavernous hemangioma of the liver from other liver solid masses. *Clin Nucl Med*. 2002;27: 578-81.
8. Justova E, Pazdera J, Mihal V. Contemporary possibilities of treating vasoformative tissue tumours. *Acta Univ Palacki Olomuc Fac Med*. 2000;143: 37-42.

9. Giavroglou C, Economou H, Ioannidis I. Arterial embolization of giant hepatic hemangiomas. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2003;26: 92-6.
10. Cappellani A, Zanghi A, Di Vita M, Zanghi G, Tomarchio G, Petrillo G. Spontaneous rupture of a giant hemangioma of the liver. *Ann Ital Chir.* 2000;71:379-83.
11. Jost D., Stroszczyński C., Gaffke G., Hohenberger P., Felix R. Giant Hemangioma or Metastatic Disease of Malignant Gastrointestinal Tumour? Diagnoses Through 'New-Line' Therapy. *Grand Rounds.* 2003;3:8-12.
12. Mohammed IM. Experience with surgical resection of giant hepatic hemangiomas. *Ann Saudi Med.* 2000;20:5-6.
13. Koç A, Bilgili AM, Altıntaş O, Han T. Bir olgu nedeniyle glomus karotikum tümörleri ve cerrahi tedavi öncesi embolizasyon. *Türk Otolarengoloji Arşivi* 2004;42:120-3.
14. Linderkamp O, Höpner F, Klose H, Riegel K, Hecker WC. Solitary hepatic hemangioma in a newborn infant complicated by cardiac failure, consumption coagulopathy, microangiopathic hemolytic anemia, and obstructive jaundice. Case report and review of the literature. *Eur J Pediatr.* 1976 Dec 9;124(1):23-9.
15. Tuncer I, Arslan H, Harman M. Two giant cavernous hemangioma caused cavernous transformation of the portal vein in a pregnant woman. *Turk J Gastroenterol* 2002;13:229-31.
16. Hanazaki K, Koide N, Kajikawa S, Ushiyama T, Watanabe T, Adachi W, et al. Cavernous hemangioma of the liver with giant cyst formation: degeneration by apoptosis? *J Gastroenterol Hepatol.* 2001;16:352-5.
17. Mazoyer E, Enjolras O, Laurian C, Houdart E, Drouet L. Coagulation abnormalities associated with extensive venous malformations of the limbs: differentiation from Kasabach-Merritt syndrome. *Clin Lab Haematol.* 2002;24:243-51.
18. Pol B, Disdier P, Le Treut YP, Campan P, Hardwigsen J, Weiller PJ. Inflammatory process complicating giant hemangioma of the liver: report of three cases. *Liver Transpl Surg.* 1998;4:204-7.
19. Maeshima E, Minami Y, Sato M, Matsuda K, Uchiyama K, Goda M, et al. A case of systemic lupus erythematosus with giant hepatic cavernous hemangioma. *Lupus.* 2004;13:546-8.
20. Yesildag E, Elemen L, Dervisoglu S, Danismend N, Erdogan E. Angioma: A rare tumor of liver. *The Int Journal of Pediatrics and Neonatology.* 2003;3:54.
21. Masui T, Katayama M, Nakagawara M, Shimizu S, Kojima K. Exophytic giant cavernous hemangioma of the liver with growing tendency. *Radiat Med.* 2005;23:121-4.
22. Banton KL, D'Cunha J, Laudi N, Flynn C, Hammerschmidt D, Humar A, et al. Postoperative severe microangiopathic hemolytic anemia associated with a giant hepatic cavernous hemangioma. *J Gastrointest Surg.* 2005;9:679-85.