

PENETRAN TORAKOABDOMİNAL TRAVMA-OLGU SUNUMU

GÖKSU S.*, AVCI N.*

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Gaziantep

Doç. Dr. Sıtkı GÖKSU

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD 27310 GAZİANTEP

Tele-faks: 90-342-360 22 44, E-mail: sitkigoksu@yahoo.com

BAŞVURU TARİHİ: 28.02.2007

KABUL TARİHİ: 17.04.2007

ÖZET

Çocuklarda penetran torakoabdominal travmalar hayatı tehdit edebilir ve mortalitesi yüksektir. Penetran torakoabdominal travma geçiren tedavisi sol alt alt lobektomi ve abdominal aort psödoanevrizması greftle onarılarak başarıyla yapılan 10 yaşındaki pediatrik olgu sunuldu. Bu tür hastalara uygun cerrahi ve anestezi yaklaşımı peroperatif ve postoperatif komplikasyonların azaltılabileceği kanısındayız.

ANAHTAR KELİMELER: Penetran travma, torakoabdominal, çocuk

THORACOABDOMINAL PENETRATING TRAUMA IN A CHILD-CASE REPORT

SUMMARY

Penetrating thoracoabdominal trauma, associated with high mortality rate, may be a life threatening injury in children. Herein, a 10 years old pediatric patient with penetrating thoracoabdominal injury who successfully treated with left lower lobectomy and greft repair for abdominal aorta pseudoaneurysm was presented. We believe that in such cases, an appropriate surgical and anesthesiological approach may reduce peri and postoperative complications.

Key Words: Penetrating trauma, Thoracoabdominal, child

GİRİŞ:

Travma, çocukluk çağı ölüm sebeplerinin başında gelmektedir⁽¹⁾. Mortalite ve morbidite oranı en yüksek travmaların ilk sırasında torakoabdominal travmalar yer almaktadır. Bu grup hastalarda zamanında yapılan müdahale hayat kurtarıcıdır. Batın organları ve damarlarla ilgili kombine yaralanmalarda yüksek oranda postoperatif mortalite ve morbidite görülebilir⁽²⁾. Penetran torakal veya abdominal travmalar travmaların % 2sini oluşturur⁽³⁾. Bilgisayarlı tomografi ile tarama teşhiste yararlı olabilir⁽⁴⁾. Penetran torakoabdominal travmalarda yüksek mortalite (%31) vardır. Kombine işlem gerektiren hastalarda mortalite ikiye (%59) katlanır.⁽⁵⁾

Biz bu olgumuzda penetran torakoabdominal travma geçiren ve başarılı bir şekilde tedavi edilebilen bir pediatrik hastayı sunuyoruz.

OLGU:

On yaşında, 30 kg ağırlığında, yüksekten düşme sonucu penetran torakoabdominal travmaya uğrayan erkek hasta sunulmuştur. Yüksekten düşme sonrası karnına sol üst kadrandan tahta parçası giren hastaya hastanemizde yapılan ilk batın eksplorasyonunda retroperitoneal hematoma dışında bulguya rastlanmadı. Tetanoz profilaksisi ve tedavisi yapıldıktan sonra hasta taburcu edildi. Dispne, bulantı, karın ağrısı, genel durum bozukluğu şikayetleriyle 1.5 ay sonra tekrar başvuran hastada Bilgisayarlı tomografi ile taramada abdominal aortada suprarenal yerleşimli psödo-anevrizma teşhis edildi. Taşikardik, takipneik, şuuru konfüze olan hasta bronkoskopi yapılmak için acil olarak operasyona alındı.

Cerrahlar tarafından bronkoskopiden sonra sol alt lopun fonksiyone olmadığına görülmesi üzerine torakotomiye karar verildi.

Hastada anestezi öncesi Sol akciğer alt zonlarında dinlemekle solunum sesleri azalmıştı. Periferik oksijen saturasyonu % 90 idi. Ayrıca batın distandı idi. Abbreviated Injury Scale' ası (AIS) toraks için 4, batın için 5 idi. Injury Severity Score (ISS) toplam 16+25=41 bulundu.

ANESTEZİ YÖNTEMİ VE OPERASYON:

Hasta , 3 derivasyonlu EKG, puls oksimetri, invaziv kan basıncı, End tidal CO₂, CVP kateteri, Foley sonda, saatlik kan gazı takibi ile monitörize edildi. Hastanın anestezi induksiyonu 2 mg/kg propofol, 0,1mg/kg vekuronyum ve 0,2 µg/kg fentanil ile yapıldı ve 6 numaralı tüple orotrakeal entübe edildi. Hastaya diafragma yaralanması düşünülerek önce torakotomi daha sonra laparotomi uygulandı. Göğüs Cerrahisi tarafından tahta parçasının sol akciğer alt loba yerleşmesi ve yabancı cisim reaksiyonuna yol açması nedeniyle sol anterolateral torakotomi sonrası sol alt lobektomi yapıldı. Hastaya göğüs tüpü takıldı.

Laparotomi sonrasında kalp-damar cerrahisi tarafından abdominal aortadaki psödoanevrizma disseke edilerek greftle onarımı yapıldı. Anevrizma cerrahisi sırasında kross-klemp süresi 45 dk sürdü. Klemp sonrası reperfüzyon hasarını önlemek amacıyla 0,5g/kg mannitol ve 0.5 mg/kg furosemid yapıldı.

Genel cerrahi ekibi tarafından yapılan batın muayenesinde; batında serbest sıvı yoktu. Dört kadranda değerlendirildi ve tam barsak muayenesi yapıldı. Karaciğer muayenesinde

yüzeyinde bir travmaya rastlanmadı. Dalak kapsülündeki yaralanma için splenografi ile tamir yapıldı, ardından batin içi organların kontrolü ve drenaj yapıldı. Ertesi gün drenin steril distile su ile yıkanması sonrası drenen herhangi bir vasıfta sıvı gelişi olmadığı için dren çıkartıldı. Hastanın operasyonu 8 saat sürdü. Yaklaşık 1500 ml kanaması oldu. Toplam 3 ünite eritrosit, 1 ünite taze donmuş plazma tranfüze edildi ve hasta operasyon boyunca aktif olarak ısıtıldı.

Hastanın hemodinamisi operasyon boyunca stabil seyretti. Saat başı alınan kan gazlarında metabolik asidoz dışında anormal bir duruma rastlanmadı. Asidoz ile NaHCO₃ verilerek mücadele edildi. Hasta operasyondan sonra ekstübe edilmeden yoğun bakım ünitesine alındı. Hastanın postoperatif analjezisi ihtiyaç duyuldukça 1 mg/kg tramadol ile sağlandı. Üç günlük yoğun bakım takibi sonrası servise çıkarıldı. Göğüs tüpü beş gün sonra drenaj olmadığı için çıkarıldı. Beş gün serviste takip edilen hastanın durumu düzeldi ve salahlı evine taburcu edildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ:

Penetran torakoabdominal travmalar travma cerrahları ve anestezi uzmanları için yönetimi zor bir durumdur. Bu tür hastalar hemodinamik olarak stabil değildir ve yüksek mortalite oranına sahiptirler. En sık yapılan diagnostik işlem düz radyografidir. Daha sonra ultrasonografi gelir. Gerektiğinde de bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans kullanılmalıdır. Laparotomi ve torakotomi penetran travmalı olgularda gerektiğinde yapılmalıdır.

Diafragmadan geçen yaralanma kaviteden geçen kontaminasyonu artırır, bu da gastrointestinal muhtevanın geçişine izin verir. Hemitorasik kavitenin etkilenmesi amfizem riskini artırır. Operasyon anında cerrah bütün beklenmedik olaylara karşı hazır olmalıdır. Ayrıca traseyi iyi takip etmelidir. Diafragma ve perikard penetrasyon veya lezyona bağlı inflamasyonun oluşturduğu doku ödemi açısından muayene edilmelidir. Çünkü penetran sol torakoabdominal travmalarda diafragma hasarı insidansı yüksektir.⁽⁶⁾

Diafragmatik injuri çocuklarda daha sık oluşmaktadır. Çünkü

çocukluk çağındaki daha yüksek frenik yaralanma insidansı diafragma gerildiğinde torakal kompresyon güç dağılımının kubbe distorsiyonu oluşturmaya bağlanmıştır⁽⁷⁾. Yüksekten düşme sonrası da görülebilmektedir⁽⁸⁾. Bizim olgumuzda da yabancı cismin akciğere penetre olması diafragma yaralanması sonrası oluşmuştur.

Akciğer rezeksiyonları minör (sütür, wedge rezeksiyon, traktotomi) veya major (lobektomi veya pnömonektomi) olabilir. Mortalite; cerrahi tekniğin kompleksliği ile artar. Sadece sütür ile %9 traktotomi %13, Wedge rezeksiyon % 30 lobektomi% 43 ve pnömonektomi % 50 mortalite görülür⁽⁹⁾.

Travma cerrahisinde en sık karşılaşılan sorunlar kanama, hipotermi ve metabolik asidozdur⁽¹⁰⁾. Özellikle abdominal aort cerrahisinde klempaj sonrası dönem anestezi yönünden önemlidir. Bu dönemde meydana gelen asidoz ve hiperkalemi etkin olarak tedavi edilmeli ve böbrek fonksiyonlarını koruyucu önlemler alınmalıdır. Olgumuzda metabolik asidoz için bikarbonat uygulandı, mannitol ve furosemid yapılarak hastanın böbrek fonksiyonları korundu. Uzun süren ameliyat boyunca, hastayı hipotermiden korumak amacıyla, ısıtıcı ile aktif ısıtma uygulandı.

Hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda büyük damar yaralanmaları olabileceği hatırlanmalıdır⁽⁴⁾. Penetran torakoabdominal travma vakalarında olabilecek diafragma hasarı ve eş zamanlı tansiyon pnömotoraks için uyanık olmalıyız.

Torakoabdominal injuriden sonra opere edilen hastalarda en sık mortalite nedeni şiddetli, eşzamanlı birkaç sistemi ilgilendiren politravma veya uzamış hipovolemik şokla birlikte multipl organ yetmezliğinin gelişmesidir. Bizim hastamızın penetran torakoabdominal travması başarılı olarak tamir edildi. Ancak sol alt lop fonksiyone olmadığından sol alt lobektomi yapıldı.

Penetran travmalı bir hastaya uygun cerrahi ve anestezi uzmanlığıyla ve gerekli invaziv monitorizasyonla perioperatif ve postoperatif komplikasyonların azaltılabileceği kanısındayız.

KAYNAKLAR:

1. Woods AJ The role of health professionals in childhood injury prevention: a systematic review of the literature. Patient Educ Couns. 2006; 64:35-42.
2. Humphries RL, Stone CK, Stapchinski JS, Florea S. An assessment of pediatric all-terrain vehicle injuries. Pediatr Emerg Care. 2006; 22:491-4.
3. Bergeron E, Lavoie A, Razeq T, Belcaid A, Lessard J, Clas D. Penetrating thoracoabdominal injuries in Quebec: implications for surgical training and maintenance of competence. Can J Surg. 2005; 48:284-8.
4. Garg N, St Peter SD, Tsao K, Holcomb GW 3rd. Minimally invasive management of thoracoabdominal penetrating trauma in a child. J Trauma. 2006; 61:211-2
5. Asensio JA, Arroyo H Jr, Veloz W, Forno W, Gambaro E, Roldan GA, Murray J, Velmahos G, Demetriades D. Penetrating thoracoabdominal injuries: ongoing dilemma-which cavity and when? World J Surg. 2002; 26:539-43.
6. Murray JA, Demetriades D, Cornwell EE 3rd, Asensio JA, Velmahos G, Belzberg H, Berne
7. TV. Penetrating left thoracoabdominal trauma: the incidence and clinical presentation of diaphragm injuries. J Trauma. 1997; 43:624-6.
8. Sozubir S, Tander B, Bernay F, Ariturk E, Rizalar R, Gurses N. Traumatic diaphragmatic rupture in children. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2005;1164-8.
9. Shehata SM, Shabaan BS. Diaphragmatic injuries in children after blunt abdominal trauma J Pediatr Surg. 2006; 41:1727-31.
10. Karmy-Jones R, Jurkovich GJ, Shatz DV, Brundage S, Wall MJ Jr, Engelhardt S, Hoyt DB, Holcroft J, Knudson MM. Management of traumatic lung injury: a Western Trauma Association Multicenter review. J Trauma. 2001; 51:1049-53.
11. Poulia GE, Skoutas B, Doundoulakis N, Prombonas E, Papaioannou K, Hadad H, Kourtis K. Twenty years experience with abdominal aneurysmectomy. Surgical considerations and analysis of late results. Int Angiol. 1989; 8:111-9.