

KÜNT BATIN TRAVMALARINDA İZOLE İNCE BARSAK YARALANMALARI

SMALL BOWEL INJURIES AFTER BLUNT ABDOMINAL TRAUMA

Dr.Salih SELMAN Dr.Servet KARAHAN Dr.Davud AYDEMİR Dr.Zafer ÖNDER Dr.Rıza KÜPELİOĞLU*

*Haseki Hastanesi 2.Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET: Kliniğimizde son 4 yıl içinde künt batın travmasına bağlı olarak ameliyat edilen 311 vakayı retrospektif olarak inceledik. Bunlar arasında 21 izole ince barsak yaralanması saptandı. Künt travma genellikle trafik kazaları sonucu oluşmuştu. İntestinal yaralanmalar primer onarım ya da rezeksiyonla tedavi edildi. İnce barsak yaralanmaları, künt batın travmalarının %5-10'unu oluşturmalarına rağmen mortalite oranı %25-33 civarındadır. Bu yüksek mortalitenin en önemli nedeni tanıdaki güçlüklerle bağlı olarak ameliyatın gecikmesidir. Başlangıçtaki klinik ve radyolojik bulgular yanıltıcı olabilmektedir. Bundan dolayı klinik muayene sık aralıklarla tekrar edilmeli ve peritoneal iritasyon bulguları saptandığında laparotomi yapılmalıdır.

SUMMARY: Over a 4 year period 311 patients were admitted with blunt injury to the abdomen. Twenty-one of these (%6,7 percent) were found to have small bowel rupture. The blunt injuries are mostly result of vehicular trauma. The major of intestinal trauma was repaired by simple closure or resection. The mean time from admission to laparotomy was 17 h. initial clinical and radiological evidence of bowel perforation can be misleading and reliance on such indicators may result in significant diagnostic delay. Frequently repeated clinical examination is advocated; progression of abdominal signs should alert the clinician to proceed to laparotomy.

Sıklıkla penetran travmalar sonucu oluşan gastrointestinal sistemin (GİS) delici yaralanmaları az oranda künt travmalarla da oluşabilmektedir. Künt karın travmalı hastada GİS perforasyonunun ayırtıcı tanısı oldukça zordur. Tanısal yanılgılar ise tedavinin gecikmesi ve önlenemez ölümlerin artmasına neden olmaktadır (1,2,3,4,5,6). İnce barsağın künt yaralanmaları, künt karın travmalarının %5-10'unda rastlanan buna karşın %25-33 gibi yüksek mortalite ile seyreden ciddi travmalardır. Bu yazının amacı son yıllarda artan otomotiv kazalara paralel olarak daha sık gördüğümüz ince barsak yaralanmalarındaki tanı ve tedavi problemlerini incelemektir.

MATERYEL VE METOD

1990-1994 yılları kapsayan 4 yıl içinde Haseki Hastanesinde künt batın travmasına bağlı olarak 311 hastaya araştırıcı laparotomi uygulanmıştır. Bu 311 hastanın 21 tanesinde (%7) ince barsak yaralanması tespit edilmiştir. 19'u Erkek, 2'si Kadın olan hastaların en genci 21 en yaşlısı 61 yaşındadır. Yaralanma mekanizması 16 hastada trafik kazası 4 hastada yüksekten düşme 1 hastada ise darptır. Post-travmatik erken dönemde tespit edilen belirti ve işaretler tablo I'de gösterilmiştir. İnce barsak yaralanmalarının 15 tanesi jejunum 6 tanesi ise ileumda tespit

Tablo-I : Klinik tablo

Abdominal semptomlar	Hasta Sayısı
Ağrı	21
Kusma	8
Hassasiyet	14
Rijidite	6
Barsak seslerinin kaybı	7
Hipovolemi	10
Toplam	66

edilmiştir. Hastalarda travma ile ameliyat arasında geçen süreler tablo II'de görülmektedir. 2 hastada pelvis fraktürü, 4 hastada ekstremitte fraktürü ve 5 hastada kafa travması eşlik eden yaralanmalar olarak görüldü.

Hastalarda karın ağrısı, müsküler defans, ya da rijidite gibi bulgularla laparotomi indikasyonu koyuldu. Karın muayene bulguları şüpheli olan 12 olguda tanı peritoneal lavaj ile koyuldu. Ameliyatın başlangıcından her hastaya antibiyotik başlandı, karın bulgularına göre antibiyotik tedavisine devam edildi. Ameliyatın sonunda tüm hastalarda karın içi mekanik olarak temizlenip uygun drenaj yapıldı. 10 hastada yara kenarlarının debridmanı ve primer onarım,

Tablo-II : Travma ve ameliyat arasında geçen süre

	Hasta Sayısı
1-4 Saat	11
4-8 Saat	5
8-12 Saat	2
1-2 Gün	1
2-3 Gün	2

Tablo-III : Ameliyat sonrası izlenen komplikasyonlar ve oranları

	Hasta Sayısı
Atelektazi-pnömoni	4
Yara yeri enfeksiyonu	5
Intraabdominal abse	2
Multipl organ yetmezliği	1
Fistül	1
Pulmoner emboli	1
Toplam	14

9 hastada kısmi rezeksiyon anostomoz, tanısı geç konan, 1 hastada jejunostomi 1, hastada da ileostomi uygulanan ameliyat yöntemleridir. Yara dudaklarının debridmanından sonra primer onarım ya da rezeksiyonla birlikte anostomoz yapıldı. Hastaların %59'unda çeşitli komplikasyonlar izlendi (Tablo-II) En sık izlenen komplikasyon enfeksiyondur. Karın içinde abse gelişen 2 hastanın 1'ine cerrahi drenaj yapıldı ve bu hasta kaybedildi. Bir hastada fistül gelişmesi üzerine jejunostomi ve 2.seansta anostomoz uygulandı. 1 hasta pulmoner emboli, 1 hasta multipl organ yetmezliği sebebi ile kaybedildi. Toplam mortalite %15 olarak bulundu.

TARTIŞMA

Travmalı hastada GİS yaralanmaları travmanın mekanizması ile yakından ilgilidir. Künt travmalarda ince barsak ezilme, yırtılma ve patlama mekanizmaları ile rüptüre olur (7). Bu mekanizmalara bağlı olarak barsakta kontüzyon, serozal yaralanma, hematoma, kısmen ya da tam ayrılmalar, perforasyon ya da mezenterik damar yaralanması sonucu intestinal iskemik ve nekroz oluşabilmektedir (4). Künt travma sonrası cerrahi müdahale gerektiren GİS'in çeşitli kesimlerdeki yaralanma oranları %1 ile 26 arasında bildirilmektedir (1,8,9,10,11).

Bu lezyonlar çoğunlukla ince barsağın treitz ve ilcoçekal gibi fikse bölgeleri civarında ve antimezenterik yüzedir. Bizim vakalarımızda da bulgularımız bu kurala uygun olup, 21 vakanın 14'ünün fikse bölgelere 30cm uzaklık içinde ve ikisi hariç hepsinin antimezenterik yüzde yer aldığı görülmüştür.

Künt batin travmalarında GİS yaralanmasının oluşması 3 mekanizma ile açıklanmıştır. Duodeno-jejunal fleksura ve terminal ileum gibi kısmen sabit kısımların yırtılabilmesi, karın içi organların karın duvarı ile kolumna vertebralis arasında ezilmesi ya da, intraluminal basınçtaki ani artışla patlama şeklindedir (3,4,12). Bunlara ek olarak organın beslenmesini bozan mezenter damar yaralanmaları da GİS devamlılığının bozulmasına neden olabilmektedir (12).

Yaralanma hangi mekanizma ile olursa olsun karaciğer ve dalak gibi solid organ yaralanmasının olmadığı GİS'in izole yaralanmalarında başlangıçtaki semptom ve bulguların geç ve hafif tanı zorlukları olabilmektedir (1,2,4,5,11,13,14). Periton irritasyon bulgularının geç ve hafif derecede ortaya çıkması şöyle izah edilmektedir. Özellikle retroperitoneal duodenum ve kolon yaralanmaları, duodenum ve proksimal jejunum gibi içeriğin alkalen olduğu kısımlardaki yaralanmalar semptomların geç ortaya çıkmasına neden olmaktadır (1,2,8,10,13). Ayrıca barsak rüptüre olunca delik yerinden dışarı doğru uzanan mukozal deliği bir ölçüde tıkamakta ve intestinal içeriğin sızmasını önlemektedir. Yine perfore olan kısmın proksimal ve distalindeki sirküler adele spazmı da buna 4-5 saat kadar yardımcı olmaktadır (7).

Bizim izlediğimiz 6 olguda 3 güne varan tanı gecikmeleri olmuştur. Buna bağlı olarak hastalar peritonit ve hipovolemik tablosu içinde ameliyat edilmiş, mortalite ve morbidite artmıştır.

Yüksek mortalite ve morbiditeyi etkileyen en önemli faktörün travma ile definitif ameliyat arasında geçen süre olduğu ve 12 saatten sonra prognozun çok kötüleştiği Robbs ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir (15). Aynı araştırmacılar, ince barsaktaki multipl perforasyonların mortaliteyi olumsuz etkilediği, fakat lezyonun büyüklüğünün ve treitzden olan uzaklığının önemli olmadığını saptamışlardır (15).

Hall ve Angels (2) mortalite oranını artıran 3 neden belirlemişlerdir. Bunlar; tanı ve tedavideki gecikmeler, yaralanmanın şiddeti ile birlikte yaralanmanın çokluğudur. Mortalitenin %9-30 arasında olduğu bildirilmektedir (1,2,3,5,9,12,13,14,16,17). Bizim çalışmamızda mortalite olarak tespit edildi. Sâman Belgerden ve ark. hipovolemik

şokum, ameliyatın uygulanmasına kadar geçen süre kadar önemli olduğunu belirtmişlerdir (18).

N.Gönüllü ve ark. tedavideki gecikmelerin, birlikteki yaralanmaların sayısı ve büyüklüğünü morbidite ve mortaliteyi artıran nedenler olarak bildirmişlerdir (19). Travmanın hasta da oluşturduğu riskin belirlenebilmesi için travmanın şiddeti, hastanın yaşı, kronik hastalıkları, travmanın mekanizması, şok ve hipovolemide dikkate alınmasının gerektiğini bildirmişlerdir (19).

Son senelerde, künt karın travması tanısı koyulan olguların çoğunda nonoperatif tedavi yönünde bir eğilim ortaya çıkmıştır (6,20,21,22). Böylece nonterapötik laparotomiler ile ortaya çıkacak olan gereksiz anestezi alınımları ve özellikle multipl travmalı hastalarda karın kesisinin oluşturacağı morbiditenin ve postoperatif akciğer komplikasyonlarının önüne geçileceği, hastanede kalış süresinin kısaldığı belirtilmektedir (6,21,23.). Kaynak ve ark. DPL, US, ve CT'nin yanısıra sık karın muayenesi ile takibin yapılmasının nonterapötik laparotomi oranının azaltacağını bildirmişlerdir (24).

R.A.Brown ve arkadaşları aynı cerrah tarafından iki saat ara ile yapılacak fizik muayenenin erken teşhiste en önemli rolü oynayacağını belirtmişlerdir (1).

Bizimde 4 senelik süre içinde künt batın travmasına bağlı olarak GIS yaralanması düşünülüp ameliyata alınan 14 nonterapötik laparotomi vakamız vardır. Bu vaka sayısının nonoperatif tedavi yöntemi ile azaltılacağı düşünülmektedir.

CT ve USG solid organ yaralanmalarında iyi bilgi vermesine rağmen, içi boş organ yaralanmalarında aynı başarıyı gösterememektedir (21,25,26,27,28.). Tek başına diagnostik peritoneal lavaj çok hassas bir yöntem olup önemli oranda nonterapötik laparotomilere yol açmaktadır (21,27,28.).

Sonuç olarak DPL, USG ve CT yöntemlerinden hiçbirisi içi boş organ yaralanması konusunda kesin bulgular vermemektedir. bu nedenle sık aralıklarla ve dikkatli bir şekilde yapılacak olan karın fizik muayenesi içi boş organ yaralanması ihtimalinin ekarte edilmesinde en büyük faktör olmaya devam edecektir.

KAYNAKLAR

1. Brown RA, Bass DH, Rode H, et al: Gastro-intestinal tract perforation in children due to blunt abdominal trauma, *Br J Surg*, 79: 522,1992.
2. Hall A, Angles A: Traumatic injuries to small intestine. *Am Surg*, 35:130, 1969.
3. Hunt KE, Garrison RN, Fry DE: Perforating injuries of the gastrointestinal tract following blunt abdominal trauma. *Am Surg*, 46: 100, 1980.
4. Rouse T, Collin J, Dear A: Isolated injury to the intestinal from blunt abdominal injury. *injury*, 16: 131, 1984.
5. Van Rensburg PSJ, Theron EJ, Nel CJC: Blunt abdominal trauma. *S Afr J Surg*, 24: 52, 1986.
6. Wiig JN: Splenic injury: A prospective multicentre study on nonoperative and operative treatment. *Br J Surg*. 74: 310, 1987.
7. Evans, J.P.: Traumatic rupture of the ileum. *Br J Surg* . 60: 119, 1973.
8. Brunsting LA, Morton JH: Gastric rupture from blunt abdominal trauma. *J Trauma* 27: 887, 1987.
9. Corley RD, Norcross WJ, Shoemaker WC: Traumatic injuries to the duodenum: a report of 89 patients. *Ann Surg*, 181: 92, 1974.
10. Demars JJ, Bubrick MP, Hitchcock CR: Duodenal perforation in blunt abdominal trauma. *Surgery*, 86: 632, 1979.
11. Velidedeoğlu E, Özdemir A, Özenç A, Onat D, et al: Factors affecting postoperative mortality in abdominal trauma. *Int Surg*, 77: 198, 1992.
12. Dauterive AH, Flanchaum L, Cox EF: Blunt intestinal trauma . a modern-day review. *Ann Surg*, 201: 198, 1985.
13. Donohue JH, Cras RA, Trunkey DD: The management of duodenal and other small intestinal trauma. *World J Surg*. 9: 904, 1985.
14. Wilkinson AE: injuries of stomach. *S Afr J Surg*. 27: 59, 1989.
15. Robbs, J.V., Moore, S.W. and Pillay, S.: Blunt abdominal trauma with jejunal injury. *Journal of Trauma*, 20: 308, 1980.
16. Reilley A, Marks M, Nance F, et al: Small bowel trauma in children and adolescents. *Am Surg*; 51: 132, 1985.
17. Wisner DH, Blasidell FW: Blunt intestinal injury. *Keys to diagnosis and management*. *Arc Surg*, 125: 131, 1990.
18. Belgerden S, Özçmak İ.D., Kurdoğlu M. Künt Batın Travmalarında izole ince barsak Yaralanmaları. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 9: 132, 1993.
19. Anderson R, Alwark A, Gullstrand P., et al. Nonoperative treatment of blunt trauma to liver and spleen. *Acta Chir Scand*. 152: 739, 1986.
20. Sarkey AJ, Farnell MB, Williams HJ, et al.: The complementary roles of diagnostic peritoneal lavage and computed tomography in the evaluation of blunt abdominal trauma. *Surgery*. 106: 794, 1989.
21. Weigelt JA, Kingman RG: Complication of negative laparotomy for trauma. *Am J Surg*. 156 (6): 544, 1987.
22. Pachter HL, Spenser FC, Hofstetter SR, et al.: Experience with selective operative and nonoperative treatment of splenic injuries in 193 patients. *Ann Surg*. 21: 583, 1990.
23. Kaynak A., Tavlı Ş., Rozer M., : Künt Batın Travmalarında Nonoperatif Tedavi: *Ulusal Cerrahi Dergisi* 9: 139,1993.
24. Mahon AP, Sutton JE: Nonoperative management of adult splenic injury due to blunt trauma: A warning. *Am J Surg*., 149: 716, 1989
25. Morgenstern L, Uyida RY: Nonoperative management injuries of the spleen in adults. *Surg Gynecol Obstet*. 157: 513, 1983.

26. Moss JF, Hopkins WM: Nonoperative management of blunt splenic trauma in the adult: A community hospital's experience. *J trauma* 27: 315, 1987.
27. Nallathanbi MN, Ivatury RR, Wapnir I, et al: Nonoperative management versus early operation for blunt splenic trauma in adults. *Sur Gynecol Obstet.* 166: 252, 1988.

Yazışma Adresi : **Dr.Salih Selman,**
Haseki Hastenesi 2.Cerrahi Kliniği,
Haseki-İstanbul.
