

## KÜNT KARIN TRAVMALARININ 10 YILLIK RETROSPEKTİF ANALİZİ

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF BLUNT ABDOMINAL TRAUMAS  
FROM 1985 THROUGH 1995Dr. Müfide Nuran AKÇAY Dr. M. İlhan YILDIRGAN Dr. Fehmi ÇELEBİ Dr. M. Yavuz ÇAPAN  
Dr. Saadettin ÇELİK Dr. Murat POLAT Dr. Durkaya ÖREN

**ÖZET:** *Kliniğimizde 1985-1995 yılları arasında künt karın travması nedeni ile opere edilen 262 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Hastaların 218'i (%83.2) erkek, 44'ü (%16.8) kadın idi. Hastaların %58.7'si 0-20 yaş grubunda yer alıyordu. %54.0 sıklık ile dalak en çok yaralanan organdı. En önemli künt karın travması nedeni karar verildi. Postoperatif komplikasyon oranı %23.8, mortalite oranı %9.1 (24 vaka) idi. Kaybedilen hastaların 20'sinde (%83.3) multisistem yaralanması, 4'ünde (%16.7) ise sadece batın içi organ yaralanması vardı.*  
**Anahtar Kelimeler:** Künt Karın, Dalak Yaralanmaları.

**SUMMARY:** *In this study, records of 262 patients who were operated because of blunt abdominal trauma in Atatürk University Faculty of Medicine General Surgery Department between 1985 and 1995 were reviewed. Of these 262 patients, 218 (83.2%) were male, 44 (16.8%) were female, and 58.7% were in the range between 0-20 years old. Spleen laparotomy were mostly based on the clinical findings and peritoneal lavage. Postoperative complication rate was 23.8, and mortality rate was 9.1% (24 cases). Four (16.7%) of the fatalities had only one intraabdominal organ injury, and 20 (83.3%) had multisystem injury.*  
**Key Words:** Blunt Abdomen, Spleen Injuries.

Travma gelişmiş ülkelerde genç yaş grubunun önde gelen ölüm nedenlerinden birisidir (1-5). Künt travmanın oluşunda motorlu araç kazaları %89.5 ile birinci sırayı almakta, yüksekten düşme ve direkt darbeler bunu izlemektedir (1-5).

Yapılan iki ayrı çalışmada künt travma geçiren olgularda karın travmasının görülme oranı %12.9 ve %21 olarak bulunmuştur (2,6). Aynı zamanda karın travmalarının, travmaya bağlı ölümlerin %10'unu oluşturduğu belirlenmiştir (2).

Künt travma sonucu gastrointestinal sistemin çeşitli yerlerinde yaralanma oranı %4-15 oranında değişmektedir (3,7). Fakat genel olarak künt abdominal travmalarda dalak, karaciğer ve barsaklar en sık yaralanan organlardır (2,8).

Karın travmaları, kafa ve göğüs travmalarından daha az ölümcül olmasına rağmen, büyük oranda düzeltilebilir olması ve tanıdaki küçük bir gecikmenin bile tedavi şansını fazlaıyla olumsuz olarak etkilemesi nedeniyle önemini sürdürmektedir. Yandaş sistem travmaları, alkol

alınımı, başka bir nedenle şuurun kapalı oluşu tanıyı güçleştirir. Bu nedenle tanısız yaralıların morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır (5,9,10).

## MATERYEL-METOD

Bu çalışmada Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda 1985-1995 yılları arasında ameliyat edilen künt karın travmalı 262 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Hastalar yaş, cins, yaralanma şekli, teşhis metodları, yaralanan organ, eşlik eden karın dışı organ yaralanması, morbidite ve mortalite yönünden değerlendirildi.

## BULGULAR

Hastaların 218'i (%83.2) erkek, 44'ü (%16.8) kadın olup %58.7'si 0-20 yaş grubunda yer alıyordu. Yaşlara göre hastaların dağılımı Tablo-I ve Şekil-I'de gösterilmiştir.

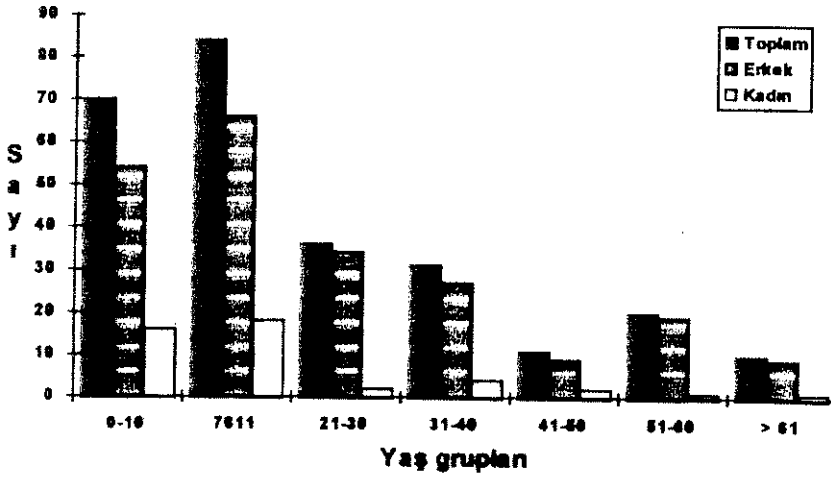
En önemli künt karın travması nedeni %51.1 sıklık ile trafik kazaları idi (Tablo-II).

Laparotomi endikasyonuna en sık olarak klinik bulgular ve peritoneal lavaj ile karar verildi (Tablo-III).

Parasentez ile 5cc'den fazla kan alınmışsa peritoneal lavaja gerek görülmedi. Parasentez ile kesin karar verilemediği durumlarda ise erişkinlerde 1000cc, çocuklarda

| Yaş grupları | Hasta sayısı ve oranları |      |       |      |       |     |
|--------------|--------------------------|------|-------|------|-------|-----|
|              | Toplam                   | %    | Erkek | %    | Kadın | %   |
| 0-10         | 70                       | 26.7 | 54    | 20.6 | 16    | 6.1 |
| 11-20        | 84                       | 32   | 66    | 25.1 | 18    | 6.9 |
| 21-30        | 36                       | 13.7 | 34    | 12.9 | 2     | 0.8 |
| 31-40        | 31                       | 11.8 | 27    | 10.3 | 4     | 1.5 |
| 41-50        | 11                       | 4.1  | 9     | 3.4  | 2     | 0.7 |
| 51-60        | 20                       | 7.6  | 19    | 7.2  | 1     | 0.4 |
| 61'in üzeri  | 10                       | 3.8  | 9     | 3.4  | 1     | 0.4 |

Şekil-I: Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı



Tablo-II: Travma nedenleri

| Travma nedeni   | Sayı | Oran (%) |
|-----------------|------|----------|
| Trafik kazası   | 134  | 51.1     |
| Yüksekten düşme | 74   | 28.3     |
| Darp            | 40   | 15.3     |
| Diğer           | 14   | 5.3      |

Tablo-III: Tanı yöntemleri

| Tanı yöntemi                     | Sayı | Oran (%) |
|----------------------------------|------|----------|
| Diagnostik peritoneal lavaj      | 156  | 59.5     |
| Parasentez                       | 41   | 16       |
| Klinik bulgular                  | 32   | 12.2     |
| Röntgen bulguları (Direkt grafi) | 11   | 4.1      |
| Diğer                            | 22   | 8.3      |

15 ml/kg izotonik ile peritoneal lavaj yapıldı. Alınan sıvı veya kan makroskopik ve mikroskopik olarak incelendi. Makroskopik olarak kanın pıhtılaşmaması veya alınan sıvının safra, pankreas, mide sıvısı, gıda partikülleri veya gaita içermesi; makroskopik olarak 100.000/mm<sup>3</sup>'den fazla eritrosit, 500/mm<sup>3</sup>'den fazla lökosit, 110 ünite/100ml'den fazla amilaz veya safra, bakteri veya gıda partikülleri içermesi pozitiflik olarak değerlendirildi. Semptom pozitif olarak değerlendirilen 170 hastanın 160'ında organ yaralanması vardı, 10'unda ise yoktu. Negatif olarak değerlendirilen 37 hastanın ise 31'inde organ yaralanması yoktu, 6'sında vardı.

Direkt grafi ile teşhis konulan 11 hastanın hepsinde diyafragma altında serbest hava bulundu.

22 hastaya ise batin ultrasonografisi veya tomografi ile tanı koyuldu.

En sık yaralanan organ %54.0 oranı ile dalaktı. Yaralanan organların sıklık sırasına göre dağılımı Tablo-IV'de belirtilmiştir. Yüzyirmüç (%47.0) hastada tek, 98 (%37.4) hastada multipl organ yaralanması vardı. 41

**Tablo-I V : Periton içi ve peritoneal organ yaralanması**

| Organ                      | Sayı | Oran (%) |
|----------------------------|------|----------|
| Dalak                      | 142  | 54.1     |
| Karaciğer                  | 93   | 35.4     |
| İnce barsak                | 51   | 19.4     |
| İleum                      | 43   | 16.4     |
| Jejunum                    | 8    | 3.0      |
| Kolon ve Rektum            | 11   | 4.1      |
| Kolon                      | 7    | 2.6      |
| Rektum                     | 2    | 0.76     |
| Anal kanal                 | 1    | 0.38     |
| Anüs                       | 1    | 0.38     |
| Mide                       | 7    | 2.6      |
| Pankreas                   | 4    | 1.5      |
| Duodenum                   | 2    | 0.76     |
| Duktus hepaticus           | 1    | 0.38     |
| Diyafragma                 | 19   | 7.2      |
| Mezenter damar yaralanması | 9    | 3.4      |
| Arter yaralanması          | 6    | 2.2      |
| Ven yaralanması (VCI)      | 1    | 0.38     |
| Böbrek                     | 13   | 4.9      |
| Posterior uretra           | 8    | 3.0      |
| Mesane                     | 7    | 2.6      |
| Over                       | 2    | 0.76     |
| Retroperitoneal kanama     | 102  | 38.9     |
| Prevezikal kanama          | 7    | 2.6      |

(%15.6) olguda ise organ yaralanması yoktu.

142 dalak yaralanmasının 5'ine (%3.5) Vicryl meç, 18'ine (%12.6) splenorafi uygulandığı; geri kalanına ise (%83.9) splenektomi yapıldığı tesbit edildi. 93 karaciğer yaralanmasının 3'üne (%3.2) segmentektomi yapıldı, 15'ine (%16.0) herhangi bir işlem yapılmadı, 75'ine (%80.8) ise primer sütür uygulandı. 51 ince barsak yaralanmasının 39'una (%76.4) basit kapatma, 10'una (%19.6) rezeksiyon + anastomoz, 2'sine (%4.0) ise ileostomi yapılmıştı. Onbir kolorektal yaralanmanın 2'sine (%18.1) basit kapatma, 2'sine (%18.1) basit kapatma + lüp çekostomi, 7'sine (%63.8) basit kapatma + koruyucu kolostomi yapılmıştı. Yedi mide yaralanmasının tümüne (%100) basit kapatma uygulanmıştı. Pankreas kuyruk yaralanmalarının tümüne (%100) pankreas kuyruk rezeksiyonu + splenektomi; duodenum yaralanmalarına (%100) ise basit kapatma yapılmıştı.

Olaya eşlik eden karın dışı organ yaralanmaları ise Tablo-V'de belirtilmiştir.

**Tablo-V: Eşlik eden karın dışı organ yaralanmaları**

| Organ                     | Sayı | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Extremite fraktürü        | 36   | 13.7     |
| Kot fraktürü              | 28   | 10.6     |
| Kafa travması             | 26   | 9.9      |
| Hemopnömotoraks           | 25   | 9.5      |
| Pelvis fraktürü           | 21   | 8.0      |
| Klavikula fraktürü        | 4    | 1.5      |
| Vertebra fraktürü         | 4    | 1.5      |
| Skrotum yaralanması       | 3    | 1.1      |
| Vajen yaralanması         | 3    | 1.1      |
| Femoral arter yaralanması | 1    | 0.38     |

Postoperatif komplikasyon oranı %23.8 idi (Tablo-VI).

Mortalite oranı %9.1 (24 olgu) idi. Fatal olguların 20'sinde (%83.3) multisistem yaralanması, 4'ünde (%16.7) ise sadece batın içi organ yaralanması vardı. Ölen hastaların 22'si (%91.6) erkek, 2'si (%8.3) kadın idi. En genci 4, en yaşlısı 60 yaşında olup yaş ortalaması 29.3 yıl idi. Ölüm nedenleri Tablo-VII'de gösterilmiştir.

**Tablo-VI: Postoperatif komplikasyonlar**

| Komplikasyon          | Sayı      | Oran (%)    |
|-----------------------|-----------|-------------|
| Pnömoni-Atektazi      | 17        | 6.5         |
| GİS hemoraji          | 14        | 5.4         |
| Evisserasyon          | 6         | 2.3         |
| İntraabdominal abse   | 6         | 2.3         |
| Pulmoner emboli       | 5         | 1.9         |
| Sepsis                | 4         | 1.5         |
| Brid                  | 3         | 1.2         |
| Serebral emboli       | 3         | 1.2         |
| Multiorgan yetmezliği | 2         | 0.7         |
| GİS fistülü           | 2         | 0.7         |
| <b>Toplam</b>         | <b>62</b> | <b>23.8</b> |

**Tablo-VII: Çalışmadaki olguların ölüm nedenleri**

| Ölüm nedeni           | Sayı      | Oran (%)   |
|-----------------------|-----------|------------|
| Kafa travması         | 6         | 2.3        |
| Hipovolemik şok       | 6         | 2.3        |
| Solunum yetmezliği    | 6         | 2.3        |
| Sepsis                | 4         | 1.5        |
| Multiorgan yetmezliği | 2         | 0.7        |
| <b>Toplam</b>         | <b>24</b> | <b>9.1</b> |

### TARTIŞMA

Sivil halkın operasyon gerektiren yaralanmalarının yaklaşık %10'u, künt karın travması sonucudur (11). ABD'de 0-40 yaş grubundaki ölümlerin en sık nedenleri arasında kazalar ilk sırayı almaktadır. Tüm toplumu ele alırsak kazalar, kalp hastalığı, kanserler ve serebro-vasküler olaylardan sonra dördüncü ölüm nedenidir (1-5,11). Biz de hastaların %84.3'ünün 0-40 yaş grubunda yer aldığını tesbit ettik.

Motorlu araç kazaları, künt travma nedenleri arasında %89.5 ile en büyük etken olup, genelde birçok organ yaralanmasına yol açmaktadır. Daha az görülmeyle beraber, künt travma nedenleri arasında yüksekten düşme, darp, iş ve spor kazaları sayılabilir (1-5,11). bizim tesbit ettiğimiz en önemli künt karın travması nedeni de literatüre uygun olarak %51.1 sıklık ile trafik kazaları idi.

Künt karın travması bulunan olgularda fizik muayene, parasetez, diagnostik peritoneal lavaj (DPL), ultrasonografi (USG), bilgisayarlı karın tomografisi (BT), laparoskopi kullanılan tanısal yöntemlerdir. Parasetez pozitif ise değerlidir, negatif olması intraabdominal patoloji olmadığını göstermez (11,12). Root ve ark. tarafından 1965'de DPL'in başlatılması ve travmatologlar tarafından kabulü, künt karın travması sonucu oluşan organ yaralanmalarında daha keskin bir tanı sağlanmıştır (2). Yapılan değişik çalışmalarda DPL'da doğru tanının koyulması %88-98 arasında değişmektedir (1,2,11,13-17). Gomez ve ark. (14) DPL'in yalancı pozitifliğini %3.4, yalancı negatifliğini ise %0.9 olarak bildirirken McAnena ve ark. (9) bu oranları %3 ve %12 olarak bildirmişlerdir. bizim yalancı pozitifliğimiz %5.8, yalancı negatifliğimiz ise %16.2 idi.

Olgulara aynı anda bir veya daha fazla tanısal yöntem kullanılmıştır.

Yapılan çalışmalarda künt karın travması bulunan olgularda BT'nin yüksek spesivite ve sensitiviteye sahip olduğu gösterilmiştir (2,9,11-15). Biz acil şartlarda BT ve USG yapma olanağına sahip değildik. Bu yöntemlerle tanı koyduğumuz hasta sayısı az olduğu ve istatistiksel bir anlam oluşturmadığı için burada bahsetmeyi uygun görmedik.

1976 yılından bu yana abdominal travma tanısında diagnostik laparoskopi kullanılmaktadır. Yüksek oranda sensitif, spesifik ve kesin bir tanı yöntemi olduğunu gösteren yayınlar vardır (18).

Çalışmamızda en sık yaralanan karın içi organ dalaktı. Bunu karaciğer ve ince barsak izlemekteydi. Geçmiş yıllarda dalak yaralanması bulunan olgularda geleneksel olarak splenektomi yapılmasına karşın, son yıllarda

dalagın önemi daha iyi ortaya konmuş ve dalak koruyucu ameliyatları ön plana çıkarmıştır (19,20). Cox (2) 367 olguyu kapsayan dalak travması serisinde %9 oranında splenorafi yaptığını bildirmiştir. biz toplam 148 dalak yaralanmasının 10'una Vicryl meç, 18'ine splenorafi, geri kalanına ise splenektomi uyguladık.

Künt karın travmasına genellikle kafa, göğüs ve ekstremitelere travması eşlik eder. Olgularımızın 26'sında (%9.9) kafa travması vardı ve bunların 6'sı (%23) kaybedildi.

Yapılan çalışmalarla künt karın travmalı olgulardaki mortalite oranı %14-42 arasında değişmektedir (1). Bizim mortalite oranımız %9.1 olup literatürdeki sayıdan daha düşük olarak bulundu.

Çalışmamızda en sık ölüm nedenleri strastıyla kafa travması, hipovolemik şok, solunum yetmezliği, sepsis ve multiorgan yetmezliği, sepsis ve multiorgan yetmezliği olarak tesbit edildi. Kafa travması ve hipovolemik şoku olanların büyük bir bölümü ilk 24 saat içinde öldü. Geç ölümlerin en önemli sebebi ise sepsis, solunum yetmezliği ve multiorgan yetmezliği idi. Yapılan çalışmalarda künt travmalı olgularda yaralanan organ sayısının artmasıyla mortalitenin arttığı belirtilmiştir (1,2).

Çalışmamızda kaybedilen hastaların 20'sinde (%83.3) multisistem yaralanması, 4'ünde (%16.7) ise sadece batin içi organ yaralanması vardı.

### KAYNAKLAR

1. Root HD, Hauser CW, et al: Diagnostic peritoneal lavage. *Surgery* 1965; 57:633.
2. Alyono D, Perry JF.: Value of quantitative cell count and amylase of peritoneal lavage fluid. *J Trauma* 1981; 21:345.
3. Hornyak SW, Shafran GW: Value of "incoclusive lavage" in abdominal trauma management. *J Trauma* 1979; 19:329.
4. Tiling T, Bouillon B, et al: Ultrasound in blunt abdominal thoracic trauma. In Border JR, Allgöwer M, Habsen ST, et al (eds): *Blunt Multiple Trauma: New York, Marcel Dekker, 1990, Chapter: 27*
5. Olsen WR, Hildreth DH.: Abdominal paracentesis and peritoneal lavage in blunt abdominal trauma. *J Trauma* 1993; 34:488.
6. Markus AR, Remo N, et al: Ultrasound in blunt abdominal and thoracic trauma. *J Trauma* 1993; 34:488.
7. Co EF: Blunt abdominal trauma: A 5 years analysis of 870 patient requiring celiotomy. *Ann Surg* 1984; 199: 467.
8. Powell DC, Bivins BA, et al.: Diagnostic peritoneal lavage. *Surg Gynecol Obstet* 1982; 155: 257.
9. Howkins ML, Bailey RL, et al.: Is diagnostic peritoneal lavage for blunt trauma absolute. *Am Surg* 1990; 56:96.
10. Soderstrom CA, Du Priest RW, et al.: Pitfalls of peritoneal

- lavage *irz* blunt abdominal trauma. *Surg Gynecol Obstet* 1980; 151: 513.
11. Davis JW, Hoyt DB, et al.: Complications in evaluating trauma: Diagnostic peritoneal lavage versus computerized axial tomography. *J Trauma* 1990; 30: 1506.
  12. Kimura A, Otsuka T: Emergency center ultrasonography in the evaluation of hemoperitoneum. A prospective study. *J Trauma* 1991; 31: 20.
  13. Stierli P, Farab M, Tillman U, et al: Prospective study of the use of ultrasound and peritoneal lavage in the trauma patient. *Helv Chir Acta* 1985; 52: 43.
  14. Maurer JW, Holscher AH, Tiling T.: Ultrasound diagnostic. In Siewert JR, Pichlmayr R. (eds): *the traumatisierte Abdomen*. Berlin, Springer, 1986; 27-39.
  15. Dock W, Grabenwoger F, et al.: Sonographs of abdomens in multi-system injured trauma patients. *Wert der Methode. Unfallchirurgie* 1991; 91: 185.
  16. Hoffman R, Pohlemann T, et al.: Management of blunt abdominal trauma using sonography. *Unfallchirurg* 1989; 92: 471.
  17. Kawaguchi S, Toyonaga J, et al.: 5 points method: An ultrasonographic quantification formula of intra-abdominal fluid collection. *Kyuuikyuugaku (JPN J Acute Med)* 1987; 7: 993.
  18. Asher W, Parvin S, et al.: Echographic evaluation of splenic injury after blunt trauma. *Radiology* 1982; 118: 411.
  19. Foley LC, TeeLe RL.: Ultrasound of epigastric injuries after blunt trauma. *AJR* 1979; 132: 593.
  20. Kaufmann RA, Towbin R, et al.: Upper abdominal trauma in children: Imaging and evaluation. *AJR* 1984; 142: 449.
  21. Rozycki GS, Ochsner MG, Jaffin JH, Champion HR.: Prospective evaluation of surgeons' use of ultrasound in the evaluation of trauma patients. *J Trauma* 1993; 34: 516.