



# KÜNT KARIN TRAVMASI SONRASI GELİŞEN İZOLE JEJUNUM PERFORASYONU

## ISOLATED JEJUNAL PERFORATION FOLLOWING BLUNT ABDOMINAL TRAUMA

Muhammet AKYÜZ<sup>1</sup>, Uğur TOPAL<sup>2</sup>, Şadi İSAOĞULLARI<sup>1</sup>, Mustafa GÖK<sup>1</sup>

[0000-0002-2002-8698](#), [0000-0003-1305-2056](#), [0000-0003-3767-7317](#), [0000-0003-4272-1087](#)

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup> Erciyes Üniversitesi, Cerrahi Onkoloji Bilim Dalı, Kayseri

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** Uğur TOPAL E-mail: [sutopal2000@hotmail.com](mailto:sutopal2000@hotmail.com)

**Geliş Tarihi/Received:** 02.05.2019 **Kabul Tarihi-Accepted:** 26.06.2019 **Available Online Date/Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 31.08.2019

**Cite this article as:** Akyüz M, Topal U, İsaogulları Ş, Gök M. Künt Karın Travması Sonrası Gelişen İzole Jejenum Perforasyonu. J Cukurova Anesth Surg. 2019;2(2):46-52.

### Öz

Künt abdominal travmanın neden olduğu izole jejunal perforasyon nadirdir ve çoğu kez motorlu taşıt kazalarından sonra ve yüksekten düşmeler sonrası görülür. Bu makalede acil servise yüksekten düşme şikayeti ile başvuran ve ilk muayene, radyolojik incelemeleri normal değerlendirilen künt karın travmalı bir olgunun müşahade altında iken tekrarlanan fizik muayene ve kontrol görüntülemeleri ile 24 saat sonra tespit edilen izole jejenum perforasyonu sunulmuştur. Künt travmalı hastalarda da izole ince bağırsak yaralanması olabileceği düşünülerek yapılan tetkik ve muayenelerin normal olduğu durumlarda bile tekrarlayan fizik muayenelerle hastaları takip etme, görüntüleme ve müşahade süresini uzatmanın önemi büyüktür. Bu tür travma olgularının gözlem altında tutulması hayati sorunların tespiti için son derece önemlidir. Erken tanı ve tedavi olası komplikasyonların ve mortalitenin önlenmesi açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Jejenum, perforasyon, travma

### Abstract

Isolated jejunal perforation caused by blunt abdominal trauma is rare and most often seen after motor vehicle accidents and falling down from height. In this article, a case of blunt abdominal trauma which was admitted to the emergency department with the complaint of falling from the high places is presented. Even though the first physical and radiological examinations were normal, isolated jejunal perforation was detected in control examinations and control radiological images while the patient was under observation. Control examinations control radiological images and prolonging the observation time are very important even when the examinations performed with the idea of isolated small bowel injury in blunt trauma patients are normal. Keeping such trauma cases under observation is extremely important to detect life threatening problems. Early diagnosis and treatment are very important for prevention of possible complications and mortality.

**Keywords:** Jejenum, perforation, trauma

## Giriş

Künt karın travmasının ardından görülen izole ince bağırsak perforasyonu, penetran bir yaralanmaya kıyasla nadir bir durumdur ve nispeten yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahiptir<sup>1,2</sup>. Multiple travmada gelişmiş tanısal incelemelere rağmen,

bağırsak yaralanmalarının tanısı zordur ve sıklıkla gözden kaçır<sup>3</sup>.

Samuel Annan, 1837'de künt karın travmasını takiben ilk intestinal perforasyon vakasını bildirdi<sup>4</sup>. Künt travma hastalarının %1'inden daha azında ince bağırsak yaralanması görülür ve hastaların sadece %0,3'ü ince bağırsak

perforasyonu görülmektedir<sup>5</sup>. Künt travma sonrası oluşan ince bağırsak perforasyonlarının çoğu, motorlu taşıt kazalarına veya yüksekten düşme sonucu oluşmaktadır.

Künt travmaya bağlı ince bağırsak yaralanmalarında klinik bulguların ortaya çıkması zaman alabileceğinden dolayı, ilk muayeneler normal olabilir. Görüntüleme yöntemleri ile tanı konulamayabilir. Bu durum tanı ve tedavide gecikmelere neden olarak morbidite ve mortalitede anlamlı bir artışa yol açmaktadır<sup>6,7</sup>.

Bu çalışmada; künt batın travmasına bağlı izole jejunum perforasyonu gelişen hastanın sunulması ve literatür eşliğinde tartışılması amaçlandı.

## **Olgu sunumu**

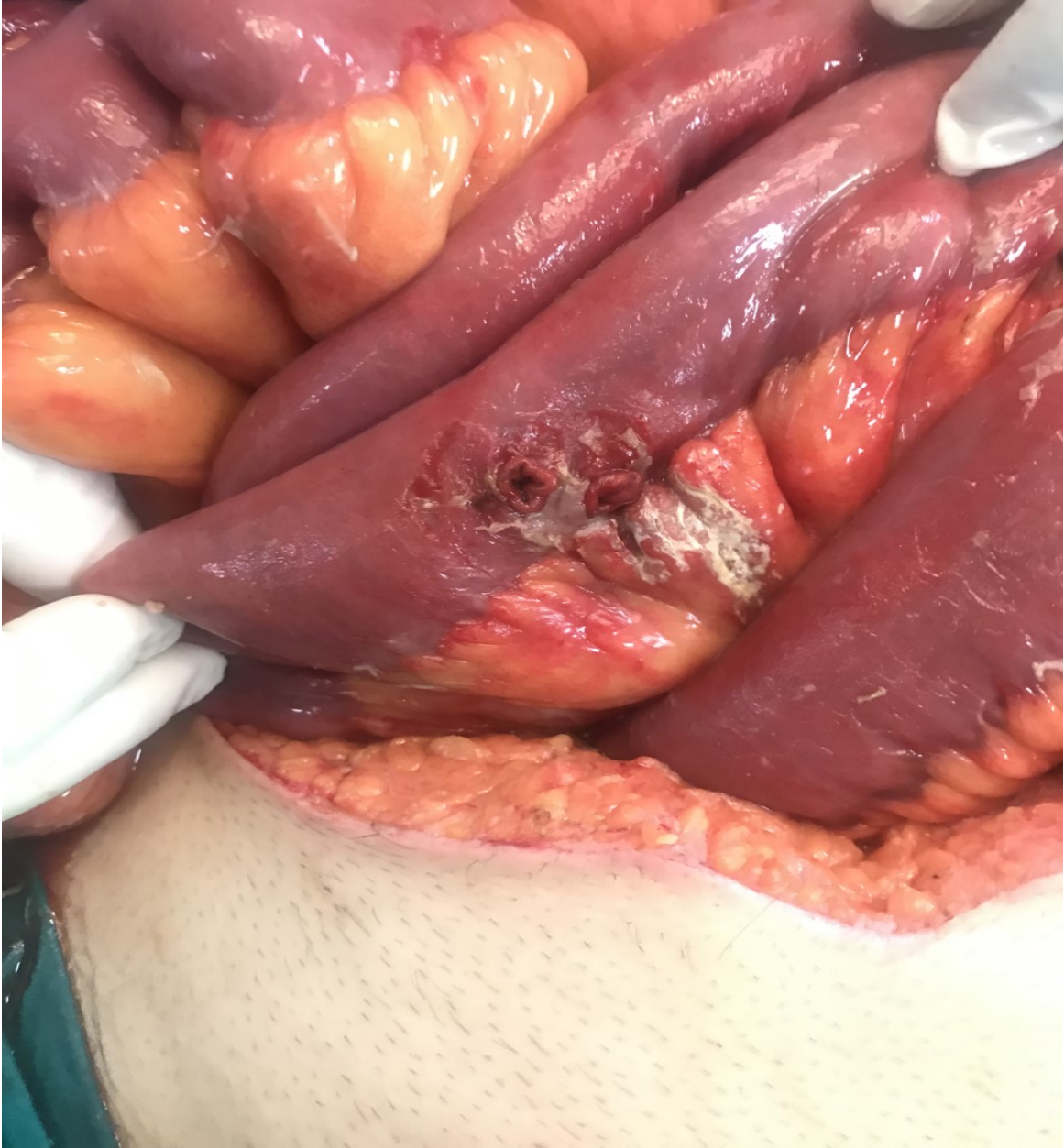
Merdivenlerden düşme şikâyeti ile acil servise başvuran 34 yaşındaki erkek hastanın özgeçmişinde geçirilmiş cerrahi öyküsü, sistemik ve metabolik hastalık öyküsü ve sürekli kullandığı ilaç yoktu. Yapılan fizik muayenesinde ateş 37°C, nabız 85/dk, solunum sayısı 20/dk, TA 140/80 mmHg, Glasgow koma skoru 15'ti. Hastanın

mandibulasında hassasiyet vardı diğer sistemik muayeneleri doğaldı. Yapılan laboratuvar incelemede: Tam kan sayımında WBC(Beyaz Küre) 14,8 10<sup>3</sup>/µ, HGB(Hemoglobin) 15,7g/dL, HCT(Hematokrit) %42,1, PLT(Platelet) 196 10<sup>3</sup>/µl, tam idrar tahlili ve biyokimyasal parametreler normal sınırlarda idi. Çekilen kontrastlı batın tomografisinde karın içi organ yaralanması, serbest sıvı ve intrabdominal hava yoktu. Baş boyun ve 3 boyutlu maksillofasyal tomografisinde sağ korpus ve sol angulus mandibunlasında fraktür saptandı. Bunun üzerine plastik cerrahi servisine operasyon amaçlı yatırıldı. Takiplerinde travmadan 24 saat sonra batında yaygın hassasiyet saptanan hemodinamik parametlerinden bozulma olan hastaya acil ultrasonografi çekildi batın içi serbest sıvı saptanan hasta perforasyon ön tanısıyla acil şartlarda operasyona alındı.

Genel anestezi altına göbek altı üstü insizyonla laparotomi yapıldı eksplorasyonda batın içi intestinal mayi ve enfekte membran oluşumları vardı. Jejunum treitzden 50 cm'de mezoya yakın tarafta iki yerden perforasyon saptandı(Resim 1). Diğer batın içi organlarda patoloji saptanmadı. Perfore alanı içerecek şekilde rezeksiyon ve lineer stapler ile yan

yana anastomoz yapıldı. Batın içi ılık serum fizyolojik ile yıkandı. Douglas boşluğuna bir adet silikon dren koyularak operasyon sonlandırıldı. Postoperatif yoğun bakım ünitesinde entübe şekilde takibe alındı.

İntravenöz piperasilin-tazobaktam 3x4,5 gr başlandı. Postoperatif 2 gün kan gazı takiplerinde bozukluk olmayan hasta planlı bir şekilde ekstübe edildi.



**Resim 1.** Treitz 50 cm distalde mezenterik yüzde perforasyon.

Taburculuk sonrası 10 gün kontrollerinde yara yeri problemi yoktu, süturları alındı. Takip eden 30 günlük sürede hastaneye plansız yeniden başvurusu olmadı.

## Tartışma

Künt abdominal travma sonrası majör intestinal yaralanmanın görülme sıklığı %5-%15'tir ve ince bağırsak veya mezenterin yaralanması %1-5 arasında bir görülür<sup>8,9</sup>. En sık görülen üç yaralanma mekanizması şunlardır: Omur ve karın duvarı arasında sıkışmaya bağlı yaralanması, bağırsağın intralüminal basıncında ani bir artış olması, bağırsakların öne doğru ani hareketi sırasında bağırsağın hareket eden kısımları ile sabit olan trietz ligamanı nedeni ile bağırsak duvarına yansıyan lineer basınç artışına bağlı perforasyondur.<sup>8,9</sup> Bu yaralanmaların çoğu motorlu taşıt kazaları sonucu meydana gelir ve hastaların çoğunda çoklu sistem yaralanmaları vardır<sup>10</sup>. Diğer sık görülen nedenler ise yüksekten düşme, karın bölgesine darbe alınan spor müsabakaları, darp ve bisiklet kazalarıdır<sup>6</sup>. Bizim olgumuzda yüksekten düşmeye bağlı olarak izole jejunum

perforasyonu gelişmişti. Künt abdominal travma sonrası ince bağırsak yaralanması tanısı acil servis hekimleri ve hatta cerrahlar için hala ciddi bir sorundur. Künt travmaya bağlı ince bağırsak yaralanmalarında klinik bulguların ortaya çıkması zaman alabileceğinden dolayı, ilk muayene bulguları normal olabilir. Fizik muayene tek başına tanı için yeterli değildir. Literatürde künt batın travmalı hastalarda tek başına karın muayenesinin tanı açısından güvenilirliğini %30 olarak bildirilmiştir<sup>11</sup>. Fizik muayene bulgularının geç ortaya çıkışının muhtemel sebeplerinden birisi ince bağırsakta bakteri yoğunluğunun az olması ve peritonitin daha geç dönemde ortaya çıkmasıdır. Diğer bir neden ise travma sonrası meydana gelen iskemik hasar nedeniyle perforasyonun ilerleyen zamanda ortaya çıkmasıdır<sup>12</sup>. Bizim olgumuzda da ilk fizik muayenesinde peritonit bulusu yoktu. Peritonit bulguları 24 saat sonra gelişti. Görüntüleme yöntemleri ile tanı konulamayabilir. En sık kullanılan görüntüleme yöntemi Bilgisayarlı tomografidir künt karın travma tanısı için %92 duyarlılık ve %94 özgüllüktedir<sup>14</sup>. Bununla

birlikte, izole ince bağırsak perforasyonu için, ilk BT taramasında yalnız serbest sıvı varlığı solid organ yaralanması kanıtı olmadan ince bağırsak hasarı insidansı %30,5 bulunmuştur<sup>15</sup>. Bizim olgumuzda ilk tanı anında radyolojik olarak ince bağırsak perforasyonu düşündürecek bulgu saptanmamıştı. Perforasyonun onarım şekli, yaralanmanın lokalizasyonuna ve defektin çapına bağlıdır. Küçük defektlerin primer onarımı, geniş defektlerin ve iskemik segmentlerin rezeksiyonu ve primer anastomozu gerektirir. Künt karın travmasına bağlı ince bağırsak yaralanmasında prognoz, penetran karın travmalarına bağlı ince bağırsak yaralanmalarından daha kötüdür. Bunun en önemli nedeni beraberinde majör ekstraabdominal organ yaralanması varlığı ve tanıdaki gecikmelerdir<sup>6</sup>. İnce bağırsak perforasyonlarında tanı ve cerrahi onarımında gecikme intraabdominal komplikasyon insidansını %5 ile %65 arasında artırır<sup>14</sup>. Cerrahi onarımdaki gecikmenin artması, morbidite ve mortalitenin artmasıyla ilişkili olduğundan hastalara en kısa sürede tanı koyulup cerrahi müdahalede bulunulmalıdır. İçi boş organ yaralanmalarına mortalite hastalar 8 saat içinde opere edildiklerinde %13

iken bu süre 24 saate çıktığında mortalite oranı %30,8 yükselmektedir<sup>16</sup>. Bizim olgumuzda postoperatif mortalite ve intrabdominal komplikasyon görülmedi. Yara yeri problemi nedeniyle yatış süresi uzadı. Tedavide eksploratif laparotomi ve septik peritoneal sıvının drenajı ile birlikte lavaj önemli bir yere sahiptir. Perforasyonun onarım şekli, yaralanmanın lokalizasyonuna ve defektin çapına bağlıdır. Küçük defektlerin primer onarımı, geniş defektlerin ve iskemik segmentlerin rezeksiyonu ve primer anastomozu gecikmiş olgularda bile sorunsuzca uygulanabilir<sup>6</sup>. Bizim olgumuzda mezenterik yüzde birbirine yakın multiple perforasyon olduğu için rezeksiyon anastomoz yaptık. Sonuç olarak künt batın travmasına bağlı izole jejunum perforasyonu nadir görülen ve başlangıçta çoğunlukla klinik bulgu vermediğinden erken tanısı güç olan bir yaralanmadır. Bu tür yaralanmalarda jejunum perforasyonu ihtimalini düşünmek erken tanı için çok önemlidir<sup>12,17</sup>. Hastalar sık tekrarlanan fizik muayenelerle birlikte yakın takibe alınmalı ve gerektiğinde başta BT olmak üzere ilave tanı yöntemleri kullanılmalıdır. Tanısal gecikmeler, artmış morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Künt

travma sonrası solid organ hasarı olmayan  
batın içi serbest sıvı bulunan hastalarda ince  
bağırsak perforasyonlarının akılda tutulması  
gerekir

## Finansman kaynakları:

Bu makalede açıklanan çalışma için herhangi  
bir finansman alınmadı.

## Çıkar Çatışması:

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması  
bulunmamaktadır.

## Kaynaklar

1. Goyal S, Goyal S, Garg MK. Single jejunal blowout perforation following blunt abdominal trauma: Diagnostic dilemma. *J Mahatma Gandhi Inst Med Sc.* 2013;18(2):144–6.  
<http://dx.doi.org/10.4103/0971-9903.117798>
2. Bas K, Besim H. Delayed diagnosis of isolated jejunal perforation following blunt abdominal trauma. *Cumhuriyet Tıp Derg.* 2013;35:120–3.  
<http://dx.doi.org/10.7197/1305-0028.1503>
3. Sorenson VJ, Mikhail JN, Karmy-Jones RC. Is delayed laparotomy for blunt abdominal trauma a valid quality improvement measure in the era of non-operative management of abdominal injuries? *J Trauma.* 2002;52:426–33.  
<http://dx.doi.org/10.1097/00005373-200203000-00003>
4. Griswold RA, Collier HS. Blunt abdominal trauma. *Int Abstr Surg* 1961;112:309-29
5. Watts DD, Fakhry SM, Incidence of hollow viscus injury in blunt trauma: an analysis from 275,557 trauma admissions from the EAST multi-institutional trial, *J Trauma Inj Infect Crit Care.* 2003;54:289–94.

<http://dx.doi.org/10.1097/01.TA.0000046261.06976.6A>

6. Sözüer EM, Bedirli A, İkizceli İ, et al. Künt travmaya bağlı izole ince bağırsak yaralanmalarında cerrahi tedavi. *Ulusal Travma Dergisi* 1997;3:298-302.

7. Coskun AK, Yarici M, Ulke E, et al. Perforation of isolated jejunum after a blunt trauma: case report and review of the literature. *Am J Emerg Med.* 2007;25:862.e1-862.e4  
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2007.02.016>

8. Dauterive AH, Flancbaum L, Cox EF. Blunt intestinal trauma, A modern-day review, *Ann Surg.* 1985;201:198–203.

9. Pimenta de Castro J, Gomes G, Mateus N, et al. Small bowel perforation and mesentery injury after an unusual blunt abdominal trauma—Case report. *Int. J. Surg. Case Rep.* 2015;7:51–3.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2014.12.029>

10. Al-Ramahi G, Mohamed M, Kennedy K, et al. Isolated complete jejunal transection following abdominal blunt trauma with delayed presentation. *Trauma Case Reports.* 2015;1:60-3.  
<https://doi.org/10.1016/j.tcr.2015.10.010>

11. Allen GS, Moore FA, Cox CS Jr, et al. Hollow visceral injury and blunt trauma. *J Trauma.* 1998;45(1):69-75.  
<https://doi.org/10.1097/00005373-199807000-00014>

12. Pergel A, Akdoğan RA, Aydın İ. Künt karın travması sonrası gelişen izole jejunum perforasyonu. *Dicle Tıp Dergisi.* 2012;39(3):425-7.  
<https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2012.03.0172>

13. Sherck J, Shatney C, Sensaki K, et al. The accuracy of computed tomography in the diagnosis of blunt smallbowel perforation. *Am J Surg.* 1994;168:670-5.  
[https://doi.org/10.1016/S0002-9610\(05\)80142-4](https://doi.org/10.1016/S0002-9610(05)80142-4)

14. Coskun AK, Yarici M, Ulke E, et al. Perforation of isolated jejunum after a blunt trauma: case report and review of the literature. *Am J Emerg Med.* 2007;25:862e1-862e4.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2007.02.016>

15. Fakhry SM, Watts DD, Luchette FA. Current Diagnostic Approaches Lack Sensitivity in the Diagnosis of Perforated Blunt Small Bowel Injury: Analysis from 275,557 Trauma Admissions from

the EAST Multi-Institutional HVI Trial. J Trauma. 2003;54(2):295–306.  
<https://doi.org/10.1097/01.TA.0000046256.80836.AA>

16. Fakhry SM, Allawi A, Ferguson P, et al. Blunt small bowel perforation (SBP): An Eastern Association for the Surgery of Trauma multicenter update 15 years later. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2019;86(4):642-50.  
<https://doi.org/10.1097/TA.0000000000002176>

17. Evrimler S, Okumuser I, Delibas D. Delayed small bowel perforation with findings of severe ischemia following blunt abdominal trauma. Pol J Radiol. 2017;82:271–4.  
<https://doi.org/10.12659/PJR.900382>