

# Hentbol Maçı Sırasında Oluşan İzole Künt Pankreas Yaralanması

## *Isolated Blunt Pancreas Injury In Handball Match*

Serkan DİLMEN<sup>1</sup>, Yahya Ayhan ACAR<sup>1</sup>, Orhan ÇINAR<sup>1</sup>, Halil AKBULUT<sup>2</sup>, Ümit AYDOĞAN<sup>2</sup>, Bilgin CÖMERT<sup>1</sup>

1 Gata Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Ankara  
2 Gata Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

### ABSTRACT

**Introduction:** Pancreas is a rare injured after blunt abdominal trauma. Because, It is a retroperitoneal and other organs in front of pancreas, usually absorb pancreatic trauma. Isolated pancreatic injury is rate of % 5-10 and can occur in sports traumas where close contact and profound impact can be made.

**Case Report:** A 23 years old man was admitted to emergency department with abdominal pain, nausea and vomiting. He had received a blow to the epigastric region of abdomen, during a handball match four hours ago. Vital signs were stable and in his physical examination no abdominal movements were present while breathing. Intestinal sounds were hyperactive and there was a rigid abdomen with rebound and tenderness in all four quadrants. In abdominal ultrasonography it was reported that there was no emergency sonographic pathology, except a rectus sheath hematoma. As the initial serum amylase level was 398 U/L and after two hours in second control was further elevated 503 U/L, a contrast enhanced (oral-intravenous) abdominal computed tomography was performed. There was a hematoma in the head of pancreas, circum uncinat process. The patient admitted to hospital with the diagnosis of isolated blunt pancreatic injury.

**Result:** In patients with sport traumas to abdominal region, isolated pancreatic injuries must be considered. Serial amylase level measurements can be helpful to diagnose this life threatening condition but for certain diagnosis, Computed tomography evaluation must be necessary.

**Keywords:** Sport Trauma, Isolated Blunt Pancreas Injury, Handball Match.

Received : 04.06.2010

Accepted: 11.09.2010

### Yazışma Adresi/Corresponding to:

Dr. Serkan Dilmen

Gülhane Askeri Tıp Akademisi

Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanlığı

Keçiören 00160 Ankara – Türkiye

e-mail: drserkandilmen@hotmail.com

Tel: 0 507 218 65 56

### ÖZET

**Giriş:** Pankreas, retroperitoneal yerleşimli olması ve önünde mevcut olan diğer organların kendisine gelecek travmayı çoğu zaman absorbe etmesi nedeniyle, künt batın travmaları sonrası çok nadir yaralanır. İzole pankreas yaralanması % 5-10 civarında olup, yakın temas gerektiren, şiddetli çarpışmaların yaşanabileceği spor yaralanmalarında, nadiren de olsa karşımıza çıkabilir.

**Olgu Sunumu:** Hentbol maçındayken, epigastrik bölgesine darbe alan 23 yaşında erkek hasta, karın ağrısı, bulantı, kusma şikayetleriyle olayın 4. saatinde acil servisimize başvurdu. Hasta geldiğinde vital bulguları stabildi, fizik muayenesinde; inspeksiyonda batın solunuma katılmıyor, dinlemekle barsak sesleri hiperaktif, palpasyonda tüm kadrantlarda hassasiyet, defans ve rebaund mevcuttu. Yapılan batın ultrasonunda; rektus abdominis kas hematomu haricinde, acil sonografik patoloji saptanmadı. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde; serum amilaz düzeyinin 398 U/L saptanması; iki saat sonra yapılan kontrollerde 503 U/L saptanarak, daha da yükselmesi sonucunda, hastada IV/oral kontrastlı batın tomografisi planlandı. Pankreas başında, uncinat processin etrafında hematoma saptanan hasta, izole künt pankreas yaralanması tanısıyla hastaneye yatırıldı.

**Sonuç:** Abdominal bölgeye olan spor travmaları sonrası izole pankreas yaralanmaları olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu hayatı tehdit eden durumun tanısında; seri yapılan serum amilaz ölçümleri faydalıdır, fakat kesin tanı için mutlaka bilgisayarlı tomografiyle evaluasyon gereklidir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor Travması, İzole Künt Pankreas Yaralanması, Hentbol Maçı.

Başvuru Tarihi : 04.06.2010

Kabul Tarihi : 11.09.2010

## GİRİŞ

Pankreas, retroperitoneal yerleşimli olması ve önünde mevcut olan diğer organların kendisine gelecek travmayı çoğu zaman absorbe etmesi nedeniyle, düşük hızlı, düşük enerjili künt batın travmaları sonrası çok nadir yaralanır <sup>(1)</sup>. Yaralanma mekanizmasının sıklıkla batına ön arka doğrultuda gelen direkt travmalara bağlı olarak, sabit olan organın travma ile vertebra arasında sıkışması sonucundan oluştuğu düşünülmektedir <sup>(1)</sup>. Ağır abdominal travmaların % 3-12' sinde pankreas yaralanması görülürken, künt travmaların sadece % 0.64' ünde pankreasta yaralanma olmaktadır <sup>(1,2)</sup>. Pankreas yaralanmalarının % 25 künt, % 75 penetran travmalar sonucu oluşur <sup>(3)</sup>. İzole pankreas yaralanması % 5-10 civarında olup, daha çok diğer batın içi organ yaralanmaları ile birlikte ve çoğunlukla yaralanan diğer batın içi organların verdiği bulgular nedeniyle, yapılan laparotomi esnasında tespit edilirler <sup>(3)</sup>. Oluşması için yüksek enerjili, yüksek hızlı künt batın travmasına ihtiyaç duyan izole pankreas yaralanmaları, yakın temas gerektiren, şiddetli çarpışmaların yaşanabileceği spor yaralanmalarında nadiren de olsa karşımıza çıkabilmektedir <sup>(1)</sup>.

Bu yazımızda; hentbol maçı sırasındaki oluşan izole künt pankreas yaralanması saptadığımız bir olguyu takdim etmeyi amaçlıyoruz.

## OLGU SUNUMU

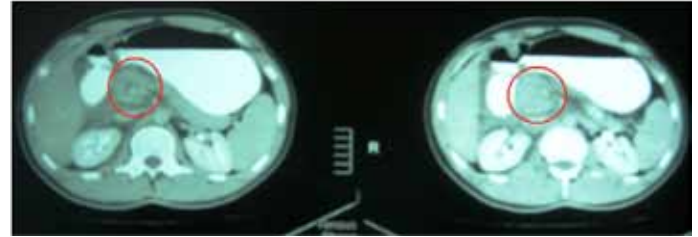
Yirmi üç yaşında, 178 cm boyunda, 78 kg ağırlığında erkek hentbol oyuncusu, acil servise hentbol maçı esnasında karın bölgesine aldığı darbe sonrasında gelişen karın ağrısı, bulantı ve kusma şikayeti ile getirildi. Oyuncunun topa doğru koşarken, karşı taraftan koşan kaleciyle çarpıştığı, bu sırada kalecinin dizinin oyuncunun epigastrik bölgesine çarptığı öğrenildi. Olaydan sonra başlayan karın ağrısının giderek şiddetlendiği ve 30 dakika sonra bulantı, kusma şikayetlerinin eklendiği, şikayetlerinin devam etmesi üzerine 4. saatte acilimize başvurulduğu öğrenildi. Hastanın alınan anamnezinde; özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik arz eden bir durum yoktu, 6 yıldır günde bir paket sigara içtiği, alkol kullanmadığı öğrenildi ve de herhangi bir ilaç kullanım öyküsü de yoktu. Başvuru esnasında kan basıncı: 130/75 mmHg, nabızı: 86/dk, solunum sayısı: 15/dk, ateşi: 36.5 ° C idi. Yapılan batın muayenesinde inspeksiyonda batın solunuma iştirak etmiyor, dinlemekle barsak sesleri hiperaktif, palpasyonda tüm kadranlarda hassasiyet, defans ve de rebaund mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri doğal idi. Başvuru anında yapılan laboratuvar tetkiklerinde; Lökosit: 19.000 / $\mu$ L (Normal değer 4.300-10.300 / $\mu$ L), RBC: 5,38 M/UL (Normal değer: 4.38-5.77 M/UL), HGB: 11,3 g/dL (Normal değer: 13.6-17.2 g/dL), HCT: % 34,1 (Normal değer: 39.5-50.3 %), PLT: 293 K/UL (Normal değer: 150-450 K/UL), Amilaz: 398 IU/L (Normal değer: 25-90 IU/L), PTZ: 19,8 sn (Normal değer: 12-17 sn), Üre: 37 mg/dL (Normal değer: 15-44 mg/dL), Kreatinin: 1.04 mg/dL (Normal değer: 0.6-1.2 mg/dL), Na: 141 mmol/L (Normal değer: 135-145 mmol/L), K: 4.85 mmol/L (Normal değer: 3.5-5.5 mmol/L), Glukoz: 111 mg/dL (Normal değer: 65-107 mg/dL), AST: 48 U/L (Normal değer: 10-40 U/L), ALT: 34 U/L (Normal değer: 10-40 U/L), LDH: 457 U/L (Normal değer: 220-450 U/L). Tam idrar tetkikinde; 21.08 Lökosit/HS (Normal değer: 0-4 Lökosit/HS), 1.71 Eritrosit/HS (Normal değer: 0-4 Eritrosit/HS), Epitel: 5.66/HS (Normal değer: 0-4/HS), Hiyalen silindiri: 1.19/HS (Normal değer: 0-0,1/HS). Keton: ++

+ (Normal değer: negatif). PA Akciğer grafisinde ve ayakta direkt batın grafisinde anlamlı bir patolojik bulgu yoktu.

Hastada yapılan tüm batın ultrason sonucunda: batın içi solid organlarda acil sonografik patoloji saptanmadı, orta hat yapıları gaz nedeniyle net izlenememekle beraber doğal olarak değerlendirildi. Batın içi gross serbest mayi saptanmadı. Yüzeysel prob incelemede rectus abdominis kasları içerisinde kas içi hemorajiyile uyumlu olabilecek lokal hiperekojen odaklar izlendi.

İlk değerlendirme sonucunda; hastanın mevcut şikayetlerini ve fizik muayene bulgularını rectus abdominis kas rüptürü açıklayabilirdi; fakat olgunun 2 saat sonra tekrarlanan rutin biyokimyasal tetkiklerinde serum amilaz düzeyinde daha da artış saptanması (Amilaz: 503 IU/L) üzerine, IV/oral kontrastlı tüm batın tomografisi planlandı. Tomografide pankreas başında, uncinate processin etrafında hematoma saptanan hasta, izole künt pankreas yaralanması tanısıyla genel cerrahi yoğun bakımı yatışı yapıldı (Resim 1).

Hastanın takibinde, 2. ve 4. gününde iki kez ERCP ile sfinkterotomi yapıldığı, 15. gününde psödokist geliştiği, 25. gününde ERCP sonucunda, pankreatik kanalın bütünlüğü bozulmuş olarak tespit edilerek, pankreatik kanalına stent uygulandığı, 37.gününde taburcu edildiği öğrenildi.



**Resim 1:** İzole künt pankreas yaralanmasına bağlı pankreas başında görülen hematoma.

## TARTIŞMA

Spor müsabakalarına bağlı olarak gelişen izole pankreas yaralanması oldukça nadir görülen bir durumdur. Literatürde; futbol, karate, buz hokeyi ve yat yarışı sırasında gelişen toplam 9 adet izole pankreas yaralanması olgusu bildirilmiştir <sup>(1,4,5)</sup>. Bilindiği kadarı ile olgumuz hentbol müsabakası sonrası gelişen ilk pankreas yaralanması olgusudur. Yakın temas gerektiren sporlarda, yüksek hızlı, yüksek enerjili künt batın travması sonucunda, pankreasta yaralanma meydana gelebilir <sup>(1)</sup>. Spor yaralanmalarında, bu tip yüksek enerjili travmaların, sıklıkla koşan sporcuların çarpışması sonucunda oluştuğu bilinmektedir <sup>(1)</sup>. Topu yakalamak için ellerin havada olduğu, karın bölgesinin daha savunmasız olduğu durumlarda, oyuna konsantre olan sporcuların yüksek hızlarda çarpışmaları, pankreas yaralanma riskini artırabilmektedir. Bizim olgumuzda da benzer şekilde izole pankreas yaralanması, maç esnasında karşıdan aynı hızla koşan kalecinin dizinin, olgumuzun epigastrik bölgesine çarpması sonucu oluşmuştur.

İzole pankreas yaralanmalarının erken dönemde tanısı zordur <sup>(5)</sup>. Erken dönemde normal fizik muayene ve normal serum amilaz değerlerinin saptanması olgunun atlanmasına, kesin tanının gecikmesine ve de daha fazla komplikasyon oluşmasına, daha büyük morbitideye, mortaliteye neden olabilmektedir <sup>(6)</sup>. Çeşitli çalışmalarda, geç tanı ve ek organ yaralanmalarına bağlı olarak mortalite oranı % 19- 32,8, morbitide % 30-40 olarak yüksek

oranlarda bildirilmiştir<sup>(2,7)</sup>. Serum amilaz düzeyi yüksekliği tanı da yardımcıdır. Fakat künt pankreatik travmalarda görülen serum amilaz yüksekliği, spesifitesi düşük olduğundan, diğer abdominal travmalarda da görülebilir<sup>(1)</sup>. Yüksek serum amilazıyla birlikte olan künt batın travmalarının sadece % 10' unda pankreasta yaralanma mevcuttur. Başlangıçtaki amilaz düzeyleri pankreatik yaralanmaların yaklaşık % 40' ında normal saptanır<sup>(8)</sup>. Araştırmacılar; künt batın travması sonucu ilk 3 saatte ölçülen serum amilaz düzeylerinin pankreas yaralanmaları için diagnostik olmadığını, eğer travmadan 3 saat sonra serum amilazı ölçülürse, pozitif erken tanı ve sensitivitesinin artacağını belirtmişlerdir. Art arda ölçülen normal serum amilaz değerlerinin negatif prediktif değeri yaklaşık % 95' dir<sup>(6,8)</sup>. Bizim olgumuzda ise olayın 4. saatinde hasta acil servise getirilmişti. Dolayısıyla beklendiği şekilde, başvuru anında serum amilaz değeri yüksek (398 IU/L ) olarak saptandı. 2 saat sonra ölçülen değerinde daha da artmış (503 IU/L ) olduğunun görülmesi, pankreas yaralanması şüphesini artırdı. Pankreas travmalı hastaların yaklaşık %80' inde serum lipaz değerlerinin yükseldiği tespit edilmiştir, ancak bu hastalarda, serum amilaz düzeyleri de yüksek tespit edildiğinden, rutin olarak serum lipaz düzeyleri istenmesine gerek yoktur, sadece serum amilaz düzeylerinin görülmesi yeterlidir<sup>(10)</sup>. Bundan dolayı, bu olgumuzda serum lipaz düzeylerine bakmayı gerek duymadık.

Künt batın travmalarında; ultrasonografi ucuz, kolay taşınabilir, noninvaziv olması, batın içi kanamalarda % 80–95 gibi yüksek duyarlılığa sahip olması, 3-5 dakika gibi kısa zamanda sonuç vermesi gibi avantajları olduğu gibi; yapan kişiye bağlı olması, düşük özgünlüğe sahip olması, obezite, cilt altı amfizem, önemli barsak gerginliği gibi durumlarda değerlendirmenin zor olması, kötü solid organ tanımlama özelliği, retroperitoneal bölgeyi yeterli görüntülememesi gibi dezavantajları da bulunmaktadır ve de pankreas yaralanmalarını değerlendirmede değeri düşük bir inceleme yöntemidir<sup>(9)</sup>. Pankreas yaralanmalarında kesin tanı, hemodinamik yönden stabil hastalarda BT ile konur<sup>(1)</sup>. Olgumuzda yapılan tüm batın ultrasonografisinde, saptanabilen tek patolojik bulgu, rektus abdominis kas hematomuydu. Bu bulgunun başlangıçta hastanın şikâyetlerini, fizik muayene bulgularını açıklayabileceği düşünülse de artmış serum amilaz düzeyleri, klinik şüphemizin artmasına ve batın tomografisi planlamamızda yol gösterici olmuştur. Bunun yanında; pankreas yaralanmalarının yaklaşık % 40' ında, ilk 12 saat içinde çekilen BT' de pozitif bulgu saptanmayabileceğinin bilinmesi, 24-48 saat sonra kontrol BT' ye ihtiyaç duyulabileceğinin bilinmesi önemlidir<sup>(8,10)</sup>.

Sonuç olarak İzole künt pankreas yaralanması oldukça nadir görülen bir durumdur. Yakın temasın olduğu, yüksek hızlı, yüksek enerjili çarpışmaların yaşandığı spor müsabakalarında da künt batın travması sonrası izole pankreas yaralanmasının

olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu olgularda serum amilaz düzeyinin yüksekliği şüphe uyandırmalı, gerekli durumlarda batın tomografisi planlanarak kesin tanı konulmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Burton PR, Fenton E. Pancreatic injuries in under-age Australian rules footballers. *Emergency Medicine Australasia* 2007;19:160-162.
2. Öncel M, Dalkılıç G, Yıldız H, Sağiroğlu T, Gezen C, Olcay E. Minor trauma major injury with isolated pancreatic trauma “ Case Report” . *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery* 1998;4:289-291.
3. Brestas SP, Karakyklas D, Gardelis J, Tsouroulas M, Drossos C. Sequential CT Evaluation of Isolated Non-Penetrating Pancreatic Trauma. *Journal of the Pancreas* 2006;7:51–55.
4. Nielsen TH, LS jensen. Pancreatic transection during karate training. *Brit. J.Sports. Med.* 1986;20:82-83.
5. Lochan R, Sen G, Barrett AM, Scott J, Charnley RM. Management strategies in isolated pancreatic trauma. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2009;16:189-196.
6. Üstündağ M, Orak M, Güloğlu C, Sayhan MB, Uysal M. Bisikletten düşme sonucu gelişen akut pankreatit olgusu. *Dirim* 2006;81:300-303.
7. Karabulut Z, Bostanoğlu S, Besim H, Hamamcı EO, Korkmaz A. Pancreatic İnjuries: Analysis of 20 cases. *Turkish Journal of Trauma&Emergency Surgery* 2002;8:237-242.
8. Fischer JH, Carpenter KD, O'Keefe GE. CT Diagnosis of an Isolated Blunt Pancretic injury. *AJR* 1996;167:1152.
9. Karakoç M. Künt Batın Travmalarında F.A.S.T. 'in Yeri. *Uzmanlık Tezi. İstanbul* 2004; pp. 37-38.
10. Chrysos E, Athanasakis E, Xynos E. Pancreatic trauma in the Adult: Current Knowledge in Diagnosis and Management. *Pancreatology* 2002;2:365-378.
11. Reed Jc, Sabonya RE. Morphologic analysis of foregut cyst in the thorax. *Am J Rontgenol* 1974;120:851-90.
12. Basoglu A, Celik B, Sengul A.T. Giant parenchymal bronchogenic cyst mimicking hydropneumothorax *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;126:1201-1202
13. Okur E, Altan K, Kuzu Okur H, Ertuğrul M, Halezaroğlu S, Atasalihi A. Bronkojenik kistlerde cerrahi tedavi. *Toraks Dergisi* 2002;3:66-69