



Malatya Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Acil profili

Malatya State Hospital General Surgery Emergency profile

Murat KANLIÖZ¹, Uğur EKİCİ¹, Faik TATLI², Turgay KARATAŞ¹, Arif EMRE³

¹ General Surgery Service, Malatya State Hospital, Malatya, Turkey

² Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Harran University, Sanliurfa, Turkey

³ Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Sutcu Imam University, Kahramanmaraş, Turkey

ÖZ

Giriş: Bu çalışmada “Hastanemizin acil cerrahi hizmet kalitesini nasıl artırabiliriz” sorusuna cevap aramayı amaçladık

Materyal ve Metod: Hastanemizde dört adet genel cerrahi kliniği bulunmaktadır. Biz bu çalışmayı 1. Genel Cerrahi Kliniği özelinde yaptık. Temmuz 2011-Mart 2014 tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesi Acil Servisine 1. Genel Cerrahi Kliniği nöbetlerinde başvuran ve acil cerrahi uygulanan 373 hastanın dosyaları ve bilgisayar kayıtları geriye dönük olarak tarandı. Hastaların cinsiyetleri, yaşları, anamnezleri, yapılan tetkikleri, preoperatif tanıları, ameliyat notları ve peroperatif tanıları kaydedildi.

Hastalar kendi aralarında nontravmatik ve travmatik akut batın olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Acil cerrahi işlem uygulanan 373 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 168 (%45)'i kadın, 205 (%55)'i erkek hastaydı. Yaş ortalaması 30.84 (SD= 15.009) idi. Hastaların 353 (%94.63) tanesi nontravmatik akut batın nedeniyle opere edilmiş iken, 20 (%5.36) hasta da travmatik akut batın nedeniyle opere edilmişti. Nontravmatik grupta 16 (%4.53) negatif laparotomi (NL) ve 8 (%2.26) non-terapötik laparotomi (NTL) yapılırken, travmatik grupta 6 (%30) NL ve 0 NTL yapılmıştır.

Sonuç: NL ve NTL'ye bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılması için cerrahın ihtimamı yanında, tanı yöntem ve olanaklarının hastanede kullanılabilir olmasının da gerektiği kanısındayız. Çalışmamızda en sık görülen nontravmatik acil genel cerrahi müdahale sebebi akut apandisit, en sık travmatik acil genel cerrahi müdahale sebebi ise karaciğer yaralanması idi.

Anahtar Kelimeler: Travmatik akut batınlar, nontravmatik akut batınlar, negatif laparatomiler

ABSTRACT

Introduction: The purpose of this study was to answer the question how we can improve the quality of emergency surgical services in our hospital.

Materials and Methods: April 2011-March 2014 period, 373 patients who admitted to the Malatya State Hospital 1. General Surgery Department's seizure and under went emergency surgery files and computer records were retrospectively evaluated. Gender, age, medical history, examinations, preoperative diagnosis, operative notes and intraoperative diagnosis were recorded.

Results: 373 patients who had been emergency surgery were enrolled in this study. 168 patients (45%) were women, 205 (55%) were male. The mean age is 30.84 years (SD= 15.009). 353 patients (94.63%) were operated on due to nontraumatic acute abdomen, while 20 (5.36%) patients were operated on because of the traumatic acute abdomen. It was done 16 (4.53%) negative laparotomy (NL) and 8 (2.26%) non-therapeutic laparotomy (NTL) in nontraumatic group, while it was done 6 (30%) NL and 0 NTL in the traumatic group.

Conclusion: We believe that the diagnostic methods and facilities should be usable at the hospital, in addition to the attention of the surgeon for reducing morbidity and mortality, because of NL and NTL. In our study, while the most frequent nontraumatic emergency general surgery intervention reason was acutes appendicitis, the most frequent traumatic emergency general surgery intervention reason was liver injury.

Keywords: Traumatic acute abdomen, nontraumatic acute abdomen, negative laparotomy

Yazışma Adresi/Correspondence: Uğur EKİCİ

Malatya Devlet Hastanesi, 1. Genel Cerrahi Servisi, Malatya, Türkiye
Telefon/Tel: +90 0505 3170230 • E-posta/E-mail: opdrugurekici@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 04.01.2016 • **Kabul Ediliş Tarihi/Accepted:** 30.06.2016

GİRİŞ

Akut başlayan karın ağrısı nedeniyle acile başvuran hastalar genellikle Genel Cerrahiye konsülte edilmektedir. Bu konsültasyon sıklıkla nontravmatik karın ağrısı nedeniyle olmaktadır (1). Genel Cerrahiye konsülte edilen olguların yalnızca %15-16'sı travma kaynaklıdır (2).

Travma kaynaklı olmayan ve karın içi organlarda aniden ortaya çıkan ve hayatı tehdit edecek kadar ciddi olabilen patolojilere bağlı ağrılara nontravmatik akut karın ağrısı denmektedir (3). Nontravmatik akut karın ağrılarının en yaygın sebebi nonspesifik karın ağrısıdır, bunu akut apandisit takip eder (4).

Travmatik akut karın ağrıları, künt ya da penetran karın travmalarına bağlıdır. Trafik kazaları da künt travma olarak kabul edilirse, künt karın travmaları penetran travmalardan daha fazla gözlenmektedir (5).

Acil cerrahi girişimin temelinde hızlı karar vermek ve uygun müdahaleyi zamanında yapmak yatmaktadır. Karakteristik anamnezleri, fizik muayeneleri, yaralanma yeri ve laboratuvar bulguları ile birçok olguda akut karın tablosu oluşturan hastalıkların tanısını koyabilmek mümkün olsa da cerrahi veya medikal tedavi yöntemlerini seçmede, radyolojik görüntüleme yöntemlerinin tanısız önemi büyüktür. Radyolojik yöntemler akut karın ağrılarında klinik ile birleştirildiğinde doğru tanı oranını belirgin şekilde artırmaktadır (6). Ancak acil girişimler sıklıkla hastanenin tüm birimlerinin en alt düzeyde hizmet verdiği nöbet saatlerine denk gelmekte ve tanı ve tedavide yardımcı yöntemler sınırlı olarak kullanılabilir.

Çalışmamızda bu hastalara uygulanacak hizmetin kalitesinin artırılması için yapılabilecekler üzerinde duruldu.

MATERYAL ve METOD

Temmuz 2011 ila Mart 2014 tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesine başvuran ve acil cerrahi girişim yapılan 373 hastanın dosyaları ve bilgisayar kayıtları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar cinsiyet, yaş, anamnez, laboratuvar tetkikleri, radyolojik bulguları, preoperatif tanıları, ameliyat notları ve peroperatif tanıları kaydedildi. Acil cerrahi girişimler kendi içerisinde nontravmatik ve travmatik kaynaklı acil girişimler olarak sınıflandırıldı. Hastalar batın ultrasonografisi (USG) yapılan ve yapılmayan batın bilgisayarlı tomografisi (BT) yapılan ve yapılmayanlar olarak gruplanarak negatif laparotomi (NL) ve nonterapötik laparotomi (NPL)'nin bu gruplardaki istatistiksel anlamlılığı SPSS 18.0 software (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) ile değerlendirildi. $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Toplam 373 hastanın 168 (%45.0)'i kadın, 205 (%55.0)'i erkek hastaydı. Hastaların yaş ortalaması 30.84

(10-87) idi. Hastaların 353 (%94.63)'ü nontravmatik akut batın nedeniyle, 20 (%5.36) hasta ise travmatik akut batın nedeniyle opere edildi. Nontravmatik grupta; 284 hastada akut apandisit, 12 hastada akut taşlı kolesistit, 10 hastada boğulmuş fitik, 5 hastada bridileus, 4 hastada peptik ülser perforasyonu, 4 hastada over kisti rüptürü ve 4 hastada da pelvisin inflamatuvar hastalığı (PİD) tespit edildi. Geriye kalan 16 hastada ise normal batın bulguları mevcuttu (Tablo 1). Bu grupta 16 (%4.53) hastaya NL yapıldı ve bunlar akut apandisit ön tanısıyla opere edilen hastalardı. PİD ve over kisti rüptürü tespit edilen hastaları NTL olarak kabul edersek toplam 8 (%2.26) hastada NTL yapıldı.

Travma nedeniyle acil cerrahi müdahale yapılan hastaların 13'ünde delici kesici aletle yaralanma, 3 hastada trafik kazası, 2 hastada ateşli silah yaralanma ve 2 hastada da yüksekte düşme nedeniyle başvurmuştu (Tablo 2). Bu hastaların 5 tanesinde çoklu organ yaralanması, 4

Tablo 1. Nontravmatik akut batınların dağılımı

Tanı	Sayı
Akut apandisit	284
Hidropik akut taşlı kolesistit	12
Etrangüle fitik	10
İleus	5
Peptik ülser perforasyonu	4
Over kisti rüptürü	4
Pelvis inflamatuvar hastalığı	4
Meckel divertikül perforasyonu	2
Barsak tümörü perforasyonu	2
Mezenterik iskemi	2
Volvulus	2
Omentum kisti rüptürü	1
Kist hidatik rüptürü	1
Karaciğer tümörü kanaması	1
Over torsiyonu	1
Kolon divertikül perforasyonu	1
Steroidle bağlı ince bağırsak perforasyonu	1
Normal batın bulguları (negatif laparotomi)	16
Toplam	353

Tablo 2. Travmatik akut batın sebepleri

Travma şekli	Hasta sayısı
Kesici-delici alet yaralanması	13
Trafik kazası	3
Yüksekte düşme	2
Ateşli silah yaralanması	2
Toplam	20

tanesinde karaciğer yaralanması, 4 tanesinde ince bağırsak perforasyonu, 1 hastada ise kanayan bağırsak mezosu kaynaklı hemoraji tespit edildi. Geriye kalan 6 hastada herhangi bir patoloji tespit edilmedi (Tablo 3). Bu gruptaki NL sayımız 6 (%30) iken, NTL sayımız 0 idi. Her iki grubun hastalarında da mortalite görülmedi.

Toplam 373 hastanın 305 (%81.7)'ine batin USG, 108 (%28.9)'ine batin BT yapıldı. Ameliyat öncesi travmatik gruptaki hastaların 9'una USG, 10 hastaya ise BT yapıldı. USG yapılan 1 (%11.1) hasta ve BT çekilen 1 (%10) hasta NL yapılan gruptaydı. Nontravmatik grupta ise 296 hataya USG, 98 hastaya BT yapıldı. USG yapılan hastalardan 15 (%5.0)'i ve BT yapılan hastalardan 2 (%2.04) si NL/NTL yapılan gruptandı (Tablo 4).

Hastalarda görüntüleme yöntemi (BT, USG) kullanılması ve kullanılmaması hallerindeki NL ve NTL sıklığı değerlendirildiğinde görüntüleme yöntemini kullanılmadığında NL veya NTL sıklığının istatistiksel olarak anlamlı şekilde artmış olduğu ($p < 0.01$) tespit edildi (Tablo 5).

TARTIŞMA

Travmaya ya da travma dışı sebeplere bağlı akut karın ağrılarında esas amaç, kısa zamanda doğru tanının konup uygun tedavinin yapılmasıdır. Ancak bu mümkün olursa morbidite, mortalite, hastanede kalış süresi ve hasta giderlerinin azaltılması mümkün olabilmektedir. Akut karın

Tablo 3. Travmatik akut batin bulguları

Peroperatif bulgular	Hasta sayısı
Multipl organ yaralanması	5
Karaciğer yaralanması	4
İnce bağırsak perforasyonu	4
Bağırsak mezosu kanaması	1
Normal batin bulguları (negatif laparotomi)	6
Toplam	20

Tablo 4. Görüntüleme yöntemlerine göre NL ve NTL hasta dağılımı

	Ultrasonografi	BT
	NL	
Travmatik	1	1
Nontravmatik	12	2
Toplam	13	3
	NTL	
Travmatik	0	0
Nontravmatik	3	0
Toplam	3	0
Toplam	16	3

NL: Negatif laparotomi, NTL: Nonterapötik laparotomi, BT: Bilgisayarlı tomografi.

Tablo 5. Görüntüleme yöntemleri NL/NTL ilişkisi

Görüntüleme	Görüntüleme yapılan	Görüntüleme yapılmayan	Toplam
USG			
NL/NTL sayısı	16	14	30
Terapötik laparotomi sayısı	289	54	343
Toplam	305	68	373
p değeri		0.01	
BT			
NL/NTL sayısı	3	27	30
Terapötik laparotomi sayısı	105	238	343
Toplam	108	265	373
p değeri		< 0.01	

NL: Negatif laparotomi, NTL: Nonterapötik laparotomi, USG: Ultrasonografi, BT: Bilgisayarlı tomografi.

ağrılı hastaların değerlendirilmesinde günümüzde gerekli olduğunda bazı laboratuvar tetkikler, radyolojik bakı, tanısal periton lavajı (DPL) ve laparoskopik değerlendirme gibi yöntemler kullanılmaktadır (5). Akut karın ağrılı hastaların çoğunun erkeklerden oluşmakta olduğu ve hastaların en yoğun bulunduğu yaş aralığı ise 21-30 yaş aralığıdır (1). Bizim hasta grubumuzda ise hastaların %45.04'ü kadın, % 54.95'i erkek olup median yaş 27 idi.

Akut karın ağrılı hastaların değerlendirilmesinde nontravmatik grupta tanı amacıyla sırasıyla direkt grafiler (ayakta direkt batin ve PA akciğer grafisi), USG ve BT kullanılmakta olup bu grup olgularda çoğunlukla ilk görüntüleme yöntemi olarak batin USG yapılması önerilmektedir (7). Ancak bu gruptaki yaşlı, obez veya işleme uyumsuz hastalarda ise batin BT'si daha yararlıdır (8). Travmatik olgularda ise ilk değerlendirme, fizik muayene ve vital bulguların değerlendirilmesidir. Durumu stabil olanlara direkt grafi ve laboratuvar tetkikleri yapılırken, durumu stabil olmayan veya tetkiklerinde şüphe olan hastalara ise ilk olarak USG ve/veya DPL önerilir. Ancak visseral yaralanma düşünülen hastalarda BT daha faydalıdır (5).

Batin USG'de solid organların bütünlüğüne ve karın içinde serbest sıvı olup olmadığına bakılmaktadır. USG'nin akut apandisit teşhisinde de sensitivitesi %68-93 ve spesitivitesi, %73-100 olarak rapor edilmiştir (9,10). Travmatik hastalarda da hangi organın yaralandığı USG ile % 50-60 oranında tespit edilebilmektedir. Kullanıcı bağımlı olmasına rağmen, akut karın ağrısı yakınması olan hastalarda, USG ilk görüntüleme yöntemi olarak kullanılabilir (11). USG'ye rağmen şüphenin sürdüğü hastalarda ön tanının doğrulanmaması halinde BT alternatif tanıları önerebilir. Özellikle apandisit, divertikülit, intestinal iskemi, pankreatit, intestinal obstrüksiyonda ve organ perforasyonlarında değerli bulgular verir (12). Travmatik hastalarda da BT, USG ve DPL ile tanı konamayan retroperitoneal ka-

namaları ve pankreas lezyonlarını ortaya çıkarabilir. Travmatik hastalarda özellikle BT'nin kolay ulaşılabilir hale gelmesi ve etkin kullanılabilmesi nedeniyle DPL'nin yeri sorgulanır hale gelmiştir. Acil servislere görüntüleme yöntemlerinin ve ameliyathanelerde tanısal laparoskopi (TL'nin 24 saat süreyle daha etkin kullanılmadığı merkezlerde DPL önemini korumaktadır (13). DPL özellikle künt karın travmasının tanısında kullanılmaktadır. İntra-peritoneal kanamanın, intestinal içeriğin, safra ve idrarın varlığını tanımlayabilir ve duyarlılık ile özgünlük oranları sırasıyla %82-96 ve %87-99 arasında değişmektedir (14). Ancak çok az miktardaki kanamaları dahi tespit edip olguların yaklaşık %25-36'sında NTL'lere neden olmaktadır (13). NL oranı ise %2-20 arasındadır (5).

Nontravmatik akut karın ağrılarında bazen kullanılan laboratuvar ve görüntüleme yöntemleriyle tatmin edici sonuç alınamamakta ve tanı gecikmektedir. Bu gibi durumlarda hastaya TL yapılması önerilmektedir. Bu olgularda TL için %98 sensitivite ve %96 spesivite değerleri bildirilmiştir (15). Özellikle doğurganlık çağındaki kadınlarda tatmin edici sonuçlara ulaşılmıştır (16,17). Akut karın ağrılarında; TL hızlı, doğru ve etkili sonuçlar vermekte, gereksiz laparotomileri önlemekte ve aynı zamanda tedavi olanağı da sunmaktadır (18-20). TL'nin karın travmalarında da doğruluk oranı yüksektir (%95). NL'yi önleyebilir ve tedavi amacıyla travma hastalarında da kullanılabilir (21). Birçok çalışmada TL'nin penetreabdominal travmalarında, doğru ve güvenilir yöntem olduğu, NL ve NTL'nin, hasta yatış süreleri ve hasta giderlerini azalttığı savunulmaktadır (22-25).

İkinci basamak sağlık hizmeti veren hastanemizde laparoskopik ameliyatlara yapılmasına rağmen yeterli eğitimli personel olmaması ve hastane koşullarının uygun olmaması sebebiyle acil laparoskopi (AL) yapılamamaktadır. Ayrıca hastane ve acil servis koşulları uygun olmadığından hastalara DPL de yapılamamaktadır. Çalışmanın yapıldığı tarih aralığında saat 24:00-08:00 arasında USG çekilemiyor ve BT'nin radyolog tarafından yorumlanıyordu. Bu nedenle bizim hasta grubumuzda ameliyat öncesinde 305 (%81.7) hastaya acil batın USG ve 108 (%28.9)'ine batın BT yapılabilirdi. Karın bölgesinde ateşli silah yaralanması sebebiyle getirilen hastaların hepsi, fizik muayeneleri ve laboratuvar tetkikleri yapıldıktan sonra hemen ameliyata alındı. Karında kesici-delici alet yaralanması olan hastalarda aynı şekilde tetkikleri alındıktan sonra, organ evisserasyonu olan ya da hemodinamisi stabil olmayan hastalar hemen ameliyata alındı. Diğer karın kesici-delici alet yaralanmalarında yaralanma bölgesinin eksplorasyonu yapıldı ve batına nafiz olmayan hastalar bir müddet müşahadede tutulduktan sonra taburcu edildi. Batına nafiz olanlar ise TL amacıyla ameliyata

alındı. Peritona nafiz olduğu tespit edilen olgularda, var olabilecek bir patolojiyi gözden kaçırma ihtimali, insani, tıbbi ve adli sorumluluğun yarattığı baskı cerrahı TL'ye itmektedir. Bu da yüksek oranda NL'ye neden olmaktadır (26).

Nontravmatik akut batın hastalarımızdaki negatif NL oranı %4.53 iken, NTL oranı %2.26 bulundu. Chhetri ve arkadaşları ise bu gruptaki negatif laparotomi oranını %17.6 olarak bulmuşlardır (27). Majewski ve arkadaşları çalışmalarında laparoskopi sayesinde 30 hastanın 16 tanesinde NTL yapılmasının engellenebildiğini bildirmişlerdir (28).

Travmatik akut batın hastalarımızdaki NL oranımız %30 ve literatür değerlerinin üzerinde bulunmaktadır. Hatipoğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bu oran %14 olarak verilmiştir (5). Başka bir çalışma ise kesici-delici yaralanmalarında NL oranı %5 olarak bildirilmiştir (29). Bizim travmatik grupta olan hastalarımızdan hiçbirine NTL yapılmadı. Ancak Günay ve arkadaşları travmatik akut batın hastalarında NTL oranını %29 bulurken, Koca-kuşak ve arkadaşları ise kesici-delici alet yaralanmalarında bu oranı %29 bulmuşlardır (21,26).

Hastalarımıza AL ve DPL yapamadığımızdan ve radyolojik tanı yöntemlerini de etkin kullanamadığımızdan bu durumun NL ve NTL ile ilişkisini tespit etmek amacıyla USG ve/veya BT yapılan ve yapılmayan hastalardaki NL ve NTL sıklığı değerlendirildi. Herhangi bir görüntüleme yöntemi kullanılmadığından NL veya NTL sıklığının istatistiksel olarak anlamlı şekilde artmış olduğu ($p < 0.01$) tespit edildi. Özellikle BT'nin kullanımı ile NL veya NTL sıklığındaki azalma daha anlamlıydı.

Sonuç olarak; hastanemizin çalışmanın sürdürüldüğü dönemdeki imkan ve kabiliyeti birçok il merkezi hizmet hastanesine benzemektedir. Ameliyat öncesi USG ve özellikle BT yapılmasının NL veya NTL sıklığını azalttığı göz önünde bulundurulursa; travmatik veya nontravmatik akut batın nedeniyle acil servise başvuran hastalarda USG ve özellikle BT'nin etkin bir şekilde kullanılmasını ve hastane şartlarının bunu sağlayacak şekilde düzenlenmesini öneriyoruz.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Aydın O. Acil servisten genel cerrahiye konsülte edilen olguların tanısal analizi. *KÜ Tıp Fak Derg* 2014;16(3):1-3.
2. Jawaid M, Raza SM, Alam SN, Manzar S. On-call emergency work load of a general surgical team. *Journal of Emergencies, Trauma and Shock* 2009;2(1):10-5.
3. Turan M, Şen M, Koyuncu A, Aydın C, Karadayı K, Canbay E. Yeni gelişmeler ışığında akut karın. *C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2002;24(1):45-52.

4. Grundmann RT, Petersen M, Lippert H, Meyer F. The acute (surgical) abdomen-epidemiology, diagnosis and general principles of management. *Z Gastroenterol* 2010;48(6):696-706.
5. Hatipoğlu RA, Karagülle E, Karakaya K, Gökçe SF, Abcı I. Dokuz yıllık travma olgularımız. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2001;7(2):91-5.
6. Rosen MP, Sands DZ, Longmaid HE, Reynolds KF, Wagner M, Raptopoulos V. Impact of abdominal CT on the management of patients presenting to the emergency department with acute abdominal pain. *Am J Roentgenol* 2000;174:1391-6.
7. Mazzei MA, Guerrini S, CioffiSquiteri N, Cagini L, Macarini L, Coppolino F, et al. The role of US examination in the management of acute abdomen. *Crit Ultra sound J* 2013;5:1-6.
8. Reginelli A, Russo A, Pinto A, Stanzione F, Martiniello C, Cappabianca S, et al. The role of computed tomography in the preoperative assessment of gastrointestinal causes of acute abdomen in elderly patients. *Int J Surg* 2014;12(2):181-6.
9. Orr RK, Porter D, Hartman D. Ultrasonography to evaluate adults for appendicitis. *Acad Emerg Med* 1995;2:644-50.
10. Tatlı F, Ekici U, Kanlıöz M, Gozeneli O, Uzunkoy A, Yücel Y, et al. Ultrasonography in diagnosis of acute appendicitis. *Ann Ital Chir* 2016;87:152-4.
11. Birnbaum BA, Jeffrey RB Jr. CT and sonographic evaluation of acute right lower quadrant abdominal pain. *AJR Am J Roentgenol* 1998;170(2):361-71.
12. Balthazar EJ, Birnbaum BA, Yee J. Acute appendicitis: CT and US correlation in 100 patients. *Radiology* 1994;190:31-5.
13. Kazimi M, Makay Ö, Fırat Ö, Gürcü B, Sezer T, Çöz G. Diagnostik periton lavajı; tarihe mi karışıyor? *Ege Tıp Dergisi* 2007;46(1):33-6.
14. Nagy KK, Roberts RR, Joseph KT, Smith RF, An GC, Bokhari F, et al. Experience with over 2500 diagnostic peritoneal lavages. *Injury* 2000;31:479-82.
15. Sozuer EM, Bedirli A, Ulusal M, Kayhan E, Yılmaz Z. Laparoscopy for diagnosis and treatment of acute abdominal pain. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2000;4:203-7.
16. Tokyay R, Altaca G, Özdemir E, Kılıç K. Akut karın ve abdominal travmanın tanı ve tedavisinde acil laparoskopisi. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1995;1(1):166-8.
17. Ou CS, Rowbotham R. Laparoscopic diagnosis and treatment of non traumatic acute abdominal pain in women. *J Laparo endosc Adv Surg Tech A* 2000;10(1):41-5.
18. Golash V, Willson PD. Early laparoscopy as a routine procedure in the management of acute abdominal pain: a review of 1320 patients. *Surg Endosc* 2005;19(7):882-5.
19. Al-Mulhim AS, Nasser MA, Abdullah MM, Ali AM, Kaman L. Emergency laparoscopy for acute abdominal conditions: a prospective study. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2008;18(4):599-602.
20. Karamanakos SN, Sdralis E, Panagiotopoulos S, Kehagias I. Laparoscopy in the emergency setting: a retrospective review of 540 patients with acute abdominal pain. *Surg Laparosc Percutan Tech* 2010;20(2):119-24.
21. Günay S, Aksoy Ş, Sarı K, Kaya B, Aren A. Travmaya bağlı negatif laparotomiler azaltılabilir mi? *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1997;3(3):195-9.
22. Ahmed N, Whelan J, Brownlee J, Chari V, Chung R. The contribution of laparoscopy in evaluation of penetrating abdominal wounds. *J Am CollSurg* 2005;201(2):213-6.
23. Weinberg JA, Magnotti LJ, Edwards NM, Claridge JA, Minard G, Fabian TC, et al. "Awake" laparoscopy for the evaluation of equivocal penetrating abdominal wounds. *Injury* 2007;38(1):60-4.
24. Chery Robert A, Eachempati Soumitra R, HydroLynn J, Barie Philip S. The Role of Laparoscopy in penetrating abdominal stab wounds. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy&Percutaneous Techniques* 2005;15(1):14-7.
25. Rezende-Neto JB, Vieira HM Jr, Rodrigues B de L, Rizoli S, Nascimento B, Fraga GP. Management of stab wounds to the anterior abdominal Wall. *Rev Col Bras Cir* 2014;41(1):75-9.
26. Kocakuşak A, Yücel AF, Arıkan S. Karına nazif delici-kesici alet yaralanmalarında rutin abdominal eksplorasyon yönteminin retrospektif analizi. *Van Tıp Dergisi* 2006;13(3):90-6.
27. Chhetri RK, Shrestha ML. A comparative study of pre-operative with operative diagnosis in acute abdomen. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)* 2005;3(2):107-10.
28. Majewski W, Kaminski M, Sulikowski T, Zielinski S. Diagnostic and the therapeutic value of laparoscopy in acute abdomen. *Wiad Lek* 1997;50(1):204-7.
29. Yıldırğan Mİ, Polat KY, Akçay MN, Salman B, Polat C, Atamanalp SS ve ark. Batına nazif kesici-delici alet yaralanmaları. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1996;2(1):114-7.

How to cite:

Kanlıöz M, Ekici U, Tatlı F, Karataş T, Emre A. Malatya State Hospital General Surgery Emergency profile. *Gaziantep Med J* 2016;22(3):152-156.