

KLİNİĞİMİZE SEVK EDİLEN POSTOPERATİF KOMPLİKE ACİL OLGULARDA MORTALİTEYE ETKİLİ FAKTÖRLER

THE FACTORS EFFECTING MORTALITY IN COMPLICATED EMERGENCY CASES WHO WERE TRANSFERRED TO OUR CENTER AFTER BEING OPERATED

Dr. Yılmaz AKGÜN, Dr. Gülşen YILMAZ

ÖZET

Amaç: Acil olguların tedavisinde cerrahın bilgi ve deneyimi ile bağlantılı eksiklikleri ortaya çıkarmak ve bunların mortalite üzerine etkilerini araştırmak.

Gereç ve Yöntem: Son 7 yıl içinde karın travması yada akut karın nedeniyle ameliyat edilen ve kliniğimize sevk edilen toplam 214 hasta retrospektif olarak değerlendirildi

Bulgular: Toplam mortalite oranı %34.1 olup, etkin tedavi yapılan hastaların %14.5'unda, tedavinin yetersiz olduğu hastaların %42.1'ünde mortalite görüldü.

Sonuç: Yoğun bakım şartlarının bulunmadığı merkezlerde acil şartlarda ameliyat edilen riskli hastaların erken dönemde sevk edilmesi morbidite ve mortaliteyi azaltacaktır. Ayrıca acil cerrahi ile ilgilenen hekimlerin uzmanlık sonrası eğitim kurslarıyla eğitimlerini güncelleştirmeleri gerekir.

Anahtar kelimeler: Karın travması, akut karın, postoperatif sevk edilen hastalar, mortalite, cerrahi eğitim.

SUMMARY

The factors effecting mortality in complicated emergency cases who were transferred to our centre after being operated.

Background: To find out the deficiencies related in education and experience of surgeons about the surgical treatment of emergency patients, and to investigate their effects on mortality.

Methods: The records of 214 patients, who were transferred to our department after being operated with the diagnosis of abdominal trauma or acute abdomen in last 7 years, were reviewed.

Results: Total mortality rate was 34.1%. It was seen that 14.5% in patients who underwent efficient surgical treatment and 42.1% in patients whose treatment was inefficient.

Conclusion: In centre when intensive care unit does not exist, immediately transportation of emergency operated patients with high risk will decrease morbidity and mortality rates. Participation of the surgeons who deal with emergency surgery to the postgraduating courses adapting their experiences to the current improvements has also importance.

Key words: Abdominal trauma, acute abdomen, postoperatively transported patients, mortality, surgery training.

GİRİŞ

Karın travması ve akut karın, hem tedavilerinin aciliyet gerektirmesi ve hayati önem taşıması, ve hem de hastaların preoperatif hazırlık ve postoperatif bakımlarının özellik göstermesi nedenleriyle, acil cerrahi ile ilgilenen genel cerrahlar için büyük problem olan iki cerrahi hastalık grubudur.

Çünkü, bu olgular iyi bir preoperatif hazırlık sonrası uygun bir cerrahi teknik ile ameliyat uygulanmalı ve postoperatif dönemde yoğun bakım şartlarında monitorize edilmeli ve gerekirse hayati organları desteklenmelidir(1,6). Ancak, ülkemiz koşullarında bu hastaların postoperatif bakımı özellikle küçük merkezlerde yetersiz araç ve donanım ile uzman

kadro ve nitelikli personel eksikliği nedeniyle yapılamadığından, karın travması veya akut karın tablosu ile karşılaşılan cerrah, isabetli bir ameliyat kararı vermiş ve etkin preoperatif hazırlığı takiben titiz bir cerrahi teknik uygulamış olsa bile, postoperatif dönemde riskli ve ameliyata bağlı komplikasyonların sıklıkla meydana gelebileceği hastaları, en yakındaki donanımlı bir ihtisas hastanesine, yeterli medikal destek sağlandıktan sonra, uygun koşullarda sevk etmesi gerekir.

Bu çalışmada, çevremizdeki hastanelerde akut karın veya karın travması nedeniyle ameliyat edilmiş ve çeşitli nedenlerle Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'na sevk edilmiş olan hastalar, primer patolojinin tedavisinde öngörülen eksiklikleri ortaya çıkarmak ve bunların cerrahin bilgi ve deneyimi ile bağlantısını ortaya koymak amacıyla retrospektif olarak incelendi, bu hastaların spektrumu ve mortaliteye etkili faktörler ortaya konmaya çalışıldı.

MATERYAL VE METOD

1 Ocak 1995 ile 31 Aralık 2001 tarihleri arasındaki 7 yıllık dönemde bölgemizdeki perifer hastanelerde akut karın yada karın travması nedeniyle bir yada birden çok ameliyat geçirmiş olup, postoperatif dönemde meydana gelen komplikasyonlar yada bakım şartları yetersizliği nedenleriyle Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'na sevk edilen 214 hasta retrospektif olarak incelendi.

Postoperatif dönemde kliniğimize sevk edilen komplikasyonlu acil hastalar, acil cerrahi ünitesinde yapılan ilk değerlendirmeden sonra, resusitasyonu takiben, acil ameliyat yada medikal tedavi için genel cerrahi yoğun bakım ünitesine yatırıldılar. Acil şartlarda ameliyatına karar verilen hastalar yoğun sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesinin sağlanması ve hayati organların desteklenmesine yönelik tedaviden sonra ameliyata alındılar. Perkütan drenaj işlemleri de dahil olmak üzere medikal tedavi edilen hastaların bir kısmı sonradan elektif şartlarda ameliyata alınırken, geri kalan hastalar konservatif takip edildiler.

Primer ameliyat nedeni karın travması olan hastalarda, travmanın tipi ve travma sonucu yaralanan karın içi organ sayısı; akut karın nedeniyle ameliyat geçiren hastalarda ise, primer akut karın nedeni kaydedildi. Yirmidört saatten önce meydana gelen ölümler erken mortalite olarak tanımlandı.

Hastalar; yaş, cins, primer ameliyat endikasyonu, meydana gelen komplikasyonlar, postoperatif sevk zamanı, kliniğimizdeki tedavi yaklaşımı, hasta takibinde karşılaşılan sorunlar ve tedavi sonuçları açısından incelendi. Has-

taların dosyaları, dışarıda yapılan ameliyata ait bilgiler, takip ve gözlem notları, anamnez ve epikrizleri, intraoperatif bulgular ve postmortem çalışmalardan yararlanılarak, hastanın primer patolojisine ve meydana gelen komplikasyona yönelik etkin tedavi yapıp yapılmadığı ve bu tedavideki eksiklikler araştırıldı.

Postoperatif dönemde kliniğimize sevk edilen karın travmalı ve akut karın hastalarında mortalite oranları, mortalitenin yaş ve cinsiyetle ilişkisi incelendi. Ayrıca postoperatif dönemde hastaların sevk edilme zamanları, hastaların primer patolojisine yönelik tedavinin etkinliği ve komplikasyona yönelik yapılan tedavinin mortalite üzerindeki etkisi değerlendirildi.

İstatistiksel değerlerin hesaplanmasında, iki bağımsız ortalamayı ve grup oranını karşılaştıran student's t testi ve iki grubu karşılaştıran Ki-kare testi kullanıldı. Hasta sayısı 20 den az olan gruplarda karşılaştırma sağlıklı olmayacağından istatistiki çalışma yapılmadı.

BULGULAR

Toplam 214 hastanın 153(%71.5)'ü erkek ve 61(%28.5)'i kadın olup, yaşları 15 ile 84 arasında değişiyordu. Ortalama yaş; 43.3(17.8 olarak bulundu. Hastalardan 72(%33.6)'si karın travması ve 142(%66.3)'si akut karın nedeniyle ameliyat geçirmişti. Karın travmalı hastaların 55(%90.1)'i, akut karın grubundaki hastaların ise 98(%69.0)'i erkekti ve bu istatistiki olarak anlamlıydı. Ortalama yaş, karın travmalı hastalarda 29.2(1 iken, akut karın hastalarında 50.4(16.7 olarak saptandı ve bu da istatistiki olarak anlamlı bulundu.

Tablo-1. Akut karınlı hastalarda mortalitenin hastanın primer patolojisine göre dağılımı

Akut karın nedenleri	Hasta sayısı(%)	Mortalite (%)
Mekanik barsak tıkanması	33 (23.2)	17 (51.5)
Perfore apandisit	30 (21.1)	3 (10.0)
Akut pankreatit	23 (16.2)	8 (34.8)
Peptik ülser perforasyonu	18 (12.6)	3 (16.6)
Tifo Perforasyonu	12 (7.0)	7 (58.3)
Strangüle herni	7 (4.9)	5
Karaciğer absesi	6 (4.2)	2
İskemik barsak hastalığı	4 (2.8)	2
Abdominal Tüberküloz	4 (2.8)	2
Üst gastrointestinal sistem kanaması	2 (1.4)	1
Kist hidatik rüptürü	2 (1.4)	-
Intraabdominal yabancı cisim	1 (0.7)	-
Toplam	142	50 (35.2)

Karın travmalı hastalarda en sık travma nedeni, 45(%62.5) hasta ile ateşli silah yaralanmasıydı. Onyedisi (%23.6) hasta künt karın travması ve 10(%13.8) hasta ise kesici-delici alet yaralanması nedeniyle ameliyat edilmişti. Hastaların 32(%44.4)'sinde 1, 19(%26.3)'ünde 2, 11(%15.2)'inde 3 ve 10(%13.8)'ünde 4 ve 4'ten fazla sayıda karın içi organ yaralanması vardı.

Akut karın hasta grubundaki primer akut karın nedenleri incelendiğinde; 33(%23.2) hasta ile mekanik barsak tıkanması ve 30(%21.1) hasta ile perforé apandisitinin ilk 2 sırayı aldığı, bunların akut nekrotizan pankreatit (%16.2), peptik ülser perforasyonu (%12.6) ve tifoya bağlı ince barsak perforasyonunun (%7.0) takip ettiği görüldü (Tablo-1). Mekanik barsak tıkanması olgularımızın 18 (%54.5)'inde esas neden sigmoid kolon volvulusu idi.

Hastaların postoperatif dönemde kliniğimize en sık sevk nedeni 72(%33.6) hasta ile postoperatif fistül olup, bunun 57(%79.1)'si enterokutanöz fistüldü. 12 olguda safra, 3 olguda ise pankreas fistülü vardı. Postoperatif akut karın (%20.5), postoperatif bakım şartları yetersizliği (%13.0), sepsis (%12.6) ve böbrek yetmezliği (%7.9) diğer sık görülen sevk nedenleriydi (Tablo-2).

Karın travmalı hastaların yarısından fazlası (%52.7) postoperatif 0.-3. günler arasında sevk edilirken, akut karın grubundaki hastalar daha çok (%63.3) komplikasyonların görülmeye başladığı postoperatif 7. gün ve sonrasında sevk

edilmişlerdi (Tablo-3). Postoperatif aynı günde sevk edilen 16 hasta çıkarıldığında, geriye kalan 198 hastanın sadece 26(%13.1)'sında, ortaya çıkan komplikasyona yönelik tedavinin yapıldığı saptandı (Tablo-4).

Hastaların sadece 62(%28.9)'sinde primer patolojiye yönelik tedavinin yapıldığı, 152(%71.0) hastada ise bu tedavinin uygulanmadığı veya tedavinin yapılmasında birtakım eksiklikler bulunduğu, 73(%34.1) hastanın yeterli ön hazırlık yapılmadan ameliyat edildiği gözlemlendi (Tablo-5). Primer patolojilerinin tedavisinde ise; 53(%24.7) olguda uygun olmayan drenaj işleminin seçildiği, 43(%20) olguda yaygın peritoneal kontaminasyon olmasına rağmen diversiyon gibi drenaj işlemleri yerine, primer sütür yada anastomoz gibi primer tamir işlemlerinin yapıldığı, 40(%18.6) olguda yetersiz eksplozasyon nedeniyle bazı yaralanmaların veya enfeksiyon kaynaklarının atlandığı, 34(%15.8) olguda gastrointestinal sistemde birbirine yakın defektlerin geniş bir rezeksiyon yerine çok sayıda anastomoz veya primer sütür ile kapatıldığı, 25(%11.6) hastada postoperatif dönemde hastalara uygun medikal desteğin yapılmadığı ve 12(%5.6) hastada ise hekimin yanlış tanı nedeniyle, uygun olmayan ameliyat yaptığı görüldü (Tablo-6).

Kliniğimize sevk edilen postoperatif komplike acil olgulardan 18(%8.4)'i yoğun bakım ünitesinde resüsite edilirken erken dönemde kaybedildi. Bu hastaların 6'sı postoperatif aynı gün içinde gönderilmiş olup, 5'i ağır travmalı ve 1'i gangrene sigmoid kolon volvuluslu hasta idi. Diğer 12 hasta ise, postoperatif 7. gün ve sonrasında komplikasyonların gelişmesi nedeniyle, hastalar terminal dönemde iken gönderilmişlerdi. Geriye kalan 196 hastanın takibi sırasında, 153(%78.0) hastada çeşitli komplikasyonlar meydana geldi. En sık 76(%35.5) hasta ile sepsis görüldü, bunu yara enfeksiyonu (%29.9), metabolik (%19.6) ve kardiopulmoner komplikasyonlar (%15.8) takip etti (Tablo-7).

Postoperatif dönemde kliniğimize sevk edilen komplike acil olgularda en sık (%50.5) konservatif tedavi yaklaşımı uygulandı. Resusitasyon sonrası acil cerrahi tedavi uygulanan hasta oranı %30.1 ; medikal tedavi sonrası elektif cerrahi uygulanan hasta oranı ise %19.4 idi (Tablo-8).

Hastalardan 73(%34.1)'ü çeşitli nedenlerle kaybedildi (Tablo-9). En sık mortalite nedeni 45 hasta (%61.6) ile sepsis olup, bunu 16 hasta (%21.9) ile kardiopulmoner yetmezlik takip ediyordu. Mortalite oranı akut karın hastalarında %35.2, karın travmalı hastalarda ise %31.9 idi ve aralarında

Tablo-2. Mortalitenin sevk nedenine göre dağılımı

Postoperatif sevk nedeni	Hasta sayısı(%)	Mortalite (%)
Mekanik barsak tıkanması	33 (23.2)	17 (51.5)
Postoperatif fistül	72 (33.6)	25 (34.7)
Postoperatif akut karın	44 (20.5)	8 (18.1)
Postoperatif bakım şartları yetersizliği	28 (13.0)	5 (17.8)
Sepsis	27 (12.6)	20 (74.0)
Böbrek yetmezliği	17 (7.9)	4 (23.5)
Intraabdominal hemoraji	9 (4.2)	6
Gastrointestinal sistem kanaması	7 (3.2)	1
Kardiopulmoner yetmezlik	7 (3.2)	3
Postoperatif tıkanma ikteri	3 (1.4)	1

Tablo-3. Mortalitenin sevk zamanına göre dağılımı

Postoperatif sevk zamanı	Travmalı hasta sayısı (%)	Akut karınlı hasta sayısı (%)	Toplam hasta sayısı (%)	Mortalite (%)
PO aynı gün	11 (15.2)	5 (3.5)	16 (7.4)	8 (10.9)
PO 1-3. Gün	27 (37.5)	21 (14.7)	48 (22.4)	11 (15.0)
PO 4-6. Gün	23 (31.9)	26 (18.3)	49 (22.9)	19 (26.0)
PO 7. Gün ve sonrası	11 (15.2)	90 (63.3)	101 (47.2)	35 (47.9)
Toplam	72	142	214	73

Tablo-4. Meydana gelen komplikasyona yönelik yapılan tedavi durumu ile mortalite ilişkisi

Komplikasyona yönelik Tedavi yapılmış mı?	Hasta sayısı(%)	Mortalite (%)
Evet	26 (13.1)	11(42.3)
Hayır	94 (47.4)	37 (39.3)
Yetersiz	78 (39.4)	25 (32.0)
Toplam	198	73

istatistiki açıdan fark bulunmadı.

Mortalitenin yaşla ilişkisi değerlendirildiğinde; ortalama yaş mortal seyreden hastalarda 53.3(17.8), yaşayan hastalarda ise 38.1(17.5) idi ve aradaki fark istatistiki açıdan önemliydi. Bu değerler; karın travmalı hastalarda sırasıyla 34.3(19.2 ve 26.8(10.3; akut karın hastalarında ise 62.07(15.63 ve 44.1(17.3) idi. Mortalite oranı 44 yaşın altındaki hastalarda %25.4(29/114) iken, 45 yaşın üstündeki hastalarda

Tablo-5. Primer patolojiye yönelik yapılan tedavinin durumu ile mortalite ilişkisi

Primer patolojiye yönelik Uygun tedavi yapılmış mı?	Hasta sayısı(%)	Mortalite (%)
Mekanik barsak tıkanması	33 (23.2)	17 (51.5)
Evet	62 (28.9)	9 (14.5)
Hayır	14 (6.5)	11 (78.5)
Yetersiz	138 (64.4)	53 (38.4)
Toplam	214	73

%44(44/100) olarak saptandı. Bu oranlar karşılaştırıldığında, 45 yaşın üstündeki hastalarda mortalitenin anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü. Toplam mortalite oranı erkek hastalarda %32.6(50 hasta); kadın hastalarda ise %37.7(23 hasta) olarak bulundu ve aralarında istatistiksel olarak bir fark yoktu.

Karın travmalı hastalarda, mortalite en fazla (%52.9) künt karın travmasında görüldü (9 hasta). Ateşli silah yaralanmalarında %28.8(13 hasta), kesici-delici alet yaralanmalarında ise %10(1 hasta) oranında mortalite saptandı. Ancak tüm gruplardaki hasta sayısı 20 den fazla olmadığından, mortalitenin travmanın tipi ile istatistiksel bir karşılaştırması yapılmadı. Ancak, yaralanan organ sayısının 1 olduğu 32 olgudan 7 (%21.8) sinde, yaralanan organ sayısının 2 ve 2 den fazla olduğu 40 olgudan 16 (%40.0)sinde mortalite görüldü. Bu iki grup karşılaştırıldığında, mortalitenin yaralanan karın içi organ sayısı ile anlamlı ölçüde etkilendiği saptandı. Akut karın hastalarında ise (Tablo-1); istatistiksel olarak en düşük mortalite (%10) perforé apandisitli, en yüksek mortalite ise mekanik barsak tıkanmalı (%51.5) olgularda görüldü.

Hastaların postoperatif dönemde kliniğimize en önemli sevk nedenlerinin mortalite üzerine etkileri araştırıldığında

Tablo-6 Hastalarımızda primer patolojinin tedavisinde öngörülen eksiklikler

Primer patolojinin tedavisinde öngörülen eksiklikler	Hasta sayısı (%)
Yetersiz ön hazırlık	73 (34.1)
Uygun olmayan drenaj	53 (24.7)
Gecikmiş olgularda primer sütür / anastomoz	43 (20.0)
Yetersiz explorasyon	40 (18.6)
Gereksiz sayıda primer sütür / anastomoz	34 (15.8)
Postoperatif medikal destek yetersizliği	25 (11.6)
Yanlış tanı	12 (5.6)
Yetersiz hemostaz	9 (4.2)
Intraabdominal yabancı cisim	4 (1.8)

(Tablo-2); sepsisli hastalarda, mortalitenin diğer nedenlere oranla önemli oranda daha yüksek olduğu saptandı. Postoperatif aynı gün sevk edilen ve kliniğimizde resüsitasyon si-

Tablo-7 Olgularımızdaki morbidite nedenleri

Morbidite nedenleri	Hasta sayısı (%)
Sepsis	76 (35.5)
Yara enfeksiyonu	64 (29.9)
Metabolik sorunlar	42 (19.6)
Kardiopulmoner komplikasyonlar	34 (15.8)
Ostomi problemleri	9 (4.2)
Gastrointestinal kanama	8 (3.7)

rasında erken dönemde kaybedilen 6 hasta dışında postoperatif 0-3. günler ile 4. günden sonra sevk edilen hastalar karşılaştırıldığında (Tablo-3); erken dönemde sevk edilen hastalarda mortalitenin anlamlı bir şekilde düştüğü görüldü.

Kliniğimize sevk edilen postoperatif komplike acil olgu-

Tablo-8. Kliniğimizdeki tedavi yaklaşımı

Kliniğimizdeki tedavi yaklaşımı	Hasta sayısı(%)	Mortalite
Konservatif tedavi	99 (50.5)	29 (29.3)
Resusitasyon sonrası acil cerrahi	59 (30.1)	16 (27.1)
Medikal tedavi sonrası elektif cerrahi	38 (19.4)	10 (26.3)

larda, ortaya çıkan komplikasyonlara (Tablo-4) ve primer patolojiye (Tablo-5) yönelik olarak yapılan tedavinin etkinliğinin mortalite üzerine etkisi karşılaştırıldığında; komplikasyonlara yönelik olarak yapılan tedavinin mortaliteyi etkilemediği, ancak primer patolojiye yönelik olarak yapılan tedavinin mortalite üzerinde önemli etkisinin olduğu gözlemlendi. Primer patolojiye yönelik olarak etkin tedavi yapılan 62(%28.9) hastanın 9(%14.5)'unda, tedavinin yetersiz veya yapılmamış olduğu 152(%71.0) hastanın 64(%42.1)'ünde mor-

Tablo-9 Olgularımızdaki mortalite nedenleri

Mortalite nedenleri	Travma (%)	Akut karın (%)	Toplam (%)
Sepsis	11 (47.8)	34 (68.0)	45 (61.6)
Kardiopulmoner yetmezlik	2 (8.7)	8 (16.0)	16 (21.9)
Hemorajik şok	7 (30.4)	-	7 (9.5)
Böbrek yetmezliği	3 (13.0)	1 (2.0)	4 (5.4)
Karaciğer yetmezliği	-	1 (2.0)	1 (1.3)
Toplam	23 (31.9)	50 (35.2)	73 (34.1)

talite görüldü, fakat kliniğimizde hastaya uygulanan tedavi yaklaşımının (Tablo-8) mortalite üzerine etkisi saptanmadı.

TARTIŞMA

Genel cerrahi eğitiminde amaç, genel cerrahi uzmanı olacak kişiye, cerrahi beceriyi ve ilgili temel bilgileri, hem teorik hem de uygulamalı bir şekilde öğretmektir. Bu nedenle, özellikle Avrupa Topluluğu'na girişimizin tartışıldığı bir dönemde, genel cerrahi konusunda eğitim veren kurumların belli standartlarda olması, cerrahi eğitiminin yeterli bir sürede ve yeterli olgu üzerinde yapılması gerekir. Örneğin, Belçika'da bir kliniğin cerrahi eğitimi verebilmesi için; en az 100 yataklı olması, yoğun bakım ünitesinin bulunması, yılda en az 1500 ameliyat yapılması, poliklinikte ayda en az 2000 olgunun muayene edilmesi ve eğitimcilerin yeterli sayıda ve nitelikte olması şartları aranmaktadır. Ayrıca genel cerrahi eğitim süresi, gelişmiş ülkelerde 5-10 yıl arasında olup, bu süre bir veya birkaç merkezde tamamlanmaktadır(7-9).

Özellikle acil hastaların cerrahisinde, yetersiz cerrahi deneyim ve bilgi birikimi, cerrahların yetişme döneminde aldıkları eğitimin yetersizliği ile ilişkilidir ve genellikle hastanın morbidite ve mortalitesinin artmasıyla sonuçlanır(10-12). Politik sebeplerle, henüz alt yapısı hazırlanmadan açılan tıp fakültelerinde ve eğitim hastanelerinde, acil servislerin yeterince işlevsel olmaması ve yeterli acil olgunun görülmemesi nedeniyle, 4 yıl gibi kısa bir sürede burada yetişen cerrahlar, acil olguların tedavisi konusunda tam deneyim kazanamamaktadırlar. Bu nedenle son yıllarda, ortaya çıkan bu gereksinime cevap vermek için "Travma ve Acil Cerrahi" de dahil olmak üzere, hemen her dalda "Uzmanlık Sonrası Eğitim Kursları" yaygınlaşmaya başlamıştır.

Travma merkezlerinin hasta kapasitesi ve sonuçları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada, özellikle yıllık hasta sayısı 650 olguyu geçen travma merkezlerinde, mortalitenin ve hastanede kalma süresinin anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır(12). Beş milyon nüfus ile Türkiye'nin en geniş interlandına sahip, yüksek düzeyde sağlık hizmeti veren hastanemiz, eğitici kadro ve personel yeterliliği ile beraber ileri bir donanıma sahiptir. Sadece genel cerrahi kliniğinde yıllık poliklinik sayısı 10.000, ameliyat edilen hasta sayısı ise 700'ü acil olmak üzere toplam 1500 civarındadır.

Biz de bu çalışmamızda, karın travması ve akut karın nedeniyle, bölgemizdeki perifer hastanelerde ameliyat edilmiş ve ortaya çıkan komplikasyonlar veya postoperatif bakım şartlarındaki yetersizlik nedeniyle kliniğimize sevk edilmiş olan hastaları, primer patolojinin tedavisinde öngörülen eksiklikleri ortaya çıkarmak ve bunların cerrahın bilgi ve deneyimi ile bağlantısını ortaya koymak amacıyla, retrospektif olarak inceledik ve mortaliteye etkili faktörleri araştırdık.

Bu çalışmada, postoperatif dönemde kliniğimize sevkedilen olgulardaki mortalite oranı akut karın hastalarında %35.2, karın travmalı hastalarda ise %31.9 idi. Bu oranın literatür verilerinden 1-6 daha yüksek düzeyde olmasının nedeni, çalışmamızın sadece komplike hastalar üzerinde yapılması ve hastaların %78'inde meydana gelmiş olan komplikasyonların mortaliteyi yükseltmesidir.

Yapılan çalışmalar(1,2,5,13) hem karın travması, hem de akut karın hastalarında, cerrahi teknik, anestezi ve monitörizasyondaki ilerlemelere rağmen, ilerleyen yaşla birlikte mortalitenin arttığını ortaya koymuştur. Bu çalışmada mortalite seyreden hastalardaki ortalama yaş, yaşayan hastalardakinden istatistik olarak anlamlı derecede yüksekti. Ancak akut karın hastalarında karın travmalı hasta grubuna göre yaş ortalaması daha fazla olmasına rağmen, karın travmalı hastalarla akut karın hastalarının mortalite oranları arasında anlamlı fark görülmedi.

Travmalı hastalarla ilgili olarak yapılan çeşitli yayınlarda mortalitenin, yaş, yaralanmanın tipi ve yaralanan organ sayısı ile ilişkili olduğu, özellikle künt karın travmalarında mortalitenin daha yüksek olduğu iddia edilmiştir(1,2,12). Kliniğimizde 1990-1997 yılları arasında 703 penetran karın travması olgusunun ele alındığı bir çalışmada ateşli silah yaralanmalarında ve kesici-delici alet yaralanmalarında mortalite oranları sırasıyla %14.9 ve %3.6 bulunmuştur(2). Çalışmamızda da mortalite en fazla künt karın travmasında yüksek olmasına rağmen, olgu sayısı az olduğundan, travmanın tipi ile mortalite arasında istatistik bir araştırma yapılamadı, fakat 45 yaşın üstündeki hastalarda ve yaralanan karın içi organ sayısı 2 ve 2'den fazla olduğu durumlarda mortalitenin daha yüksek olduğu istatistik olarak ortaya kondu.

Akut karın tablosu meydana getiren patolojilerin sıklığı; yaş, cins ve bölgeden bölgeye değişiklik gösterir(5,14). Ancak apandisit, acil karın cerrahisinin en sık nedenidir. Akut apandisitte mortalitede belirgin düşme görülmesine rağmen, geçmiş 50 yılda perforate apandisitlerde morbidite, hastanede kalma süresi ve hastane maliyetinde anlamlı bir değişiklik görülmemiştir. Mortalite oranının akut apandisitte %0.06 ve perforate apandisitte %3 iken, yaşlı perforate apandisit olgularında %15'e çıktığı bildirilmiştir(3). Çalışmamızda perforate apandisit olgularında istatistik olarak en düşük mortalite (%10.0) saptandı.

Sigmoid kolon volvulusu bölgemizde sık görülmekte, morbidite ve mortalitenin yüksek olduğu bilinmektedir(5,6). Kliniğimizde 1990-2000 yılları arasında cerrahi olarak tedavi edilen 699 mekanik barsak tıkanması olgusunun incelendiği bir çalışmada, volvulus olguları en büyük (%28.6)

grubu oluştuyordu ve bunların %73.5'u sigmoid kolon volvulusuydu. Mekanik barsak tıkanmalarındaki total mortalite %10.4 iken, volvulus olgularında bu oran %12.0 idi. Ayrıca 105 sigmoid kolon volvuluslu olgunun incelendiği bir başka çalışmamızda mortalite oranı %10.4 olarak saptandı(6). Bu çalışmada ise mekanik barsak tıkanması olgularında mortalite %51.5 bulundu. Mekanik barsak tıkanması nedeniyle incelenen hastalardan 18(%54.5)'i sigmoid kolon volvulusuydu ve bunların 12(%66.6)'si mortal seyretti.

Yine bölgemizde sık görülen olgulardan, tifo perforasyonları üzerinde 1987 ile 1993 yılları arasında kliniğimizde yapılan bir çalışmada mortalite oranı %10 bulunmuştur(4). Serimizde ise tifo perforasyonu nedeniyle perifer hastanelerde cerrahi tedavi uygulandıktan sonra kliniğimize gönderilen 12 hastadan 7(%58.3)'inde mortalite görüldü. Bu 7 hastanın 2 sinde atlanmış perforasyona, 5 inde ise konulan primer sütünün atmasına bağlı enterokutanöz fistül gelişmişti.

Bu çalışmada cerrahların, hem karın travması hem de akut karın grubundaki hastaların %71 inde, preoperatif dönemde yeterli medikal destek sağlanmadan hastaları ameliyata aldığı, ameliyatta uygun olmayan drenaj yöntemlerini seçtiği, gecikmiş olgularda primer tamir yöntemlerinde ısrar ettiği ve hatta bu işlemi gereksiz sayıda yaptığı, yetersiz eksplorasyon nedeniyle bazı olgularda yanlış tanı koyduğu ve yetersiz hemostaz yaptığı; ve postoperatif dönemde hastalara uygulaması gereken medikal desteği -bazen hastane şartlarına bağlı olarak- yeterince yapamadığı saptandı. Uygun tedavinin uygulanmadığı veya tedavinin yapılmasında birtakım eksiklikler bulunan bu olgularda mortalite oranının istatistik olarak arttığı görüldü. Bu bulgu cerrahın bilgi ve deneyimi ile ilgili olan faktörlerin mortalite üzerinde anlamlı derecede etkili olduğunu göstermektedir.

Ayrıca çalışmamızda komplikasyon gelişen hastalarda komplikasyona yönelik yapılan tedavinin mortalite üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı da görüldü. Bu nedenle yetersiz hastane koşullarında komplikasyona yönelik tedavilerin yeterli olamayacağını, bu konuda direnilmesinin gereksiz olduğunu ve özellikle komplikasyon gelişmeden riskli hastaların ileri bir merkeze sevk edilmesi gerektiğini düşünürüz.

Postoperatif aynı gün sevk edilen ve kliniğimizde resüsitasyon sırasında erken dönemde kaybedilen 6 hasta dışında hastaların sevk zamanları uzadıkça mortalite oranının da arttığı görülmektedir. Özellikle, akut karın hastalarının sadece %18.3'üne karşılık, karın travmalı hastalarının yarısından fazlasının (%52.7) postoperatif 0-3. gün kliniğimize sevk edilmiş olmaları, bölgemizdeki çevre hastanelerde hizmet veren cerrahların, hastanın ileri bir merkeze sevkı açısından özellikle adli olgularda daha hassas davrandıklarını, ancak aynı hassasiyeti akut karın hastalarında göstermediklerini göstermektedir. Muhtemelen komplike karın travmalı olguları postoperatif erken dönemde sevk ederek, cerrah travmayla beraber meydana gelen sosyal sıkıntılardan kurtulmayı düşünmekte ve mevcut hastane koşullarında sorumluluk almak istememektedir. Akut karın nedeniyle ameliyat edilen riskli

hastalarda ise, mevcut koşullarda yeterli tedavi desteği sağlanamamasına rağmen, hastaların ileri bir merkeze sevkı geciktirilmekte, ancak komplikasyonlar meydana geldikten hasta sevk edilmektedir.

Sonuç olarak; acil olgularda preoperatif dönemde yeterli resüsitasyonun yapılması, isabetli ameliyat kararı, uygun ve titiz cerrahi teknik uygulanması ve temel cerrahi ilkelere uyulması; yeterli yoğun bakım şartlarının bulunmadığı merkezlerde, riskli hastaları postoperatif dönemde yeterli medikal destek sağlandıktan sonra, komplikasyon gelişmeden, erken dönemde en yakındaki donanımlı bir ihtisas hastanesine uygun koşullarda sevk etmesi, bu hastalardaki morbidite ve mortaliteyi azaltacaktır. İhtisas hastanelerinde ise, bu şekilde sevk edilen hastalar bireysel olarak değerlendirilmeli ve gerekli tedavi yaklaşımı belirlenmelidir. Ayrıca travma ve acil cerrahi ile ilgilenecek hekimlerin, daha önce almış oldukları cerrahi eğitime ek olarak, bu konuda yoğunlaşmış merkezlerde periyodik olarak hizmet içi eğitim almaları ve bu konunun uzmanlık sonrası eğitim programlarına yansıtılarak uygulamaya sokulmasının yaşamsal önemi olduğunu inanıyoruz.

KAYNAKLAR

1. Schwab CW, Kauder DR. Trauma in the geriatric patient. *Arch Surg*. 1992; 127: 701-706.
2. Tacyildiz IH, Akinci OF, Aban N, Ozturk A, Arslan Y, Akgun Y. The factors effecting mortality in penetrating abdominal trauma: evaluation of 703 cases. *The European Journal of Emergency Surgery and Intensive Care*. 1998; 21(2) : 86-89.
3. Tehrani HY, Petros JG, Kumar RR, Quyen Chu. Markers of severe appendicitis. *The American Surgeon*. 1999; 65(5): 453-455.
4. Akgun Y, Bac B, Boylu S, Aban N, Tacyildiz IH. Typhoid enteric perforation. *Br J Surg*. 1995; 82: 1512-1515.
5. Akgun Y, Yilmaz G, Akbayın H. Causes and effective factors on mortality of intestinal obstruction in the south east Anatolia. *Turk J Med Sci*. 2002; 32:149-154.
6. Tacyildiz IH, Akinci OF, Aban N, Akgun Y. The effectiveness of surgical treatment procedures in sigmoid colon volvulus : Analysis of 105 cases. *The European Journal of Emergency Surgery and Intensive Care*. 1998; 21:136-139.
7. Sayek İ. Genel cerrahi eğitimi. *Cerrahi Tıp Bülteni*. 1995; 1: 5-6.
8. Sayek İ, Ağalar F, Tırnaksız B, Çakmakçı M. Türkiye'deki genel cerrahi uzmanlık eğitiminin değerlendirilmesi. *Ulusal Cerrahi Dergisi*. 1995; 11: 11-18.
9. Çalık A, Küçükütlü U, Bilgin Y ve ark. Kliniğimiz ve ülkemizde genel cerrahi asistan eğitiminin değerlendirilmesi. *Çağdaş Cerrahi Dergisi*. 1995; 9: 217-222.
10. Champion HR. Trauma centres in the USA-past and present. *Br J Surg*. 1999; 86: 721-722.

11. Bain IM, Kirby RM, Cook AL, Oakley PA, Templeton J. Role of the general surgeon in a British trauma centre. Br J Surg. 1996; 83: 1248-1251.

12. Nathens AB, Jurkovich GJ, Maier RV et al. Relationship between trauma center volume and outcomes. JAMA. 2001; 285 (9): 1164-1171.

13. Burns-Cox N, Campbell WB, Van Nimmen BAJ, Vercaeren PMK, Lucarotti M. Surgical care and outcome for patients in their nineties. Br J Surg. 1997; 84: 496-498.

14. Gill BD, Jenkins JR. Cost-effective evaluation of the acute abdomen. Surg Clin North Am. 1996; 76: 71-82.