

KARIN ORGANLARININ MULTIPL YARALANMALARI (85 Yaralının Retrospektif İncelenmesi)

İsmail Kayabalı*

Ragıp Çam**

Ertuğrul Karahüseyinoğlu***

Multipl karın organı yaralanmaları, gerek etkili ilk yardım ve gerekse acil tedavi yönünden gittikçe artan bir önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, birden çok karın organı yaralanmasının tanı, tedavi, morbidite, mortalite yönünden özelliklerini ortaya koymaktır.

MATERYAL

Bu incelemenin materyalini, 1973 - 1979 yılları arasında A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Şirürji Kliniğinde tedavi edilen 85 yaralı oluşturmaktadır.

BULGULAR

I. Klinik belirti ve bulgular :

Cins : Hastaların 77 (% 90) si erkek, 8 (% 10) i ise kadındır.

Yaş : Yaralıların en küçüğü 4, en büyüğü ise 65 yaşında olup, ortalama 24.8 yıldır.

Yaralanma Etkeni : Bu serideki yaralanma etkenleri Tablo 1 de özetlenmiştir.

Yaralanma İle Cerrahi Giriş Arasında Geçen Süre : En kısa süre 30 dakika, en uzun süre ise 72 saat olup, ortalama süre 8.2 saattir. Bu zaman aralığının uzamasında temel etken, yaralının kliniğe getirilmesindeki çeşitli faktörlerden doğan gecikmelerdir.

Ameliyat Öncesi İnceleme : Bu bakımdan burada üzerinde durduğumuz yalnız iki önemli bulgu ve sonuçları ele alınmıştır :

1) Akyuvar artması : Ortalama değer 9.816 dır. Bu durum akyuvar artışının her zaman güvenilir bir bulgu olmayacağını meydana koymaktadır.

2) Periton ponksiyonu : % 93.7 oranında olumlu sonuç veren değerli bir yöntemdir.

* A. Ü. Tıp Fakültesi Genel Şirürji Kliniği Profesörü

** A. Ü. Tıp Fakültesi Genel Şirürji Kliniği Doçenti

*** A. Ü. Tıp Fakültesi Genel Şirürji Kliniği Uzman Asistanı

Tablo 1 - Yaralanma etkenleri

Etken	Vaka Sayısı	Oran (%)
Trafik kazaları	27	32
Künt travmalar	5	6
Beyaz silahlar	7	8
Ateşli silahlar	41	47
İatrojenik	5	6

II. Ameliyat bulguları :

a) Karından çıkan serbest kan miktarının çoğalması, mortaliteyi belirgin bir biçimde arttırmıştır (Tablo 2).

Tablo 2 - Peritonda bulunan serbest kan miktarıyla mortalite arasındaki ilişki

Kan Miktarı	Mortalite (%)
0 - 500	0
500 - 1000	80
1000 den çok	83.3

b) Yaralanmaya katılan karın organları : (Tablo 3) de gösterilmiştir. Burada çeşitli organ ve oluşumların yaralanmasının mortaliteye etkisi belirtilmiştir.

Tablo 3 - Multipl yaralanmalara katılan organlar ve mortaliteye etkileri

Yaralanan Organ/Oluşum	Sayısı	Oran (%)	Mortaliteye Etkisi (%)
Karaciğer	51	60	5.8
Dalak	37	43.5	16.2
Böbrek	18	21	0
Pankreas	8	9.4	25
Mide	24	28	0
Duodenum	11	13	9
Jejunum - ileum	16	18.8	0
Kolon - rektum	25	29.4	0
Büyük venalar	15	17.6	33
Büyük arterler	5	5.8	80
Karaciğer dışı safra yol.	7	8.2	0
Üreter, mesane, üretra	6	8.8	0
Sürrrenal	1	1.1	0
Apendiks	1	1.1	0

Parenkimatöz organlar 114 defa (% 33.4) yaralanmaya katılmıştır; mortaliteye etkileri % 11.75 dir. Mide ve barsak kanalı ise 77 (% 18) kez yaralanmış ve mortalitede payı % 1.8 dir (Tablo 4).

Tablo 4 - Multipl yaralanmaya katılan organlar ve mortaliteye etkileri

Yaralanan Organ/Oluşum	Sayısı	Oran (%)	Mortaliteye Etkisi (%)
Parenkimatöz organlar	115	33.4	11.75
Mide-barsak kanalı	77	18	1.8
Büyük karın venası	15	17.6	33
Büyük karın arteri	5	5.8	80
Karaciğer dışı safra sis.	7	8.2	0
Üreter, mesane, üretra	6	8.8	0

c) Yaralanan organ sayısı ile mortalite arasındaki ilişki : Tablo 5 de özetlenmiştir.

Tablo 5 - Yaralanan organ sayısı ile mortalite arasındaki ilişkiler

Yaralanan Organ Sayısı	Yaralı Sayısı	Mortalite (%)
2	48	23
3	23	43.4
4 ve daha çok	14	64.2

d) Tedavi ilkeleri : Bu seride uyduğumuz temel ilkeler şunlardır :

- 1) Şok ve hipovoleminin hızla düzeltilmesi.
- 2) İntübasyonlu genel halothane anestezisi.
- 3) Hayat kurtarıcı minimal girişimlerin uygulanması.
- 4) Sürekli canlandırma tedavisi.

5) Dalak yaralanmalarında rutin olarak splenektomi; böbrek yaralanmalarında selektif nefrektomi; karaciğer yaralanmalarında prensip olarak dikiş, çok az oranda lobektomi ve bir vakada A. hepatica bağlanması; pankreasta kopmaya yakın bir durum varsa distal pankreatektomi, bunun dışında sütür uygulandı.

- 6) Büyük damar yaralanmaları duruma göre ya dikildi, ya bağlandı.
- 7) Her yaralıda periton geniş ölçüde drene edildi.
- 8) Gereken yer ve durumlarda antibiyotik kullanıldı.
- 9) Kısa aralıklarla biyolojik ve biyosimik incelemeler yinlendi.

III. Postoperatif dönem bulguları :

a) Postoperatif komplikasyonlar (morbiditye) ve mortalite arasındaki ilişkiler tablo 6 da gösterilmiştir.

Tablo 6 - Serimizde morbidite ve mortalite

Komplikasyon	Vaka Sayısı	Oran (%)	Ölüm Sayısı	Mortalite (%)
Hipovolemi	16	18.8	16	100
Pnöro-pulmoner	10	11.7	3	30
Kardiak	1	1.1	1	100
Septik	1	1.1	0	—
Çeşitli fistüller	2	2.2	1	50
Stress ülseri	1	1.1	1	100
Akut pankreatit	1	1.1	0	—
Safra peritoniti	1	1.1	1	100
Emboli	1	1.1	1	100
Tromboflebit	1	1.1	0	—
T O P L A M	35	41	24	68.5

Bu tablodan 35 postoperatif komplikasyon geliştiği (% 41), bunlardan 24 ünün (% 68.5) kaybedildiği anlaşılmaktadır. Bu bakımdan multipl ve gecikmiş yaralanmalarda hipovolemi çok etkili olmuştur.

b) Yaralanma etkenleriyle morbidite ve mortalite arasındaki ilişkiler tablo 7 de özetlenmiştir.

Tablo 7 - Yaralanma etkenlerinin morbidite ve mortalite ile ilişkisi

Etken	Sayı	Portoperatif komplikasyon	Morbidite (%)	Ölüm Sayısı	Mortalite (%)
Trafik kazaları	27	16	60	16	60
Beyaz silahlar	7	4	57	2	28.5
Künt travma	5	0	—	0	—
Ateşli silahlar	41	14	34	11	26.8
İatrojenik	5	2	40	1	20
T O P L A M	85	36	42.3	30	35.2

Toplam postoperatif komplikasyon sayısı 36 (% 42.3) dır; bunda en çok etkileyen faktörler sırasıyla trafik kazaları ve silah yaralanmalarıdır. Toplam 30 olan ölümlerin (% 35.2) etkenleri yine aynı sıralamaya uyar.

c) Yaralının kliniğe geliş süresiyle mortalite arasındaki ilişkiler tablo 8 de gösterilmiştir.

Tablo 8 - Yaralıların geliş süresiyle mortalite arasındaki ilişki

Geliş Süresi (saat)	Vaka Sayısı	Ölüm Sayısı	Mortalite (%)
0 - 6	64	23	36
7 den uzun	21	7	21.6

Bu tablonun incelenmesi ilginç bir sonucu, daha doğrusu acı bir gerçeği ortaya koymaktadır : yaralanmayı kovalayan ilk 6 saat içinde % 37.7 olan mortalitenin daha gecikmiş yaralılarda azalmaya başlaması, eğer acele edilseydi hayatta kalabilecek olan önemli bir bölümün, yani ağır kanamaların gerekli ilk yardım yapılmadığı için kaybedildiğini ortaya koymaktadır.

d) Mortalite ile yaş arasındaki ilişkiler de tablo 9 da gösterilmiştir.

Tablo 9 - Yaş ile mortalite arasındaki ilişki

Yaş	Vaka Sayısı	Ölüm Sayısı	Mortalite (%)
10 dan az	6	2	33.3
11 - 20	28	6	21.4
21 - 30	28	11	39
31 - 40	17	7	41
41 - 50	3	2	66.6
51 - 60	2	2	100
60 dan çok	1	0	—

İlk 10 yaşta mortalitenin % 33.3 olmasına karşılık, 11-70 yaş dilimindeki toplam mortalite % 35.4 yani, hemen hemen küçük çocuklarınkine eşittir. Bunun nedeni, küçüklerin hipovolemiye çok duyarlı olmalarıdır.

IV. Ölümle sonuçlanan yaralanmaların daha yakından incelenmesi :

Bu seride yitirilmiş olan 30 multipl karın yarasının daha yakından incelenmesiyle elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilir :

a) 28 (% 93) i erkek, 2 (% 7) si kadın olan bu yaralıların yaş ortalaması 28.4 yıldır.

b) Hepsi de kliniğe yaralanmadan ortalama 6.8 saat sonra, yani mortalitenin hızla artmaya başladığı sürede getirilmişlerdir.

c) Yaralanma etkenleri % 53.3 trafik kazası, % 36.6 ateşli, % 7 beyaz silah ve % 3.4 iatrojenik yaralanmalardır.

- d) Periton ponksiyonu ile tanı % 100 doğrulanmıştır.
- e) Peritondan çıkan serbest kan miktarı % 95 oranında 1000 cc den çok fazladır; yani bu yaralılar mortalitenin gittikçe arttığı gruba girmektedir.
- f) Ölüme yol açan yaralanmalar : % 7 büyük karın arterleri, % 24 büyük karın venaları, ve % 40 multipl parankimatöz organ yaralanmalarıdır. Bu 30 ölümden 18 (% 60) inde yaralanan organ sayısı 3 ve daha çoktur.
- g) İlk 24 saatte ölüme yol açan faktörler şunlar olmuştur : Hipovolemi ve sonuçları 24 (% 80,4), asistoi 1 (% 3,4). Bunlarda gecikmenin mortalite üzerine etkisi 10 yaralıda (% 34) kesindir. Bu 10 yaralının hepsi ilk 6 saatten geç gelen yaralanmalardır.
- h) İlk 24 saatten sonra ölüme yol açan faktörler ise şunlardır : Enfeksiyon 1 (% 3,4), plöro-pulmoner 2 (% 6,8), çeşitli sindirim sistemi fistülleri 1 (% 3,4), safralı peritonit 1 (% 3,4), stres ülseri 1 (% 3,4).

TARTIŞMA

Multipl karın organları yaralanmalarını etkileyen faktörler arasında, ateşli silahların trafik kazalarını geçtiği, çağımızın ve ülkemizin gerçeklerinden biridir (1, 3,4,7,9,10,16).

Yaralıya ne kadar erken ilk yardım yapılır, ne kadar erken ve hızlı olarak hipovolemi düzeltilirse tedavi o oranda başarılı olmaktadır. Çünkü bunlarda çeşitli parenkimatöz organlar ve özellikle büyük karın damarlarının yaralanmalarına bağlı olarak gelişen hipovolemi, tedavinin başarılı olması ve yaralının hayatta kalmasında temel faktördür (2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,19). Bunun yanında ilk 10 yaştaki yaralıların hipovolemiye hiç direnemedikleri de bilinmelidir (11,12,18).

Tanı bakımından her yanda en çok uygulanan ve olumlu sonuçlar veren yöntem periton ponksiyonudur; bu yöntemle % 100 e yakın bir olasılıkla doğru ve erken tanı konulabilir (5,6,11,12).

Peritondan çıkan serbest kan miktarı ve yaraılanmaya katılan organların sayısında paralel olarak mortalite de artmaktadır (3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15).

Postoperatif komplikasyonlar çoktur ve mortaliteyi olumsuz yönde etkilemektedirler (1,5,7,8,9,10,11,12,13,14,17).

Ölüme yol açan yaralanmalar arasında son yıllarda en çok büyük karın arter ve venaları üzerinde durulmaktadır (3,4,9,10,11,12,15,16,20).

Tedavi ilkeleri arasında etkili ve hızlı bir anti-şok tedavi, gevşeticisi bol bir intratrakeal genel anestezi, hayat kurtarıcı minimal ve en kısa süren bir girişimin uygulanması yanında her vakaya geniş bir periton drenajı eklenmesi başarının temelidir (2,3,7,9,10,11,12,13,14,15,19).

Postoperatif dönemde yaralı kısa aralıklarla biyosimik ve biyolojik bakımdan kontrol edilerek gereken tedavi değişiklikleri yapılmalıdır.

ÖZET

1973-1979 yılları arasında tedavi edilen 85 multipl karın organı yaralısi retrospektif olarak incelendi. % 90 ı erkek ve yaş ortalaması 24.8 yıl olan bu seride, ortalama olarak yaralanmayı izleyen ilk 8.2 saat içinde cerrahi girişim yapılmıştır. En önemli yaralanma etkenleri % 47 ateşli silahlar ve % 32 trafik kazalarıdır. Erken tanı konusunda periton ponksiyonu % 93.7 başarılı olmuştur.

Periton içinden çıkan kanın 500 ml yi geçtiği durumlarda mortalite % 80 e ulaşmıştır. Yaralanmaya katılan organ ve oluşumların sayısı üç ve daha çoksa mortalite yine % 77.6 ya yükselmiştir. Yaralanan organlar arasında büyük karın venalarının yaraları % 33, büyük karın arterlerinin yaraları ise % 80 oranında ölüme yol açmıştır.

Postoperatif komplikasyonlar arasında hipovolemi tek başına mortalitenin % 80.4 ünü oluşturmıştır. İlk 6 saatte gelen hastalarda mortalite % 37.7 iken, daha geç gelen bu rakamın % 21.6 ya düşmesi, gecikenlerin ölü yeri veya yolda öldüklerini belirtir. Gene ilk 10 yaşta % 33.3 olan mortalitenin tüm ileri yaşlarda da buna eşit bulunması, küçüklerinin hipovolemiye ne kadar duyarlı olduğunu bir kanıttır.

85 multipl karın organı yaralısinde toplam postoperatif komplikasyon oranı % 41, total mortalite ise % 32.2 dir.

SUMMARY**Multiple Abdominal Organ Injuries**

(Retrospective analysis of 85 injured patients)

Eighty-five multiple abdominal organ injuries treated between the years 1973-1979 were studied retrospectively. In this series, 90 percent were male and the average age was 24.8 years. The most important causes of injury were firearms 47 percent and traffic accidents 32 percent. In early diagnosis peritoneal paracentesis has been successful in 93.7 percent the cases.

In 85 multiple abdominal organ injuries the total postoperative complication rate and the total mortality were 41 percent and 35.2 percent, respectively.

KAYNAKLAR

1. Davidson I, Miller E, Litwin MS : Gunshot wounds of the abdomen : Review of 277 cases, Arch Surg 111 : 862-865, 1976
2. Fitzgerald JB, Crawford ES, DeBakey ME : Surgical consideration of nonpenetrating abdominal injuries : Analysis of 200 cases, Am J Surg 100 : 22-29, 1960
3. Flint LM ve ark : Selectively in management of hepatic trauma, Ann Surg 186 : 613, 618, 1977

4. Foley RW, Harris LS, Pilcher DB : Abdominal injuries in automobile accidents : review of case of fatally injured patients, J Trauma 17 : 611-615, 1977
5. Gleen F ,Thorbjarnarson B : Traumatic injuries to abdominal organs, Am J Surg 101 : 176-183, 1961
6. Griswold RA, Colier HS : Blunt abdominal trauma, Surg Gynec Obstet 112 : 309-329, 1961
7. Hopson WB, Sherman RT, Sanders JW : Stab wounds of the abdomen : fite-year review of 297 cases, Am Surgeon, 32 : 213-218, 1966
8. Kairaluoma MI, et al : Traumatic splenic rupture, Ann Chir Gynaecol 66 : 154-159, 1977
9. Kayabalı İ et al : Bléssures de la veine cave inférieure, Lyon Chir 72 : 282, 1976
10. Kayabalı İ, Baç B : Büyük karın venalarının yaralanması, İ Ü Tıp Fak 5. Kongresi, 24-27/9/1979, İstanbul
11. Kayabalı İ, Baç B : Dalak yaralanmaları (111 vak'alık serinin incelenmesi), İ Ü Tıp Fak 5. Kongresi, 24-27/9/1979, İstanbul
12. Kayabalı İ, Çam R, Şenoymak H : Karaciğer yaralanmaları (57 vakalık bir serinin incelenmesi), İ Ü Tıp Fak 5. Kongresi 24-27/9/1979 İstanbul
13. Kayabalı İ, Keleş C : Résultats de la suture primitive dans les bléssures coliques, Lyon Chir 75 : 101-102, 1979
14. Kayabalı İ, Aktan Ş : Duodenum yaralanmalar ı(10 vakanın incelenmesi) İzmir Dev Hst. Mec 17 : 65-74, 1979
15. Kayabalı İ, Baykan A, Baç B : Ligature de L'artère Hépatique pour traumatisme du foie, Lyon Chir 75 : 43-45, 1979
16. Lim Jr RC, Trunkey DD, Blaissdell FW : Acute abdominal aortic injury : analysis of operative and postoperative management, Arch Surg 109 : 706-711, 1974
17. Nance FC, Cohn Jr I : Surgical judgment in management of stab wounds of the abdomen : Retrospective and prospective analysis based on study of 600 stabbed patients, Ann Surg 170 : 569-580, 1969
18. Philippart AI, Blunt abdominal trauma in childhood, Surg Clin N Amer 57 : 151-163, 1977
19. Wilson H, Sherman R : Civillian penetrating wounds of abdomen : Factors in mortality and differences from military wounds in 494 cases, Ann Surg 153 : 639-649, 1961
20. Yeo M et al : Penetrating injuries of the abdominal aorta, Arch Surg 108 : 839-842, 1974