

KÜNT KARACİĞER TRAVMALARI (TEDAVİ EDİLEN 85 OLGUNUN İNCELENMESİ)

Yücel Arıtaş*

Zeki Yılmaz**

Ahmet Bilge*

Yaşar Yeşilkaya***

Trafik kazalarının özellikle son yıllarda büyük artışlar göstermesi ile ilgili olarak artan künt karın travmaları ve bunun sonucu olarak da ortaya çıkan karaciğer yaralanmaları, bu organ cerrahisindeki önemli gelişmelere karşın hala önemini korumaktadır (8,9,14). Bölgemizin özellikle nedeniyle yüksektten düşme de künt karaciğer travmalarının insidensini artırmaktadır.

Araştırmamızda, künt karaciğer travmalı olgularımızın genel analizi yapılmakta, tedavi yöntemleri ve sonuçları incelenerek, karaciğer travmalarında tavsiye edilebilecek, davranış şekli hususunda bir sonuca varılmaya çalışılmaktadır.

MATERYEL VE METOD

1 Haziran 1976 1 - Haziran 1982 tarihleri arasında, künt karaciğer travması nedeniyle Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalına başvuran ve operasyona alınan 85 olgu, aşağıdaki özellikler dikkate alınarak incelenmiştir :

1) Yaş dağılımı ve seks, 2) Travma nedenleri, 3) Travma ile hastaneye geliş arasında geçen sürenin mortalite ile ilgisi, 4) Semptomlar ve fizik muayene bulguları, 5) Ekstra-abdominal ve intra-abdominal ek organ travmaları, 6) Yaralanma şekli, 7) Tedavi yöntemleri, 8) Post-operatif komplikasyonlar ve mortalite.

KLİNİK BULGULAR

Künt karaciğer travmalı olgularımızın 10'u kadın (% 11.76), 75'i ise (% 88.24) erkektir. Yaş dağılımı incelendiğinde, olguların % 63.54 ünün 0 - 19 yaş grubundadır dikkat çekicidir (Tablo I).

Travma nedenleri arasında trafik kazaları % 74.13 ile başta gelirken, bunu % 21.18 ile yüksektten düşme takip etmektedir. (Tablo II)

* Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Doçenti

** Aynı Fakülte, Genel Cerrahi Araştırma Görevlisi

*** Aynı Fakülte, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı Profesörü ve Başkanı

Tablo I : Hastaların Yaş Dağılımı.

| Yaş grubu | Hasta sayısı | Yüzde |
|-----------|--------------|--------|
| 0-9 | 28 | 32.95 |
| 10-19 | 26 | 30.59 |
| 20-29 | 9 | 10.59 |
| 30-39 | 15 | 17.65 |
| 40-49 | 1 | 1.17 |
| 50-59 | 4 | 4.70 |
| 60-69 | 2 | 2.35 |
| Toplam | 85 | 100.00 |

Tablo II : Travma Nedenleri.

| Travma nedeni | Hasta sayısı | Yüzde |
|-----------------|--------------|--------|
| Trafik kazası | 63 | 74.13 |
| Hayvan tepmesi | 3 | 3.52 |
| Sıkışma | 1 | 1.17 |
| Yüksekten düşme | 18 | 21.18 |
| Toplam | 85 | 100.00 |

Tüm olayların % 78.84 ü 0-6 saat içinde hastaneye başvurmuştur. Ancak ölümlerin % 72.74 ü de bu grupta olmuştur (Tablo III). Bu durum travmaları ağır olan hastaların hastaneye daha erken başvurduklarını gösterir. Semptomlar

Tablo III : Travma ile hastaneye geliş arasında geçen sürenin mortalite ile ilgisi.

| Gecikme | Hasta sayısı | Ölüm sayısı | Yüzde | Yüzde |
|------------------|--------------|-------------|-------|-------|
| 0-1 saat | 19 | 22.35 | 4 | 18.18 |
| 1-3 saat | 26 | 30.60 | 6 | 27.28 |
| 3-6 saat | 22 | 25.89 | 6 | 27.28 |
| 6-12 saat | 13 | 15.29 | 4 | 18.18 |
| 12-24 saat | 2 | 2.35 | 1 | 4.54 |
| 24-48 saat | 2 | 2.35 | 1 | 4.54 |
| 48 saatten fazla | 1 | 1.17 | — | — |
| Toplam | 85 | 100.0 | 22 | 100.0 |

arasında en sık karın ağrısı (% 24.70) görülürken, fizik muayene bulguları arasında, abdominal duyarlılık (% 61.17) muskuler defans (% 49.41) ve rebound tenderness belirtisi (% 28.23) dikkat çekicidir (Tablo IV).

Tablo IV : Semptomlar ve fizik muayene bulguları.

| Semptom ve fizik muayene bulgusu | Hasta sayısı | Yüzde |
|----------------------------------|--------------|-------|
| Karın ağrısı | 21 | 24.70 |
| Kusma | 8 | 9.41 |
| Solunum güçlüğü | 7 | 8.23 |
| Gros hematüri | 7 | 8.23 |
| Ateş | 2 | 2.35 |
| Hematemez | 2 | 2.35 |
| Sol omuz ağrısı | 3 | 3.52 |
| Kapalı şuur | 13 | 15.29 |
| Hipotansiyon | 27 | 31.76 |
| Taşikardi | 31 | 36.47 |
| Abdominal duyarlılık | 52 | 61.17 |
| Abdominal defans | 42 | 49.41 |
| Rebound tenderness belirtisi | 24 | 28.23 |

Hastaların % 63.53 ünde tanı peritoneal lavajla, % 36.47 sinde ise parasetezle konulmuştur. 85 olguda toplam 89 ekstra-abdominal travma saptanmış olup, başta kosta kırığı, künt göğüs travması ile ilgili olarak hemo-pnömotoraks ve ekstremité kırıkları gelmektedir (Tablo V). Birlikte en sık görülen intra-abdominal travmalar ise dalak rüptürü, retroperitoneal hematom ve pankreas yaralanmasıdır (Tablo VI).

Tablo V : Ekstra-Abdominal Travmalar.

| Travma bölgesi | Hasta sayısı |
|---------------------|--------------|
| Kosta kırığı | 27 |
| Künt göğüs travması | 27 |
| Ekstremité kırığı | 17 |
| Kafa travması | 9 |
| Kompresyon kırığı | 3 |
| Medulla kesisi | 3 |
| Sol kalça çıkışğı | 1 |

Tablo VI : Birlikte görülen diğer intra-abdominal organ travmaları.

| Yaralanan organ veya bölge Hasta sayısı | |
|--|----|
| Dalak | 19 |
| Retroperitoneal hematom | 15 |
| Pankreas | 10 |
| Barsak | 9 |
| Böbrek | 6 |
| Safra kesesi | 4 |
| Diyafragma | 3 |
| Kolon | 2 |
| Safra yolları | 2 |
| V. Cava inferior | 1 |
| Toplam | 71 |

Hastalarımızın sadece 23 ünde (% 27.05) izole karaciğer travması vardır. Bu gruptaki mortalite % 13.04 iken, birden fazla bölge veya sistemi tutan travmalar- da mortalite % 38.89 a tırmanmaktadır (Tablo VII).

Tablo VII : Yaralanma şekline göre mortalite oranları.

| Yaralanma Şekli | Hasta sayısı | Yüzde | Ölüm | Yüzde | Ölülerin % |
|--|---------------------|---------------|-------------|--------------|-------------------|
| — Izole karaciğer yaralanm. | 23 | 27.05 | 3 | 13.04 | 13.63 |
| — Izole karaciğer yaralanm. + Ekstra-abdominal travma. | 19 | 22.35 | 3 | 15.78 | 13.63 |
| — Karaciğer yaralanması + İntr. abdominal diğer yar. | 22 | 25.88 | 8 | 36.36 | 36.36 |
| — Karaciğer yaralanma + Intr. abdominal diğer yar. + Ekstra-abdominal yaralanm. | 21 | 24.72 | 8 | 38.89 | 36.38 |
| TOPLAM | 85 | 100.00 | 22 | | 100.00 |

Tedavide hastaların % 73 üne primer süttür + Dren tatbiki yeterli olurken % 7 hastada A. Hepatica ligasyonu gerekmıştır (Tablo VIII).

Tablo VIII : Tedavi Yöntemleri.

| Tedavi Yöntemi | Hasta Sayısı | Ölüm |
|--|--------------|-----------|
| — Primer sütür + Dren | 62 | 11 |
| — Primer sütür + Omentopeksi + Dren | 11 | 4 |
| — Primer sütür + A. Hepatika ligasyonu + Kolesistektomi | 6 | 4 |
| — Sadece Dren | 2 | 1 |
| — Primer sütür + Surgicell | 2 | — |
| — Parsiyel sağ lob rezeksiyonu + Kolesistektomi + Omentopeksi | 1 | 1 |
| — Parsiyel sol lob rezeksiyonu | 1 | 1 |
| TOPLAM | 85 | 22 |

Hastalarımızın tümüne, genellikle görülen ek organ travmaları da dikkate alınarak penroz dren veya sump drenler konulmuştur.

Postoperatif toplam 60 komplikasyon görülmüş olup, bunların başında, akciğer infeksiyonu, ve yara infeksiyonu gelmektedir.

Total mortalite, % 25.88 (22 hasta) olup (Tablo VIII), ölüm nedenleri olarak başta hemorajik şok, solunum yetmezliği, hepatik yetmezlik ve böbrek yetmezliği gelmektedir. Primer süture ek olarak drenaj uygulanan hastalarda mortalite % 17.7 dir.

TARTIŞMA

Karin travmaları künt veya delici olabilirler. Buradaki çalışmamızda sadece künt karın yaralanmaları içerisinde, karaciğer travmasının yeri ve özelliklerini araştırmıştır. Yukarda belirtilen süre içerisinde, kliniğimize başvuran ve ameliyat edilen tüm karın travmalı hasta sayısı 223 olup, toplam 350 intra-abdominal organ yaralanması olmuştur. Tüm serideki olguların % 38.1 inde karaciğer lasersyonu görülürken, tüm travmatize organlar dikkate alındığında bu pay % 24.2 olup, dakik rüptüründen sonra ikinci sırayı almaktadır.

Karaciğerin kolay parçalanabilir bir organ olması, dual (çift) kan akımına (A. Hepatika ve V. Porta) sahip bulunması ve büyük kan damarlarına komşu olması gibi nedenlerle, travmalarında ölüm oranı hala yüksektir (3,4,7,14).

Birçok karaciğer yaralanmasında, belirgin hemoperitoneum tablosu bulunmasına karşın, eksplorasonda kanamanın durduğu dikkati çekebilir (7). Bu tip olgularda, yüzeyel yaralanmalar nedeniyle, basit drenaj veya primer dikiş + drenaj

gibi yöntemler serimizde olduğu gibi, genellikle yeterlidir (7,10,12). Hastalarımızın % 72.9 u bu yöntemle tedavi edilmiştir.

Lucas 637 olguluk karaciğer travması serisinde, sadece, % II hastada, kanamayı kontrol için, major girişimlere ihtiyaç olduğunu bildirmiştir (10). Son yınlarda, anatomik hepatik lobektomi (13,14), hepatik arter ligasyonu (1,2,7), karaciğerin total vasküler izolasyonu (4,13,14) gibi, çeşitli radikal girişim teknikleri bildirilmiştir.

Karaciğer yaralanmalarından olan kanamaların kontrolunda, hepatik arter ligasyonun basit ve etkili bir yöntem olduğu savunulmuştur (I,II). Mays 60 hastanın 59 unda bu yöntemin başarılı olduğunu ancak mortalitenin % 28 e kadar yükseliğini bildirmiştir (II). Lucas ve Ledgerwood ise, bu yöntemle % 33 oranında tekrar kanama olduğunu göstermişlerdir (10). Serimizdeki hastalardan 6 sonda A. Hepatika ligasyonu ile kanamayı durdurmak mümkün olmuş ve bu hastaların tümüne kolesistektomi uygulanmıştır.

Hepatik ven ve retrohepatik V. Cava travmalarında V. Cava shunt'ları tarif edilmiştir (4,13). Burada infrahepatik V. Cava inferior ile sağ atrium arasında shunt yerleştirilmekte, karaciğerin total vasküler izolasyonu sağlanmaktadır, ancak mortalite oranı yüksek olmaktadır (4,7,13).

Levin ve ark. (7) ile Patcher ve ark. (13)ının tercih ettikleri yöntemde ise Pringle manevrası ile kanama kontrolu yapıldıktan sonra parmakla ezme (finger fracture) tekniği ile, travma alanındaki canlılığını yitirmiş dokuların sınırlı rezeksiyonu yapılmakta, bu arada kanayan damarlar, tek tek süture edilmektedir. Bu yöntemle mortalite % 7 e kadar düşebilmektedir (7). Pringle manevrasında, hepato-duodenal ligament, atravmatik vasküler bir klemple sıkıştırılmakta, bu süre 20 dakikayı aşmamaktadır. Buna karşın kanama olursa bunun venöz sistemle ilgili olduğu düşünülmelidir. Bu durumda anatomik hepatik lobektomi planlanabilir (12, 13). Serimizde Pringle manevrası, kanama kaynağının arter veya ven olduğunun belirlenmesi amacıyla yapılmış, parmakla ve 10 dakika süre ile uygulanmış, kontrol edilemeyen arteriel kanamalarda A. Hepatika çeşitli seviyelerden bağlanmıştır. Aşırı venöz kanama nedeniyle iki hastamiza anatomik hepatik lobektomi yapılması gerekmış, ancak mortalite oranı diğer serilerde de (3,12,13,14) gösterildiği üzere yüksektir.

Karaciğer travmalarında uygulanan konservatif bir yöntem de koledok drenajıdır. Lucas ve ark.'larının bu teknikle, morbidite ve mortalite oranlarının düşüğünü bildirmelerine karşın (9), rutin olarak her olguda uygulanması doğru değildir (3,4,5). Serimizdeki hiç bir hastada T tüp drenajı yapılmamıştır.

Karaciğer yaralanmalarında peritoneal drenlerin kullanılması konusunda, farklı görüşler vardır. Bazı yazarlara göre dren, yüzeyel kapsuler yırtıklarda kul-

lanılmamalı, ancak patlama şeklindeki derin travmalarda uygulama alanı bulmalıdır (6). Serimizdeki hastalarda ek organ travmaların sıklığı nedeniyle, rutin olarak penroz veya sump drenler, diğer serilerde olduğu (2,9) rutin olarak kullanılmış, ancak bununla ilgili ciddi bir komplikasyonla karşılaşılmamıştır.

Sadece künt karaciğer yaralanmalarını içine alan serimizde ek organ travmalarının çokluğu nedeniyle, total mortalite % 25.8 olup, bazı serilerde bu oran % 28 olarak bildirilmiştir (4,11).. Mortalite oranının yüksek olmasının bir diğer nedeni de, hastaların % 47 sinin hastaneye 3 saat veya daha uzun bir süre gecikme ile başvurmasıdır. Bu nedenle hemorajik ve septik şok şansı artmaktadır.

Birlikteki künt göğüs travmalarının diğer serilerde olduğu gibi (5,7,8) sıkılıkla görülmesi, akeşerle ilgili komplikasyonların önemli oranda görülmesinden ve mortalitenin yüksek olmasından sorumludur.

Sonuç olarak, karaciğer travmalarının büyük bir kısmı, yaraların basit debidmanı, kanayan damarların ve bilier yapılarının dikkatli ve titiz bir dikişle kontrollü ve yeterli cerrahi drenaj ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilir. Bu yöntemle tedavi edilen hastalarımızdaki mortalite % 17.7 olup, diğer cerrahi girişimlerdeki mortalite oranlarından çok düşüktür.

Bu durumda, karaciğer travmalarından en basit yöntem olan primer dikiş ve drenaj yöntemi mortalite oranlarını makul seviyelere düşürebilmek için, mümkün olduğu kadar sık kullanılmalıdır. Olgularımızdan sadece % 9.4 ü bu basit yöntemle tedavi edilebilme imkanına sahip değildi ve diğer komplike cerrahi girişimler uygulandı. Ancak ciddi travmaya sahip bu hastalarda mortalite oranı, primer dikiş + drenaj metodundan çok yüksektir ($p < 0.01$).

Ayrıca postoperatif dönemde, komplikasyonların dikkatle incelenmesi, birçok sistem üzerine etkili destekleyic tedavi ve sepsise engel olma, başarılı bir tedavi için gereklidir.

ÖZET

Künt karaciğer travması nedeniyle, önseçimsiz olarak tedavi edilen 85 hastanın kayıtları, klinik özellikleri, tedavi ve sonuçları gözden geçirildi. 22 ölüm vardı ve mortalite % 25.88 idi.

Bulgularımıza göre : Drenaj postoperatif komplikasyonları azaltmak yönünden etkilidir. Mortalite, travmaya uğrayan organların sayısıyla da yansıtıldığı üzere, direkt olarak travmanın şiddetiyle ilgilidir. Komplikasyonların başlıcaları, akeşer problemleri, sepsis ve kanamadır.

SUMMARY

Blunt Liver Trauma (An Analysis Of 85 Treated Patients)

The records of 85 consecutively treated patients with hepatic trauma were reviewed for clinical features, treatment and results. There were 22 deaths and mortality was 25.88 %.

According to our findings : Drainage is effective in reducing postoperative complications. Mortality is directly related to the severity of injury as reflected by the number of organs injured, Complications are predominantly pulmonary problems, sepsis and hemorrhage.

KAYNAKLAR

1. Aaron, W.S., Fulton, R.C., Mays, E.T. : Selective ligation of hepatic artery for trauma of the liver. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 141 : 187, 1975.
2. Balasegaran, M. : Surgical management of hepatic trauma. *J. Trauma*, 16 : 141, 1976
3. Corcia, A., Powers, S.R. Jr. : Blunt liver trauma, An analysis of 75 treated patients. *J. Trauma*, 15 : 751, 1975.
4. Defore, W.W., Jr., Mattox, K.L., Jordan, G.L. Jr., Beall, A.C., Jr. : Management of 1590 consecutive cases of liver trauma. *Arch. Surg.*, III : 493, 1976.
5. Drezner, A.D., Foster J.H. : Decreasing morbidity after liver trauma. *Am. J. Surg.*, 129 : 483, 1975.
6. Fischer, R.P., O'Farrell, K.A., Perry, J.F. : The value of peritoneal drains in the treatment of liver injuries. *J. Trauma*, 18 : 393, 1978.
7. Levin, A., Gover, P., Nance, F.C. : Surgical restraint in the management of hepatic injury : A review of charity Hospital experience. *J. Trauma*, 18 : 399, 1978
- 8 - Lim, R.C., Lau, G., Steele, M. : Prevention of complications after liver trauma. *Am. J. Surg.*, 132 : 156, 1976
- 9 - Lucas, C.E., Ledgerwood, A. : Factors influencing morbidity and mortality after liver injury. *Am. Surg.*, 44 : 406, 1978
- 10 - Lucas, C.E., Ledgerwood, A.M. : Prospective evaluation of hemostasis techniques for liver injuries. *J. Trauma*, 16 : 442, 1976
- 11 - Mays, E.T. : Hepatic trauma. *Curr. Probl. Surg.*, 13 : 11, 1976
- 12 - Miller, D.R., Bernstein, J.M. : Hepatic trauma. (A review of 56 consecutively treated patients). *Arch. Surg.*, 115 : 175, 1980
- 13 - Patcher, H.L., Spencer, F.C. : Recent concepts in the treatment of hepatic trauma. *Ann. Surg.*, 190 : 423, 1979
- 14 - Trunkey, D.D., Shires, G.T., Mc Clelland, R. : Management of liver trauma in 811 consecutive patients. *Ann. Surg.*, 179 : 722, 1974