

DALAK RÜPTÜRLERİNDE KORUYUCU CERRAHİ TEDAVİ YÖNTEMLERİNİN ÖNEMİ

Dr. Dursun AKDEMİR (x)
Dr. Nusret AYAZ (xx)
Dr. Tahsin DEMİRTAŞ (xxx)
Dr. Ali EMRE (xxxx)

ÖZET:

1980-1984 yılları arasında dalak rüptürlerinde koruyucu tedavi uyguladığımız 10 vakayı çalışmamıza aldık. Bunlardan yedisi travmatik dalak rüptürü, üçü iatrojenik rüptür idi. Yedi travmatik dalak rüptürü hastamızdan biri splenorafi'ye bağlı olmayan başka bir nedenden exitus oldu.

Koruyucu yöntem olarak splenik arter ligasyonu, splenorafi hemostatik ajan tatbiki gibi yöntemleri kullandık.

Uygun dalak yaralanmalarında postsplenektomi sepsis riskini azaltmak için koruyucu yöntemlerin kullanılmasının, komplike ve multipl dalak yaralanmalarında ise splenektomi yapılmasının tutarlı bir davranış olduğu sonucuna varıldı.

GİRİŞ:

Künt karın travmalarında en sık yaralanan organ dalaktır. Dalak yaralanmalarının uzun yıllar tercih edilen tedavisi splenektomi olmuştur. Son yirmi sene içindeki immünoloji alanında yapılmış çalışmalar dalağın işlevleri hakkında daha fazla bilgi edinilmesi, splenektomi yapılmış çocuklarda ameliyat sonrası fulminan sepsis oranının dikkati çekecek ölçüler içinde saptanması olayın yeniden gözden geçirilmesi gereğini ortaya koymuştur.

Bugün dalak yaralanmalarında koruyucu yöntemlere doğru bir eğilim vardır (4,17).

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Yard. Doçenti.

(xx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Op. Dr.

(xxx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Doçenti.

(xxxx) İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı Doçenti.

Çalışmamızın amacı dalak yaralanmalarında uygulanan koruyucu tedavinin klinik gözlemlere dayanarak fayda ve zararlarını araştırmak ve henüz tartışmalı olan konunun daha da açıklığa kavuşmasına yardım etmektir.

TARİHÇE

Kocher, 1911 yılında, dalak yaralanmalarında organın çıkarılması gerektiğini, bu işlemin hiç bir kötü sonuç doğurmayacağını, tam tersine kanama tehlikesini etkin bir biçimde durdurduğunu ileri sürmüştür (23).

King ve Shumacher, 1952 yılında, splenektomiden sonra fatal sepsis saptadıkları bir çocuk hastayı bildirmişler, bundan sonra dalak yaralanmalarının tedavisinde değişik görüşler belirmeye başlamıştır (8).

İlk parsiyel splenektomi 1867 yılında bildirilmektedir.

Dretzka, 1930 yılında, splenography tekniğini etraflı ve bugün kabul edilen tekniğe çok yakın biçimde açıklamıştır (23,16,17).

Dalak yaralanmalarının sınıflandırılması:

Etiyopatogenetik olarak dalak yaralanmalarını şu şekilde sınıflandırabiliriz:

- 1- Künt taravmaya bağlı yaralanmalar.
- 11- Penetran yaralanmalar.
- 111- İatrojenik yaralanmalar.
- IV- Spontan yaralanmalar.

V- Diğerleri: Çok ender görülürler, elektroterapiden sonra, kardiak masaj esnasında olduğu gibi (15,6).

Dalak yaralanmaları, % 30-70 oranında diğer organ yaralanmaları ile birlikte bulunur. Penetren karın yaralanmalarında dalakla birlikte traja üzerindeki organlar, künt karın yaralanmalarında ise pelvis, kranium, ekstremiteler gibi uzak organlar yaralanır (3,10,25).

Lokalizasyonuna göre dalak yaralanmaları:

Çok çeşitlilik gösterir. Çoğu transvers rüptür halindedir (9,16,22).

Dalak trabekülleri, segmenter kan damarları transvers seyrederek. Bu anatomik özellik transvers rüptürlerin sık görülmesini açıklar (18). Damarların transvers seyretmesi travma sonucu önemli bir lezyon oluşmamasını sağlar. Dalak vasküler bir organ olduğundan mükemmel bir iyileşme yeteneğine sahiptir.

Dalak yaralanmalarının lokalizasyonuna göre sınıflandırılması bir çok otörlerce çeşitli biçimlerde yapılmıştır.

Barett dalak yaralanmalarının 4 tip içinde sınıflandırmıştır.

Tip 1- Önemli bir parenkim yaralanması olmaksızın kapsüler yaralanma (Resim 1).

Tip 11- Hilusa kadar uzanmayan kapsül ve parenkim yaralanması (Resim 2).

Tip 111- Dalak Hilusunu içine alan laserasyon (Resim 3).

Tip IV- Tamamen parçalanmış ve yerinden ayrılmış dalak (Resim 4).

Buntain ve Lynn ise dalak yaralanmalarını 7 tipe ayırmaktadır.

a- Tam olmayan transvers yırtık.

b- Hilusa kadar uzanmış yırtık.

c- Hilusu geçmiş ancak damarları yaralamamış yırtık.

d- Hilus ve damarları yaralamış yırtık.

e- Parçalanmış dalak.

f- Longitudinal yırtık (Resim 5).

g- Subkapsüler hematoma (Resim 6).

Dalak yaralanmalarında konservatif ameliyat yöntemleri:

Bu yöntemleri 6 ana grupta toplayabiliriz.

1- Splenorafi

11- Omentopeksi (omentoplasti).

III- Splenik arter bağlanması.

IV- Parsiyel splenektomi.

V- Hemostatik ajan uygulanması.

VI- Spontan iyileşmeye bırakma (15).

GEREÇ VE YÖNTEM

1980-1984 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tetkik ve tedavi edilen 10 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastaların hepsi erkek olup, yaşları 6-60 arasında değişmekte idi. Çalışma kapsamına giren hastaların yedisi travmaya bağlı, üçü ise iatrojenik dalak rüptürü idi.

Preoperatif dönemde hastalara, Hb. Bk. kan grubu ve idrar tahlili istendi. P.A. Akciğer grafisi ve düz karın grafisi çekildi. Bazı hastaların kafa grafilerine ve extremité grafilerine gerek duyuldu. Sistemik muayenelerin yanında, abdominal parasentez, şüpheli hallerde peritoneal lavaj yapıldı. Yine preoperatif dönemde her hastaya kan istendi. Rutin hazırlıklar yapıldı. Yeterli hidrasyon sağlandı.

Çalışma sahamıza aldığımız 10 hastanın 4'ünde, a. lienalis bağlanarak splenography yapıldı. Diğer 6 hastada, a. lienalis geçici olarak askıya alındı, diğer koruyucu tedavi yöntemleri uygulandı.



RESİM 1



RESİM 2



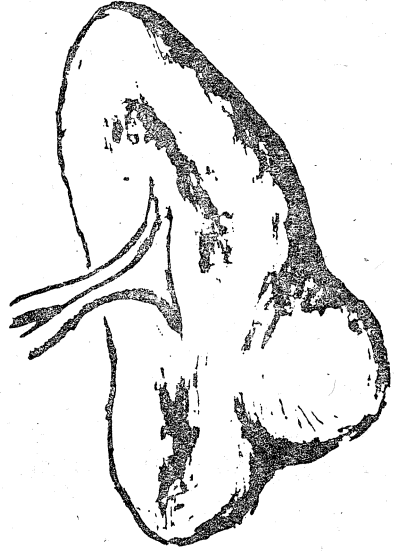
RESİM 3



RESİM 4



Resim 5



Resim 6

BULGULAR

Çalışma kapsamına giren 10 hastamızın 7'sine abdominal parasentez yapıldı. Dört hastada pıhtılaşmayan kan aspire edildi. Üç hastada parasentez negatifti. Bunlara peritoneal lavaj yapıldı, sonucunda pozitif olduğu görüldü.

Hastaların 3'ü genel vücut travmasına bağlı pür dalak rüptürü idi. Bir hastada dalak rüptürü ile birlikte diafragma rüptürü'de mevcuttu.

Bir hastada hem dalak hemde karaciğer rüptürü vardı. Hastaların birinde sağ ileum kanadında fraktür vardı. Diğer bir hastamızda ise sol humerus fraktürü, dalak rüptürü i'e beraberdi.

İki hastada dalak visseral yüzünde yaralanma, bir hastada diafragmatik yüzde yaralanma, üç hastada alt kutup yaralanması, üç hastada üst kutup yaralanması ve ateşli silahla yaralanmış vak'ada da visseral ve diafragmatik yüzde giriş çıkış deliği mevcuttu.

Vakaların dördünde splenik arter ligasyonu (SAL) + Splenorafi, iki vakada Splenorafi + Hemostatik ajan tatbik etme, iki vakada Splenorafi + Omentoplasti, iki vakada da sadece splenorafi yapıldı.

Operasyon geçirmiş bu hastalardan biri dalak girişimine bağlı olmayan bir nedenden öldü. Hastaların beşinde akciğer problemi çıktı. Hastaların dördünde postoperatif herhangi bir problem çıkmadı. Kanama nedeniyle reeksplere edilen hastamız olmadı.

Hastaların yaşı, etiyolojik neden, geliş zamanı, dalak rüptürünün lokalizasyonu ve komplikasyonlar tablo I'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Henüz yirmi yıl öncesine kadar splenorafi kavram olarak yoktu. Ancak dalagın özellikle immünolojik işlevleri daha iyi bilinmeye başladıktan sonra, dalak cerrahisinde splenorafi ve diğer koruyucu tedavi yöntemleri en çok konuşulan konulardan biri olmuştur. Dalak çok damarlı bir organ olması nedeniyle iyileşme kapasitesi çok yüksek bir organdır.

Dalak yaralanmalarından sonra özellikle çocuklarda kan kaybının fazla olduğu ileri sürülmüştür. Bu nedenle splenorafinin bile fazla bir müdahale olduğu görüşü çıkmış, fakat taraftar bulmamıştır.

Karın travmaları dalak yaralanmalarının önemli bir nedenini oluşturur. Dalak rüptürlerine % 50-55 künt karın travmaları, % 25-30 penetran karın travmaları neden olur (4,18). İatrojenik dalak yaralanmaları tüm dalak yaralanmalarının % 20-25'ini oluşturur (4,18). Cerrahi travma dışında, kardiyak mesajlardan ve elektroterapiden sonra da dalak rüptürü bildirilmiştir (6,16). Spontan dalak rüptürleri çok daha nadirdir (18).

Dalagın tek başına yaralandığı vakalarda mortalite oranı % 10, diğer organ yaralanmalarının da birlikte bulunduğu vakalarda mortalite oranı % 15-25 civarındadır.

Neden ne olursa olsun dalak yaralanmalarında gerekli cerrahi girişim yapılmadığı takdirde mortalite oranı % 100'e yaklaşmaktadır (18,20).

Fonksiyonu uzun yıllar bilinmemesine rağmen çıkarıldığında kişi üzerine o'umsuz etki yapmadığı Aristoteles tarafından ileri sürülmüş, 1850 yılında ilk splenektomi bir karın travması nedeniyle Adolmen (18) tarafından gerçekleştirilmiştir. Böylece dalak yaralanmalarının seçkin tedavi yöntemi splenektomi olmuştur (18,20,25). Bu tedavi ile mortalite üzerinde önemli düşüşler sağlanmıştır (7,25).

Konservatif tedavi girişimleri ise ilk kez yüzyılımızın başlarında Ross (8) tarafından ileri sürülmüştür. Cerrahi girişim yapmadan kendiliğinden iyileşmeye bıraktığı hasta grubunda mortalite oranını % 92 olarak tespit etmiştir (15). Oysa splenektomi yapılarak tedavi edilmiş altmışyedi kişilik hasta grubunda bu oran % 57 olarak bulunmuştur (8,14).

Daha sonra Poss ilk başarılı splenorafi uygulamasıdır. 1952 yılında King ve Schumacher (8) splenektomili çocuklarda öldürücü sepsis oranının normal kişilere göre fazla olduğunu bildirmişlerdir. Daha sonraki çalışmaların bu görüşü doğrulaması splenorafi splenektomiye bir seçenek olarak akla getirmiştir. Splenektomiden sonra sepsis oranında artma ve buna bağlı mortalitenin yükselmesi, splenorafi taraftarlarını artırırken bir splenorafi splenektomi tartışması başlatılmıştır (1,8,11).

Splenektomi taraftarları, popülasyonun % 20'sinde aksesuar dalak bulunduğunu bu nedenle splenektomiden sonra aksesuar dalakların yeterli olabileceğini, hatta bunların hipertrofi gösterdikleri, splenozis olayının meydana geldiğini, bu yüzden splenektominin herhangi bir defisite neden olmadığını ileri sürmüşlerdir. Ancak aksesuar dalağın ve splenozisin, dalağın immünolojik ve diğer fonksiyonlarını yeterince yaptığı hakkında en küçük bir delil yoktur (8).

Postsplenektomi sepsis insidansını azaltmak için profilaktik oral penisillin ve birçok multipl polisakkarit antijenlerle yapılan pnömokokal aşılama yöntemleri fazla başarılı olamamış, geç dönem sepsislerini önleyememiştir. Splenorafi ve diğer koruyucu yöntemler dalak yaralanmalarının tedavisinde geçerli birer alternatif olarak gösterilmiştir (2,24,4,8,11,12,13).

Keramides 1976 yılında köpekler üzerinde yaptığı bir çalışmada splenik arter ligasyonunun dalak yaralanmalarında kanamayı durdurduğunu ve splenorafi için teknik kolaylıklar getirdiğini saptamıştır. Yaptığı çalışmada dalak vaskülaritesinde herhangi bir anormallik bulamamıştır (22). Ancak daha sonraki çalışmalar SAL nun dalağın immünolojik fonksiyonunu bozduğu, aksesuar dalaktan veya splenozisten farklı olmadığı ileri sürülmüştür (20). Bu tartışmalar halen sürmektedir.

Dalak süptürlerinde koruyucu ameliyat yöntemlerinde başarıya götüren ana öğe kanamanın durdurulmasıdır. Kuşkusuz, ağır biçimde yaralanmış, hasta hayatı kanama nedeniyle tehlikeye girecek vakalarda tek tedavi yöntemi splenektomidir.

1980-1984 yılları arasında on hastada uyguladığımız konservatif tedavi yöntemlerinde hastaların genel durumunu, karın içerisindeki mevcut kanın miktarını, dalak yaralanmasının lokalizasyonunu gözönünde bulundurduk.

Transvers rüptürler, kapsül lezyonları koruyucu tedavi için seçilmiş vakalar oldu. Longitudinal dalak rüptürlerinde, dalak hilusuna kadar uzanan rüptürlerde endikasyon zorlanmadı. Bu vakalarda splenektomi uygulandı.

Yaptığımız çalışmaya benzer bir çalışma da 1978-1980 yılları arasında New-York'da Poecter, Stenon, Frank ve Spencer (21) tarafından yirmiyedi hasta üzerinde yapılmıştır. Yirmiyedi hastanın üçüne splenektomi, yirmidördüne primer tamir,

debritman ve parsiyel rezeksiyon yapılmıştır. Yirmidört hastanın hiçbirisi tekrar açılmamıştır (21).

Yine ülkemizde İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim dalı, acil cerrahi servisinde Mart 1983-1984 tarihleri arasında 62 dalak yaralanmasının yirmi ikisine splenorafi, yedisine parsiyel splenektomi uygulanmış, koruyucu girişimlerin yapıldığı bu hastalarda postoperatif hiç bir komplikasyon çıkmamıştır.

Tüm çalışmalar yaralanan dalaktan kaynaklanmış kanamanın kontrol altına alınmasıyla dalağın tamamen çıkartılmasına gerek kalınmayacağını göstermiştir (1,2,4,5,8,11,18,19).

SONUÇLAR

1- Splenektomi kanamaya bağlı mortaliteyi büyük ölçüde azaltırken post-splenektomi sepsisi gibi özellikle çocuklarda prognozu son derece kötü olan bir komplikasyon hazırlamaktadır. Ancak splenektomi kesinlikle yapılmamalıdır diye bir düşünmeye sahip değiliz. Koruyucu tedavi yöntemlerinin endike olmadığı komplike ağır dalak rüptürlerinin tek tedavi yöntemi splenektomidir.

2- Çocuklarda anatomik olarak dalak kapsülünün daha kalın olması ve dalaktaki segmenter yapının özelliği dolayısıyla transvers rüptürlerde splenorafi veya parsiyel splenektomi yapılmasının uygun olacağı kanısındayız.

3- Küçük yaşlarda immunolojik fonksiyonları bakımından dalağın gerekli bir organ olduğunu düşünerek, dalak yaralanmalarında hemen splenektomi uygulanmayıp, koruyucu tedavi yöntemlerinede yer verilmesi kanısındayız.

Buntain'in ileri sürdüğü gibi "Dalak yaralanmalarında, koruyucu tedavi cerrahın esas amacı olmalıdır." Savının ana kural olarak kabul edilmesi gerekmektedir.

SUMMARY

THE IMPORTANCE OF THE PROTECTIVE SURGICAL THERAPY METHODS IN SPLENIC RUPTURE

Between 1980 and 1984, we studied ten patients who were intervened the surgical therapy methods in splenic rupture seven patients suffered from traumatic seplenic rupture and three from iatrojenic splenic rupture one of seven patients who suffered from travmatic splenic rupture died. The cause was not operation.

We applied protective methods such as ligation of the splenic artery, splenography and hemostatic agent.

It was concluded that protective methods were intervened in order to reduce the risk of postsplenectomy sepsis in suitable injured spleen, and splenectomy which was used for complicate and multiple splenic rupture was a rational conception.

KAYNAKLAR

1. Balfanz JR, Nesbit ME, Jaryis, C, Krivit W: Owerhelming sepsis following splenectomy for trauma J Pediatr. 88: 458, 1976.
2. Barrett J, Sheaff C, Abuabara S, Jonasson O: Splenic preservation in adults after bulunt and penetrating trauma. Am. j. Surg. 145: 313-317, 1983.
3. Belgerden S: Karın travmaları. Özışık Matbaası, İstanbul 1972.
4. Belgerden S, Kesim SN: Splenik arter ligatürünün deneysel travmatik dalak yaralanmalarında etkinliği. Tıp Fak. Mec. 45: 146-141, İstanbul, 1982.
5. Bergquitz D, Hedelin H, Lindbland B: Traumatic splenic rupture during 30 years. Acta Chir. Scand 146: 41-45, 1980.
6. Berlinerblau, R, Marmalejos F, Baykofsky MM: Delayed rupture of the spleen after cardiac massage. Jama 243: 364-365, 1980.
7. Bradley EL, Davis Christopher Text Book of Surgery Edited by David C Sabiston Jr. Cilt: 3, Bölüm 38, Güven Kitabevi, Ankara, 1974.
8. Buntain WL, Lynn HB: Splenoraphy: Changing concepts for the traumatized spleen. Surgery. 86: 748-759, 1979.
9. Cooney DR: Splenic and Hepatic Trauma in Children. Surg. Clin North Am. 61: 1165-1175, 1981.
10. Dağoğlu, T, Değerli U, Gökşen Y, Cev M. Arat R: Splenektomi riskleri. İst. Tıp Fak. Mecm. 39: 638-645, 1976.
11. Dickerman JD: Splenectomy and sepsis: A warning Pediatrics 63: 938-940, 1979.
12. Ellis EF, Smith RT: The role of the spleen in immunity Pediatrics 37: 111-115, 1966.
13. Eraklis Aj, Kevy SV, Diamond LK, Gross RE: Hazard of overwhelming infection after splenectomy in childhood Am. j. Med. 276: 1225-1229, 1967.
14. Fabri PJ, Mecz EM, Nick WV: A quarter century with splenectomy, Changing Concepts. Arch. Surg. 108: 569-575, 1979.

15. İnfirmarý WR, Branch R: Ruptured spleen after electric convulsion therapy. British Med. J. 10: 763-763, 1981.
16. Kakkaseril JS, Stewart D, Cox JA, Gelfand M: Changing treatment of pediat-rik splenik travma. Arch. Surg. 117: 758-759, 1982.
17. Keramidas DC: The ligation of the splenic artery in the treatment of traumatic rupture of the spleen. Surgery 85: 530-533, 1978.
18. Kesim M.: Splenektomi Endikasyonları-Uygulamaları-Sonuçları. Atatürk Üni. Tıp Fak. Uzmanlık Tezi. Erzurum, 1974.
19. La Mura J, Chung S, Filipo AS: Splenoraphy for the treatment of splenic rupture in infants and children. Surgery 81: 497-500 1977.
20. Mishalany H: Repair of the ruptured spleen. J. Pediatr Surgery 9: 175-176, 1974.
21. Paechter HL, Stenon R, Spencer FC: Splenoraphy versus splenectomy and post-splenectomy drainage experience in 105 patients. Ann. Surgery. 20: 105-114, 1981.
22. Rosoff L, Cohen, JL, Telfer N: İnjuries of the spleen. Surg. Clin. North AM. 52: 667-685 1972.
23. Sherman E: Rational for and Methods of splenic Preservations Following trauma. Surg. Clin. North AM. 61: 127-134, 18981.
24. Standage BA, Goss JC: Outcome and Sepsis after splenectomy in adults. AM. j Surgery, 143: 545-548, 1982.
25. Schwartz, SI: Principles of Surgery 2. Edition, Mc Graw Hill Book Company. Newyork, 1979.

SEREBRAL TROMBOZLU HASTALAR VE NORMAL ŞAHISLARDA SERUM LİPOPROTEİN ELEKROFOREZİ DEĞERLERİ

Dr. İbrahim İYİĞÜN (x)
Dr. Aydoğan ALBAYRAK (xx)
Dr. Yalçın YILIKOĞLU (xxx)
Dr. Ömer PARLAK (xxx)
Dr. Orhan DEĞER (xxxxx)
Dr. İsmail Hakkı AYDIN (xxxxxx)

ÖZET :

Bu çalışma klinik ve laboratuvar bulguları sonucunda serebral tromboz tanısı konan 40 hasta ve 30 normal kişi üzerinde yapıldı. Lipoprotein elektroforeziyle bulunan ortalama HDL kolesterol düzeyi hasta grupta önemli derecede düşük bulundu. Ortalama LDL ve VLDL kolesterol düzeyleri hasta grupta kontrol gruba göre hafif derecede yüksek bulunmasına karşın farklılığı istatistiki önemi yoktu.

HDL kolesterol düzeyindeki azalmanın serebral trombozun etyopatogenezinde önemli rolü olduğu sonucuna varıldı.

GİRİŞ :

Serebral tromboz sıklıkla ateroskleroz sonucunda ortaya çıkan bir klinik tablodur (1). Aterosklerozda olduğu gibi serebral trombozda da etyopatogenez tam açıklığa kavuşmamıştır. Ancak son yıllarda kan lipid ve lipoprotein düzeylerinin hastalığın etyopatogenezinde önemli rol oynadığı çeşitli yazarlarca ileri sürülmüş bu konuda çok çeşitli çalışmalar yapılmıştır (2,3,4). Yazarlar serebral trombozlu vakalarda kan total lipid ve total kolesterol düzeylerinin önemli bir fark-

-
- (x) Atatürk Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı, Uz. Dr.
(xx) Atatürk Üniv. Tıp Fak. İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Prof. Dr.
(xxx) Atatürk Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı, Doç. Dr.
(xxxx) Atatürk Üniv. Tıp Fak. Nöroloji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr.
(xxxxx) Atatürk Üniv. Tıp Fak. Biyokimya Anabilim Dalı, Bilim Uzmanı.
(xxxxxx) Atatürk Üniv. Tıp Fak. Nöroşirurji Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr.