

DELİCİ BOYUN YARALANMALARI

Adil Baykan*

Halil Bilgel*

Hüseyin Kan*

Ercüment Kuterdem**

Boyun birçok hayati anatomik yapıyı birarada bulundurur. Bu nedenle boyun yaralanmalarında vasküler, sindirim, solunum veya iskelet sistemlerinden biri veya birkaçı yaralanabilir.

Delici boyun yaralanmalarının tedavisinin cerrahi literatürde halen tartışması sürmektedir. Bazı cerrahlar platismayı geçen bütün yaralarda acil eksplorasyonu önerirken (2,4,6,8,9), diğer bir grup da selektif tedaviyi savunmakta ve önemli klinik belirti göstermeyen hastalarda sıkı gözleme almayı ileri sürmektedirler (5,12,13).

Konunun önemi ve halen tartışmalı olması, bizi bu yönde genel bir literatür taramasına götürmüş ve cerrahi girişimlere örnek olarak dört olgu sunulmuştur.

ACİL TEDAVİ

Delici boyun yaralanması olan hastalarda önce solunum kontrolü yapılmalıdır. Solunum güçlüğü varsa ve giderek artıyorsa süratle trakeal entübasyona çalışmalı, bunda başarılı olunamazsa fazla zorlanmamalı ve trakeostomi yapılmalıdır. Çünkü zorlamalar esnasında durmuş bir kanama tekrar başlatılabileceği gibi, anatomik yapılarıdaki harabiyet de arttırılabilir. Ayrıca, en önemlisi hipovolemisi olan hastada devam edecek hipoksi kardiak arreste yol açabilir (18).

Hastanın dışı kanaması varsa bu bir tamponla tutulmalı, pens koymaya çalışılmamalıdır. Hastaya resusitasyon için verilecek sıvıların bacak venalarından verilmesi doğru olur. Çünkü boyun kökündeki ana venlerde olabilecek bir yaralanma nedeniyle verilen sıvılar damar dışına çıkabilir, hidrotoraksa yol açabilirler.

İlk muayene esnasında hasta sistemik olarak incelenmelidir. Böylece hemömotoraks hemoperikardium gibi önemli bir olay gözden kaçmamış olur.

YARANIN KLİNİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Boynun delici yaralanmaları en çok kurşun, saçma taneleri ve bıçak ile olmaktadır. Bunların içinde en tehlikelisi kurşunla olan yaralanmalardır. Bıçak ile olan yaralanmaların eksplorasyonunda negatif bulgu oranı kurşunla olan yaralanmalara göre daha fazladır (11). Sunacağımız olgulardan ilki bıçakla yaralanmış olup, acil boyun eksplorasyonunda patoloji bulunmamış bir hastadır.

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Uzman Asistanı

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Doçenti

OLGU I. B.A. prot. no. 268/80, 27 yaşında erkek hasta. Yarım saat önce boyun sol tarafından bıçakla yaralanmış. Muayenede solda, boyun orta kısmında, sternokleidomastoid kası önünde 1.5 cm uzunlukta kesici alet yarası vardı. Sternokleidomastoid kasına paralel kesi ile yapılan acil boyun eksplorasyonunda herhangi bir patoloji saptanamadı. Hasta şifa ile taburcu edildi.

Delici boyun yaralanmaları genellikle üç şekilde olmaktadır;

1. Platismayı geçmeyen yüzeysel yaralanmalar,
2. Platismayı geçen, ancak boynun ana yapılarının yaralandığını gösteren herhangi bir belirtisi olmayan yaralanmalar,
3. Ana yapılardan bir veya birkaçının kesinlikle yaralandığını gösteren belirtilerin olduğu yaralanmalar.

Bunların içinde birinci ve üçüncü grup yaralanmaların tedavisinde genellikle tüm yazarlar birleşmektedir. Ancak sorun ikinci grup yaralanmalarda olmaktadır. Bu grup hastalarda acil cerrahi girişim yapmak mı, yoksa sıkı gözleme almak mı doğru olacaktır. Halen tartışma bu nedenle yapılmaktadır (12). 6-10 saat gibi süre geçtikten sonra gelen hastalarda belirgin bir klinik belirti yoksa daha rahatca gözleme alınabilirler (18).

Olgu 2. K.O. Prot. No. 4677/79, 35 yaşında erkek hasta. On iki saat önce boynundan kurşunla yaralanmış. Sağda sternokleidomastoid kası üzerinde ve boynun orta kısmında yer alan kurşun giriş deliği var. Fizik muayenede patoloji saptanamadı. Boyunda hematoma yoktu. Ön-arka akciğer grafisi normal. Gerek muayene bulgularının herhangi bir boyun yapısının yaralanmasını düşündürmemesi ve gerekse olayın üzerinden oniki saat gibi uzun bir süresinin geçmiş olması nedeniyle hasta gözleme alındı. Herhangi bir sorun çıkmadı ve hasta şifa ile taburcu edildi.

Aktif bir kanamanın oluşu, geniş hematoma, pulsasyon veren bir kitle, şok, dinlemekle üfürüm gibi bulguların olması boynun ana damarlarından birinin yaralandığını gösterir. Ancak bu klinik belirtileri vermeyen hastalarda da ana damarlardan biri yaralanmış olabilir fakat derin boyun fasiası içine hapsolan kanama dışarıya belirti vermeyebilir. Literatürde bu konuda % 50 ye varan bir oranda, negatif bulguya rağmen ana bir damarın yaralanabileceği bildirilmektedir (2,4,8,16).

Fizik muayenede a. karotis distalinde ve üst ekstremitelerde arter atımlarının varlığı ana bir damar yaralanmasını ekarte etmez. Çünkü yaralanmaya rağmen kan akımı devam edebilir. Ancak arter atımlarının yokluğu veya karşı tarafa göre zayıflığı değerli bir bulgudur (2,3,14,15). Ancak, olguların 1/2 ilâ 1/3 ünde ana damar yaralanması olmasına rağmen klinik olarak yukarıdaki belirtilerin hiçbiri görülmeyebilir (2,8,9). Özellikle bu tip, klinik bulgu vermeyen hastalarda kesin tanı koyabilmek için boynun ana damarlarının anjiyografik incelemesi önerilmektedir (13,19,20).

Derialtı amfizeminin olması ve giderek yayılması, disfoni, hemoptizi trakea veya larinksdeki bir yaralanmayı akla getirir. Yine buna ek olarak disfaji de gelişirse bu bulgular farinks veya özofagus delinmeleri için çok önemli sayılırlar (2,12,16). Bu bulguların oluşu, yara nekadar masum görünüşlü olursa olsun cerrahı mutlaka eksplorasyona götürmelidir.

Klinik değerlendirmede hastanın nörolojik muayenelerinin de yapılması gerekir. Örneğin, brakial pleksus yaralanmasını gösteren bulgular ,servikal sempatik zincir zedelenmesini gösteren Horner sendromu gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Ancak en önemlisi serebral hasarın olup olmadığıdır. Bu durum tedavi sırasında önem kazanmaktadır.

Bu klinik bulguların yanısıra çok acil girişim gerektiren bir durum yoksa ,yaralanmanın daha iyi değerlendirilmesi açısından şu incelemeler yapılmalıdır.

Direkt radyografi : Çok yönlü boyun ve toraks grafileri ile trakea ve özofagusdaki havanın görünümünden yararlanılarak hematoma bağlı herhangi bir baskı olup olmadığı, servikal vertebra kırıkları, pnömotoraks, hemotoraks, mediastende genişleme ve mediastinal amfizem ortaya konabilir (3,6,17). (Resim 1).

Gastrografin yutturularak da özofagus ve farinksin grafileri alınarak bu yapılardan dışarıya kaçak olup olmadığı araştırılır. Bu teknikle % 75 oranında kesin tanı konabilir (9). Radyolojik incelemeler hastaların % 90 ında yapılabilir (18).

Endoskopi : Hastanın durumu stabil ise ve yaranın yeri ile radyolojik bulgular larinks, trakea, farinks ve özofagusa ait bir yaralanmayı düşündürüyorsa endoskopik muayeneler yapılabilir. Ancak, bu muayeneler ender de olsa bir kanamayı başlatabileceğinden, ameliyathane koşullarında yapılması tercih edilir (13,16).



Resim 1 : Boynundan kurşunla yaralanan ve sağ a. karotis komunis ile a. subklavia yaralanması saptanan bir olgumuzda direkt grafide üst mediastende genişleme görülüyor (S.E.

Anjiografi : Delici boyun yaralanmalarında son zamanlarda iyice değer kazanmaya başlamıştır. Belirgin bulguları olmayan hastalarda, daha önce de belirtilen ve % 50 ye varan yanılma oranları gözönüne alınarak şüphe varsa mutiaka yapılması gereken bir incelemidir. En geç 2-3 saat içinde yapılabilmesi, ön-arka yan, oblik grafiler ile venöz fazı da kapsamalıdır. Bu şekilde yapılan bir anjiografik inceleme ile 40 olguluk delici boyun yaralanması serisinde 29 hastada hiçbir yaralanma olmadığı gözlenmiş ve bu 29 hasta gereksiz eksplorasyona gitmemiştir (13).

CERRAHİ GİRİŞİM

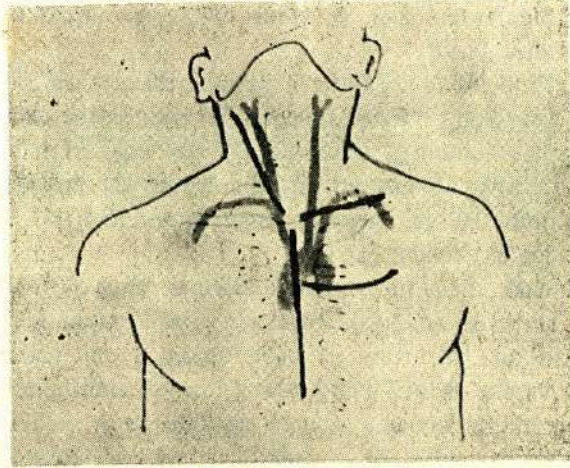
Delici boyun yaralanması olan hastaların ameliyatında genel anestezi tercih edilmelidir. Kesilerin her an toraksa doğru genişletilebileceği gözönüne alınarak toraksın da boyanıp hazırlanması gerekir. Ayrıca greft gerektiğinde safen venin kullanılabilmesi için ameliyata başlamadan kasık bölgesinin de hazırlanması gerekir (14,18).

Kesiler : En uygun kesi sternokleidomastoid kasın ön kenarına paralel olan oblik kesidir. Bu kesi gerektiğinde boynun üst kısımlarına uzatılabilir veya sternotomi şeklinde uzatılarak torakotomiye de olanak sağlar (5,10).

İki taraflı yaralanmadan kuşkulanıyorsa transvers boyun kesileri tercih edilir (16). Yaralanma boyun kökünde ise bu durumda transvers kesi supraklavikuler olarak yapılır ve gerektiğinde buna sternotomi eklenir (4,6,8). Bu kesi özellikle torasik çıkışdaki damarların yaralanmalarında iyi bir görüş sağlar. Klavikulanın medial yarısının rezeksiyonu görüş sahasını daha iyi hale getirir. Bazı durumlarda (sol a. subklavia ve torasik aortada da bir yaralanma söz konusu ise) sol supraklavikuler kesiyi sternotomi ve 4. interkostal aralıktan sola doğru uzatmak gerekir (8). Bu durumda bir kas-iskelet flebi kaldırılmış olur. Boyun yaralanmalarında yapılan kesiler Resim II. de gösterilmiştir.

Arter ve venler : Tüm arter yaralanmalarının % 10-13 ünü boyun arterleri oluşturur (19). Delici boyun yaralanmalarında arterlerin yaralanma oranı % 40 ile % 50 arasında değişmektedir (6,14). Boyun arterleri içinde en çok a. karotis komunis ve dalları yaralanır (11,19), bunu a. subklavia ve diğerleri izler. Literatürde ilginç olarak, tek mermi ile her iki a. karotis komunisi yaralanan iki olgu vardır (15).

A. karotis komunis, a. karotis interna ve a. subklavia onarılmaya çalışılmıdır. Ancak a. karotis interna yaralanması mandibula açısının üzerinde ise anatomik güçlükler nedeniyle onarımdan çok ligasyon yapılması gerekebilir. Diğer küçük arterler bağlanır. V. jugularis interna onarılmaya çalışılmalıdır, bu mümkün olmazsa bağlanabilir (4,16,17). Anatomik gidişleri nedeniyle vertebral arterlerin onarımı çok güçtür. Bu nedenle bunların bağlanması en iyisidir. Vertebral arter



Resim II : Boyun yaralanmalarında yapılan kesiler

yaralanmalarında kanamanın kontrolü son derece güç olduğundan mortalite % 50 ye kadar çıkar (14).

Arterlerin onarımı defektin durumuna göre uç-uca anastomoz, lateral sütür veya araya greft koyarak yapılır. Bıçak yaraları genellikle lateral bir yırtık yapar ve bunlar primer dikilebilirler. Kurşun yaraları çoğu kez doku kaybına da neden olduğundan uçlar debride edilip karşılıklı dikilmeye çalışılmalıdır. Ender olarak 1 cm den fazla kısmın rezeksiyonu gerekir (8). Doku kaybı daha fazla ise bu takdirde greft gerekir. En iyisi safen ven greftidir. Gerek direnci ve gerekse kalınlığı yeterlidir. Ayrıca bazı durumlarda, kısmen balonlaşma yapsa da juguler ven greft olarak kullanılmaktadır (10). Bu arada bazı otörler tarafından sentetik greftler de kullanılmıştır (1,15). Ancak bütün yazarlar sentetik greftlerin rutin olarak kullanılması tavsiye etmemektedirler.

A. karotis komünisin onarımı için ameliyattan önce beyinde hasar olup olmadığını saptanması gerekir. Çünkü serebral infarkta bağlı hasar varsa a. karotis komünisde yapılacak onarım ile kan bu sahalara verildiğinde hasta açısından çok daha kötü olan ve hatta ölüme neden olan hemorajik infarktlara yol açar. Bu nedenle serebral hasar varsa bu arteri bağlamak daha iyidir (7,13,17,19). Yine a. karotis komünis için diğer bir sorun bu arter onarım için tam olarak kapatıldığında beyin dayanabilme süresidir. Onarım yapılırken a. karotis komünisin 60 dakikaya kadar kapalı tutulduğu çeşitli serilerde herhangi bir beyin hasarı gelişmemiştir (4,7,9). Hatta bunlardan birinde arter 100 dakika kapalı tutulduğu halde herhangi bir hasar olmamıştır. Bazı yazarlar karotis komünis onarımı sırasında internal shunt yapılması gerektiğini vurgular (20), ancak bir çoğu da onarım için yeterli zaman olduğunu ve buna gerek olmadığını belirtmektedirler (4,15).

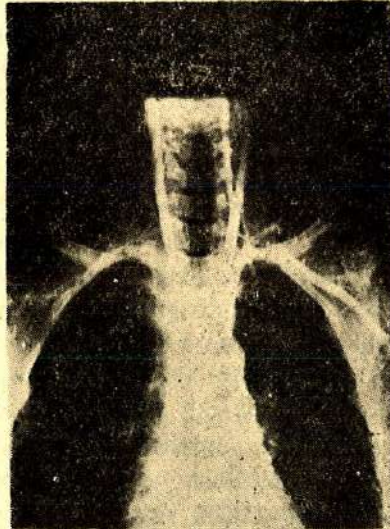
Sunacağımız olgulardan ikisi, boyunda damar yaralanması olan ve acil ve geç girişim yapılan hastalardır.

Olgu 3. S.E. Prot. No. 4252/79, 13 yaşında erkek hasta. Üç saat önce boyundan kurşunla yaralanmış. Fizik muayenede kan basıncı 80 mm/Hg, nabız: 120/dakika, hastada solunum güçlüğü var. Boynun sağ tarafında klavikulanın üç cm. üzerinde ve sternokleidomastoid kası ön kenarında kurşun giriş deliği var, çıkışı yok. Aynı tarafta 10 cm. çapında hematoma var. Ön-arka akciğer grafisinde üstmediasten genişlemiş (Resim 1).

Hasta, boyundaki ana damarlarda yaralanma tanısı ile acil ameliyata alındı. Kocher kolye kesisi ile ameliyata başlandı. Eksplozasyonda a. krotis komunisin yaralandığı görüldü. Bu arterdeki yırtık bölüm 1 cm. kadar eksize edilerek uç-uca anastomoz yapıldı. Klavikulanın arkasında yer alan hematoma kontrol edildiğinde buradan arteriyel kanama olduğu görüldü ve a. subklavianın da yaralandığı anlaşıldı. Kocher kesisi ile a. subklaviadaki yaralanmaya rahatça müdahale etmek mümkün olmadığından sağda ilk üç kaburga kostokondral eklemden kesilerek kesi aşağıya doğru uzatıldı. A. subklavianın parçalanmış olan üç cm. lik bölümü eksize edilerek araya 8 mm. lik dakron greft konuldu. Ameliyat sonrası dönem olağandı ve hasta 10. günde şifa ile taburcu edildi.

İki ay sonra yapılan kontrolde a. karotis atımı normaldi. Sağda a. brakialis atımı zayıf olarak alınıyordu. Çekilen anjiyografide a. karotis normaldi, sağda dakron greft konulan a. subklavianın kısmen tıkanmış olduğu görüldü (Resim III).

Olgu 4. A.D. Prot. No. 965/72, 23 yaşında erkek hasta. Onbeş gün önce boyun sol tarafından bıçakla yaralanmış. Yaralanma günü başvurduğu hastanede



Resim III : Olgu 3. deki hastanın ameliyattan iki ay sonra çekilen anjiyografisi

deri kesisi dikilerek taburcu edilmiş. Bize boyun sol tarafındaki 6 cm. çaplı kitle ve kulaklarındaki uğultu yakınması ile başvurdu. Kitle üzerinde thrill ve dinlemele üfürüm vardı. Aynı tarafta a. temporalis sup. atımı alınmıyordu. Anjiografide a. karotis komunis ile v. jugularis interna arasında A-V karışım saptandı.

Hasta elektif ameliyata alındı. Sol supraklavikuler kesi ile yapılan ameliyatta a. karotis komunis ile v. jugularis interna arasında A-V fistül saptandı. Arter ve ven lateral sütürle tamir edildi. Tam şifa sağlandı.

Farinks ve Özofagus : Saptanan delikler iki sıra absorbl materyel ile diki-
lirler. Ameliyat sırasında, daha önce düşünülmeyen bir delinmeden kuşullanırsa ameliyat sahası serum fizyolojik ile doldurulur ve ağızdan anestezi tarafından basınçlı hava verilerek perforasyon saptanabilir (18). Özofageal yaraların onarımından sonra yara drene edilmelidir (6,16). Bu hastalar mide sondası ile beslenmelidir.

Diğer doku ve organlar : Duktus torasikus yaralanmalarında genellikle ligasyon yapılır. Sinir yapıları da zedelenebilir, kopabilir. Brakial pleksus, vagus, sempatik zincir ve diğer kranial sinirler ve en önemlisi medulla spina'is yaralanabilir. Sonucusu boyun yaralanmalarında en sık ölüm nedenini oluşturur.

Diğer yaralanmalar da ameliyat sırasında saptanırlarsa onarılmaya çalışmalıdır. Ancak tek başlarına bu tip yaralanmalar cerrahi girişimi gerektirmezler (16).

MORTALİTE

Delici boyun yaralanmalarında mortalite % 4 ile % 8 arasında değişmektedir (5,11). Ancak, büyük arterlerin yaralanmalarında bu oran % 38 e kadar çıkmaktadır (2).

SONUÇ

Delici boyun yaralanması olan tüm hasta'arda acil cerrahi girişim yapıp yapılamaması üzerindeki tartışma sürmektedir. Klinik belirtilerin belirgin olduğu durumlarda zaman yitirmeksizin acil girişim gerekmektedir. Bunun dışında yaralanmalarda, anjiyografi ve endoskopi olanağı varsa bu tanı araçları süratle (en geç 2-3 saat içinde) kullanılmalı ve bun'ara göre değerlendirilme yapılmalıdır. Bunlarla da bir patoloji saptanmazsa hasta sıkı gözleme alınır. Aksi halde platismayı geçen ancak kesin bir klinik vermese bile tüm boyun yaraları eksplore edilmelidir. Çünkü % 50 ye varan oranda bu tip klinik belirti vermeyen o'gularda eksplo-rasyonda patolojik durumlar saptanmıştır. Platismayı geçmeyen yüzeysel yaralanmalarda hasta sıkı gözlem altında tutulmalıdır.

Delici boyun yaralanmalarında sternokleidomastoid kasına paralel olarak yapılan kesi ile iyi bir görüş alanı sağlanır. Ancak, iki taraflı yaralanmalarda transvers boyun kesileri de yeterli bir görüş sağlar. Boyun kökünde yaralanma varsa sternotomi yapılmalıdır. Böylelikle ana damarların proksimaline rahatca hakim olunabilir.

Ana arterler genellikle onarılmalıdır, küçük arter ve venler bağlanabilirler. A. karotis komunis yaralanmalarında dikkat edilecek en önemli nokta ameliyat öncesinde beyinde kansızlığa bağlı bir nörolojik hasarın varlığıdır. Bu durumda yapılacak bir karotis onarımı anemik infarktı hemorajik infarkta çevirerek hastanın ölümüne neden olabilir.

KAYNAKLAR

- 1 - Akata O : Arteria karotis kommuniste sentetik greft transplantasyonu, A.Ü. Tıp Fak Mec 17 : 469, 1964
- 2 - Ashwort C, Williams FL, Byrne JJ : Penetrating wounds of the neck, Am J Surg 121 : 387, 1971
- 3 - Bole VP, Purdy TR ve ark : Civilian arterial injuries, Ann Surg 18 3: 13, 1976
- 4 - Cohen AC, Brief D, Mathewson C : Carotid artery injuries. An analysis of 85 cases, Am J Surg 120 : 210, 1970
- 5 - De La Cruz A, Chandler RJ : Management of penetrating wounds of the neck, Surg Gyn Obst 137 : 458, 1973
- 6 - Enker WE, Simonowitz D : Experience in the operative management of penetrating injuries of the neck, Surg Clin N Amer 53 : 87, 1973
- 7 - Fitchett WH ve ark : Penetrating wounds of the neck, Arch Surg 99 : 307, 1969
- 8 - Flint ML ve ark : Management of major vascular injuries in the base of the neck, Arch Surg 106 : 407, 1973
- 9 - Hunt KT, Blaisdell WF, Okimoto J : Vascular injuries of the base of the neck, Arch Surg 98 : 586, 1969
- 10 - İmamoğlu K, Read CR, Huebl CH : Cervicomediastinal injury, Surgery 61 : 274, 1967
- 11 - Markey CJ ve ark : Penetrating neck wounds : A review of 218 cases, Am Surg 41 : 77, 1975
- 12 - Meinke HA ve ark : Selective management of gunshot wounds to the neck, Am J Surg 138 : 314, 1979
- 13 - O'Donnell AV, Atik M, Pick AR : Evaluation and management of penetrating wounds of the neck. The role of emergency angiography, Am J Surg 138 : 309, 1979
- 14 - Penn I : Penetrating injuries of the neck, Surg Clin N Amer 53 : 1469, 1973
- 15 - Risley ST, McClerkin WW : Bullet Transection of both carotid arteries, Am J Surg 121 : 385, 1971
- 16 - Saletta DJ ve ark : Trauma to the neck region, Surg Clin N Amer 53 : 73, 1973
- 17 - Sankaran S ve ark : Injuries to the neck. In Management of Trauma Pitfalls and Practice (Ed. by Walt AJ, Wilson RF), 1975, Lea Febiger, Philadelphia, Sayfa : 285
- 18 - Sankaran S, Walt AJ : Penetrating wounds of the neck. Principles and some controversies, Surg Clin N Amer 57 : 139, 1977
- 19 - Smith FR ve ark : Acute penetrating arterial injuries of the neck and limbs, Arch Surg 109 : 198, 1974
- 20 - Thal RE ve ark : Management of carotid artery injuries, Surgery 76 : 955, 1974