

TRAVMATİK HEMİPELVEKTOMİ: OLGU SUNUMU VE REKONSTRÜKSİYON SEÇENEKLERİNİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Lütfi EROĞLU, Ethem GÜNEREN, Hayati AKBAŞ, Ahmet DEMİR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun

ÖZET

Travmatik hemipelvektomi nadir görülen fakat hayatı tehdit eden bir yaralanma şeklidir. Günümüzde acil müdahelenin erken ve yerinde yapılması bu yaralanmalardan sonra yaşayan hastaların sayısını giderek artırmaktadır. Ancak yaralanmanın şekli de hastaların hayatta kalmasını etkiler. Kanama dışında hastanın hayatını tehdit eden bir komplikasyon da sepsisdir. Yara bölgesinin seri debridmanı ve defektin uygun şekilde kapatılması bu komplikasyonu en aza indirecektir. Yazımızda trafik kazası sonucu travmatik hemipelvektomi oluşan ve hayatta kalan 16 yaşındaki erkek hasta ve defektinin eksternal abdominal oblik kas deri flebi ile rekonstrüksiyonu sunulmuş ve rekonstrüksiyon seçenekleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Travmatik hemipelvektomi, eksternal oblik kas deri flebi

Travmatik hemipelvektomi nadir görülen ve hayatı ciddi biçimde tehdit eden bir yaralanma şeklidir. Trafik kazası, iş kazası veya diğer nedenlerle oluşabilen bu tip yaralanmalarda vakaların az bir kısmı hayatta kalmaktadır. Yaralanmanın şekli, kanamaya erken müdahale ve kan kaybının karşılanmasına yönelik sıvı tedavisi gibi acil girişimlerin zamanında yapılması hastanın yaşamasında etkili olan en önemli faktörlerdir. Genitoüriner veya gastrointestinal sistemde yaralanma travmatik hemipelvektomiye eşlik edebilir¹. Visseral yapıların açıkta olduğu ve geniş doku kaybı olan vakalarda defektin rekonstrüksiyonu zordur. Travmatik hemipelvektomide kopan uyluğun kullanılamaması rekonstrüksiyonda kullanılacak flep sayısını azaltır. Uygun vakalarda primer kapama yapılabilir veya kopan uyluktan veya başka bir donör alandan alınan greft ile defekt kapatılabilir¹⁻⁶. Ancak kemik ve iç organlar gibi yapıların açıkta olduğu geniş yaralanmalarda özellikle kas içeren bölgesel veya serbest bir flep ile rekonstrüksiyon enfeksiyon ve sepsisten korunma ve dayanıklı bir örtüm sağlanması için tercih edilir^{2,7-9}.

SUMMARY

Traumatic Hemipelvectomy: Case Report and Review of the Reconstruction Alternatives

Traumatic hemipelvectomy is an uncommon but life threatening injury. Recently, early and improved care has been increased the number of patients who have survived after this injury but the type of injury also acts the survival of the patients. Another life threatening complication is sepsis beside bleeding. The serial wound debridements and the succesful closure of the defect would minimize this complication. In this paper, a case of 16-years old male survivor who struck by a passing car and the reconstruction of hemipelvectomy using external oblique abdominal myocutaneous flap are presented, and the reconstruction alternatives are discussed.

Key Words: Traumatic hemipelvectomy, external oblique myocutaneous flap

Kullanılacak flebinin seçiminde defektin büyüklüğü, şekli, visseral yapılarda ve defekte komşu kas ve damarlarda yaralanma olması gibi faktörler gözönünde bulundurulmalıdır.

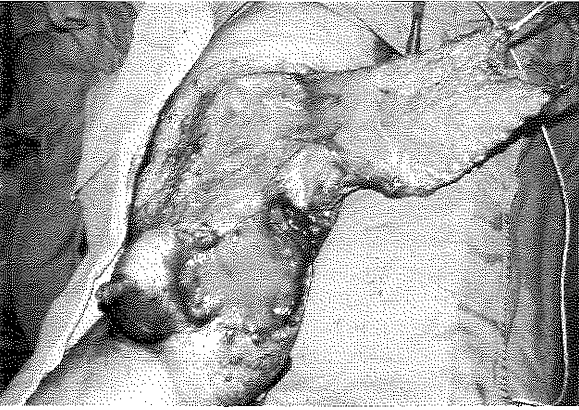
Anüs ve rektum yaralanmasının eşlik ettiği geniş bir travmatik hemipelvektomi defektinin eksternal abdominal oblik kas-deri flebi ile rekonstrüksiyonunu ve diğer rekonstrüksiyon seçeneklerini tartışmaya sunuyoruz.

OLGU

16 yaşındaki erkek hasta araç dışı trafik kazası sonucu sol uyluğun kalçadan kopması nedeniyle acil servise getirildi. Yara bölgesine bası yaparak devlet hastanesinde ilk müdahalesi yapılan hastanın geldiğinde genel durumu kötü ve bilinci kapalı idi. Travmatik hemipelvektomi olan tarafta aktif bir kanaması yoktu. Sistolik kan basıncı 40 mmHg, nabız 76 /dakika, hemoglobini 6 gr/dl idi. Acil olarak kan ve sıvı tedavisine başlandı. Travmatik hemipelvektomiye ilaveten anüs ve rektumda parçalanma ve sağ olekranon kırığı mevcuttu.



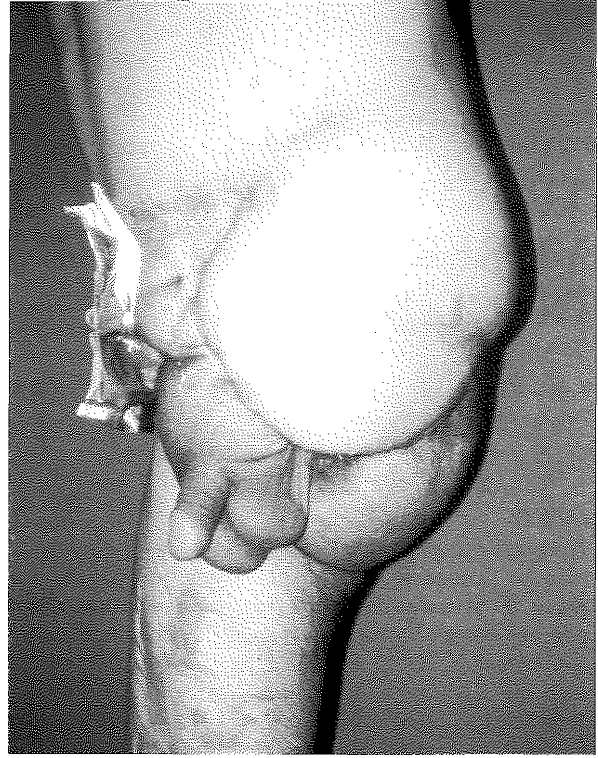
Şekil 1: Travmatik hemipelvektomi defektinin görünümü ve eksternal abdominal oblik kas deri flebinin planlanması



Şekil 2: Eksternal oblik kas deri flebinin kaldırılması

Sol alt ekstremitte sakroiliak eklem bölgesinde bir kısım iliak kemik kalacak şekilde simfizis pubisten ayrılmıştı ve yaklaşık 25x20 cm lik geniş doku defekti mevcuttu. Hastaya tetanoz profilaksisi yapıldı ve geniş spektrumlu antibiyotik tedavisine başlandı. Hastanın genel durumu kontrol altına alındıktan sonra ameliyata alındı. Sol iliak damarların tromboze olduğu görüldü ve arter ve ven bağlandı. Yapılan laparotomide karın içinde başka bir patoloji olmadığı saptandı. Anüs ve rektumdaki defekt primer kapatıldı. Yara bölgesinin uzağında olacak şekilde sigmoid kolostomi yapıldı. Sonda takılmasında zorluk nedeniyle üretra yaralanmasından şüphe edildi ve sistostomi yapıldı. Travmatik hemipelvektomi defekti debridmanı ve hemostazı takiben çevre dokuların birbirine yaklaştırılmasıyla kapatıldı.

Hastanın takiplerinde defekt bölgesinde enfeksiyon gelişmesi üzerine sütürleri açılarak açık yara takibine geçildi. Hasta yaklaşık ilk operasyondan 10 gün sonra ameliyata alınarak olekranondaki kırığa tesbit uygulandı. Aynı aşamada defekt bölgesine debridman yapıldı. İki hafta süreyle pansumanla takip edilen hastanın travmatik hemipelvektomi defektinin hazır olmasıyla kalıcı



Şekil 3: Hastanın ameliyat sonrası 3.yıldaki görünümü

kapatma için ameliyata alındı (Şekil 1).

Defekt bölgesi temizlendi, çıkıntılı olan kemik kısımlar eksize edildi. Sağ taraftan yaklaşık 15x18 cm lik deri alanı içeren eksternal abdominal oblik kas deri flebi kaldırıldı ve defekte transpoze edildi (Şekil 2). Medialde kalan donör alana kısmi kalınlıkta deri grefti kondu. Ameliyat sonrası takiplerinde flebin donör alanında ve rektum ile komşuluğunda sınırlı yara ayrılması oldu ve sekonder iyileşmeye bırakıldı. Hasta kazadan 50 gün sonra taburcu edildi. 3 yıllık takibinde herhangi bir sorun ile karşılaşılmadı (Şekil 3). Hastamız koltuk değnekleri yardımıyla mobilize olmaktadır.

TARTIŞMA

Travmatik hemipelvektomi sonrası hastanın hayatta kalmasını sağlayan en önemli girişim kanamanın durdurulması ve kan kaybının karşılanmasına yönelik kan ve sıvı tedavisidir. Kanamanın durması veya kontrol altına alınabilmesi travmatik hemipelvektominin tam veya kısmi olması ile yakından ilişkilidir. Yaralanma anında uyluğun tamamen kopması durumunda iliak damarların geriye kaçarak büzülmesi ve tromboze olması ile kanamanın durması ihtimali daha fazladır ve hastanın hayatını kurtaran bir durumdur. Kısmi hemipelvektomide ise özellikle kısmi damar yaralanması varlığında büyük damarlarda geriye kaçma, büzülme ve tıkanma olmaması ve kanamanın devam etmesi daha muhtemeldir. Ayrıca kısmi hemipelvektomide kanama bölgesine etkili

müdahale daha zor olabilir. Tam travmatik hemipelvektomi vakalarının kısmi olanlara göre hayatta kalma insidansının daha fazla olması bu faktöre bağlanmaktadır⁸.

Travmatik hemipelvektomili hastaların daha sonraki dönemlerde kaybedilmesi yara bölgesinden kaynaklanan sepsis nedeniyle olabilmektedir^{1,8}. Bu nedenle hemipelvektomi defektine uygulanacak yara bakımı ve uygun rekonstrüksiyon yönteminin belirlenmesi hem hastanın enfeksiyondan korunması hem de yaşam kalitesinin sağlanması açısından önemlidir.

Tümör gibi nedenlerle elektif şartlarda yapılan hemipelvektomi sonrası uyluktan hazırlanan bir flep veya yine uyluk veya bacadan hazırlanacak serbest flep ile defektin rekonstrüksiyonu yapılabilir. Alt ekstremiteden hazırlanacak bir serbest flep ile rekonstrüksiyon zaten hemodinamisi son derece bozulmuş bir hastada acil rekonstrüksiyon ihtimalini ortadan kaldırmaktadır. Daha sonraki dönemde geniş bir hemipelvektomi defekti latissimus dorsi gibi kas ve deriyi içeren serbest flep ile onarılabilir.

Travmatik hemipelvektomi rekonstrüksiyonunda elde kalan seçenekler greft ile örtüm ve abdominal veya gluteal bölgeden hazırlanacak flepler ile rekonstrüksiyondur. Sanılının aksine bazı vakalarda sadece greft ile örtüm başarılı olmuştur^{1,3-6}. Yeterli yumuşak doku örtüsü bulunan vakalarda greftleme başarılı sonuç verebilir. Greft diğer uyluk ve karın bölgesinden alınabileceği gibi uygun vakalarda ampute olan parçadan da alınabilir⁶.

Kemik yapıların açıkta olduğu vakalarda güvenli bir örtüm sağlanması amacı ile kas içeren bir flep ile rekonstrüksiyon idealdir. Literatürde travmatik hemipelvektomi defeklerinde torakoabdominal flep, gluteus ve rektus abdominis kas- deri flebi ve latissimus dorsi serbest flebi ile rekonstrüksiyon yöntemleri bildirilmiştir^{7,9}.

Bizim olgumuzda olduğu gibi geniş bir defekt bulunan durumlarda gluteus maximus kas-deri flebini kullanmak mümkün olmayabilir. Bazı vakalarda kanamanın durdurulması için aynı taraftaki iliak damarların bağlanması gerekebilir ve bu durumda aynı taraf rektus abdominis flebi rekonstrüksiyonda kullanılamaz. Bu gibi özel durumlarda karşı taraftan hazırlanacak rektus abdominis kas-deri flebi rekonstrüksiyonda kullanılacak diğer bir seçenektir⁹.

Elektif hemipelvektomi defektlerinin rekonstrüksiyonunda başarılı şekilde uygulanan eksternal oblik kas-deri flebi vakamızda olduğu gibi travmatik hemipelvektomi vakalarında da kullanılabilir^{10,11}. Abdominal bölgenin bir yarısını içerecek boyutta geniş

deri alanı flebe dahil edilebilir bu nedenle geniş defektlerde yeterli örtüm sağlar. Eksternal abdominal oblik kasın kullanılması fonksiyonel problem yaratmaz. Flebi besleyen interkostal damarların yaralanma bölgesine çok yakın olmaması nedeniyle güvenli bir fleptir.

Sonuç olarak; travmatik hemipelvektomi hayatı tehdit eden ciddi bir yaralanmadır. Kanamanın kontrol altına alınması ve erken sıvı tedavisi gibi acil girişimlerin zamanında ve yerinde yapılmasının yanısıra defektin uygun şekilde kapatılması hastanın yaşamasında ve yaşam kalitesi açısından önemlidir. Yeterli yumuşak doku örtüsü bulunmayan geniş hemipelvektomi defektlerinde kas ve deriyi içeren bir fleple onarım en uygun yaklaşımdır. Bu amaçla kullanılacak eksternal oblik kas-deri flebi geniş travmatik hemipelvektomi defektlerinde güvenli ve ideal bir flep seçeneğidir.

Dr. Lütfi EROĞLU

*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi AD.
Kurupelit, 55139, SAMSUN*

KAYNAKLAR

1. Rieger H., Dietl KH. Traumatic hemipelvectomy: An update. *J Trauma* 45(2):422-6,1998
2. Beal SL., Blaisdell FW. Traumatic hemipelvectomy: A catastrophic injury. *J Trauma* 29(10):1346-51,1989
3. Klaseen H.J.,ten Duis H.J. Traumatic hemipelvectomy. *J Bone Joint Surg Br* 71(2):291-5,1989
4. Danisi F., Stromberg B.V. Traumatic hemipelvectomy. *Plast Reconstr Surg* 76(6):945-7,1985
5. Moore WM., Brown JJ., Haynes JL., Viamontes L. Traumatic hemipelvectomy. *J Trauma* 27(5): 570-2, 1987
6. EvansRN.,Foss FE. Traumatic hemipelvectomy in combination with traumatic amputation of an upper extremity. *J Trauma* 24(4): 342-5,1984
7. Orcutt TW., Emerson JW Jr., Rhamy RK., Cocke WJ., Reconstruction and rehabilitation following traumatic hemipelvectomy and brachial plexus injury. *J Trauma* 14: 695-704,1974
8. Klingman R.R., Smith P., Stromberg B., Valentine J., Goebel M. Traumatic hemipelvectomy. *Ann Plast Surg* 27(2): 156-63,1991
9. Nichter L.S., Bolton L.L., Rink D. Bony and soft tissue reconstruction and rehabilitation following traumatic hemipelvectomy, exanguination and cardiac arrest. *Ann Plast Surg* 20(4):326-30,1988
10. Chandrasekhar B., Sloan G.M., Beatty J.D. The external oblique myocutaneous flap for extended hemipelvectomy reconstruction. *Cancer* 1;62(5):1022-5,1988
11. Meland N.D., Ivy E.J., Woods J.E. Coverage of chest wall and pelvic defects with the external oblique musculofasciocutaneous flap. *Ann Plast Surg* 21(4): 297-302,1988.