

Kronik Venöz Ülserlerin Tedavisinde "External İntermittan Pneumatik Kompresyon Yöntemi"nin Yeri

Haldun TEKİNALP, Ufuk ALPAGUT, Aydın KARGI, Tülin ÖZALHAS,
Ayşen UNUDULMAZKAN, Cemil BARLAS

* VII. Periferik Damar Cerrahisi Kongresinde (İstanbul 1994) bildiri olarak sunulmuştur.
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ

Alt ekstremitelerde kronik venöz yetmezlik zemininde gelişen ülserlerin ortaya çıkmasında venöz valvüllerdeki yetersizlik ile baldır kas pompası mekanizmasının etkin işlemeyişine bağlı olarak ödem oluşması ve doku içi basıncı artışı ile karakterize venöz staz büyük rol oynar (1,2). Tek başına da hastanın yaşamını kısıtlayıcı karakterde olan posttromboflebitik sendromda staz ülserlerinin gelişimi, hastanın oldukça uzun süren tedavi döneminde çalışmasını imkansız kılar. Bu çalışmamızda önemli işgücü kaybına yol açan (3, 4) bu tablonun tedavisinde klasik konservatif yöntemlere ilave olarak "External İntermittan Pneumatik Kompresyon Yöntemi"(5) nin uygulanmasının venöz staz giderici ve ülserlerin iyileşmesini hızlandırıcı rolünü vurgulamak istiyoruz.

MATERYAL VE METOD

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Göğüs Kap ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı polikliniğine Ocak 1989-Nisan 1994 tarihleri arasında kronik ve venöz yetmezlik nedeni ile başvuran 1100 hastanın kartları olay başlangıcından ilk başvuruya kadar geçen süre; İlk başvuruda staz ülseri varlığı ve süresi; kullanılan tedavi yöntemi ve tedaviye cevap süreleri yönle-

rinden incelendi.

Klasik tedavide elevasyon, elastik bandaj, antiagregan ve/veya akut tablolarda oral ya da parenteral antikoagülanlar ile lokal pansumanlar ve antibiograma uygun antibioteapi uygulandı (6,7,8).

External İntermittan Pneumatik Kompresyon (5) uygulamasında Huntleigh Health-care Flowtron Plus AC200/2 model pnömatik pompa kullanıldı. Tedavi ortalama 10 gün süre ile günde 1 saatlik uygulama sonrası elastik bandajın devamı olarak planlandı. İlk on hastalık grupta 60 mmHg ve 70 mmHg olarak basınç uygulanmasını takiben tüm hastalarda konfor sorunu yaratmadan ödemi daha etkin olarak azaltan 70 mmHg basınç uygulandı. Cihaz hedef basınca 20 saniyede ulaşacak şekilde ayarlanmış ve her 40 saniyelik uygulamalar arasında 20 saniyelik gevşeme araları bırakılmıştır. Uygulama tüm bacağı saran özel cufflarla yapılmıştır.

SONUÇLAR

Hasta popülasyonumuzun karakteristikleri tablo 1 de özetlenmiştir.

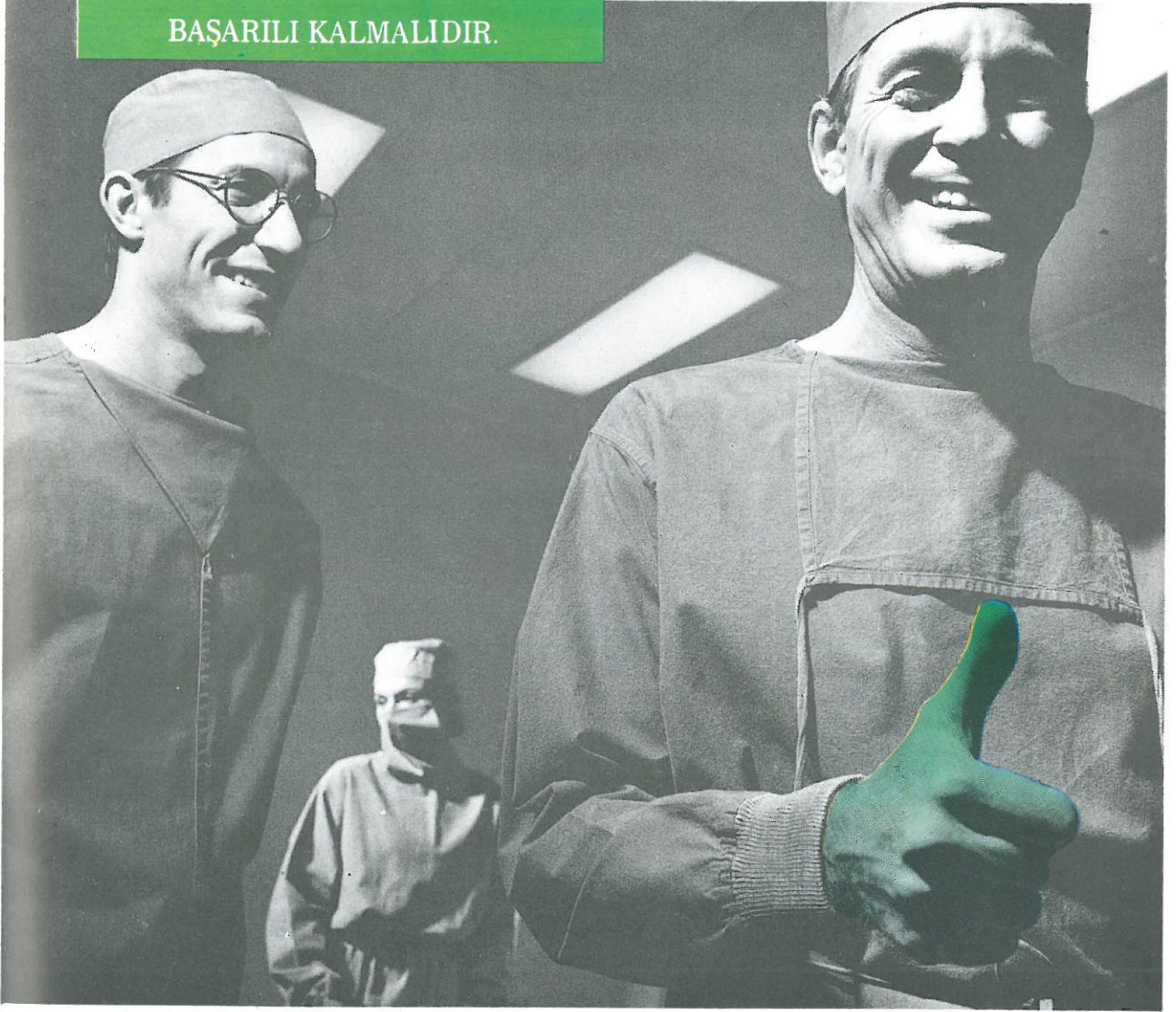
1100 hastamızın 315 inde polikliniğimize başvuru olaşın başlangıcından itibaren ilk bir yıl içinde yeralan, vakaların büyük çoğunluğunda bu süre bir yılı geçmekte ve ortalaması da 3.5 yılı

ETKİN BİR TROMBOEMBOLİK PROFİLAKSİ İÇİN
ÇAĞDAŞ ve KOLAY ÇÖZÜM.

Fraxiparine®

BAŞARILI BİR CERRAHİ GİRİŞİM

BAŞARILI KALMALIDIR.



ÜRÜN BİLGİSİ: İçeriği: Heparin glikozaminoglikan fraksiyonları 0,3 ml (tek doz) 7.500 AXa ICU (3075 IU AXa), 0,6 ml (dereceli enjektör) ICU (6150 IU AXa). Farmakolojik özellikleri: Fraxiparine, heparin tipi yeni jenerasyon antitrombotik ilaçların ilkidir. Tromboembolik profilaksisi ve tedavisinde kullanılan Fraxiparine, subkutan yolla uygulanır. Fraxiparine, düşük molekül ağırlıklı (4500 dalton) aktivitesini inhibe edici etkisi güçlüdür, kanın pıhtılaşma aktivitesi üzerindeki inhibe edici etkisi ise, fraksiyonlanmamış düşüktür. Anti-Xa ile antitrombin aktiviteleri arasındaki in vitro oran Fraxiparine için 4'den fazladır, oysa fraksiyon sadece 1'dir. Farmakokinetik Özellikleri: Fraxiparine'in farmakokinetik anti-Xa aktivitesinin ölçümü Fraxiparine'in anti-Xa aktivitesi hızla başlar ve yaklaşık 3,5 saatte maksimum düzeye ulaşır, uzun sürelidir ve 18 saat sonunda dahi kaydedilebilir düzeydedir. Endikasyonları: Genel karşı profilaktik olarak - Derin ven trombozlarının ve pulmoner embolilerin akut bakteriyel endokardit, - trombositopeni ve Fraxiparine varlığında in vitro durumları (diseminan intravasküler koagülasyon hariç), - aktif gastro-vakalarda özellikle konjonktivada oluşan kanamalar, allerjik bildirilmiştir. Bu durumda tedavi durdurulmalıdır. hipertansiyonda, geçirilmiş sindirim sistemi anne sütüne çok düşük düzeyde geçer. İlaç etkileşimleri: Fraxiparine, plazma genişleticiler (dekstran gibi) ile sülfat intravenöz verildiğinde protamin (625 antiheparin

15.000 AXa bozuklukların heparindir. Faktör Xa heparinin aksine çok lanmamış heparinde bu oran

ile tayin edilmiştir. Subkutan uygulanan

Fraxiparine'in eliminasyonu yavaş olup, anti-Xa aktivitesi

cerrahi ve ortopedik ameliyatlarda trombo-emboli riskine

tedavisinde kullanılır. Kontrendikasyonları: İlaça karşı aşırı duyarlılık,

agregasyon testinin pozitif olması, - kontrol edilemeyen aktif kanama

duodenal ülser, - bazı serebro-vasküler hemoraji durumları. Yan etkileri: Nadir

reaksiyonlar, trombositopeni, enjeksiyon yerinde küçük hematomlar ve cilt nekrozu

Uyarılar: - Kas içine uygulanmaz, - Karaciğer ve böbrek yetmezliğinde, ağır arteriyel

ülserlerinde ve karyoretininin damar hastalıklarında dikkatli kullanılmalıdır, - Fraxiparine placentaya ve

ancak kesinlikle gerekmedikçe gebelerde kullanılmamalıdır, - şırınga ampuller bir kez kullanıma mahsustur

non-steroidol antiinflamatuar ilaçlar, salisilatlar, oral antikoagülanlar, trombosit fonksiyonunu etkileyen ilaçlar veya

birlikte uygulanırken kanama riskini artırabileceğinden dikkatli olunmalıdır. Doz aşımı: Protamin hidroklorür veya protamin

Fraxiparine'in düşük antikoagulan etkisini nötralize eder. 1 IU protamin HCl, 4 AXa ICU Fraxiparine'i nötralize eder. Örneğin 0,6 ml

ünitesi: AHU) 0,1 ml, 2500 AXa ICU Fraxiparine'i nötralize eder Ticari Şekli: 0,3 ml, 2 enjektör (KDV dahil) 63.359 T.L.
0,6 ml, 2 enjektör (KDV dahil) 117.629 T.L. (26.2.1992)



Daha geniş bilgi için firmamıza başvurunuz.



Distributing in over 50 countries, Vascutek is committed to supporting the needs of cardiovascular surgeons worldwide. Vascutek has developed an extensive range of Dacron® grafts and patches which are internationally recognised for their high quality and innovative design.

Operating worldwide

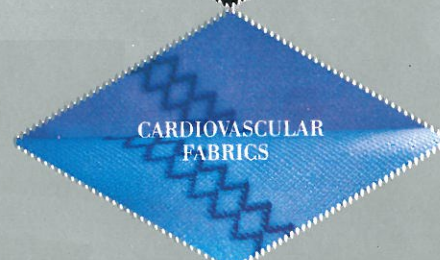
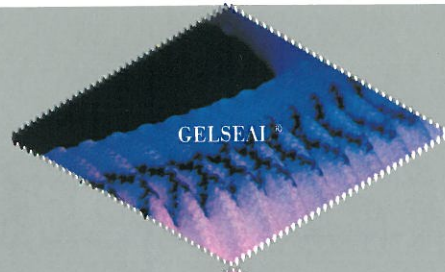
- Vascutek zero porosity "gelsealed" products have a unique gelatin impregnation which hydrolyses within 14 days of implantation.
- Zero porosity GELSEAL® and GELSOFT® grafts are indicated for abdominal and peripheral vascular surgery.
- GELSEAL® is based on TRIAXIAL® fabric - the strongest knitted Dacron® structure available. This exceptional strength makes it particularly suitable for thoracic reconstructions.
- A comprehensive range of externally reinforced grafts with peelable support has been designed. EQUI-FLO®, a bifurcated axillo-bifemoral graft, is a design unique to Vascutek.
- Zero porosity CARDIOVASCULAR FABRICS are available in a wide range of sizes to suit peripheral vascular and cardiac procedures.

 **VASCUTEK**

A company of **SULZERmedica**

Quality, innovation and service worldwide.

*Dupont registered trademark.
*GELSEAL, *GELSOFT, *EQUI-FLO, *EXTRA SOFT WOVEN, *TRIAxIAL and
*VP1200K are trademarks of Vascutek Limited.



Öner
ticaret
kollektif şirketi

Mehmet Öner ve Ort.

ithalat - ihracat - mümessillik - tıbbi malzeme toptan satışı

Tablo 1. Hasta popülasyonu

	Kadın	Erkek	Toplam
Hasta sayısı	350	650	1100
Ortalama yaş	42 (25-56)	55 (27-62)	46 (25-62)
Hastalık anamnezi			
1 yıldan kısa	212	103	315
1 yıldan uzun	138	547	685
Staz ülseri			
3 aydan yeni	11	30	41
3 aydan eski	8	115	125
Yeni ülser oluşumu	2	10	12

bulmaktadır (1 yıl-22 yıl). Erken başvuran hasta grubunda elastik bandaj ve antiagregan tedavi ile aktif bir yaşam sağlanabilmiş ve bu grupta hiç staz ülseri gözlenmemiştir. Geç başvuran 685 hastadan 164'ünde ise Staz ülseri başvuru nedenini oluşturmaktadır. Tüm hasta popülasyonunun % 15'ini oluşturan bu hastalardan 123'ünde lezyonun 3 aydan daha uzun süredir bulunduğu saptanmıştır. Yine geç başvuran grupta konservatif tedaviye katılım göstermeyen 12 hastada da yeni staz ülserleri oluşumu gözlenmiştir. Staz ülserli 176 hastadan ilk 130 hastalık grup klasik olarak tedavi edilirken son 46 hastada klasik tedaviye ilave olarak Flowtron Plus AC200/2 model pnömatik pompa ile external intermitten pnömnik kompresyon ambulator olarak polikliniğimizde uygulanmıştır. Klasik yöntemle tedaviye alınan hastalarda ülserlerin gerileyerek kaybolması ortalama 3 ay (20 gün-5 ay) sürmüştür; 10 olguda cilt grefti kullanımı gerekmiş ve Fakültemiz

Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalınca greftleme yapılmıştır.

Flowtron uygulanan hastalardaise yalnızca ciki olguda ikinci on günlük uygulama gerekmiş ve tüm yaralar en geç tedavi başlangıcından 35 gün sonra kapanmıştır. Ortalama süre ise 18 gün olarak bulunmuştur. Yine flowtron uygulanan hastalar uygulamanın ilk haftası sonrası aktif yaşama dönmüşler, buna karşılık klasik tedavide bu süre 20 günden uzun olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

Yukarıda sıraladığımız bulgular ışığında Klasik tedaviye eklenen "intermittan external pnömatik kompresyon" un getirdiği küçük maliyet artışına karşılık sağladığı erken aktif hayata dönme, kısalmış antibiyoterapi süresi, ambulator uygulama nedeni ile tamamen kalkan hastahane harcamaları yükü gibi avantajların yanısıra hasta konforunda da büyük artış sağladığı

Tablo 2. Tedavi sonuçları

Tedavi yöntemi	Hasta sayısı	Tedaviye yanıt	Süre	Aktif yaşam
Klasik tedavi	130	120 iyileşme 10 cilt greftlemesi	3 ay (20 gün-5 ay)	Ortalama 20. ci günden sonra
Flowtron	46	46 tam iyileşme	20 gün (16-35 gün)	İlk hafta sonrası

görülmektedir. Bu bulgular bizi yöntemi daha geniş hasta popülasyonuna uygulama konusunda da cesaretlendirmektedir.

KAYNAKLAR

1. Browse NL. The Pathogenesis of venous ulceration: A hypothesis. J Vasc Surg. 1988; 7: 468-472.
2. DeCamp PT, Scramel RC, Ray CJ, et al. Ambulatory venous pressure determinations in postphlebitic and related syndromes. Surgery 1950; 29: 365-380.
3. Villavicencio JL, Rich NM, Salander JM, et al. Leg ulcers of venous origin. In Cameron JL, ed: Current Surgical Therapy. Toronto. BC Decker Inc. 1989; 610: 618.
4. Prevalence of selected chronic conditions, United States 1979-81. Vital Health Stat (10) 155
5. Pekanmaki K, Kolari PJ, Kiistala U. Intermittent pneumatic compression treatment for postthrom-

bolic leg ulcers. Clin. Exp. Dermatol 1987; 12: 350-353.

6. Cranley JJ. Nonoperative management of the postphlebitic syndrome and other forms of chronic deep venous insufficiency. In Rutherford RB. ed: Vascular Surgery. 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders Company 1989; 1604.
7. Johnson G Jr. The role of elastic support in venous problems. In Bergan JJ, Yao JST, eds: Surgery of the Veins. Orlando, FL- Grune&Stratton, 1985: 541-550
8. Lawrence D, Kakkar VV. Graded, static, external compression of the lower limb: A physiological assessment Br. J Surg 1980; 67: 119.

Yazışma Adresi

Dr. Haldun TEKİNALP
Kaşgarlı Mahmut Sok. 15/9
Fındıkzade-İstanbul