

Kronik Venöz Yetersizlikte Tedavinin Planlanması

Yılmaz BAŞAR, Murat KAYABALI, Şükrü DİLEGE, Fatih ATAGENÇ, Metin ÖZGÜR

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Kronik venöz yetersizlikli (KVY), bulguları olan 218 alt ekstremité tedavilerinin planlanabilmesi amacı ile ambulator ven basınç (AVB) ölçümü ile değerlendirilmiştir. AVB kolay, her yerde uygulanabilen ve yorumlanabilen, maliyeti düşük bir tanı yöntemidir.

Olguların büyük bir çoğunluğu (% 62.3) bu metodla değerlendirilmiş, az bir bölümünde de flebografi ve duplex US gibi komplike ek tetkiklere gereksinim duyulmuştur.

AVB'nin yetersiz kaldığı durumlarda mutlaka diğer tanı araçlarına başvurulmalıdır. Kanımızca kolay, tekrarlanabilen ve non invazif olması ve ven sistemine ait anatomik ve fonksiyonel yapıyı iyi yansıtmaması nedeniyle duplex US, KVY tedavisinin planlanmasında AVB ile birlikte son derece etkili iki tanı yöntemidir.

SUMMARY

Planning the Treatment of Chronic Venous Insufficiency

218 lower extremities with signs of chronic venous insufficiency (CVI) have been examined with ambulatory venous pressure (AVP) in order to plan their treatment. AVP is a low cost, easy to perform, widely applicable and portable diagnostic method which method which can also be easily interpreted.

The majority of our patients (62.3 %) have been examined with this method; whereas in a minor group the examination has been complemented with more complex methods like phlebography and Duplex US.

Other diagnostic methods must be performed in cases where AVP is thought to be insufficient. In our opinion, AVP together with Duplex US, are two very effective diagnostic methods used to plan the treatment for CVI because they noninvasive, easily and rapidly performed as well as repeatable methods that can largely provide anatomic and functional information.

GİRİŞ

Kronik venöz yetersizlik (KVY); alt ekstremitelerin ülserasyona kadar ilerleyebilen ödem, pigmentasyon, ağrı, iş göremezlik semptomlarından oluşan, bir hastalıdır (1).

KVY'in tedavisinde amaç bozulmuş hemodinamiği düzeltmektir. Bu da; venöz patolojinin yüzeysel sistemi (V sefane magna ve parva), komunikan venleri (perforan venler), derin ven sistemi ve/veya sistemlerini ilgilendirdiğinin ortaya konulmasıyla yapılabilir (2, 3).

Bu nedenle, hangi tip patolojisi olan hastanın ne tür bir tedaviden yarar göreceğinin belirlenmesi, ancak venöz hemodinamiğinin araştırılmasıyla mümkün olur.

Ambulator venöz basınç ölçümleri (AVB), pletismografi, flebosintigrafi, flebografi, duplex US gibi çeşitli invazif ve non invazif ince-

lemeler venöz hemodinamiği aydınlatmaya yönelik tetkiklerdir (2, 3).

Kliniğimizde; KVY bulguları ile müracaat eden olgulardaki venöz patoloji paterninin belirlenmesi ve tedavinin planlanabilmesi için, ucuz, komplike olmayan multipl invazif bir inceleme yöntemi olan AVB ölçümleri kullanılması planlanmıştır. Burada amaç, kalifiye elemana gereksinim duyulmadan ve pahalı cihazlara başvurmadan AVB ölçümleri ile flebografi veya duplex US ile inceleme gerekliliğini en aza indirmektir.

MATERYAL VE METOD

İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı F servisinde 1990-1995 yılları arasında bacakta ağrı, şişlik, variköz ven, pigmentasyon ve/veya venöz ülser yakınması o-

lan 190 olguya ait 218 alt ekstremité incelenmiştir.

Çalışmamız kapsamına diabet, neoplazi, arteriel hastalığa bağlı gelişen ülserasyonlar alınmamıştır.

KVY'de etyolojiye yönelik incelemelerde obesite, kardiyak hastalık, immobilité, malignite gibi derin ven trombozuna yol açan nedenler dışında 4 olguda Behçet hastalığı tespit edilmiştir. 6 hastada protein C, protein S ve antitrombin III seviyeleri incelenebilmiş ve bunlarda patoloji saptanmamıştır.

Olguların 103'ü kadın, 87'si erkekti. En genç hasta 21, en yaşlısı 76 ve yaş ortalaması 48.5 idi.

Çalışma kapsamına aldığımız bütün olgulara ilk olarak AVB ölçümü uygulandı. Venöz basınç ölçümündeki anafikir önce istirahat halindeki alt ekstremitéde venöz basıncın cm H₂O olarak belirlenmesidir. Bu, ayakta duran bir hastada ayak sırtındaki venlerden birine, 18-20 F angiocath ile girilerek, bunun dolu bir serum setine bağlandıktan sonra serum şişesinden çıkarılıp setteki serum seviyesinin ölçülmesi ile belirlenir. Daha sonraki egzersiz sırasında venöz basıncın nasıl değiştiğinin saptanmasıdır. Bu işlemde baldır kaslarının çalıştırılmasıyla (topuk-parmak ucu hareketi) hastanın egzersiz sonrası venöz basıncı saptanır ve egzersizden sonra düşmüş venöz basıncın, istirahat basıncına kadar yükselmesi için gereken süre, yani yeniden dolum süresi (YDS) belirlenir.

Egzersiz sonrası basıncı % 20 veya daha fazla düşen ve YDS'i 30 saniyeden uzun olan olgular tedavinin en çok yüz güldürdüğü yüzeysel vende (safen ven) kapak yetersizliği olan olgulardır. YDS'i 30 saniyenin üstüne uzar. Bu grup da yüzeysel vende kapak yetersizliği olan olgular şeklinde değerlendirilmiştir. Ancak egzersiz sonrası basıncı düşmeyen, aynı kalan ya da yükselen olgularla ve dizaltı turnikeye rağmen YDS'i 30 saniyeden kısa olan hastalar, derin ven sistemine ait patolojinin

aydınlatılması amacıyla, flebografi gibi invaziv veya duplex US gibi noninvazif, ancak doğruluk oranı deneyime dayalı, yöntemlerle incelenmişlerdir (Tablo 1).

SONUÇLAR

Bu protokol çerçevesinde AVB ölçümleri yapılan 218 ekstremitenin 136'sında (% 62.3) yalnız yüzeysel ven yetersizliği, 82'sinde (% 37.7) derin ven patolojisi saptanmıştır. Bu olguların bir bölümünde de yüzeysel ven yetersizliği de mevcut idi.

AVB ölçümleri sonucu derin ven sistemine ait patoloji düşünülen 58 olgu flebografi, 24 olgu ise duplex US yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

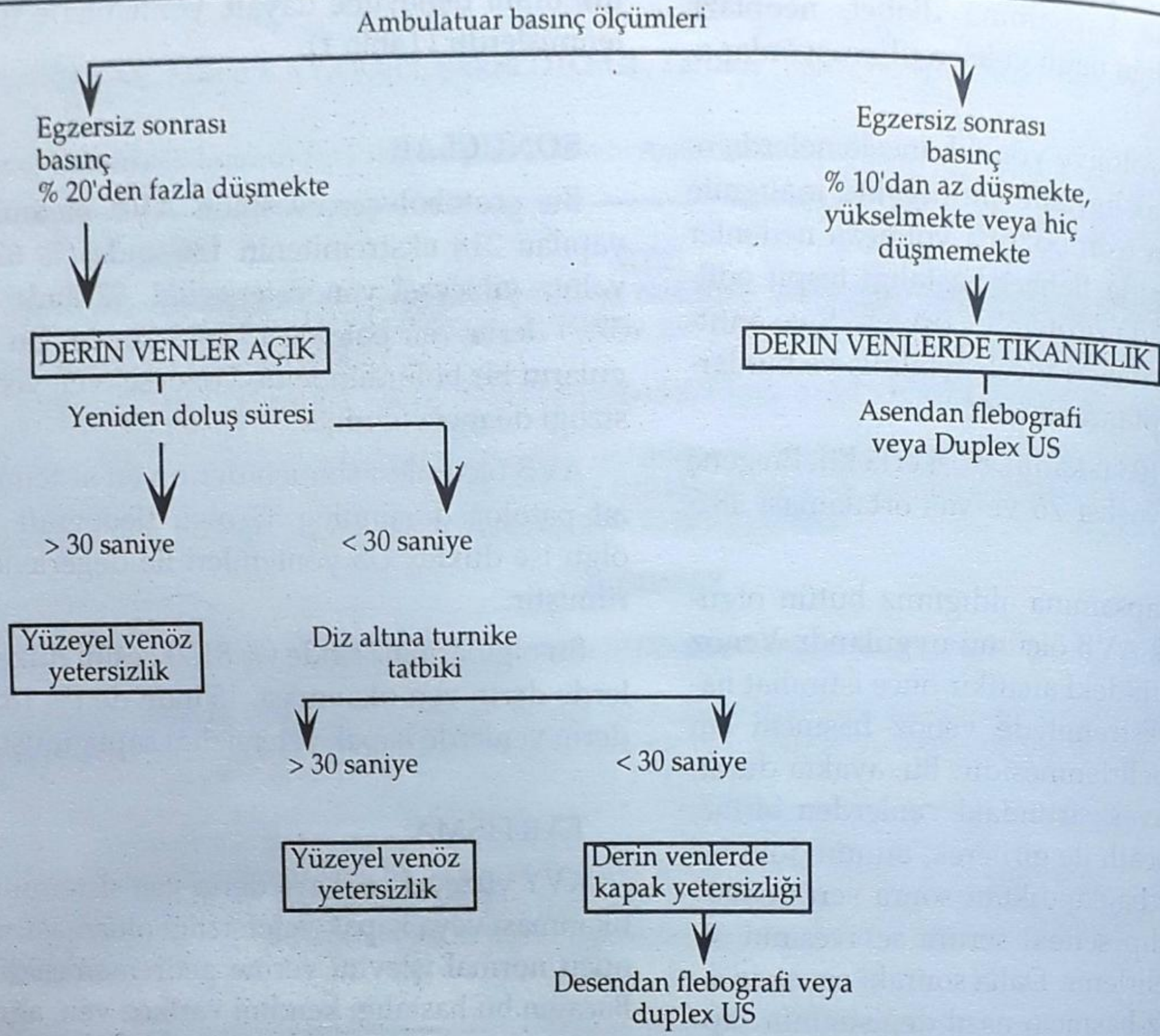
Bu olguların 67'sinde (% 81.7) çeşitli düzeylerde derin ven tıkanması, 15'inde de (% 18.2) derin venlerde kapak yetersizliği saptanmıştır.

TARTIŞMA

KVY yüzeysel ve/veya derin ven sisteminin tıkanması veya kapak yetersizliği oluşması sonucu normal işlevini yerine getirememesidir. Bacağın bu hastalığı kendini variköz ven, ağrı, şişlik, pigmentasyon ve/veya ülserasyon gibi çeşitli bulgularla belli eder (3, 4). Non invazif tetkiklerin gelişimi, flebografideki ilerlemeler KVY'nin anatomi ve fizyopatolojisinin daha iyi anlaşılmasına yol açmıştır. Bu sayede, venöz hemodinamiğinin hangi bölümünün bozulmuş olduğunu anlaşılması, doğru tedavi uygulanması için en önemli başlangıç noktasıdır. Venöz patoloji paterninin saptanmasında birçok yöntem, istirahatte ve/veya harekette venöz basınç değişikliklerini veya baldır bölümündeki volümetrik değişmeyi incelemektedir (4, 5).

Ayakta duran normal bir kişide ayak bileğindeki AVB 90-120 cm H₂O'dur. Egzersiz ile bacak kasının pompa gibi hareketi ile venöz kan yukarı doğru pompalanır, derin ve yüzeysel vendeki kapaklar kanın geri kaçışını önler

Tablo 1. KVVY olan olgularda AVB ölçümü, flebografi, duplex US yöntemleri ile tedavinin planlanması



ve egzersiz sonrası AVB 0-30 cm H₂O'ya kadar iner. Egzersiz sonrası basıncın düşmesine derin, yüzeysel, perforan venlerdeki valvler ile baldır kasının pompa gücü, etkili iki mekanizmadır (6, 7, 8).

Derin ve yüzeysel sistemde basınç değişikliklerinin hızla eşitlenmesi nedeniyle yüzeysel venlerde ölçülen basınç derin ven sistemindeki basıncı da yansıtmaktadır (7, 9).

Ayak veninin direkt kanülasyonu ile ilk venöz basınç ölçüm 1925 yılında Barber tarafından yapılmıştır. McPheeters bu basıncın egzersiz ile düştüğünü Lofgren de bu basınçtaki düşüşün venöz hastalığın ilerlemesiyle belirgin bir şekilde azaldığını göstermiştir (10).

AVB ölçümleri, derin ven sisteminin durumuna veya kapak yetersizliğinin hangi sistem

veya sistemleri ilgilendirdiğini gösteren, non invazif, kolay ve her yerde uygulanabilen, maliyeti ucuz, ekipman gerektirmeyen bir yöntemdir (11).

Tablo 1'de özetlenen protokol çerçevesinde AVB ölçümleri ile egzersiz sonucu basıncı düşen 136 olguda (% 62.3) yüzeysel ven yetersizliği saptanmış ve ek bir tetkike gereksinim duyulmadan tedavileri yapılmıştır. AVB ölçümlerinin yetersiz veya şüpheli kaldığı derin ven sistemiyle ilgili patolojinin aydınlatılamadığı olgularda % 37.7'sinde AVB diğer tanı yöntemleri ile desteklenmiştir. Bu yöntemler flebografi ve duplex US'dir. Servisimizde flebografi ile 58 olgu ve son iki yılda 24 olgu duplex US ile incelenmiş ve tedavileri planlanmıştır.

Flebografi; maliyeti fazla, invazif, vücuda

non fizyolojik maddelerin injeksiyonu ile yapılan bir tetkiktir. Asendan flebografi ile derin ven sisteminin açık olduğu olgularda, kapak yapısını inceleyebilmek için ikinci bir işlem olan desendan flebografiye gereksinim duyulur (12, 13).

Bu nedenlerden; duplex US kolay uygulanabilir, non invazif oluşu, tekrarlanabilir ve tek aşamada, hem venöz outflow hem de kapak yeterliliği göstermesi açısından flebografiye üstün bir tanı yöntemi haline gelmiştir. Ayrıca varsa; tıkanıklığın derecesi, rekanalizasyon, kan akımının yönü hakkında bilgi vermesi duplex US'nin diğer üstün özellikleridir (13, 14).

Çalışmamızda görüldüğü gibi, KVV'si olan olguların çoğunda (% 62.3) AVB ölçümleri yeterli olmuş ve bu sayede daha komplike tanı araçlarına gereksinim duyulmamıştır).

Ancak AVB'nin yetersiz kaldığı durumlarda mutlaka diğer tanı araçlarına başvurulmalıdır.

Kanımızca, kolay uygulanabilir, tekrarlanabilir, non invazif olması ve ven sistemine ait anatomik ve fonksiyonel yapıyı iyi yansıtmaları nedeniyle, duplex US KVV tedavisinin planlanmasında AVB ile birlikte son derece etkili bir tanı yöntemidir.

KAYNAKLAR

1. Sumner D: Hemodynamics and pathophysiology of venous disease: Rutherford R (Ed) Vascular Surgery, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1991, pp. 1673-1696.
2. Criado E: Laboratory evaluation of the patient with chronic venous insufficiency: Rutherford R (Ed) Vascular Surgery, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1991 pp. 1771-1785.
3. Kurtoglu M, Özgür M, Kayabalı M, Baktiroğlu S, Giritli G: Variste tedavinin planlanması. Ulusal Vasküler Cerrahi Dergisi. 4: 53-58, 1986.

4. Porter JM, Moneta GL, and An International Consensus Committee on Chronic Venous Disease: Reporting standards in venous disease: An update J Vasc Surg 21 (4): 635-645, 1995.
5. Criado E, Johnson G: Non invasive methods of diagnosing venous disease: Ernst C, Stanley J (Eds) Current Therapy in Vascular Surgery, St Louis, Mosby-Year Book, Inc. 1995, pp. 879-884.
6. Nicolaides A: Invasive methods of diagnosis venous disease: Ernst C, Stanley J (Eds) Current Therapy in Vascular Surgery, St Louis, Mosby-Year Book, Inc., 1995, pp. 884-888.
7. Baker SR, Stacey MC, Singh G, Hoskin SE, Thompson PJ: Aetiology of chronic leg ulcers. Eur J Vasc Surg 6 (3): 245-251, 1992.
8. Raje S, Fredericks R, Lishman P, Negler P, Morano J, Miss J: Observations of the calf venous pump mechanism: Determinants of postexercise pressure. J Vasc Surg 17 (3): 459-469, 1993.
9. Shami SK, Sarin S, Cheatle TR, Scurr JH: Venous ulcers and the superficial venous system. J Vasc Surg 17 (3): 487-490, 1993.
10. Nicolaides AN, Hussen MK, Szendrö, Christopoulos D, Vasdehis S, Chanke H: The relation of venous ulceration with ambulatory venous pressure measurements. J Vasc Surg 17 (2): 414-419, 1993.
11. Weingarten MS, Branas CC, Czeardarczuk M, Schmitt JD: Distribution and quantification of venous reflux in lower extremity chronic venous stasis disease with duplex scanning. J Vasc Surg 18 (5): 753-769, 1993.
12. Wittens HA, Pierik RGJM, van Urk H: The surgical treatment of incompetent perforating veins. Eur J Vasc Endovas Surg 9: 19-23, 1995.
13. Nicolaides AN, Christopoulos D, Vasdekis S: Progress in the investigation of chronic venous insufficiency. Ann Vas Surg 3: 278-292, 1989.
14. Lees TA, Lambert D: Patterns of venous reflux in limbs with skin changes associated with chronic venous insufficiency. Br J Surg 80: 727-728, 1993.

YAZIŞMA ADRESİ
Doç. Dr. Yılmaz BAŞAR
İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı
Çapa-İstanbul