

# Telenjektazik Venlerde Skleroterapi ve Komplikasyonları

Ali Aycan Kavala<sup>1</sup>, Saygın Türkyılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

## ÖZ

**Amaç:** Alt ekstremité varisleri sık görülen, hayat kalitesinde ve iş gücünde ciddi kayıplara neden olan bir hastalıktır. Telenjektaziler kapiller dolaşımın venöz kısmında oluşan mor renkli genişlemiş yapılarıdır. Genellikle 0.1-1 mm arasındadır. Bu tipteki lezyonlarda en etkin tedavi yöntemi skleroterapidir. Çalışmanın amacı da telenjektazik ve retiküler venlerde uygulanan skleroterapilerin komplikasyonlarını belirtmek ve bunlardan kaçınmanın yollarını belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Şubat 2016-Ocak 2017 arasında variköz venleri nedeniyle skleroterapi uygulanan toplam 350 hasta çalışmaya dahil edildi. Skleroterapi işlemlerinin tamamında %0.5 polidokanol kullanıldı. Hastaların tamamına işlem sonrası 24 saat elastik bandaj uygulaması yapıldı. Hastaların tamamına ayda bir kere olmak üzere bir yıl boyunca toplam 12 seans skleroterapi uygulanmıştır. Her seansda hastalara 1 ampul %0.5 polidokanol uygulanmıştır.

**Bulgular:** Toplam 6 hastada tromboflebit gelişti. Bu hastaların bir tanesinde derin ven trombozu gelişti. Hastaların hiçbirinde anafilaktik reaksiyon görülmedi. Toplam 3 hastada kalıcı pigmentasyon artışı görüldü.

**Sonuç:** Skleroterapi kolay uygulanabilen, komplikasyon riski az olan, hastaneyeye yatış gerektirmeyen, öncelikli kozmetik amaçlı yapılan varis tedavi yöntemlerinden bir tanesidir. Skleroterapi tedavisi çoğunlukla kozmetik amaçlı yapılmasından dolayı komplikasyonlarını bilmek ve o komplikasyonların tedavisine hakim olmak çok önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Skleroterapi, komplikasyon, telenjektazi, varis

## ABSTRACT

Sclerotherapy and complications in telangiectasia veins

**Objective:** Lower extremity varicose veins are a widespread illness which cause serious losses in the quality of life and workforce. Telangiectasia capillaries are purple-colored enlarged structures formed in venous part of the circulation. They are generally 0.1 to 1 mm. The most efficient treatment of this kind of lesions is sclerotherapy. The goal of the study is to reveal complications of sclerotherapy applied in telangiectasia, and reticular vein and to determine prevention ways.

**Materials and Method:** A total of 350 patients who were treated due to their varicose veins between February 2016 and January 2017 by sclerotherapy have been involved in the study. In all sclerotherapy procedures, %0.5 polidocanol was used, and 24-hour elastic bandage was applied to all patients after the procedure. All patients received 12 courses of sclerotherapy in one year. During each course, patients were administered 1 vial of 0.5% polidocanol.

**Result:** Thrombophlebitis was developed in six patients, one of who developed the deep vein thrombosis. Anaphylactic reaction was developed in none of patients. Permanent pigmentatiton was observed in three patients.

**Conclusion:** Sclerotherapy is one easily applicable treatment method for varicose veins which has low complication risk, and does not require hospitalization. It is primarily a cosmetic procedure, so it is quite important to know about its possible complications and how to handle them.

**Keywords:** Sclerotherapy, complication, telangiectasia, varicose vein

Geliş tarihi/Received: 11.03.2018 Kabul tarihi/Accepted: 30.03.2018



**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Ali Aycan Kavala, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Tevfik Sağlam Cad No:11 34147/Bakırköy, İstanbul, Türkiye **Telefon/Phone:** +90-533-464-3668 **E-posta/E-mail:** aycankavala@gmail.com

**Atıf/Citation:** Kavala AA, Türkyılmaz S. Sclerotherapy and complications in telangiectasia veins. Bakırköy Tıp Dergisi 2018;14:222-5. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB.20180311035739>

## GİRİŞ

Alt ekstremite varisleri; sık görülen, hayat kalitesinde ve iş gücünde ciddi kayıplara neden olan bir hastalıktır. Varis problemi denince, esas olarak bahsedilen durum, alt ekstremite yüzeysel venlerinde (vena safena magna ve parva) görülen venöz reflü ve bunun sonucu olarak da bacaklarda görünür hale gelen ve farklı semptomlara neden olan varislerdir. Toplumda sık karşılaşılan bir sağlık problemi olmasına bağlı olarak varis tedavisinin sosyoekonomik etkisi de yüksektir. Günümüzde, lazer ya da radyofrekans enerjisiyle uygulanan endovenöz termal ablasyon ve skleroterapi, varislerde en sık tercih edilen tedavi yöntemi olarak doktorlar ve hastalar tarafından yaygın kabul görmektedir.

Telenjektaziler kapiller dolaşımın venöz kısmında oluşan mor renkli genişlemiş yapılarıdır. Genellikle 0.1-1 mm arasındadır. Bu tipteki lezyonların en etkin tedavi yöntemi skleroterapidir.

Skleroterapi; variköz venlere sklerozan ajanın intravenöz enjeksiyonu ile kimyasal ablasyonun yapılmasıdır. Sklerozan madde venöz endoteli ve damar duvarında yarattığı etkiye sekonder olarak skleroz gelişimini sağlar ve damar fibröz bir yapıya dönüşür (1,2).

### Skleroterapi Endikasyonları:

- Telenjektazi,
- Retiküler ven,
- Primer yan dal varisleri,
- Tekrarlayan varisler,
- Venöz malformasyonlar,
- Yetersiz trunkal venler,
- Pelvik kökenli varisler (1-3).

### Kontrendikasyonları:

#### Kesin kontrendikasyonlar;

- Sklerozan maddeye karşı bilinen alerji,
- Venöz tromboemboli,
- Patent foramen ovale,
- Atriyal septal defekt (ASD),
- Ventriküler septal defekt (VSD) (1-3).

#### Göreceli Kontrendikasyonlar;

- Gebelik Emzirme,
- Yüksek tromboemboli riski,
- Akut yüzeysel ven trombozu (1-3).

Sklerozan ajanlar en sık kullanılan iki ajan polidokanol ve sodyum tetradesil sulfat (Sotradekol)'dır. Bu ajanların birbirlerine olan üstünlüğü gösterilememiştir (2). Bunun dışında gliserin, morrhuat sodyum ve hipertonoik tuzlu su kullanılabilir (4).

## GEREÇ VE YÖNTEM

Şubat 2016 ile Ocak 2017 arasında variköz venleri nedeniyle skleroterapi uygulanan toplam 350 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların tamamı kadındı. Ortalama yaşları 34.8 (21-54) yıldı. Hastaların tamamında 0.1 mm ve 3 mm arasında olan telenjektaziler ve retiküler venler mevcuttu. Hastaların tamamına işlem öncesi venöz Doppler ultrasonografi uygulandı. Venöz Doppler ultrasonografi sonucunda hastaların hepsinde ciddi ve orta düzey yüzeysel derin ve perforan venöz yetmezlik ekarte edildi.

Hastaların genel başvuru şikayetleri kozmetik olarak belirlendi. Hastaların başvuru anındaki şikayetleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Skleroterapi işlemlerinin tamamında %0.5 polidokanol kullanıldı. İşlemlerin tamamı poliklinikte ortalama 10 dakika içinde yapıldı. İşlem 27 G insülin enjektörü kullanılarak uygulandı (Şekil 1). Hastaların hiçbirinde köpük skleroterapi uygulanmadı. Hastaların tamamına işlem sonrası 24 saat elastik bandaj uygulaması yapıldı. Bandaj açıldıktan sonra

**Tablo 1:** Başvuru Şikayetleri

Şikayet	Sayı
Kozmetik	350 (%100)
Ağrı	180 (%51)
Yanma	78 (%22)
Kramp	65 (%18)
Kaşıntı	28 (%8)
Şişlik	37 (%10)

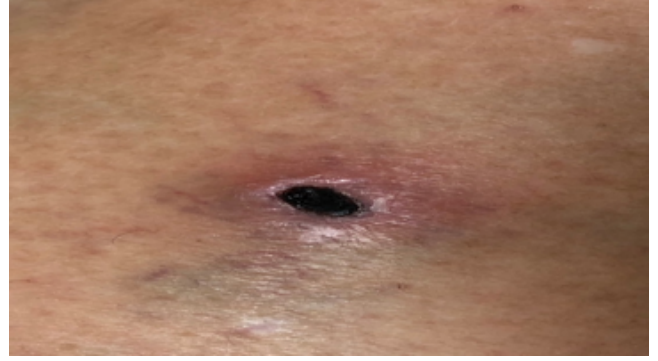


**Şekil 1:** Skleroterapi İşlemi

potent trombin inhibitörü hirüdin jel uygulanıp, orta basınçlı varis çorabı giydirildi. Hastaların tamamına ayda bir kere olmak üzere bir yıl boyunca toplam 12 seans skleroterapi uygulanmıştır. Her seansda hastalara 1 ampul %0.5 polidokanol uygulanmıştır. Hastaların tamamından işlem öncesi onam formu alınmıştır.

## BULGULAR

Çalışmaya katılan hastaların ikisinde cilt ülseri gelişti. 6 hastada lokal tromboflebit gelişti. Tromboflebit gelişmiş 6 hastanın hepsinin ayrıntılı fizik muayenelerinde tinea pedis saptandı. Dermatoloji tarafından tinea pedis tedavileri düzenlendi. Bu hastalara standart nikoagülasyon uygulandı. Tromboflebit gelişmiş 6 hastanın beşinde 1 hafta içinde tam iyileşme sağlandı, 1 hastada derin ven trombozu gelişti. Derin ven trombozu gelişen hasta skleroterapi uygulamasından çıkarıldı ve antikoagülan tedavi düzenlendi. Tromboflebit gelişen hastalarda ailesel trombofilie rastlanmaz iken derin ven trombozu gelişmiş hastada ailesel trombofilie rastlandı. Hastaların hiçbirinde anaflaktik reaksiyon görülmedi. Geçici ödem 37 hastada görülürken toplam 26 hastada kızarıklık, 65 hastada morluk, 31 hastada geçici hiperemi gelişti. Geçici hiperpigmentasyon 15 hastada gözlemlendi. Geçici hiperpigmentasyonların tamamı bir hafta sonra oluşmaya başladı ve 1 ay süren hirüdin tedavisi sonrası da geriledi. Kalıcı hiperpigmentasyon (1 aylık hirüdin tedavisine rağmen gerilemeyen) 6 hastada gelişti ve bu hastalara %2'lik hidrokünon uygulandı. Bu hastaların ikisi 3. ayın sonunda tam iyileşirken, geri kalan üçünün hiperpigmentasyonu azalmasına rağmen kalıcı hale geldi. Lokalize ağrı 29



Şekil 2: İşlem sonrası görülen cilt nekrozu

hastada ortalama 6 saat kadar süre ile görüldü. Ağrı tamamında maksimum 6 saat sonrasında geçti. Hastaların bir tanesinde işlem esnasında oluşan ekstremitasyona bağlı olarak lokalize cilt nekrozu gelişti (Şekil 2). Cilt nekrozu için hastaya dekspentanol, klorheksidin hidroklorür içeren pomad sürüldü. Cilt nekrozu 3 hafta sonra iyileşti. Cilt ülseri gelişen 2 hastaya nitrofurazan pomad uygulandı ve cilt ülserasyonları ortalama 2 hafta içinde iyileşti. İşlem sonrası oluşan bulguların tamamı Tablo 2' de özetlenmiştir.

## TARTIŞMA

Doğru seçilmiş hasta gruplarında skleroterapi az sıklıkta komplikasyon gösteren etkin tedavi yöntemidir (5). Skleroterapiye bağlı görülebilecek komplikasyonlar; alerjik reaksiyonlar, cilt nekrozları, tromboflebit, pigmentasyon, sinir hasarları, skotomlar, trombo embolilerdir (5-7). Bulantı, vazovagal bayılma, görme bozuklukları enjeksiyon sonrası görülebilen geçici yan etkilerdir (7). Uzun dönemde hiperpigmentasyon %0.3-10 sıklıkla en sık görülen komplikasyondur, sıklıkla yavaş geriler. Literatüre benzer şekilde, bizim çalışmamızda geçici hiperpigmentasyon oranı %4.2 ve kalıcı hiperpigmentasyon oranı %0.8 olarak belirlenmiştir. Hiperpigmentasyondan kaçınmak için dikkat edilmesi gerekenin ilk uygulamadan sonra oluşmuş olan pigmentasyonun hafife alınmaması ve skleroterapinin pigmentasyon geçene kadar yapılmaması gerekmekte olduğu kanısındayız.

Skleroterapi sonuçları ve komplikasyonları sklerozan ajan cinsi ve konsantrasyonundan da etkilenmektedir. Aynı zamanda sklerozan uygulanan damarın çapına uygun miktarda vermek en yüksek dozu aşmamak komplikasyonları azaltmada önemlidir (6). Avrupa'da sıklıkla kullanılan üç sklerozan ajan vardır; polidokanol, sodyum tetradesil sulfat

Tablo 2: İşlem Sonrası Bulgular

Bulgular	Sayı
Cilt Ülseri	2 (%0.5)
Tromboflebit	6 (%1.7)
Derin Ven Trombozu	1 (%0.2)
Anaflaktik Reaksiyon	0 (%0)
Geçici Ödem	37 (%10)
Kızarıklık	26 (%7.4)
Morluk	65 (%18)
Geçici Hiperemi	31 (%8.8)
Geçici Hiperpigmentasyon	15 (%4.2)
Kalıcı Hiperpigmentasyon	3 (%0.8)
Lokalize Ağrı	29 (%8.2)
Lokalize Cilt Nekrozu	1 (%0.2)

(STS, Sotra Decol) ve chromated gliserin (Scleroma) (7). Türkiye'de ise Polidokanol yaygın olarak kullanılmaktadır. Polidokanolün toplam maksimum dozu 2 mg/kg; STS'nin ise %3'lük çözeltiden 10 ml'dir. Telenjektaziler ve retiküler venler için gerekli sklerozan enjeksiyon miktarı 0.1-0.5 ml civarındadır (5,6). Bizim çalışmamız da tüm hastalara %0.5'lik polidokanol uyguladı. Her ven için 0.5 ml ve toplamda 2 mg/kg dozu aşılardan uygulama yapıldı.

Cilt nekrozu sıklıkla sklerozan maddenin perivasküler alana kaçması ile meydana gelmektedir. Ancak nadiren uygun şekilde yapılan enjeksiyon sonrasında da görülebilmektedir (8). Bizim çalışmamızda toplam 2 hastada cilt nekrozu küçük bir alanda görüldü. Bu iki hastanın ortak özelliği; yoğun retiküler ven ağının içerisine yapılmış skleroterapi sonrası olmasıydı ve bu iki hastada oluşan cilt nekrozu iz kalmadan 2 ay içinde iyileşti.

Tromboembolik komplikasyonlar derin ven trombozu, pulmoner emboli nadir görülen komplikasyonlardır. Genellikle bu gibi nadir görülen komplikasyonlar 3 mm'den geniş pake içerisine yapılan enjeksiyonlardan sonrasında görülür (9). Bizim çalışmamızın sonucunda sadece 1 hastada derin ven trombozu görüldü ve bu derin ven trombozu; geniş bir pakeye yapılan enjeksiyon sonrası değil, lokal oluşmuş tromboflebit sonrasında gelişti.

## SONUÇ

Skleroterapi; variköz venlere, sklerozan ajanın intrave-

nöz enjeksiyonu ile kimyasal ablasyonun yapılmasıdır. Başarı oranı bizim hasta grubumuzda %94'dür. Bu işlemin başarı oranı bu kadar yüksek iken uygulama şeklini, uygulama dozunu, uygulanacak damarı doğru seçmek komplikasyon oranını azaltacaktır. Klinik uygulamamızda hastaların kozmetik açıdan en çok rahatsız eden pigmentasyon oluşmasıdır. Hiperpigmentasyondan kaçınmak için dikkat edilmesi gereken ilk uygulamadan sonra oluşmuş olan pigmentasyonun hafife alınmaması ve skleroterapinin pigmentasyon geçene kadar yapılmamasının gerekli olduğu kanısındayız. Eğer pigmentasyon kalıcı olur ise işlemin tekrarlanmaması gerektiğini düşünmekteyiz. Tromboembolik olaylardan kaçınmak adında işlem uygulanacak damarın çapı doğru seçilmelidir. Cilt nekrozundan kaçınmak için işlem esnasında ekstravazasyon olursa enjeksiyon hemen durdurulmalı ve %0.5 ve %1'lik polidokanol tercih edilmelidir. Polidokanolün konsantrasyonu arttıkça nekrozitan etkisi artmaktadır.

**Etik Komite Onayı:** Etik komite onayı bu çalışma için, yerel etik komiteden alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Hasta onamı alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** Çalışma konsepti/Tasarımı - A.A.K., S.T.; Veri toplama - A.A.K., S.T.; Veri analizi /Yorumlama - A.A.K., S.T.; Yazı taslağı - A.A.K., S.T.; İçeriğin eleştirel incelemesi - A.A.K., S.T.; Son onay ve sorumluluk - A.A.K., S.T.; Süpervizyon - A.A.K., S.T.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansal destek:** Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Rabe E, Breu FX, Cavezzi A, Coleridge Smith P, Frullini A, Gillet JL, et al. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology* 2014;29:338-54. [CrossRef]
2. Wittens C, Davies AH, Bækgaard N, Broholm R, Cavezzi A, Chastanet S, de Wolf M, et al. Editor's Choice - Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015;49:678-737. [CrossRef]
3. Nicolaidis AN, Allegra C, Bergan J, Bradbury A, Cairols M, Carpentier P, et al. Management of chronic venous disorders of the lower limbs: guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol* 2008;27:1-59.
4. Kabnick L, Sadeck M. Varicose veins: Endovenous ablation and sclerotherapy. In: Cronenwett JL, Johnston KW, editors. *Rutherford's Vascular Surgery*. Philadelphia: Elsevier; 2014. p. 885-901.
5. Rabe E, Pannier -Fisher F, Gerlach H, Breu Fx. German Society of Phlebology . Guidelines for Sclerotherapy of varicose veins *Dermatol Surg* 2004;30:687-93.
6. Khunger N, Sacchidanand S. Standard guidelines for care: sclerotherapy in dermatology. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2011;77:222-31. [CrossRef]
7. Guex JJ, Allaert FA, Gillet JL, Chleir F. Immediate and midterm complications of sclerotherapy: report of a prospective multicenter registry of 12,173 sclerotherapy sessions. *Dermatol Surg* 2005;31:123-8. [CrossRef]
8. Goldman MP, Sadick NS, Weiss RA. Cutaneous necrosis, telangiectatic matting and hyperpigmentation following sclerotherapy. Etiology, prevention, and treatment. *Dermatol Surg* 1995;21;19-29. [CrossRef]
9. Rabe E, Pannier F. Sclerotherapy of varicose veins with polidocanol based on the guidelines of the German Society of Phlebology. *Dermatol Surg* 2010;36:968-75. [CrossRef]