

---

# Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneđi 15. Kongresi

26-29 Ekim 2018, Belek, Antalya

---



---

## DÜZELTME / ERRATUM

---

## Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[SS-074]

**Santral venöz stenoz ve oklüzyonlarda endovasküler tedavi seçenekleri: Anjiyoplasti mi?, Stent mi?**

**Santral venöz stenoz ve oklüzyonlarda endovasküler tedavi seçenekleri: Anjiyoplasti mi?, Stent mi?**

Ali Fırat, Behlül İğüt

Başkent Üniversitesi İstanbul Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

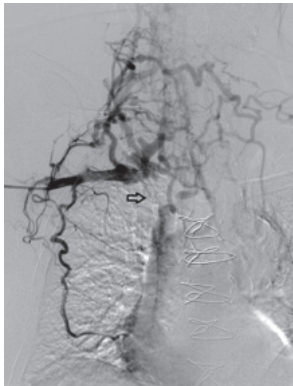
**Giriş ve Amaç:** Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda tekrarlayan kateter girişimlerine bağlı olarak santral venlerde stenoz ya da oklüzyonlar görülebilmektedir. Santral ven problemleri, AV fistül bulunan ekstremitelerde ödeme neden olmakta ve diyaliz sırasında yeterli verim elde edilememektedir. Kliniğimizde santral venöz stenoz ve oklüzyonlara yönelik olarak son 5 yılda yapılan anjiyoplasti ve stent işlemlerinin etkinliği retrospektif olarak değerlendirildi.

**Yöntem:** 2013-2018 yılları arasında santral ven problemi şüphesi ile kliniğimize yönlendirilen ve AV fistülografi - superior vena kavagrafi incelemeleri ile santral ven stenoz-oklüzyonu tanısı almış, yaşları 29-101 arasında değişen 71 hastaya (36 erkek, 35 kadın) yapılan 109 girişim retrospektif olarak incelendi. Bir hastada oklüzyon geçilemediğinden çalışmaya dahil edilmedi. Stenotik segmentin %50'nin üzerinde olduğu hastalar çalışmaya dahil edildi. İlk olarak anjiyoplasti işlemi uygulandı. Anjiyoplastiye dirençli lezyonlarda stent yerleştirildi. Tekrarlayan girişimlerde öncelikle anjiyoplasti, lezyonların dirençli olması halinde stent yerleştirilmesi işlemi uygulandı.

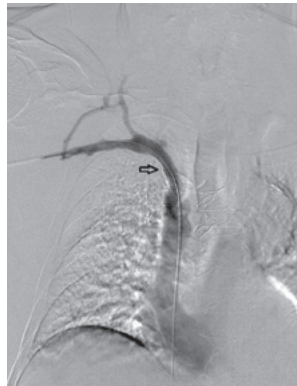
**Bulgular:** Yetmiş bir hastaya anjiyoplasti, 38 hastada anjiyoplastiye dirençli lezyonlara stent yerleştirilmesi işlemi uygulandı. Yirmi dokuz hastada subklavian ven stenozu, 25 hastada subklavian ven oklüzyonu, 33 hastada brakiosefalik ven stenozu, 54 hastada brakiosefalik ven oklüzyonu mevcuttu. Bir hastada superior vena kava oklüzyonu saptandı. Ortalama açık kalım süresi primer anjiyoplasti işlemlerinde 19 ay, tekrarlayan anjiyoplasti işlemlerinde 15 ay olup primer stent işlemlerinde 13 ay, tekrarlayan stent işlemlerinde 12.5 ay olarak saptandı.

**Tartışma ve Sonuç:** Santral venöz stenoz veya oklüzyonlarda endovasküler tedavi güvenli ve etkili bir yöntemdir. Anjiyoplasti işlemlerinde vasküler yapının açık kalım süresi stent işlemlerine göre daha uzun olup öncelikli olarak tercih edilmelidir. Bu nedenle stent yerleştirilmesi işlemi anjiyoplastiye dirençli lezyonlarda düşünülmelidir.

**Anahtar sözcükler:** Anjiyoplasti, diyaliz, santral venöz oklüzyon, stent



**Şekil 1.** Sağ aksiller vene 7F damar kılıfı yerleştirilmesini takiben kontrast madde verilmesi sonrası alınan görüntülerde sağ brakiosefalik vende total oklüzyon mevcut (ok).



**Şekil 2.** Kateter ve kılavuz teller kullanılarak oklüzyonun geçilmesini takiben yapılan anjiyoplasti işleminde oklüzyonun optimal açılmaması üzerine stent yerleştirilerek brakiosefalik vende optimal açıklık sağlandı (ok).

## Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[SS-075]

**İzole büyük safen ven yetmezliğinin n-Butyl siyanoakrilat ile ablastyon tedavisinde erken dönem hasta memnuniyetinin görsel analog skala ile değerlendirilmesi**

Mehmet Şenel Bademci<sup>1</sup>, Cemal Kocaaslan<sup>1</sup>, Mustafa Aldağ<sup>2</sup>, Ahmet Öztekin<sup>1</sup>, Emine Şeyma Denli Yalvaç<sup>1</sup>, Ebuzer Aydın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Medeniyet Üni. Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada izole büyük safen ven (BSV) yetmezliğinin tedavisinde n-butyl siyanoakrilat ablastyon (n-BSA) tedavi yönteminin erken dönemde etkinliğinin ve görsel analog skala (VAS) kullanılarak hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Ocak 2016 ile Temmuz 2017 tarihleri arasında, izole BSV yetmezliği nedeniyle n-BSA ile perkütan endovenöz embolizasyon uygulanan kronik venöz bozukluklar için kapsamlı sınıflandırma sistemi (CEAP) evre C1-C4 arası olan, BSV çapı 6-9 mm arasında ve venöz reflü süresi 0,5 sn üzerinde bulunan 72 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar preoperatif dönemde ve postoperatif 1. ay ve 6. ay da VAS ile değerlendirildi. Tüm hastalara aynı zamanda venöz renkli duplex ultrasonografi (RDUS) yapıldı. Tüm veriler hasta dosyaları aracılığıyla toplanıp retrospektif olarak değerlendirildi. İstatistik hesaplamalarda ANOVA testi kullanıldı. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık p<0.05 olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Hastaların preoperatif, 1.ay ve 6.ay ortalama VAS skala skorları sırasıyla 6.05, 1.8, 1.66 olarak saptandı. Postoperatif 1. ay ile 6. ay takipleri arasında anlamlı bir farklılık görülmezken (p>0.05), preoperatif VAS ve postoperatif 1. ay VAS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi (p<0.001). Ayrıca preoperatif VAS ve postoperatif 6. ay VAS değerleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edildi (p<0.001). Hastalara postoperatif 1. ay ve 6. ayda yapılan venöz RDUS'da BSV kapanma oranı sırasıyla 97% ve 95% idi.

**Tartışma ve Sonuç:** İzole BSV yetmezliğinde uygulanan n-BSA embolizasyon tedavisinin erken dönem sonuçları hasta memnuniyeti açısından VAS ile değerlendirildiğinde preoperatif dönem ile postoperatif erken dönemde anlamlı derecede olumlu ilişki saptandı. İzole BSV yetmezliğinin tedavisinde n-butyl siyanoakrilat ablastyon tedavi yönteminin erken dönemde hasta memnuniyetinin değerlendirilmesinde VAS efektif bir değerlendirme metodu olarak kullanılabilir.

**Anahtar sözcükler:** Venöz yetmezlik, siyanoakrilat, görsel analog skala.

## Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/Endovenöz Girişimler

[SS-076]

### Büyük başlık çocuk hastalarda venöz yetmezlik; düşünülenden fazla mı?

Melike Elif Teker Açıkel<sup>1</sup>, Bekir İnan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>S. B. Haseki Eğitim ve Ar. Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul  
<sup>2</sup>Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

**Giriş ve Amaç:** Kronik venöz hastalığın tanısı ve tedavisi, yetişkinlerde iyi standardize edilmiş olmasına rağmen; çocuklarda Klippel-Trénaunay sendromu ve post-trombotik sendrom haricinde belirlenen ve tedavi protokolünün oluşmasını sağlayan veriler azdır. Bu prospektif çalışmamızda kliniğimiz tarafından tanı ve tedavi yapılan çocuk hastaları sunmayı planladık.

**Yöntem:** 2016 Ocak-2018 Mayıs tarihleri arasında 18 yaş altında, elektif şartlarda kliniğimize konsülte edilen hastalar bu çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik öyküleri, klinik muayene, dupleks ultrasonografi sonuçları çalışma endikasyonunu oluşturdu. Hastaların Doppler ultrason taramaları derin ve yüzeysel venlerde reflü değerlendirildi hastanın izin verdiği kadar dik pozisyonda gerçekleştirildi; pozisyon vermekte zorlanılan hastalarda alternatif olarak sırtüstü supin pozisyonda yapıldı. Yüzeysel ve perforan venlerin kapak yeterliliğini tanımlamak için bir reflü süresi >500 ms kullanıldı; Derin venöz sistemin (ortak femoral, femoral ve popliteal venler) kapak yeterliliğini tanımlamak için >1 saniyede bir geri akış süresi kullanıldı. Venöz reflü parametreleri, varyans analizi ve eşleştirilmemiş t-testi kullanılarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Bu çalışmamızda 25 hasta tespit edildi. Hastaların ortalamaya yaşları 12 (4-17) idi. Hastalara yapılan klinik muayene: 11 hastada variköz ven veya venöz malformasyonu gösteren lezyonlar, 9 hastada şişlik (pedal ödem) ve 6 hastada ödem veya ödeme eşlik eden venöz ülser (bunlardan biri de gelişmiş kompleks bölgesel ağrı sendromu ile uyumlu pedal yaralar) mevcuttu. İki hastada normal muayene bulguları vardı. Kronik inflamasyon, hiperpigmentasyon mevcut değildi.

**Tartışma ve Sonuç:** Kronik venöz hastalığın tanısı ve tedavisi, yetişkinlerde iyi standardize edilmiş olmasına rağmen; çocuklarda Klippel-Trénaunay sendromu ve post-trombotik sendrom haricinde belirlenen ve tedavi protokolünün oluşmasını sağlayan veriler azdır. Çocuklarda venöz reflüye neden olan etkenlerin belirsizliği günümüzde de kendini korumaktadır. Bununla birlikte, erişkin bireylere yapılan belirleyici yöntemler ve tedavi protokolü nedeniyle belirsizlik uzunca bir süre devam da edecektir.

**Anahtar sözcükler:** Çocuk hasta, venöz yetmezlik, doppler ultrason, tromboemboli.

## Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/Endovenöz Girişimler

[SS-077]

### The cytotoxic properties and apoptotic potential of n-Butyl and 2-octyl cyanoacrylates used in surgical treatment of chronic venous insufficiency

Ahmet Barış Durukan<sup>1</sup>, Esin Akbay<sup>2</sup>, Ahmet Ünlü<sup>1</sup>, Ayşe Özdemir<sup>3</sup>, Mehmet Ali Onur<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical Park Uşak Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, Uşak  
<sup>2</sup>Hacettepe University Faculty of Science, Department of Biology, Ankara

<sup>3</sup>Uşak University Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry, Uşak

**Background and Aim:** Despite the cytotoxicity studies on cyanoacrylates used as tissue adhesives, studies on cyanoacrylates used for surgical treatment of chronic venous insufficiency have not been reported. Apoptotic potential of cyanoacrylates is also not documented.

**Methods:** N-butyl cyanoacrylate and 2-octylcyanoacrylate were cultured in cell-culture using human umbilical endothelial cell-line. Cytotoxicity and viability were assessed at 24 and 72 hours with LDH and MTT assays respectively. Apoptotic potential was documented at 24 and 72 hours with relative caspase-3 activity.

**Results:** The mean cytotoxicity at 24 and 72 hours were, NBCA with an area of dot/line: 37.0±3.9%/29.3±2.7% and 46.4±1.6%/45.1±7.1%, 2-OCA with an area of dot/line: 39.0±7.0%/37.3±4.6% and 47.0±2.3%/40.7±7.5%. Cytotoxicity increased by time in each group (p<0.05).

The mean viability at 24 and 72 hours were, NBCA with an area of dot/line: 53.4±7.7%/72.0±5.7% and 35.7±1.9%/37.8±3.7%, 2-OCA with an area of dot/line: 54.3±4.4%/73.5±19.9% and 33.6±2.8%/30.7±4.5%. The mean viability decreased by time in each group (p<0.05)

The mean relative caspase-3 activity at 24 and 72 hours were, control: 0.084±0.006 and 0.065±0.002, NBCA with an area of dot/line: 0.940±0.037/0.924±0.053 and 0.999±0.072/1.056±0.015, 2-OCA with an area of dot/line: 0.900±0.044/0.928±0.018 and 0.989±0.084/0.999±0.072. The mean relative Caspase-3 activity was higher than control in each group at each time interval (p<0.05) and activity increased by time in NBCA line and in 2-OCA line groups (p<0.05).

**Conclusion:** Most common agents employed for surgical treatment of chronic venous insufficiency, n-butyl cyanoacrylate and 2-octyl cyanoacrylate cause cytotoxicity in cell-culture media. We may also postulate that they induce apoptosis in cell-culture media.

**Keywords:** Apoptosis, caspase 3, cell culture techniques, cyanoacrylates.

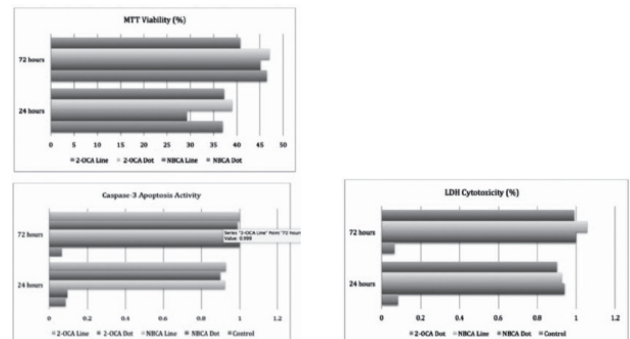


Figure 2. Caspase-3 apoptosis activity for NBCA and 2-OCA.

Figure 1. LDH cytotoxicity assay for NBCA and 2-OCA.

## Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[SS-079]

### Non-tümesan n-Butil cyanoacrylate ile vena saphena magna ablasyonunun; EVLA (endovasküler lazer ablasyon) ile vena saphena magna ablasyonu ile karşılaştırılması

Orhan Rodoplu<sup>1</sup>, Cüneyt Öztürk<sup>2</sup>, Önder Bozkurt<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Özel Yalova Uzmanlar Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Yalova

<sup>2</sup>Florence Nightingale Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İstanbul

<sup>3</sup>Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

**Giriş ve Amaç:** N-butil siyanoakrilatın (NBCA) endovenöz uygulaması, venöz yetmezliğin tedavisi için yeni ve non-tümesan bir ablasyon tekniğidir. Bu çalışmanın amacı, yetersiz büyük safenöz venlerin tedavisinde endovenöz lazer ablasyonu EVLA ile NBCA bazlı ablasyon yöntemini retrospektif olarak karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Mayıs 2014 ile Ağustos 2017 arasında, NBCA veya EVLA'nın endovenöz uygulaması ile tedavi edilen yetmezlikli varisli damarları olan 339 hasta vardı. Hastaların preprosedural, intraprocedural, post-prosedural ve takip verileri toplandı ve retrospektif olarak karşılaştırıldı.

**Bulgular:** VVSS grubunda ortalama yaş 45.09 6 12 yıl, EVLA grubunda 47.08 6 11 yıl idi. Ortalama ablasyona uğramış ven uzunluğu VVSS grubunda 31.97 6 6.83 cm ve EVLA grubunda 31.65 6 6.25 cm idi. Ortalama işlem süresi VVSS grubunda 7 dakika ve EVLA grubunda 18 dakika idi. VVSS ve EVLA gruplarında 12 aylık toplam oklüzyon oranları sırasıyla %98.6 ve %97.3 idi. Hem VVSS hem de EVLA gruplarında, Venöz Klinik Şiddet Skoru, gruplar arasında fark olmaksızın önemli ölçüde azaldı. VLAÇ tedavisinden sonra EVLA tedavisi ile karşılaştırıldığında daha az yan etki görülmüştür.

**Tartışma ve Sonuç:** NBCA bazlı damar kapatma sistemi, tümesan anestezi, kompresyon çorapları, parestezi, yanık izleri veya pigmentasyon içermeyen yetmezlikli safenöz venlerin tedavisinde hızlı ve etkili bir tedavi seçeneğidir.

**Anahtar sözcükler:** Ablasyon, büyük safen ven, nontumescent n-Butyl siyanoakrilat, endovenöz lazer tedavisi.

## Other Abstracts

[SS-080]

### Derin ven trombozunda MTHFR C677T gen polimorfizmi

Sefa Şenol

Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahi Kliniği, Elazığ

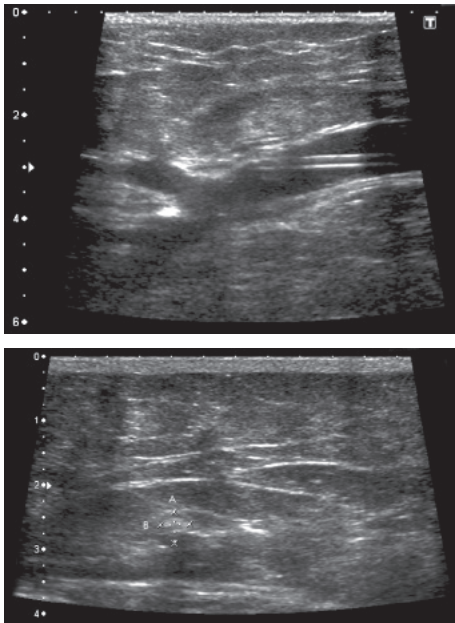
**Giriş ve Amaç:** Bu çalışmada akut derin ven trombozunda metilen tetrahidrofolat redüktaz (MTHFR) C677T gen polimorfizminin etkinliği araştırıldı.

**Yöntem:** Çalışmaya herhangi bir vasküler patolojisi olmayan akut derin ven trombozunda tanısıyla takip edilen 53 olgu (33'ü erkek, 20'si kadın, yaş aralığı ise 32±18) alındı. Örneklerin MTHFR C677T gen polimorfizmi, Real time Polimeraze Chain Reaction yöntemi ile saptandı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan akut derin ven trombozu ile kontrol grupların birbirleriyle olan karşılaştırmaları sonucu MTHFR C677T gen polimorfizmi ve allel frekansları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmadı (p>0.05).

**Tartışma ve Sonuç:** Bu çalışmada MTHFR C677T gen polimorfizmi akut derin ven trombozunda (DVT) bir risk faktörü olarak düşünülmeydi. MTHFR'nin daha farklı polimorfizimleriyle yapılacak çalışmalar faydalı olabilir.

**Anahtar sözcükler:** Metilen tetrahidrofolat redüktaz, gen polimorfizmi, akut derin ven trombozu.



Şekil 1. Non-tümesan N-Butil cyanoacrylate ablasyon.