



---

# **18. Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Kongresi & 9. Ulusal Fleboloji Kongresi**

**9-12 Kasım 2017, Girne-KKTC**

---

---

## **SÖZLÜ BİLDİRİLER**

---

## [SB-001]

**Torakoabdominal aort anevrizmalarında abdominal visseral De-branching sonrası TEVAR ile tedavi**

Metin Onur Beyaz<sup>1</sup>, Didem Melis Öztas<sup>1</sup>, Kaan Altunyuva<sup>1</sup>, Çağla Canbay<sup>1</sup>, Mehmet Akif Önal<sup>1</sup>, Yılmaz Önal<sup>2</sup>, Ömer Ali Sayın<sup>1</sup>, Murat Uğurlucan<sup>1</sup>, Bülent Acunaş<sup>2</sup>, Ufuk Alpagut<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

<sup>2</sup>*Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

**Deneyim ve Hedefler:** Torakoabdominal aort anevrizmalarının açık cerrahi tedavisi halen yüksek mortalite ve morbidite ile gerçekleştirilmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte endovasküler yöntemler torakoabdominal aort anevrizmalarının perkütan tedavilerinde tek başlarına ya da cerrahi yöntemlerle birlikte hibrid şekilde kullanılabilir. Burada kliniğimizde visseral de-branching sonrası TEVAR ile tedavilerini gerçekleştirdiğimiz torakoabdominal aort anevrizmaları ile ilgili tecrübelerimizi sunmaktayız.

**Metotlar:** Kliniğimizde 2013 - 2017 yılları arasında beş hasta torakoabdominal aort anevrizması tanısı ile de-branching sonrası TEVAR uygulanarak tedavi edilmiştir. Yaş ortalaması 53.2±17.3 idi. Bir hasta kadın, dört hasta erkekti. Bir hasta Marfan sendromu tanısı almış ve Bentall-de Bono ile aortik ark ve infrarenal abdominal aort replasmanı operasyonları geçirmişti. Bir hasta iki kere infrarenal aort replasmanı geçirmişti. Bir hastaya desendan aort anevrizması nedeniyle TEVAR uygulanmıştı. Bir hastaya desendan aort anevrizması nedeniyle trunkus çölyakus ve süperior mezenterik arterlerini içine alacak Ch-EVAR yapılmıştı.

**Sonuçlar:** Üç hastaya bilateral renal arterler, superior mezenterik arter ve trunkus çölyakusa iliyak arter ya da infrarenal aortadan bypasslar yapılarak de-branching uygulandı. İki hastada sadece süperior mezenterik arter ve trunkus çölyakusa de-branching uygulandı. Tüm hastalarda de-branching sonrası anevrizmatik segmenti kapatacak şekilde TEVAR işlemi yapıldı. Bir hastada KBY gelişti. Bir hastada postoperatif erken dönemde konjestif kalp yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

**Kararlar:** Her ne kadar dallı ya da fenestre stent greftler ile torakoabdominal aort anevrizmalarına müdahale edilebilse de bu yöntemler halen pahalı olmakla birlikte önemli deneyim ve hastaya özel stent grefti üretimi gerektirmektedir. Abdominal visseral de-branching sonrası TEVAR, konvansiyonel açık cerrahi açısından yüksek riskli kabul edilebilecek seçilmiş hastalarda akılda bulundurulabilecek bir tedavi seçeneği olabilir.

## [SB-002]

**Endologix AFX tek gövdeli stent greft infrarenal abdominal aort anevrizma tedavisinde iyi bir seçenek midir: Erken dönem sonuçlar**

Hakkı Zafer İşcan<sup>1</sup>, Ertekin Utku Ünal<sup>1</sup>, Bahadır Aytekin<sup>1</sup>, Mehmet Cahit Sarıcaoğlu<sup>1</sup>, Onur Karahasanoğlu<sup>1</sup>, Boğaçhan Akkaya<sup>1</sup>, Görkem Yiğit<sup>1</sup>, Mehmet Hamdi Özbek<sup>1</sup>, Ufuk Tütün<sup>2</sup>, Cemal Levent Birincioğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara*

<sup>2</sup>*Bilent Ecevit Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Zonguldak*

**Giriş:** Elektif Endovasküler İnfrarenal Abdominal Aort Anevrizması (İAAA) girişimleri anatominin uygun olduğu hasta gruplarında güncel kılavuzlarda ilk tercih halini almıştır. Her endovasküler greftin ayrı özellikleri ve avantaj/dezavantajları mevcut olup hastanemiz tecrübesinde yapılmış AFX (Endologix, Irvine, California) greft ile yapılan endovasküler abdominal aort anevrizması tamiri (EVAR) girişimlerinin erken dönem sonuçları araştırılmıştır.

**Deneyim:** Bu çalışmada hastanemiz kalp ve damar cerrahisi kliniğinde Aralık 2011 - Ocak 2017 yılları arasında EVAR yapılan 63 hastanın erken dönem sonuçları bildirilmiştir.

**Metod:** 2011-2017 tarihleri arasında Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniğinde elektif şartlarda EVAR yapılan yaş ortalaması 68.2±7.2 olan 63 hastanın (60 erkek, %95.2) prospektif analizi yapıldı. Bütün operasyonlar unilaterale femoral arter eksplore edilerek, lokal (34, %53.9) veya genel anestezi altında hibrid odada gerçekleştirildi. Ortalama yatış süresi 2.98±1.42 gün olup postoperatif dönemde hastaların %79.4'ünün bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BT anjiyo) ile kontrolleri yapılmıştır.

**Sonuçlar:** Hastaların hiçbirinde erken dönemde mortalite olmamıştır. 2 hastaya eş zamanlı Torasik Endovasküler Aort Anevrizması Tamiri (TEVAR) yapıldı. Ortalama işlem süresi 131.3±24.9 dk, skopi süresi 17.8±3.9 dk ve kullanılan opak madde miktarı 66.9±16.9 cc'dir. Hastaların altısında (%9.5) endoleak görülmüş olup bunların üçü (%4.8) tip 2, diğer üçü (%4.8) tip 3 endoleaktır. 1, 2 ve 3 yıllık sağkalım oranları %97.5, %91.7, %79.4 iken 1, 2 ve 3 yıllık kardiyovasküler olay olmaksızın sağkalım ise %97.3, %94.1, %86.8'dir.

**Karar:** EVAR girişiminin erken dönem sonuçları morbidite, mortalite, hastanede kalış süresi ve yoğun bakımda kalış süresi açısından açık cerrahiye üstünlüğü artık tartışılmamaktadır. Greft türü olarak AFX (Endologix, Irvine, California) bu açıdan iyi performansa sahip bir grefttir.

## [SB-003]

**Elektif infrarenal abdominal aort anevrizmasında ilk tercih ne olmalı?**

Hakkı Zafer İşcan<sup>1</sup>, Ertekin Utku Ünal<sup>1</sup>, Mehmet Cahit Sarıcaoğlu<sup>1</sup>, Bahadır Aytekin<sup>1</sup>, Başak Soran Türkcan<sup>1</sup>, Boğaçhan Akkaya<sup>1</sup>, Görkem Yiğit<sup>1</sup>, Mehmet Hamdi Özbek<sup>1</sup>, Anıl Özen<sup>1</sup>, Ufuk Tütün<sup>2</sup>, Ahmet Santaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara*

<sup>2</sup>*Bilent Ecevit Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Zonguldak*

**Giriş:** İnfrarenal abdominal aort anevrizması (İAAA) yaşlı popülasyonda daha sık rastlanılan, etyolojisi ne olursa olsun rüptür riski nedeniyle hayati öneme sahip bir hastalıktır. Cerrahi uygulamalarda artan tecrübe ve teknik gelişmelere rağmen elektif vakalarda halen %0.6-9.6 arası mortalite ve %5.8-17.3 arası morbidite (kardiyak, renal, cerrahi kanama, iskemi, enfeksiyon gibi) gözlenmektedir. 1991 yılında endovasküler onarım yönteminin anevrizmalarda kullanılmaya başlanması sonrası vasküler cerrahide de yıllar geçtikçe, her alanda olduğu gibi endovasküler ve açık cerrahi arasında da hasta oranları değişime uğramıştır. Aslında daha geniş ve riskli hasta grubuna ulaşabilmek amaçlı doğan endovasküler girişimler pek çok alanda açık cerrahinin yerini almıştır.

**Metod:** Hastanemiz tecrübesinde 2012 - 2017 yılları arası elektif İAAA hastalarının yıllara göre erken dönem mortalite ve morbiditeleri karşılaştırılmıştır.

**Sonuçlar:** 2012-2017 yılları arası yaş ortalaması 72.18 (54-85) olan ve EVAR yapılan 187 hastada 30 günlük mortalite %2.14 (4) iken, yaş ortalaması 67.8 (42-84) olan ve açık cerrahi uygulanan 146 hastada 30 günlük mortalite %8.22 (12)'dir (Şekil 1, 2), (p=0.001).

**Karar:** Yüksek riskli hasta grubunda İAAA tedavisinde açık cerrahinin morbidite ve mortalitesi daha fazladır. Açık cerrahi özellikle genç hasta grubunda daha fazla tercih edilmektedir, ancak açık cerrahinin bu hastalarda erken dönem mortalitesinin halen daha yüksek olması EVAR'a olan eğilimi artırmaktadır. Kliniğimizde de yaş, hasta seçiminde önemli bir faktör olsa da; kılavuzlarda yaştan bağımsız olarak hastalığın anatomisi, patolojisi, hastanın komorbiditeleri, stent greftin

öngörülen dayanıklılık süresi gibi unsurlar göz önünde bulundurulmaktadır. Birçok merkezde olduğu gibi kliniğimizde de EVAR, erken dönem sonuçları değerlendirildiğinde hastanede kalış süresi, düşük morbidite ve mortalite avantajları ile artık ilk tercih haline gelmektedir.

#### [SB-004]

##### **Tuncer's aortic ring prevents retrograde dissection after surgical repair of acute aortic dissections**

Adnan Ak, Mustafa Akbulut, Özgür Arslan, Davut Cekmecelioglu, Serpil Tas, Benay Erden, Mesut Sismanoglu, Altuğ Tuncer

*Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul*

**Introduction:** Combined diseases of the aortic arch and the descending aorta remain among the great challenges facing cardiothoracic surgeons. Long-term follow-up of patients who have suffered from acute aortic dissection and survived operative repair is still unsatisfactory, compared with the late follow-up of patients. Follow-up mortality is high in patients with aortic dissection approaching one in four patients at 3 years. Predictor of increased mortality is partial thrombosis of the false lumen which may occlude distal tears and retrograde dissections.

Despite frozen elephant trunk technique has been became novel procedure with decreasing such as complications; it is evident that comorbidity is a relevant issue in patients with aneurysmal diseases of the aorta, so new therapies to reduce the surgical trauma and risk are desirable.

**How to do it:** We describe a new approach that allows surgical treatment of such combined lesions during emergent operation (through a median sternotomy) by using a short stent graft as an "aortic ring" whenever frozen elephant graft may not applicable.

A prototype 2 cm stent graft that can be placed into the descending aorta in an antegrade fashion through the opened aortic arch immediately after left subclavian artery as zone 3 fashion.

This described "aortic ring" placed to zone 3 by oversewing internally to aortic tissue. It allows to inhibit communication between the true and false lumina by principally obliteration. Oversewed ring technique also prevents retrograde dissection events by secure zone. Lastly this transition zone create durable tissue for the second stage for the treatment via thoracic endovascular repair as served landing zone.

Additionally, this technique shortens the cardiopulmonary and crossed clamp time superior to the FET procedure which is important especially during circumstances those need concomitant procedure like valve or coronary surgeries. These procedure have been applied to 8 patients. All patients discharged uneventfully.

#### [SB-005]

##### **İrbesartan'ın neointimal hiperplazi ve endotelial proliferasyon üzerine etkilerinin tavşan karotid arter anastomoz modelinde incelenmesi**

Ali Ayca Kavalı<sup>1</sup>, Gökçen Özserim Özkan<sup>2</sup>, Yusuf Kuserli<sup>1</sup>, Berke Özkan<sup>2</sup>, Saygın Türkyılmaz<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup>Mardin Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Mardin

Vasküler girişimler sonrası gelişen stenoz ve restenozda düz kas hücrelerinin migrasyon ve proliferasyonu ile ekstrasellüler matriks birikimi sonucu oluşan neointimal hiperplazi önemli bir role sahiptir.

Neointimal hiperplaziyi azaltmak için bugüne kadar çok çeşitli ajanlar denendiği gibi bugün hala birçok ajan test edilmeye devam etmektedir.

Bu çalışmamızda bir anjiyotensin reseptör blokleri olan irbesartan'ın karotid arter anastomozlarından sonra intimal hiperplazi ve endotelial proliferasyon üzerindeki etkisi bir tavşan modelinde incelendi.

Bu amaçla anastomoz yapılmış olan karotid arterler irbesartan verilen ya da verilmeyen iki ayrı grup olarak karşılaştırıldı.

İrbesartan'ın anastomoz sonrası lümen alanı ve çapı, intima ve media kalınlığı ile lümen/media alan oranında anlamlı bir düzelme sağladığı saptandı.

Sonuç olarak, vasküler anastomoz ve girişimlerden sonra İrbesartan verilmesinin vasküler açıklığın uzun süreli devamlılığını, intimal hiperplaziyi azaltarak ve vasküler remodellingi düzenleyerek sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

#### [SB-006]

##### **Arteriyel greftli ECMO ile perkütan ECMO karşılaştırmalı sonuçlarımız**

Mehmet Ali Yürük, Ufuk Sayar, Muhammet Onur Hanedan, Uğur Ziyrek, Ali Kemal Arslan, İlker Mataracı

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Trabzon*

**Amaç:** Kliniğimizde ECMO desteği uygulanan hastaların greftli arteriyel kanülasyon ve perkütan arteriyel kanülasyon tekniklerinin karşılaştırılması.

**Yöntem:** ECMO desteği uygulanan toplam 81 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Destek cihazı uygulanan tüm hastalara işlem aynı ekip tarafından yapıldı. Hastaların 34'üne post kardiyotomi sonrası ve 47'sine kardiyojenik şok nedeniyle ECMO desteği uygulandı. Hastaların 45'ine aksiller veya femoral greftli arteriyel kanülasyon uygulandı. 36'sına perkütan kanülasyon yapıldı.

**Bulgular:** Greftli arter kanülasyon yapılan hiç bir hastada distal iskemide izlenmedi. Aksiller kanülasyon uygulanan 2 hastada işlem bölgesinde koleksiyon oluştu. perkütan iğne drenajı ile giderildi. Perkütan uygulanan 5 hastada distal iskemide gelişti. Üç hastaya embolektomi uygulandı. İki hasta takiplerinde normale döndü.

**Sonuç:** Greftli arteriyel kanülasyon ameliyathane şartları ve tecrübeli ekip gerektirmesi nedeniyle zor işlem gibi görünüyorsa da, organ perfüzyonu ve postoperatif takip açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Biz klinik olarak sağ aksiller arter kanülasyonu ve sağ femoral venöz perkütan kanülasyon kullanmaktayız.

#### [SB-007]

##### **Kronik mezenter iskemide prostetik greft baypas uygulamaları: Tek merkez deneyimi**

Rauf Yusufov, Onur Irak, Şahin Kaya, Serkan Ertugay, Pelin Öztürk, Emrah Oğuz, Hakan Posacioğlu, Tanzer Çalkavur

*Ege Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir*

**Deneyim ve Hedefler:** İntestinal arteriyel sistem ağında aterosklerozis nadir görülmekle birlikte yaygın hastalık göstergesidir. Hastada yemek sonrası karın ağrısı ve istenmeyen kilo kaybına yol açar. Günümüzde endovasküler veya açık cerrahi ile (greft baypas) tedavi edilebilir. Bu çalışmada amaç semptomatik kronik mezenter iskemide olgularına prostetik greft baypas uygulanan hastaların sonuçlarını analiz etmektir.

**Metod:** Mart 2009 - Mart 2017 yılları arasında aterosklerozis bağlı kronik mezenter iskemide tanıyla viseral baypas uygulanan 22 hasta çalışmaya dâhil edildi. Ortalama yaş 60±10 yıl, hastaların %68'i, erkek idi. Hastalarda saptanan en sık aterosklerozis risk faktörleri; hipertansiyon, diyabet ve hiperlipidemi idi. Hastaların %72'si aktif tütün kullanıcısı idi. En sık görülen semptomlar karın ağrısı ve kilo kaybı idi.

**Sonuçlar:** Çölyak artere greft baypas 17 hastada, superior mezenterik artere ise 21 hastada uygulandı. Cerrahi tekniğin parçası olarak tüm hastalarda retrograd baypas (infrarenal aorta veya ana iliak arterden) uygulanırken, %90'ında PTFE greft kullanıldı. Ortalama hastane yatış süresi 10.5 gün, ortalama takip süresi ise 44.7 ay olarak saptandı. En sık komplikasyon olarak solunumsal ve enfektif komplikasyonlar

(%9) görüldü. Hastane içi mortalite bir hastada (%4.5) postoperatif akut miyokard iskemisine bağlı olarak görüldü. Bir hastada erken greft enfeksiyonu ve trombozu gelişti. İki hastada geç greft trombozu (44. ve 85. aylarda) görülürken bir hastada tekrar semptom ortaya çıktı. İki hastada geç dönem mortalite saptanırken sebepleri kanser ve serebral hemoraji olarak saptandı.

**Kararlar:** Analizlere göre kronik mezenter iskemi tedavisinde uygulanan prostetik greft baypas prosedürü etkin ve düşük cerrahi risk ile uygulanabileceği görülmüştür. Tedavi başarısında anahtar noktalar, cerrahın tecrübesi, hasta seçimi ve perioperatif hasta yönetimidir.

#### [SB-009]

##### **Femoropopliteal tıkalı hastalıklarda direksiyonel aterektomi: Orta dönem sonuçlar**

İbrahim Yıldızhan, Bülent Mert, Berk Özkaynak, Zeynep Gülben Kük, Adil Polat

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağıcılar Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İstanbul, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

**Deneyim ve Hedefler:** Bu çalışma femoropopliteal tıkalı hastalıklarda direksiyonel aterektomi orta dönem sonuçlarını analiz etmek amacıyla tasarlanmıştır.

**Hastalar ve Yöntemler:** Haziran 2014 - Aralık 2016 tarihleri arasında femoropopliteal tıkalı hastalıkları nedeniyle endovasküler direksiyonel aterektomi uygulaması yapılan hasta verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. İncelenen hasta grubu 21 vakadan oluşmaktadır. Hastaların ortalama yaş 59.7±7.9 (45-77) olmuştur. Hastaların demografik özellikleri, Fontaine ve Rutherford sınıflamalarına göre işlem öncesi ve sonrası semptomatik evreleri, TASC II ye göre lezyon tipleri analiz edildi. İşlem öncesi BT anjiyografi, son çekilen BT anjiyografi ve Doppler USG'ye ile hedef damar açıklık oranları incelendi. Veriler niteliklerine göre Wilcoxon/sum rank ve ki-kare testiyle karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** Tüm hastalarda teknik başarı ve klinik düzelleme sağlandı. Bir hastada (%4.8) lezyon bölgesine yeniden işlem gerekli oldu. Bir hastamızda (%4.8) geç dönemde diz altı amputasyon yapıldı. Majör amputasyon geçirmeden ortalama takip süresi 1.6±0.8 (0.4-2.8) yıl oldu (toplam 31.6 hasta/yıl) ve majör amputasyon olmadan sağ kalım altı ay ve bir yılda sırasıyla %100 ve %94.1±%5.7 oldu. İşlem ile ilgili mortalite izlenmedi. Hastalarda damar açıklığının ortalama korunma süresi 1.4±0.9 (0.1-2.7) yıl oldu. Yeniden işlem gerekmeden sağ kalım bir ve iki yılda %93.3±%6.4 ve 2.5 yılda %62.2±%25.8 oldu. İşlemden sonra hastaların 7'sinde (%33.3) klodikasyon tekrarladı. Hastaların işlem sonrası klodikasyonsuz ortalama takip süresi 1.4±0.9 (0.0-2.8) yıl oldu (toplam 28.9 hasta/yıl). Klodikasyon olmadan sağ kalım altı ay bir ve iki yılda sırasıyla %84.2±%8.4, %67.4±%11.0 ve %59.9±%12.0 oldu. Klodikasyon gelişen hastalarda istatistiksel anlamlı olarak bulunan tek fark sigara kullanımı oldu (%50, p=0.047).

**Kararlar:** Çok fazla komorbid faktörleri olan, kompleks lezyonları olan hastalarda yüksek başarı sağlayan, az sayıda komplikasyonu olan, endovasküler olarak anında komplikasyonları giderilen ve iyi açıklık oranlarına sahip direksiyonel aterektomi avantajlıdır. Direksiyonel aterektomi yapılan hastaların sonuçlarının iyi olması, hastaların cerrahi şansını yitirmemesi, kısa hastane yatışları, işleme bağlı mortalitenin olmaması nedeniyle femoropopliteal tıkalı hastalıklarda aterektominin ilk tedavi seçenekleri arasında olabilir.

#### [SB-010]

##### **Buerger hastalarında alt ekstremitte arter tıkanıklıklarında yapılan distal baypaslar ekstremitte kurtarıcı mıdır?**

Ömer Arda Çetinkaya, Miraç Barış Erzincan, Cüneyt Köksoy, Uğur Bengisun, Hakan Uncu, İskender Alaçayır

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Periferik Damar Cerrahisi Bilim Dalı, Ankara*

**Giriş:** Buerger hastalığı olarak da bilinen tromboanjitis obliterans, ekstremitelerin küçük ve orta çaplı arterlerini tutan tıkalı inflamatuvar damar hastalığıdır. Sigara içen genç hastalarda görülen Buerger hastalığı kritik iskemiyeye ve amputasyona sebep olmaktadır. Tedavisinde vazodilatör ilaçlar, yara bakımı ve sempatektomi uygulamaları yapılmakta iken, son yıllarda başarılı baypas uygulamalarıyla yüz güldürücü sonuçlara ulaşılmaktadır.

**Materyal ve Metod:** Kliniğimizde Şubat 2007 - Kasım 2015 tarihleri arasında Buerger hastalığı tanısı ile alt ekstremitte distal baypas yapılan 17 hasta bildirilmektedir. Doppler USG ve dijital subtraksiyon anjiyografi (DSA) ile tıkalı arter segmentinin distalinde uygun arter segmenti bulunarak baypas yapılan Buerger hastaları çalışmaya dahil edilmiştir. Buerger hastalığı dışında vasküler yapıları etkileyen ek patolojisi olan baypas hastaları çalışmaya dahil edilmemiştir.

**Sonuçlar:** Hastaların yaş ortalaması 33.7 (23-56) olup 16 erkek 1 kadın hasta çalışmada yer almıştır. Hastaların başvuru şikayetleri klodikasyon, istirahat ağrısı ve iskemik yaralardır. Tümü ağır sigara tüketicisidir. Altı hastaya safen ven ile femoro-anterior tibial baypas, dört hastaya safen ven ile femoro-peroneal baypas, iki hastaya safen ven ile femoro-posterior tibial baypas, iki hastaya safen ven ile femoro-pedal baypas, bir hastaya safen ven ile popliteo-peroneal baypas, bir hastaya safen ven ile popliteo-pedal baypas ve bir hastaya polytetrafluoroethylene (PTFE) greft ile femoro-anterior tibial baypas yapılmıştır. Hastaların üçüne distal baypas ile eş zamanlı endovasküler girişim yapılmıştır. Ameliyat sonrası hastaların ortalama takip süresi 28 aydır. Üç hastaya baypas ameliyatıyla aynı gün trombektomi yapılmış, iki hastaya postoperatif birinci günde tekrar distal baypas ameliyatı yapılma mecburiyeti olmuştur. İki hastada iki ay sonra dizüstü amputasyon, bir hastada ise yirmi gün sonra ön ayak amputasyonu yapılmıştır. Diğer 14 hasta bu girişimler sayesinde majör amputasyondan korunmuştur, iskemi düzeltildiği için yara tedavileri de başarılı olmuştur.

**Tartışma:** Alt ekstremitte arter tıkanıklığı olan Buerger hastalarından, tıkanıklık distalindeki uygun arteri olan hastalara distal baypas yapılması başarılı sonuçlar vermektedir. Distal rekonstrüksiyonlar ekstremitteyi kurtarıcı ve ağrı ile yarayı ortadan kaldırarak hayat kalitesini artırıcı olmaktadır.

#### [SB-011]

##### **Süperfişyal femoral arter hastalığında balon anjiyoplasti sonrası stent implantasyonu restenosis oranlarını etkiliyor mu? 2 yıllık sonuçlar**

Levent Altınay, Sadık Erkan Çetin, Gürkan Uzunonat, Eflatun Yücedağ  
*Yunus Emre Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Eskişehir*

**Hedef:** Süperfişyal femoral arter hastalığında balon anjiyoplasti sonrası stent uygulanmasının restenosis oranları üzerine etkisini değerlendirme.

**Metotlar:** Mayıs 2015 - Haziran 2017 arasında SFA hastalığı sebebiyle perkütan balon anjiyoplasti ve stent implantasyonu yapılan 70 hasta çalışmaya alındı. Bu hastaların 65'i (%92.9) erkekti. Hastaların 30'unda (%42.9) hipertansiyon, 51'inde (%72.9) sigara, 36'sında (%51.4) diyabet, 11'inde (%15.7) ailede aterosklerotik damar hastalığı, 4'ünde (%5.7) koroner arter hastalığı, 7'sinde (%10) koroner arter baypas operasyonu öyküsü vardı. Ortalama total kolesterol düzeyi 195.7±47.7 mg/dl, ortalama LDL-kolesterol düzeyi 117.5±39.7 mg/dL. Bir (%1.4) hastada Rutherford-Becker derecesi 1, 17 (%24.3) hastada 2, 44 (%62.9) hastada 3, 6 (%8.6) hastada 4 ve 2 (%2.9) hastada 5 idi. Dört (%5.7) hastada %70, 6 (%8.6) hastada %80, 13 (%19) hastada %90, 47 (%67.1) hastada %100 lezyon vardı. Ortalama lezyon uzunluğu 87.7±63.6 mm.

**Sonuçlar:** Balon dilatasyonu sonrası 36 (%51.4) hastaya stent uygulandı. Otuz (%42.9) hastaya 1, 6 (%8.6) hastaya 2 stent uygulandı. Ortalama stent uzunluğu 75.8±39.6 mm, ortalama stent çapı 5.7±1.3 mm. Ortalama balon uzunluğu 104.3±67.3 mm, ortalama balon çapı 5±0.84 mm. Uygulanan stent ve balon uzunluğu ile lezyon

uzunluğu arasında anlamlı korelasyon görüldü (sırasıyla  $p=0.000$  ve  $p=0.000$ ). Stent uygulanan 36 hastanın 8'inde (%22) restenosis görüldü. Bu hastaların çoğunluğu 1 stent uygulanan hastalardı (8 hastanın 7'si, %87.5). Restenosis olmayan ortalama sürvi süresi  $17.5\pm 0.7$  aydı. Bir yıllık sürvi oranı %76.1 $\pm$ 9.6, 2 yıllık sürvi oranı %26.3 $\pm$ 20.5. Stent uygulanmayan 34 hastanın 12'sinde (%35.2) restenosis oluştu. Restenosis olmayan ortalama sürvi süresi  $17.9\pm 1$  aydı. Bir yıllık sürvi oranı %77.2 $\pm$ 8.3, 2 yıllık sürvi oranı %14.8 $\pm$ 12.9. Stent uygulanan ve uygulanmayan hastaların restenosis oranları arasında (%22 ve %35.2 sırasıyla) ve restenosis olmayan sürvi oranları arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p=0.230$  ve Log rank  $p=0.230$  sırasıyla).

**Karar:** Endovasküler yöntemlerle SFA hastalığı tedavisinde restenosis oranları kabul edilebilir düzeydedir. Balon anjiyoplastiye göre stent implantasyonunun daha düşük restenosis oranına sahip olduğu görüldü ancak ikisi arasında anlamlı bir fark bulunmadı.

#### [SB-012]

##### **Periferik arter hastalıklarında hastalığın lokalizasyonu ve yandaş hastalıkların atarektomi sonrası açıklık oranlarına etkisi**

Saygın Türkyılmaz, Ali Aycan Kavala

*Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul*

**Amaç:** Bu çalışmada, hastalığın lokalizasyonuna ve restenoz gelişimine katkıda bulunan klinik bulgulara göre atarektominin başarı ve bir yıllık restenoz oranını analiz ettik.

**Gereç ve Yöntem:** Aralık 2013 - Mayıs 2016 tarihleri arasında periferik arter hastalığı olan 56 hasta (Ortalama yaş  $65.1\pm 11.9$ , 36-84, E/K 43/13) müdahale için anjiyografi laboratuvarımıza alındı. Tıkanıklığın yerine göre hastalara atarektomi ve balon anjiyoplasti uygulandı. Birinci yıl açıklık oranları değerlendirildi.

**Bulgular:** Bir yılın sonunda 55 hasta da femoral arterde tam açıklık sadece bir hastada yüzeysel femoral arterde  $<50\%$  darlık vardı. Popliteal arterde 51 hastada tam arteriyel açıklık, 5 olguda  $<50\%$  darlık vardı. İki grup arasında yaş açısından istatistiksel olarak bir farklılık yoktu ( $p=0.178$ ). 35 hastada anterior tibial arterde tam arteriyel açıklık, 15 hastada  $<50\%$  stenoz ve 4 hastada  $>50\%$  stenoz vardı. Tam açık olan grupta yaş açısından 3 gruba kıyasla anlamlı derecede daha gençti ( $p=0.012$ ). Bir yılın sonunda posterior tibial arterde 32 hastada tam açıklık vardı, 19 hastada  $<50\%$  darlık, 2 hastada  $>50\%$  darlık ve üç hastada posterior tibial arterde tam oklüzyon vardı. Tam açık olan hastalar diğer gruplara göre anlamlı olarak daha gençti ( $p=0.013$ ). Bir yılın sonunda peroneal arterde 32 hasta tam açık kaldı, 16'sında  $<50\%$  darlık, 2'sinde  $>50\%$  darlık ve 1 hastada tam oklüzyon vardı. Tam açıklığa sahip olan hastaların stenozu herhangi bir dereceye sahip hastalardan anlamlı derecede daha düşük olduğu bulundu ( $p=0.013$ ).

**Sonuç:** Cinsiyet, diyabet, hipertansiyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı açısından stenoz derecesine göre fark yoktu. Tam açıklık oranı sigara içmeyen ve diyabeti olmayan hastalarda daha yüksekti ( $p=0.029$ )

#### [SB-013]

##### **Bilateral karotis arter darlığında aşamalı karotis endarterektomi klinik sonuçları**

Ali Ihsan Parlar<sup>1</sup>, Engin Tulukoğlu<sup>1</sup>, İbrahim Uyar<sup>2</sup>, İlyas Kultayev<sup>1</sup>, Necmeddin Yakut<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Akut Kalp ve Damar Cerrahisi Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

**Amaç:** Randomize çalışmalar orta ve şiddetli semptomatik ve asemptomatik karotis arter darlığı olan hastalarda tekrarlayan nörolojik semptomlar ve inmenen önlenmesi için karotis endarterektomi (KEA) standart ve eskimeyen bir tedavi yöntemidir. Semptomatik veya asemptomatik olsun bilateral ciddi internal karotis arter (IKA) darlığı

olan hastalar serebrovasküler olay veya kognitif bozukluk riskine sahiptir. KEA etkinliğine rağmen, aşamalı bilateral KEA yapılacak bilateral IKA darlığı olan hastalar için bu prosedürün operatif riskleri ve birincil ve ikincil operasyonlar arasında optimum aralığı ne olacağı tartışmalıdır. Bu retrospektif çalışmada, bilateral ciddi karotis stenozu nedeniyle kısa zaman aralığında aşamalı olarak gerçekleştirilen bilateral KEA klinik sonuçlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Metod:** Merkezimizde 397 ardışık hastaya Haziran 2012 - Ağustos 2017 arasında KEA uygulandı. Bilateral ciddi IKA stenozu nedeniyle kısa zaman aralığında aşamalı KEA uygulanan 34 (%8.6) hasta çalışmaya alındı. Aşamalı iki taraflı KEA yapılan hastalar, KEA sonuçları açısından 1. seans ile 2. seans sonuçları karşılaştırıldı. Preoperatif hasta özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Bulgular:** Aşamalı KEA'ler de 1. ve 2. işlemler kıyaslandığında perioperatif inme, geçici iskemik atak ve ölüm açısından fark saptanmadı. İki işlem arasında istenmeyen olay gelişmedi. Operatif veriler Tablo 2'de sunulmuştur. Ortalama takip süresi  $25\pm 19$  (dağılım 1-60) aydı. Dört yıllık sürvi %75 saptandı.

**Tartışma:** Bilateral ICA darlığı sık karşılaşılan ve unilateral KEA esasında ve sonrasında büyük ölçüde artmış komplikasyon riskine rağmen, bu durum için optimal tedavi ile ilgili tartışma devam etmektedir. KEA'nin geçerliliği randomize klinik çalışmalarında gösterilmiştir. Tek bir cerrahi işlem olarak yapılan aynı anda bilateral KEA rolü bilateral IKA darlığı olan hastalarda tartışmalı iken, kısa zaman aralığı ile aşamalı bilateral KEA güvenli ve etkili bir tedavi konsepti olduğu gösterilmiştir.

**Sonuç:** Bizim vaka serimizde iki taraflı ciddi karotis stenozu nedeniyle aşamalı KEA'lerde karşı taraf stenozu ilk işlem yapılan tarafın sonuçlarını olumsuz etkilememiştir. Kısa sürede aşamalı KEA'ler de perioperatif nörolojik olaylar ve ölüm açısından artmış risk görülmemiştir.

#### [SB-014]

##### **Yüksek yerleşimli karotis lezyonlarında primer kapama ve yama ile kapamanın postoperatif erken dönemde stenoz açısından karşılaştırılması**

Taner İyigün<sup>1</sup>, Barış Timur<sup>1</sup>, Kürşad Öz<sup>1</sup>, Mugisha Markior Kyaruzi<sup>1</sup>, Ülkü Kafa<sup>1</sup>, Ali Tabakan<sup>1</sup>, Okan Akıncı<sup>2</sup>, Mehmet Kaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

**Deneyim ve hedefler:** 2009-2014 yılları arasında hastanemizde yapılan karotis endarterektomi ameliyatları içinde yüksek yerleşimli lezyon bulunan hastalarda yama ile kapama ve primer kapama arasında patensinin karşılaştırılması

**Metotlar:** 2009-2014 yılları arasında yapılan 233 karotis endarterektomi operasyonunun 68'i yüksek yerleşimli lezyonlu hastalardan oluşmaktadır. Bu hastaların tamamına postoperatif dönemde 2015 yılının 9. ayından itibaren karotis Bt anjiyo çekildi ve greft patensilerine bakıldı. Patensiyeye etki eden faktörlerin (diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, antiagregan kullanımı) etkileri retrospektif olarak incelendi ve postoperatif erken dönemde stenoz açısından karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** Çalışmamıza 2009-2014 yılları arasında karotis endarterektomi yapılan 233 vakadan yüksek yerleşimli lezyonu olan 68 hasta incelendi. Bu hastalar stenoz derecesine göre iki gruba ayrıldı. 70%'den fazla darlığı olanlar ileri derece stenoz ( $n=11$ ) kabul edildi. 70%'den az darlık olan hastaların 63.16%'sına primer 36,84%'üne yama ile kapama; ileri stenozu olan hastaların 63.64%'i primer, 36,36%'sına yama ile kapama yapıldı. İki grup karşılaştırıldığında cerrahi metod açısından anlamlı fark bulunmadı ( $p=0.976$ ). Cinsiyet, sigara kullanımı, diyabet varlığı, LDL, HD, total kolesterol ve trigliserit seviyeleri de her iki grup için ayrı ayrı incelenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunamamıştır. Ek ameliyat varlığı, önceden geçirilmiş SVO öyküsü,

kraniyal sinir hasarı, kullanılan ilaçlar açısından da istatistiksel fark gözlenmemiştir.

**Kararlar:** Yama ile kapama veya primer kapama arasında patensi açısından istatistiksel fark bulunmadı. Patensiye etki eden faktörler de iki grup için ayrı ayrı incelendi. İstatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı. Yüksek yerleşimli karotis lezyonlarında cerrahi yapacak ekibin klinik tecrübesi göz önünde bulundurularak cerrahi metod seçilmesi önerilir.

#### [SB-015]

##### **Vasküler yaralanma deneyimlerimiz: 43 olgunun analizi**

Eyüp Murat Kanber<sup>1</sup>, Müslüm Polat<sup>2</sup>, Mazlum Şahin<sup>3</sup>, Gökalp Güzel<sup>2</sup>, Murat Arı<sup>2</sup>, Yavuz Arslanoğlu<sup>2</sup>, Nursel Çakır Tahta<sup>2</sup>, Hayati Deniz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Istanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

<sup>2</sup>*Dr Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gaziantep*

<sup>3</sup>*Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*

**Amaç:** Vasküler yaralanmalar önemli oranda mortalite ve morbiditeye sebep olan vakalardır. Hızlı tanı koyma ve erken cerrahi müdahale gerektiren bu tür vakalarda kalp ve damar cerrahları açısından deneyim çok önemlidir. Bu çalışmada kliniğimizde vasküler yaralanma nedeniyle ameliyat edilen hastaları retrospektif olarak analiz ederek kendi deneyimlerimizi ortaya koymayı amaçladık.

**Yöntem:** Ağustos 2015 - Haziran 2017 yılları arasında vasküler yaralanma nedeniyle kliniğimizde ameliyat edilen 43 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar yaş,cinsiyet,yaralanma çeşitleri ve bölgeleri,tanı metodları,uygulanan cerrahi teknikler ve operasyon sonrası mortalite ve morbidite açısından retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Kırk üç hastada 57 farklı vasküler yaralanmaya cerrahi müdahale yapıldı. Kırk üç hastanın 39'u (%91) erkek, 4'ü (%9) kadın idi.Yaş ortalaması 27.5±12.7 (7 ile 63) idi. Hastaların 33'üne (%85) sadece fizik muayene ile, 10'una (%15) fizik muayene ve bilgisayarlı tomografi anjiyografi ile tanı konuldu. Hastaların 30'unda (%70) delici kesici alet yaralanması, 11'inde (%25) ateşli silah yaralanması, 2'sinde (%5) künt travma (1 yüksekten düşme,1 araç dışı trafik kazası) mevcuttu. Otuz dört (%79) hastada sadece arteriyel damar yaralanması, 3 (%7) hastada sadece büyük venöz damar (femoral ven, subklavian ven) yaralanması, 6 (%14) hastada hem arteriyel ve hem venöz damar yaralanması birlikte mevcuttu. Üst ekstremitede 17 (%30) hasta ile en sık ulnar arter yaralanması mevcuttu. Alt ekstremitede ise 7 (%12) hasta ile en sık yüzeysel femoral arter yaralanması mevcuttu. Operasyon tekniklerini incelediğimizde; 41 (%73) uç uca anastomoz tekniği, 10 (%17) reverse safen greft interpozisyonu tekniği, 3 (%5) uç yan anastomoz tekniği, 2 (%3) primer tamir tekniği,1 (%2) reverse bazilik ven greft interpozisyonu tekniği kullanıldı. Ortalama hastanede yatış süresi 6 gün (1 ile 68) idi. Bomba patlaması sonucu oluşan çoklu sistem yaralanması bulunan 1 hasta dışında operasyon sonrası hastane içi mortalite gözlenmedi.

**Sonuç:** Vasküler yaralanmalar hızlı tanı koyma,erken cerrahi müdahale ve uygun cerrahi teknik ile düşük oranlı mortalite ve morbidite ile tedavi edilebilir.

#### [SB-016]

##### **Basitleştirilmiş eversiyon karotis endarterektomi tekniği**

Mehmet Tuğrul Göncü, Nail Kahraman, Deniz Demir, Emre Kaymakçı, Arif Gücü

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa*

**Amaç:** Rutin eversiyon karotis endarterektomi. (ECEA) başlıca iki yöntemle uygulanabilir. Her iki yöntemde de ana karotis arterin veya internal karotis arterin başlangıç yerinden artere transeksiyon yapılır ve daha sonra arterin kraniyal ve kaudaline doğru eversiyon tekniği

ile endarterektomi uygulanır. Son aşamada transekte edilen bu damar uçları reanastomoz edilir. Rutinde kullanılan bu iki teknikten farklı olarak presentasyonunu yaptığımız basitleştirilmiş eversiyon tekniğinde (BECEA); endarterektomi transeksiyon uygulanmadan longitudinal arteriyotomi yapılarak uygulanmaktadır. Bu sunumda uyguladığımız bu teknik tartışılmış ve tekniğin perioperatif ve orta dönem sonuçları değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** Ocak 2011 - Ağustos 2017 arasında SBÜ, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde116 hastaya uygulanan 128 basitleştirilmiş eversion karotis endarterektominin perioperatif ve orta dönem sonuçları değerlendirildi. Basitleştirilmiş Eversion Endarterektomi tekniği tercihen uyanık ve lokal anestezi altında ve aynı ekip tarafından uygulandı. Postoperatif dönemde hastalar rutin olarak 3, 6, 12 ay ve bundan sonra da yıllık olarak değerlendirildi. Doppler ultrasonografi taramalar yoluyla hemodinamik olarak anlamlı bulunan restenoz olguları standart veya BT anjiyografi ile tekrar değerlendirildi.

**Sonuç:** Yüz yirmi sekiz BECEA serisinde. 30 günlük postoperatif mortalite %1.5, perioperatif inme oranı %1.2 idi. Ortalama 21±4.7 aylık izlem sırasında stroke %1.2, rekürren stenoz oranı %0.7 oldu.

**Yorum:** Basitleştirilmiş eversiyon tekniğinin; Endarterektominin çok kısa sürede tamamlanabilmesi ve kros klemp zamanının kısa olması, eksternal karotis arterdeki plağında birlikte temizlenmesi, çoğunlukla yama gerektirmemesi gibi özellikleri yanında makul postoperatif nörolojik komplikasyon ve restenoz oranları ile kullanışlı bir yöntem olduğu kanaatindeyiz

#### [SB-018]

##### **Alt ekstremitte arteriyel revaskülarizasyonda omniflow-II biyolojik greftin uzun dönem sonuçları**

Faruk Toktaş, Kadir Kaan Özsin, Umut Serhat Sanrı, Mesut Engin, Mehmet Tuğrul Göncü, Şenol Yavuz

*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa*

**Deneyim ve Hedefler:** Bu çalışmada alt ekstremitte tıkaçıcı arter hastalığı nedeniyle yapılan revaskülarizasyonda Omniflow-II biyolojik vasküler greft (OBVG) kullanılan hastaların uzun dönem sonuçlarını irdelemeyi amaçladık.

**Metodlar:** Kliniğimizde 2006-2014 yılları arasında OBVG kullanılan 93 hastanın 61'i erkek (%65.59) ve yaş ortalaması 56.99±7.75 idi. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar bulguları, TASC-II ve Rutherford kategorisi belirlendi. Baypas lokalizasyonuna göre hastalar gruplara ayrıldı. İlio-femoral baypas olgularında 8 mm, diğer baypaslarda 6 mm greft kullanıldı. Postoperatif greft açıklıkları ve hastaların takip süreleri kaydedildi. Gruplar arası veriler için ANOVA ve Pearson ki-kare testi, takip ve greft açıklığı için Kaplan-Maier kullanıldı.

**Sonuçlar:** On üç ilio-femoral baypas, altı ilio-distal baypas, 14 femoro-femoral baypas, 49 femoro-popliteal baypas (dizüstü) ve 11 femoro-popliteal baypas (dizaltı) uygulandı. Gruplar arasında kategorik ve sürekli veriler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Tüm hastaların ortalama takip süresi 48±19 ay idi ve gruplar arasında takip süresi açısından fark bulunamadı. Postoperatif ilk 20 günde 3 hasta kaybedildi. Takipte iki hastanın kardiyovasküler olmayan nedenle hayatını kaybettiği belirlenirken 14 hastanın iletişimi sağlanamadı. Beş yıllık greft patensi ilio-femoral grupta %100, ilio-distal grupta %38, femoro-femoral grupta %57, femoro-popliteal (dizüstü) grupta %72 ve femoro-popliteal (dizaltı) grupta %37 olarak saptandı. Amputasyon oranı %5.3 iken %2.2 anevrizma, %2.2 enfeksiyon ve %4.3 erken greft trombozu görüldü.

**Karar:** OBVG grefti tüm lokalizasyonlarda kullanım için uygundu. Sentetik greftlerin önceki raporlarına göre OBVG patensisi kabul edilebilir yuzdeleredir. Anevrizma olugumu insidansı ve enfeksiyon oranı düşük olması nedeniyle uygun vakalarda tercih edilebilir.

**[SB-019]****Periferik arter hastalarında endovasküler girişim ve rotasyonel trombektomi ile hibrit uygulamalar konusunda klinik tecrübemiz: retrospektif gözlemsel çalışma**

Ömer Tanyeli, Mehmet Işık, Yalçın Günerhan, Abdurrahman Şeramet, Yüksel Dereli, Niyazi Görmüş

*Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya*

**Yöntem:** Bu çalışmada Mart 2015 - Mart 2017 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'nde periferik arter hastalıklarında endovasküler girişim veya hibrit ameliyat yapılmış olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalara ait veriler hastanemiz otomasyon sisteminden ve arşiv bilgilerinden retrospektif olarak taranarak elde edildi.

**Bulgular:** Toplam 104 hastaya hibrid ameliyathanede DSA yapıldı. Hastaların yaş ortalaması 62.5 idi. Hastaların %79.9'u erkek (n=93), %20.01'i (11) kadın idi. Endovasküler girişim yapılan 35 hastaya stent + balon, 30 hastaya rotasyonel trombektomi (Rotarex) + balon + stent, 23 hastaya balon+rotasyonel trombektomi (Rotarex), 12 hastaya balon, iki hastaya rotasyonel trombektomi, iki hastaya stent yapıldı. Üç hastaya Viabahn kaplı stent uygulandı. Yedi hastaya konvansiyonel cerrahi + endovasküler girişim yapıldı. Toplam üç hastada erken dönem amputasyon uygulandı. Hastalarda postoperatif erken dönemde mortalite izlenmedi. Periferik arter hastalığı olan hasta popülasyonunda eşlik eden koroner arter hastalığı nedeniyle 21 hastaya koroner anjiyografi yapılmış olup bunların 10 tanesinde kritik koroner lezyon izlendiğinden kardiyoloji kliniği tarafından PCI ile tedavileri yapıldı. Hastaların postoperatif 1. veya 2. gün biyokimya sonuçlarında 11 hastada üre-kreatinin değerlerinde yükselme izlenmiş olup bunlardan 4 hastada bazal üre-kreatinin değerlerinde yükselme mevcut idi.

**Tartışma ve Sonuç:** Periferik arter hastalarında son yıllarda konvansiyonel cerrahi girişime göre endovasküler arteriyel girişim oranı artmakta olup komplikasyonları, hastanede yatış süresi, postoperatif erken iyileşme göz önüne alındığında daha çok tercih edilmektedir. Kronik periferik arter hastalıklarında balon ve stent öncesi mekanik trombektomi ile aspirasyon işlem başarısını artırmaktadır. Hibrit ameliyathanelerin kurulması ile kalp ve damar cerrahisi uzmanları periferik vasküler girişimleri anjiyografi eşliğinde daha rahat bir şekilde uygulayabilmekte, bu şekilde işlem başarı şansları belirgin derecede artmaktadır. Hibrit ameliyathaneler vasküler cerrahi ile uğraşan bütün merkezlerde vasküler cerrahların sorumluluğunda olmalı, cerrahlar artık sadece girişimsel radyologların komplikasyonlarını düzelen hekim kimliğinden sıyrılmalı ve bu konuda ülke genelinde ciddi eğitimler düzenlenmelidir.

**[SB-020]****Karotis darlığı için girişim endikasyonu ve girişim yöntemleri irdelenmeli mi?**

Köksal Dönmez<sup>1</sup>, Şahin Işcan<sup>1</sup>, Börteçin Eygi<sup>1</sup>, Ersin Çelik<sup>2</sup>, Serkan Yazman<sup>3</sup>, Habib Çakır<sup>1</sup>, İsmail Yüreklil<sup>1</sup>, Mert Kestelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir*

<sup>2</sup>*Afyon Devlet Hastanesi, Afyon*

<sup>3</sup>*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Muğla*

**Giriş:** Genel kabul olarak karotis arter darlığında girişim (cerrahi veya anjiyoplasti) planlaması %70 ve üzeri darlıklarda yapılmakla birlikte hasta ciddi semptomatikse %50-70 arası darlıklarda da girişim planlanabilir (ESC/ESVS 2017 ortak kılavuzu). Literatür bulguları eşliğinde girişim endikasyonunu ve anjiyografik görüntülemenin nereleri içermesi gerektiğini irdelemeyi amaçladık.

**Materyal ve Metod:** Literatür, kitabi bilgiler ve gözlemlerimiz ışığında bazı tespitlerde bulunduk.

**Bulgular:**

1. İnternal karotis arter (İCA) agenezisi genel popülasyonda %0.01 oranında görülür ve varyans olarak kabul edilir. Genetik hipofizer hipoplazi yapan geni taşımayan İCA agenezisli hasta literatürde yayınlanmıştır. İCA agenezisli bir hastamız silostazol-pentoksifilin-klopidogrel üçlü medikasyonu ile rutin menstüasyon görmeye başlamış olup düşme ataklarının sıklığı da azalmıştır (2016 ASVS Singapur'da sunulmuştur).
2. Willis poligonunu oluşturan arterlerin hipoplazikliği ve agenezisi %50 oranında gözükür ve varyans olarak kabul edilir (Sobotta 2008).
3. Subklavyan çalma sendromu varlığı.
4. Karotis endarterektomide şant kullanımı ile hipoperfüzyonun önlenmesi.
5. İCA veya vertebral arterleri total oklüde insanların normale yakın yaşam sürdürebilmeleri.
6. Arteriyel yapı görüntüleme yöntemlerinde normal olarak görünse bile tütün kullanımına bağlı serebrovasküler olay geçirebilmesi.

Yukarıda bahsedilen durumlar, serebrovasküler yapılar girişim kararının sadece ekstrakraniyal karotis arter darlığının derecesi ile ilişkilendirilmesinin yetersiz olabileceğini düşündürmektedir.

**Sonuçlar:** Karotis stenozlu hastada mutlaka serebral arteriyel yapının da görüntülenmesi gerekir. Willis poligonunu oluşturan arterlerin hipoplazi veya agenezisi muhakkak araştırılmalı. İzole hemisfer perfüzyonuna dikkat edilmelidir. Karotis endarterektomi esnasında şant kullanımını tercih ederken karşı taraf karotis arter darlığından başka da kriterlere bakmak gerekir. %50'den az darlıklarda (özellikle bilateral) serebral arterlerde hipo- veya agenezi saptanması durumunda girişim endikasyonu genişletilebilir veya medikasyon dozu ve çeşitliliği artırılabilir.

**[SB-021]****Abdominal aort anevrizmasında endovasküler ve açık tamirin erken ve uzun dönem sağkalım, komplikasyon üzerine etkisi: Bir referans merkezin 8 yıllık sonuçları**

Kürşad Öz<sup>1</sup>, Adem Güler<sup>1</sup>, Burak Ersoy<sup>1</sup>, Serdar Başgöze<sup>1</sup>, Timuçin Aksu<sup>1</sup>, Safa Göde<sup>1</sup>, Zeynep Kahraman<sup>2</sup>, Adnan Okur<sup>4</sup>, Ömer Çelik<sup>3</sup>, Vedat Erentuğ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

<sup>2</sup>*Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Bölümü, İstanbul*

<sup>3</sup>*Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul*

<sup>4</sup>*Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul*

**Amaç:** Randomize ve gözlemsel çalışmalar perioperatif morbidite ve mortalitenin, abdominal aort anevrizmasının endovasküler onarımında açık cerrahiden daha düşük olduğunu, ancak sağkalım üzerine fayda sağlamadığını göstermiştir.

**Materyal ve Metod:** Ekim 2010 - Ocak 2017 yılları arasında hastanemizde abdominal aort anevrizması nedeni ile endovasküler veya açık cerrahi tamir edilen ve 8 yıl boyunca izlenen olguların, perioperatif ve uzun süreli sağkalım, yeniden müdahale ve komplikasyonlarını değerlendirdik. Demografik veriler, klinik özellikler, komorbiditeler, tanıs ve laboratuvar sonuçları, müdahale kayıtları, mortalite, komplikasyonlar ve tekrar müdahale oranları, hastane dijital veri bankası kayıtları kullanılarak, retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastanemizde Ekim 2010 - Ocak 2017 tarihleri arasında 234 olguya abdominal aort anevrizması için endovasküler tamir (EVAT) prosedürü uygulanırken, 178 olguya da açık cerrahi onarım (ACOT) tekniği uygulandı. EVAT olgularının 171 (%73) erkek, 63'ü (%27) kadın ve ortalama yaşı 76.62±04 (65-88) iken, ACOT olgularının

115'i (%64.6) erkek, 63'ü (%35.4) kadın ve ortalama yaş 64.03±7.62 (58-72) idi. EVAT olgularının 215'i (%91.8) asemptomatik, 8'i (%3.5) semptomatik ve 11'i (%4.7) rüptür nedeni ile müdahale edilmiş iken, ACOT olgularının ise 104 si (%58.4) asemptomatik, 59'i (%33.1) semptomatik, 15'i (%8.5) rüptür nedeni ile müdahale edilmişti. Anevrizma rüptürü, endovasküler onarım sonrası hastaların %6.2'sinde, 8 yıllık takip ile açık tamir sonrası hastaların %1.8'inde gerçekleşti (p<0.001). Endovasküler onarımın ardından iki yıl sonra toplam reinterventions oranı %9.5 idi. Açık tamir ile karşılaştırıldığında, endovasküler onarım, zamanla kademeli olarak azaldığı önemli bir erken hayatta kalma avantajıyla ilişkili olduğu görüldü. Geç rüptür oranı, EVAR'da açık cerrahi onarım sonrasına göre anlamlı derecede yüksekti

**Sonuç:** Hastalığın klinik görünümü (semptomatik veya rüptür), yaş, EVAR sonrası erken mortalite ve komplikasyonlar için, hem de geç mortalite için önemli bir belirteç idi. Kadınlarda artmış komplikasyon oranı ve yeniden müdahale oranı olmasına rağmen, kadınların mortalitesi erkekler göre istatistiksel olarak anlamlı değildi (p<0.05).

### [SB-022]

#### Akut psikozun neden olduğu çift el amputasyonunun başarılı replantasyonu

Sabahattin Göksel<sup>1</sup>, Özge Korkmaz<sup>1</sup>, Mehmet Şahintürk<sup>2</sup>, Umut Zereyak<sup>3</sup>, Neşe Özkaya<sup>3</sup>, Hayati Öztürk<sup>2</sup>, Öcal Berkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Sivas

<sup>3</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Sivas

Travmatik çift el amputasyonu çok nadir olup bunların uygun koşulda transferi ve replantasyonu oldukça zor bir prosedürdür. Optimal koşullar sağlanmasına rağmen replantasyonun başarısı sınırlıdır. Uygun olmayan koşullarda beklemiş bilateral amputasyonun 6. saatte replante ettiğimiz olgumuz ile ilgili deneyimlerimizi paylaşmayı amaçladık.

Yirmi üç yaşında erkek hasta akut psikoz sebebi ile her iki elini bilerek ve isteyerek ayak ile kontrol edilen yüksek hızlı metal profil testeresi ile kesmiş, yakınları tarafından acil servise gelmiştir. Kesilen eller -11 °C'de ve kirli ortamda olaydan 6 saat sonra hastaneye ulaştırılmıştır. Kritik iskemi sınırında olması, transfer edilecek el cerrahisi merkezinin uzak olması sebebi ile acil şartlarda operasyona alındı. Replantasyon sağ elin ortopedi tarafından kemik fiksasyonunu takiben radial ve ulnar arterler safen ven greft kullanılarak, elin dorsal yüzünde 2 major ven safen ven kullanılarak uç uca anastomoz yapıldı. Sol el benzer şekilde radial ve ulnar arterler anastomoz yapıldıktan sonra dorsal yüze 2, palmar yüze 1 major ven safen ven kullanılarak anastomoz yapıldı. Sinir tendon ve kas tamiri için ortopediye operasyon masasında devir edildi. Postoperatif takibinde yüksek doz heparin, prostosiklin, pentoksifilin, silostazol verildi. Erken postoperatif dolaşımında yetersizlik nedeni revize ettiğimiz anastomozların intakt olduğunu tespit etmemiz üzerine elin konvansiyonel angiografik değerlendirmesi sonucu palmar arkta vazospazm saptandı, medikasyonlarının dozları artırılarak takip edildi. Hasta 92. günde problem-siz taburcu edildi. Postoperatif 5. ayında çekilen BT anjiyografisine her hangi bir vasküler patoloji saptanmadı. Proksimal el kaslarında hareket ve his kusuru kısmen bulunmakta olup hasta Fizik tedavi ve rehabilitasyon programındadır.

Uygun olmayan koşullara maruz kalmış ellerin replantasyonunu yaptığımız olgumuzda kritik iskemi sürecinin sonuna gelmiş olması sebebi ile asgari koşulların sağlanmış olduğu durumlarda replantasyonun denemesi (en azından el perfüzyonunun sağlanması) hastanın gelecekteki hayat kalitesinin sağlanması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Bununla beraber postoperatif perfüzyon bozukluklarına vasküler patolojinin görüntüleme yöntemleri ile tanımlanması agresif cerrahi tedavilerden kaçınılarak medikasyonların yeniden düzenlenmesi ve sonuçların sabırla beklenmesinin önemli olduğu kanaatindeyiz.

### [SB-023]

#### Periferik arter hastalığında açık cerrahi ve endovasküler tedavi maliyetlerinin TASC sınıflaması ile karşılaştırılması

Gülen Sezer Alptekin Erkul, Sinan Erkul, Engin Akgül, Ahmet Hakan Vural

Dumlupınar Üniversitesi Kültür Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kültür

**Deneyim ve Hedefler:** Alt ekstremité periferik arter hastalığı nedeniyle kliniğimize yatırılan hastalardaki tedavi maliyeti, mortalite ve majör amputasyon oranlarını TASC sınıflaması ile karşılaştırmayı amaçladık.

**Metotlar:** Kliniğimize Ekim 2014 - Ağustos 2017 tarihleri arasında başvuran ve Fontaine Evre 2b, 3 veya 4 düzeyinde periferik arter hastalığı saptanması nedeniyle yatırılan 76 hastayı geriye dönük değerlendirdik. TASC sınıflamasına göre uyguladığımız ortalama tedavi maliyetlerini, mortalite ve majör amputasyon oranlarını karşılaştırdık.

**Sonuçlar:** Hastaların ortalama yaşı 61.98 (28-90) olup %19,7'si (n=15) kadın ve %80,3'ü (n=61) erkekti. Yalnız medikal tedavi verilen hasta sayısı 16 olurken 60 hastaya endovasküler tedavi veya açık cerrahi uygulanmıştır ve bu hastalardaki toplam girişim sayısı 82 (endovasküler girişim sayısı 42, açık cerrahi sayısı 40) olmuştur. Yalnız medikal tedavi uygulanan grupta hasta başı ortalama maliyet 1.452 TL (268-2.450 TL) olmuş ve bu hastalarda 1 mortalite ve 1 majör amputasyon görülmüştür. TASC sınıflamasına göre Tip A ve B lezyonu olup endovasküler tedavi uygulanan hastalarda ortalama maliyet 6.382 TL (2.643-20.594 TL) olurken, Tip C ve D lezyonu olup endovasküler tedavi uygulanan hastalarda (başarısız endovasküler işlem nedeniyle açık cerrahiye geçilen veya kombine tedavi edilen hastalar dahil ortalama maliyet 18.086 TL (3.684-61.206 TL) olmuştur. Tip A ve B lezyonu olup açık cerrahi yöntemle tedavi edilen hasta olmakten Tip C ve D lezyonu olup açık cerrahi uygulanan hastalardaki (başarısız endovasküler işlem nedeniyle açık cerrahiye geçilen veya kombine tedavi edilen hastalar dahil) ortalama maliyet 13.772 TL (1.626-33.768 TL) olmuştur. Tip A ve B lezyonu olan 36 hastada majör amputasyon ve mortalite görülmezken, Tip C ve D lezyonu olan toplam 40 hastadan 4 hastada majör amputasyon ve 2 hastada komorbid faktörlerle ilişkili hastane mortalitesi görülmüştür.

**Kararlar:** Tip C ve D lezyonlarda endovasküler yöntemler ek tedavi ihtiyacını ve tedavi maliyetini artırabilmektedir. Komorbid faktörler yüksekse endovasküler veya açık cerrahi ile tedavi kararını verirken lezyonların önceden çok iyi değerlendirilmesi gerektiğini ve uygun tedavi yönteminin zaman kaybedilmeden uygulanmasının önem taşıdığını düşünmekteyiz.

### [SB-024]

#### Damar çaplarının hemodiyaliz amacıyla oluşturulan arteriyovenöz fistüllerin olgunlaşma ve açık kalımına etkileri

Burak Can Depboylu<sup>1</sup>, Serkan Yazman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Muğla

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Muğla

**Giriş:** Arteriyovenöz fistüllerin (AVF) primer yetmezliği ciddi bir sorundur. Yetmezlik oranlarını azaltmak için, hedef damarların preoperatif ultrasonografik değerlendirilmesi son yıllarda popülerdir. Ancak, kliniklerin çoğunda ultrasonografik değerlendirme rutin olarak yapılmamakta, operasyon genellikle fizik muayeneyi takiben gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmanın amacı primer yetmezlik nedenlerini ve damar çapları ile primer yetmezlik arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

**Yöntem:** 2012-2015 yılları arasında yapılan AVF oluşturma, revizyonlar ve kapatmalar dahil olmak üzere 440 operasyon geriye dönük olarak değerlendirildi. Yaş, cinsiyet, yer, yan, operasyon, neden(ler),



kullanılan arter ve ven, çaplar, anastomoz tipi, trill, açıklık ve ek hastalıklar değerlendirildi. Hastalar 10. günde, 1., 6. aylar, 1. ve 2. yılların sonunda kontrol edildi.

**Bulgular:** Dört yüz kırk operasyonun %86.1'i AVF oluşturma, %3.9'u kapatma ve %10.0'ı revizyonu. Revizyon nedeni ve uygulanan prosedür olarak, tromboz (%56.81) ve trombektomi başta geliyordu. Kapatma nedenleri arasında iskemi (%35.29) ilk sırada yer almaktaydı. Ortalama brakial arter çapı  $4.45\pm 0.43$  mm ve ortalama radial arter çapı  $2.51\pm 0.42$  mm. Ortalama ven çapları ise brakial düzeyde  $3.26\pm 0.51$  mm radial düzeyde  $2.18\pm 0.41$  mm idi. Altıncı ayın sonunda, patent olan ve olmayan brakial AVF'lerin arter ve ven çapları  $4.46\pm 0.42$  mm ve  $3.30\pm 0.46$  mm'ye  $4.36\pm 0.49$  mm ve  $2.99\pm 0.69$  mm. Radial AVF'ler için  $2.55\pm 0.42$  mm ve  $2.21\pm 0.39$  mm'ye  $2.34\pm 0.39$  mm ve  $2.03\pm 0.46$  mm idi. Altıncı ayın sonunda patent olan ve olmayan radial AVF'lerin arter ve ven çap ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Hastanın fizik muayenesi iyi olsa bile hedef damarlar ameliyat öncesinde ultrasonografik olarak değerlendirilmelidir. Yeterli ve uzun ömürlü bir AVF için min. 2.2 mm radial arter ve min. 2.0 mm sefalik ven çapı olmalıdır. Ayrıca, operasyon sonunda trill alınması yeterli ve uzun ömürlü bir AVF için önemli bir iştettir.

#### [SB-025]

##### Arteriyovenöz fistül anevrizmalarında cerrahi tedavi

Zerrin Pulathan<sup>1</sup>, Gökalp Altun<sup>1</sup>, Ahmet Coşkun Özdemir<sup>1</sup>, Doğuş Hemşinli<sup>2</sup>, Kibar Yaşar Güven<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

<sup>2</sup>Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Trabzon

**Amaç:** Uzun dönemde arteriyovenöz (AV) fistüllerin bir kısmında anevrizmatik dejenerasyon görülebilmektedir. Bunlar nativ fistüllerde gerçek veya false anevrizmayken greftlerde tamamı false anevrizmadır. Fistül anevrizmalarının ligasyon, anevrizmorrafi, anevrizmoplasti veya greft interpozisyonu gibi birkaç tedavi yöntemi vardır. Bu çalışmanın amacı arteriyovenöz fistül anevrizmalarının cerrahi tedavisinde kendi deneyimlerimizi sunmak ve sonuçlarımızı literatürle karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde Ocak 2005 - Ocak 2017 yılları arasında kronik böbrek hastalarında damar erişimi amaçlı çeşitli ameliyatlarda yapılan olguların hastane kayıtları klinik veri tabanından retrospektif olarak incelendi. Bu süreçte damar erişimine yönelik opere edilen toplam 1702 olgudan 89'u (%5.2) AVF anevrizması nedeniyle cerrahi tedaviye alındı. Olgular preoperatif ve postoperatif dönemde Doppler USG ile ve gereken olgularda fistülogramla takip edildi, fistül fonksiyonelliği patensi olarak kabul edildi. Olgular; erken dönemde komplikasyonlar, geç dönemde kümülatif primer ve sekonder patensileri yönünden incelendi.

**Bulgular:** Ortalama anevrizma gelişim süresi  $5.3\pm 4.2$  yıldır. En sık cerrahi endikasyonlar; stenozla birlikte görülen anevrizma (46), total tromboz (11), enfeksiyon idi (9). Ayrıca yüksek debi, cilt maserasyonu, uzamış kanama, venöz hipertansiyon, aşırı genişleme ve kozmetik sebepler diğer cerrahi endikasyonlar idi. Olguların 67'si nativ (%75), 22'si greft (%25) anevrizmasıydı. Yapılan cerrahi tedaviler; 29 olguda (%32) anevrizmoplasti veya anevrizmorrafi, 26 olguda (%29) greft interpozisyonu, 13 olguda (%14) rezeksiyon ve reanastomoz ve 21 olguda (%23) ligasyon ve eksizyon idi. Erken dönemde en sık görülen komplikasyon kanama ve hematomi idi (%4). Kapatma yapılmayan 68 olgunun 6 ve 12 aylık kümülatif primer patensileri %83 ve %78 iken sekonder patensileri %86 ve %81 olarak bulundu.

**Sonuç:** Arteriyovenöz fistül anevrizmaları, kanama, enfeksiyon ve tromboz riski nedeniyle tedavi edilmeli, yapılacak tedavinin önceliği

fistül fonksiyonlarını devam ettirmek olmalıdır. Olguya göre seçilmiş cerrahi yöntemler düşük komplikasyon ve yüksek patensi sonuçlarıyla uygulanabilir.

#### [SB-026]

##### Hemodiyaliz amaçlı arteriyovenöz fistüllerin maturasyon gecikmesinde tedavi

Zerrin Pulathan<sup>1</sup>, Gökalp Altun<sup>1</sup>, Şükrü Oğuz<sup>2</sup>, Doğuş Hemşinli<sup>3</sup>, Ahmet Coşkun Özdemir<sup>1</sup>, Kibar Yaşar Güven<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Trabzon

<sup>2</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

<sup>3</sup>Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Bölümü, Trabzon

**Amaç:** Hemodiyaliz hastalarında arteriyovenöz fistül (AVF) maturasyonunun gecikmesi, kateter komplikasyonlarına bağlı mortalite ve morbiditeyi artırır veya yeni bir damar erişimine ihtiyaç duyulur. En sık Radyo-Sefalik fistüllerde görülen maturasyon gecikmesi çeşitli cerrahi veya girişimsel yöntemlerle tedavi edilebilir. Burada, uygulanan tedavilerin maturasyon ve AVF'nin kullanılabilirliğine olan katkısı incelenmiştir.

**Yöntem:** Ocak 2010 - Ocak 2017 tarihleri arasında KTÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği tarafından oluşturulan veya başka merkezlerden refere edilen AVF'lerin maturasyonları ve yapılan işlemler KVC klinik veri tabanlarından incelendi. Nativ damarlarda oluşturulan ve takipleri yapılabilen 463 Radyo-Sefalik, 328 Brakiyo-Sefalik fistül maturasyon yönünden incelendi. DOQI kriterlerine uygun olarak 6 haftada HD başlanamayan hastalar maturasyon gecikmesi olarak kabul edildi. Hazırlık hastası olup HD'ye girmeyenler daha uzun süreler bekletildiler. Olgular Dopplerle ve gerektiğinde fistülogramla değerlendirilerek uygulanacak yöntem karar verildi. İşlem sonrası en az iki HD yapılması maturasyonun sağlanması olarak kabul edildi.

**Bulgular:** Maturasyon gecikmesi en fazla Radyo-Sefalik fistüllerdeydi. Takip edilen toplam 463 Radyo-Sefalik fistülün 73 tanesinde (%15) ve 328 Brakiyo-Sefalik fistülün 26 tanesinde (%7.9) maturasyon gecikmesi görüldü. Ortalama müdahale süresi 2.8 ay (35 gün-16 ay) olarak bulundu. Hemodinamik olarak stabil ve başka sorunu olmayan 82 olguya balon anjiyoplasti, aksesuar venlerin ligasyonu veya elevasyon işlemleri yapıldı. Balon anjiyoplasti yapılan hastalarda rezidüel stenozun %30'un altına inmesi başarılı işlem olarak kabul edildi. Hastalarda ek müdahale gerektirecek major komplikasyonlar yaşanmadı. Müdahale edilen 82 fistülün 38'inde (%46) hiçbir zaman maturasyon sağlanamadı ve başka bir erişim işlemine gereksinim oldu. İşlem sonrası başarılı HD yapılabilen 44 olgunun kümülatif 6 aylık primer patensisi %89, sekonder patensisi %91 bulundu.

**Sonuç:** Fistül maturasyonunu sağlamak için yapılacak girişimsel veya cerrahi işlemler diyaliz hastalarının kateter komplikasyonlarından veya yeni bir fistül ameliyatından korumakta, işlem yapılan fistüllerin %50 den fazlası fonksiyonel hale gelebilmektedir. Yeni bir fistül oluşturmayı düşünmeden önce bu şansın verilmesi gerekmektedir.

#### [SB-027]

##### Farmakomekanik tromboaspirasyon ile tedavi edilen akut DVT hastalarında ek trombolitik tedavi uygulanmasının orta dönem sonuçlarının karşılaştırılması

Ali Aycan Kavala, Saygın Türkyılmaz

Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Hiperakut ve akut alt ekstremitelerde derin ven trombozlarında aspiratif farmakomekanik trombektomi ile trombolizli veya trombolizsiz klinik ve ultrasonografik sonuçların retrospektif olarak değerlendirilmesi.

**Gereç ve Yöntem:** Ocak 2013 - Ocak 2016 yılları arasında DVT ile 68 hasta (E/K 41/27 yaş 25-56 aralık) farmakomekanik trombektomi ve aspirasyon ile tedavi edildi ve geriye dönük olarak incelendi. hastalardan 33'ünde trombolitik tedavi uygulanmaz iken (grup 1) ve 35'inde trombolitik tedavi (Grup 2) vardı. 6. ve 12. aylarda klinik semptom skorlaması ve Doppler ultrasonografi takibi iki grup arasında karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Grup 1'de birinci aydaki klinik semptom skorlaması daha yüksekti ( $p<0.001$ ) ancak 6. ayda anlamlı fark yoktu ( $p=0.102$ ) ve 12. ayda tekrar kötüleşti ( $p=0.043$ ). Tam açıklık oranları birinci ayda benzerdi ( $p=0.181$ ) ancak 6. ve 12. aylarda grup 2'deki hastalarda daha iyi idi ( $p=0.019$  ve  $p=0.002$ ). Akut DVT hastalarında tam açıklık oranlarını karşılaştırdığımızda birinci ve altıncı ayda iki grup arasında fark yoktu (sırasıyla  $p=0.563$ ,  $p=0.064$ ), ancak 2. gruptaki hastalarda tam açıklık oranları daha yüksek bulundu ( $p=0.013$ ) 12. ayda. Akut DVT'li hastalarda, tüm kontrollü Doppler ultrasonografi incelemelerinde tam açıklık oranları daha yüksek bulundu.

**Sonuç:** Hipakut ve akut DVT tedavisinde aspirasyonlu farmakomekanik trombektomiye trombolitik tedavi eklenmesi, klinik bulguları ve venöz açıklık oranlarını artırır.

### [SB-028]

#### Ultrason eşliğinde santral venöz kateterizasyon işlemleri ve komplikasyonları

Dilşad Amanvermez Şenarlan<sup>1</sup>, Barış Bayram<sup>1</sup>, Funda Yıldırım<sup>1</sup>, Abdülkerim Damar<sup>1</sup>, Adnan Taner Kural<sup>1</sup>, Mustafa Cerrahoğlu<sup>1</sup>, Ömer Tetik<sup>1</sup>, Tülün Öztürk<sup>2</sup>, Ahmet İhsan İşkesen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Manisa

Santral venöz kateterizasyon yoğun bakımlarda, kanser hastaları ve kronik hastalıkları olan kişilerde giderek artan sıklıkta kullanılmaktalar ve bu grup hastalar için kateter komplikasyonları önemli morbidite ve mortalite nedeni olabilmektedir.

**Deneyim ve Hedefler:** Çalışmamızın amacı ultrason eşliğinde takılan santral venöz girişim komplikasyonlarının sıklığını saptamaktır. Son iki yılda kliniğimizde gerçekleştirilen santral venöz girişimler retrospektif olarak incelenmiş ve ilişkili komplikasyonlar kaydedilmiştir.

**Metodlar:** Santral venöz kateter (SVK) ile ilişkili olası komplikasyonların azaltılması için kliniğimizde tüm santral venöz girişimler ultrason eşliğinde yapılmaktadır. Son 2 yılda kliniğimizde toplam 248 adet kateter takılmış olup; bunların 173'ü (%69) santral venöz basınç (CVP) kateteri iken 75'i (%30) geçici hemodializ kateteridir. Kateterler asepsi koşullarına uygun olarak maske, steril eldiven ve önlük giyilerek steril şartlarda takılmaktadır. Antibiyotik profilaksisi yüksek enfeksiyon riskine sahip hastalara uygulanmaktadır.

**Sonuçlar:** Girişim yapılan hastaların birinde (%0.4) pnömotoraks nedeniyle toraks tüp takılması gerekmiş, dört hasta (%1.6) hematoma nedeniyle uzamış takip gerekmiştir, iki hastada (%0.8) aritmi nedeniyle katetere tekrar pozisyon verilmesi gerekmiş, 8 hastada (%3.2) erken dönemde (<21 gün) enfeksiyon veya tromboz nedeniyle kateterin değiştirilmesi gerekmiştir. Dört hastada (%1.6) ise kateter ucu sağ atrium dışında karşı subklavian ven veya internal juguler vene yönelmiş olup bu hastaların kateterleri skopi eşliğinde sağ atriya doğru yönlendirilmiştir. Hiçbir hastada hemotoraks, kalıcı nörolojik hasar, stroke, mortalite gibi ağır komplikasyonlara rastlanmamıştır. Bunun en önemli nedeni ponksiyonların ultrason eşliğinde yapılması ve damar içine giriş sağlandığının doğrulanmış olmasıdır.

**Kararlar:** Santral venöz yollarda kateter girişimine bağlı gelişebilecek ciddi komplikasyonların önlenmesi için tüm girişimlerde ultrasonun rutin olarak kullanılmasını ve işlemden sonra rutin olarak akciğer grafisi ile kateter pozisyonunun ve eşzamanlı hemotoraks veya

pnömotoraks varlığının kontrolünü önermekteyiz. Yeterli asepsi önlemleri alındığında ve girişimler ultrason eşliğinde yapıldığında santral venöz kateter işlemlerine bağlı komplikasyon oranı oldukça düşüktür.

### [SB-029]

#### Semptomatik derin ven trombozunun farmakomekanik tedavisi: Hibrid yaklaşım

Ali Baran Budak, Orhan Eren Günertem, Naim Boran Tümer, Atike Kunt Tekeli, Kanat Özışık, Serdar Günaydın

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

**Deneyim ve Hedefler:** Çalışmamızda yeni bir rotasyonel trombektomi cihazı ile yapılan hibrid yaklaşımın (farmakomekanik trombektomi + trombolitik tedavi + trombüs aspirasyonu + postoperatif dönemde anti-koagülasyonu) erken dönem sonuçları incelenmiştir.

**Metotlar:** Semptomatik akut iliofemoral ( $\pm$  infrainguinal segment) DVT nedeniyle Mart-Temmuz 2017 tarihleri arasında merkezimizde perkutan mekanik trombektomi (PMT) (Mantis Trombektomi Kateteri), selektif trombolitik tedavi (Alteplaz) ve trombüs aspirasyon sistemi (Dovi Aspirasyon Kateteri) ile kombine edilerek tedavi uygulanan 40 hasta (25 erkek, 15 kadın; ortalama yaş  $52.1 \pm 8.3$  [24-83]) çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara işlem öncesi geçici vena cava filtresi takıldı. Primer sonlanım noktası işlem sonrası yapılan venografide venöz patensinin tekrar sağlandığının anjiyografik olarak kanıtlanması idi. Komplikasyonlar, klinik semptomlardaki iyileşme ve rekürrens değerlendirildi.

**Sonuçlar:** Otuz yedi hastada (%92.5) tam açıklık elde edildi. Bir hasta (%2.5) işlem başarı ile bittikten sonra geçici filtre çekildikten sonra gelişen masif pulmoner tromboemboli nedeniyle kaybedildi. İki hastada iliyak segmentte akut DVT'nin kronik zeminde geliştiği gösterildi. Bu kısmın stenotik ve açılı olması nedeniyle trombektomi kateteri ilerletilemedi ve tromboze segment 0.035-inç kılavuz tel ile geçilerek selektif trombolitik tedavi ve trombüs aspirasyonu yapılarak kısmi açıklık sağlandı. Dört hastaya (%10) taburculuk öncesi kalıcı vena cava filtresi takıldı. İşlem süresi ortalama  $54.3 \pm 10$  (46-84) dakika idi. Tam açıklık elde edilen 37 hastanın tamamında hızlı (<24 saat) semptomatik iyileşme görüldü. Hastalar işlemden sonra  $4.1 \pm 1.2$  gün sonra antikoagülan tedavi ile taburcu edildi. 1 hastada postoperatif 2. ay kontrolünde kontralateral krural DVT saptandı. Aynı zamanda Buerger olan 1 hastaya postoperatif 2. ayında kök hücre tedavisi uygulandı.

**Kararlar:** PMT ile birlikte selektif trombolitik tedavi uygulanması trombüs ekstraksiyonunu kolaylaştırmakta ve rezidüel trombüsün kalmaması post-trombotik sendromun neden olduğu morbidite riskini düşürmektedir. Ciddi post-trombotik morbidite ile ilişkili olan akut iliofemoral DVT'nin tedavisinde geçici vena cava filtresi, trombektomi, aspirasyon ve litik tedaviyi içeren hibrid yaklaşımın erken dönem sonuçları umut vericidir.

### [SB-030]

#### Pulmoner emboli ekibi erken dönem sonuçlarımız

Murat Uğur<sup>1</sup>, Ersin Demirel<sup>2</sup>, Zafer Işılak<sup>3</sup>, İbrahim Alp<sup>1</sup>, İsmail Selçuk<sup>1</sup>, Ali Ertan Ulucan<sup>1</sup>, Ömer Ayten<sup>2</sup>, Veysel Temizkan<sup>1</sup>, Ahmet Turan Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>SBÜ Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>SBÜ Sultan Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji, Kliniği, İstanbul

**Deneyim ve Hedefler:** Pulmoner emboli hayatı tehdit edebilen, hızlı tanı ve tedavi gerektiren acil bir durumdur. Hayatta kalan hastalarda medikal tedaviye rağmen, uzun dönemde hastanın yaşam konforunu azaltabilen bir hastalıktır. Pulmoner emboli tanısı konulduğunda erken

dönemde girişimsel tedavi uygulamaları, hayat kurtarıcı olmakla birlikte, hastaların semptomatik iyileşmesini hızlandırmakta ve uzun dönemde hayat konforunu arttırmaktadır. Hastanemizde pulmoner emboli hastalarına hızlı yaklaşım amacı ile pulmoner emboli ekibi kurulmuş olup, erken dönem sonuçlarımızı bildiriyoruz.

**Metotlar:** Pulmoner emboli olgularına hızlı müdahale etmek amacı ile hastanemizde Ocak 2017'de Kalp Damar Cerrahisi, Kardiyoloji ve Göğüs Hastalıkları klinikleri doktorlarının bulunduğu pulmoner emboli ekibi kuruldu. Her klinikten bir sorumlu doktor belirlenerek ilgili kliniklerin doktorlarının bulunduğu WhatsApp grubu kuruldu. Acil servise başvuran ya da dış merkezden yönlendirilen pulmoner emboli vakaları bu grupta paylaşılarak hastalara en kısa zamanda en uygun tedavi başlanması planlandı.

**Sonuçlar:** 01.01.2017 - 01.09.2017 tarihleri arasında pulmoner embolisi tanısı ile dokuz hastaya reolitik trombektomi uygulandı. Hastaların ortalama yaşı  $66 \pm 11$  idi ve beş hastada bilateral pulmoner emboli mevcuttu. Hastalara yapılan ekokardiyografi ile girişimsel tedaviye uygunluğu değerlendirildikten sonra ilgili lezyonlara AnjioJet ile reolitik trombektomi uygulandı. Yapılan kontrol anjiyografide pulmoner embolide rekanalizasyon tespit edilen hastalar antikogulan tedavi ile taburcu edildiler.

**Kararlar:** Reolitik trombektomi akut pulmoner embolide hızlı semptomatik iyileşme sağlayan etkin bir yöntemdir. Anjiyografik olarak pulmoner emboli tespit edilen hastalara ekokardiyografide sağ ventrikül yüklenmesi ya da sistolik disfonksiyon saptanması durumunda girişimsel tedavi uygulanmaktadır. Pulmoner emboli ekibi hastalara tanı konulması sonrası yapılacak tetkik ve tedavi prosedürünü hızlandırmaktadır. Pulmoner emboli hastalarında girişimsel tedavi endikasyonu belirlerken tek kriter olarak kullanılan ekokardiyografik bulgulara eklenecek klinik kriterler, ana pulmoner arterde embolisi olan submasif pulmoner embolili hastalara girişimsel tedavi şansı verecektir ve uzun dönemde hastaların yaşam konforunu artıracaktır.

#### [SB-031]

##### **Radyofrekans ablasyon uygulanan olgularda anestezi tekniklerinin karşılaştırılması**

Kıvanç Atılğan<sup>1</sup>, Ertan Demirdaş<sup>1</sup>, Çiğdem Ünal Kantekin<sup>2</sup>, Zafer Cengiz Er<sup>3</sup>, Ferit Çiçekçioglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Yozgat

<sup>2</sup>Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yozgat

<sup>3</sup>Yozgat Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Yozgat

**Giriş:** Alt ekstremité kronik venöz yetmezliği (KVY) cerrahi tedavisinde öne çıkan endovenöz ablasyon teknikleri sayesinde operasyon sürelerinin kısılması lokal anestezi altında işlemin yapılmasına imkan sağlamaktadır. Bu çalışmada kliniğimizde KVY nedeniyle vena safena magna (VSM) radyofrekans ablasyon (RFA) tedavisi uygulanan hastaların anestezi teknikleri açısından sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışma için Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'ne Kasım 2015 - Eylül 2017 tarihleri arasında RFA uygulanan 124 hasta çalışmaya dahil edildi. 22 vaka lokal anestezi (LA), 42 vaka laringeal maske havayolu ile entübasyon ve yüzeysel anestezi (LMA), 60 vaka ise spinal anestezi (SA) altında opere edildi. Hastalar işlem sonrası birinci haftada poliklinik kontrolüne ve birinci ve altıncı aylarda RDUS kontrolüne çağırıldı. Hastalar preoperatif hazırlık süresi (PHS), taburculuk süresi (TS) ile postoperatif komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

**Bulgular:** LA grubunda PHS olmadı. TS ortalama  $44 \pm 6.3$  dk idi. Postoperatif erken dönemde 1 hastada dizüstü VSM 1/3 distal kesiminde tromboflebit gözlemlendi (%4.5). LMA grubunda PHS ortalama  $6 \pm 1.6$  saat ve taburculuk süresi  $4 \pm 1.33$  saat idi. Postoperatif süreçte 3 hastada 1 hafta süren baş ağrısı, 4 hastada erken dönemde bulantı hissi ve 2 hastada dizüstü VSM proksimalinde tromboflebit gözlemlendi

(%4.7). SA grubunda PHS  $6 \pm 1.1$  saat ve TS  $6 \pm 1.8$  saat idi. 8 hastada glob vezikale gözlemlendi (%13.3). Üç hastada postoperatif erken dönemde bel ağrısı (%5) ve 4 hastada 10 günden uzun süren ekstremitéde uyuşma hissi oluştu (%6.7). İki hastada dizüstü VSM 1/3 distal kesiminde tromboflebit gözlemlendi (%3.3).

**Sonuç:** Her üç grupta işlem başarısı açısından fark saptanmamıştır. LMA ve SA grupları arasında PHS ve TS benzerdi. Buna karşın SA grubunda anestezi tekniğinden kaynaklanan glob vezikale, şiddetli ve inatçı baş ağrısı ve ekstremitéde uyuşma hissi gibi komplikasyonlar gözlemlendi. LA grubunda gerek PHS olmayışı, gerekse postoperatif erken dönemde mobilizasyon ve taburculuk hasta konforu, hospitalizasyon giderleri ve iş gücü kazanımı açısından cesaret verici olarak değerlendirilmiştir.

#### [SB-032]

##### **N-Butyl siyanoakrilat kullanılarak variköz venlerin endovenöz ablasyon tekniği**

Sefa Şenol, Fevzi Sarper Türker, Zeki Temiztürk, Davut Azboy

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

**Amaç:** Bu çalışma yeni şişirmeye ihtiyaç olmayan variköz venlerin n-butyl siyanoakrilat (n-BCA) kullanılarak endovenöz ablasyon tekniğinin sonuçlarını bildirmeyi amaçlanmıştır.

**Metod:** Ocak 2015 - Ağustos 2017 arasında Doppler ultrason (USG) ile safenofemoral veya safenoparval yetmezlik tespit edilmiş kronik venöz yetmezlik ile hastaneye başvuran toplam 292 hasta (174 bayan, 118 erkek; ortalama yaş  $42.6 \pm 17.9$  yaş; 20 ile 96 yaş arası) dahil edilmiştir. Hastalara n-BCA uygulanarak endovenöz ablasyon uygulanmış ve işlem öncesi ve sonrası USG çekilmiştir. Hastalar kronik venöz bozukluklar için CEAP (Comprehensive Classification System for Chronic Venous Disorders.) ve klinik venöz skorumu sistemi (Venous Clinical Scoring System VCSS) ile değerlendirilmiştir.

**Sonuçlar:** 292 hastanın 264'sinde vena safena magna ve 28'inde vena safena parva ablasyon uygulandı. Ortalama CEAP sınıflaması 3.3 idi. Ortalama vena safena magna çapı 7.8 mm iken ortalama vena safena parva çapı 6.9 idi. İşlem sonrası takip planı için hastalar bir hafta ve üç ay sonra görüldü. İşlem sonrası yapılan USG değerlendirmesi sonucu toplam oklüzyon oranı %96.5 idi. Hastaların %4.7'sinde flebit benzeri semptomlar görüldü. İşlem öncesi 9.2 olan ortalama VCSS skoru, üç ay sonraki takipte 3.4'e düştü.

#### [SB-033]

##### **Femoral bölgedeki prostetik greft enfeksiyonlarının gracilis kas flepleri ile rekonstrüksiyonu**

Cengiz Ovalı, Mustafa Behçet Sevin

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Eskişehir

**Amaç:** Femoral bölgedeki prostetik greft enfeksiyonlarında gracilis kas flebi kullanarak tedavi ettiğimiz hastalarımıza ait erken ve orta dönem sonuçlarımızı sunmak.

**Materyal ve Metod:** Ocak 2012 - Ağustos 2016 tarihleri arasında kliniğimizde femoral bölgede prostetik greft enfeksiyonu nedeniyle gracilis kas flebi kullanarak tedavi edilen 8 hasta çalışmaya alındı. Prostetik greft enfeksiyonu gelişen hastalarla ilgili bütün dosya içerikleri incelenip kaydedildi. Tüm bu verilerin yanında rutin biyokimyasal tetkikler, Doppler ultrasonografi (DUS), bilgisayarlı tomografi (BT), anjiyografi, yara yeri ve kan kültürü sonuçları da ayrıntılı olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmamızda gracilis kas flebi kullanarak tedavi ettiğimiz 8 hastanın 5'i erkek 3'ü kadın idi. Ortalama yaş  $58 \pm 8.9$  (39-67) idi. Tüm hastalarda cilt atı dokular ile birlikte greft enfekte idi (Szilagyı III). İki hastadaki prostetik greft Dacron 6 hastada ise PTFE idi. Altı hastada

enfeksiyon erken dönemde oluşurken 2 hastada ise geç dönemde oluştu. Greft enfeksiyonuna neden olan patojenler; Staphylococcus aureus (3 hasta), Staphylococcus epidermidis (1 hasta) ve polimikrobiyal (4 hasta) idi. Bir hastamızda greft oklüzyonu başka bir hastamızda ise cilt kesisinin distal tarafında yaklaşık 2 cm'lik açılma oldu. Hiçbir hastamızda ekstremitte kaybı ve mortalite olmadı. Hastalarımızın tamamında tam iyileşme sağlandı.

**Sonuç:** Protetik greft enfeksiyonlarında gracilis kas flebi rekonstrüksiyonu, enfeksiyona maruz kalan alanı örtmek ve protetik greft materyalini kurtarmak için etkili ve uygulanabilir bir alternatiftir.

[SB-034]

**Radyofrekans ablasyon ve siyanoakrilat embolizasyon ile tedavi ettiğimiz Safen ven yetmezliklerinde komplikasyon oranlarımız**

Cengiz Ovalı, Mustafa Behçet Sevin

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Eskişehir*

**Amaç:** Bu çalışmada safen ven yetmezliklerinin tedavisinde Radyofrekans ablasyon (RFA) ve Siyanoakrilat embolizasyon (CAE) yönteminin komplikasyon oranları karşılaştırıldı.

**Materyal - Metod:** Haziran 2013 - Aralık 2016 tarihleri arasında vena safena magna orta-ileri derecede yetmezliği olup RFA ve CAE ile tedavi edilen 214 hasta (112 hasta RFA, 102 hasta CAE)

çalışmaya alındı. Tüm hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 1, 3 ve 6. aylarda ayrıntılı muayeneleri yapıldı. Operasyon sonrası ve altıncı aydaki yapılan Renkli Doppler Ultrasonografi (RDUS) yapıldı. İşlemin uygulandığı damarın total oklüzyonu operasyonun başarısı olarak tanımlandı.

**Bulgular:** RFA ve CAE yapılan hastalar arasında demografik ve klinik özellikler açısından anlamlı bir fark yoktu. Operasyon sonrası yapılan RDUS da her iki grubun tamamında safen vende total oklüzyon saptanırken altıncı aydaki RDUS'de ise RFA da 5 CAE da ise bir hastada kısmi rekanalizasyon ve minimal reflü tespit edildi. RFA grubunda 33 hastada istenmeyen olay - komplikasyon gelişirken CAE da bu sayı 18 idi ve istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p < 0.005$ ). Majör komplikasyon olarak nitelediğimiz cilt yanığı RFA grubunda sadece bir hastada oluştu. Bunun haricinde majör komplikasyonlar her iki grupta görülmedi. Minör komplikasyon olarak nitelediğimiz şiddetli ağrı, ekimoz ve hassasiyet en sık görülen komplikasyonlar olmakla birlikte RFA grubunda CAE grubuna göre belirgin şekilde fazla idi ( $p < 0.05$ ). Diğer minör komplikasyonlar RFA da fazla olsada istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ). RFA grubunda parestezi üç, hematoma bir, anesteziye bağlı üriner retansiyon üç hastada görülürken CAE grubunda hiç gözlenmedi.

**Sonuç:** Daha az komplikasyon olması nedeniyle CAE'nun RFA'ya tercih edilebileceği kanaatindeyiz. Sonuçlarımız, uzun vadeli ve daha geniş hasta grupları ile yapılan çalışmalarla desteklenmelidir.