

■ 16. Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Kongresi

(26-29 Ekim 2013, İstanbul)

SÖZLÜ BİLDİRİLER

BOŞ

AKSİLLER BLOKAJ VE LOKAL ANESTEZİ TEKNİKLERİNİN BAZİLİK VEN TRANSPOZİSYONU YAPILAN HASTALARDA FİSTÜL AÇIKLIĞI VE OPERASYON ESNASINDA HASTA KONFORU ÜZERİNE ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Dağlı*, **Yüksel Dereli****, **Ömer Tanyeli****, **Niyazi Görmüş****
 *Meram Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahi Kliniği,
 **Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi,
 Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Konya

Amaç: Hemodiyaliz için en önemli ve en uygun yöntem halen arteriyovenöz fistüllerdir (AVF). KBY nedeniyle vasküler giriş yolu bulunamayan hastalarda Bazilik Ven Transpozisyonu (BVT) güncel bir yaklaşımdır. Toplumların yaş ortalamasının yükselmesi ile birlikte diabetes, PAH ve KBY gibi yaşa bağlı hastalıklar artmakta ve damar giriş yolu ihtiyacı olan çok daha kompleks hastalar karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada aksiller sinir blokajı ve lokal anestezi tekniklerinin AVF açıklık oranları ve operasyon esnasında ve sonrası erken dönemde ağrı üzerine etkileri karşılaştırıldı. **Gereç ve Yöntem:** Bu retrospektif çalışmada 2010-2011 yıllarında KBY nedeniyle başvuran ve bazilik ven yüzeyleştirilmesi ile AVF açılan 48 hasta retrospektif olarak incelendi. Grup 1 aksiller blokaj (n:18), Grup 2 lokal anestezi (n:30) uygulanan hastalardan oluşuyordu. Grup 2'deki hastaların 12'sinde bazilik ven eksplorasyonu sırasındaki cilt insizyonu atlamalı olarak yapıldı. Grup 1 ve Grup 2'nin yaş ortalaması sırasıyla 56,3±14,7 ve 58±13,9 idi. Grup 2'de atlamalı BVT yapılan 12 hasta da dahil olmak üzere lokal anestezi olarak Prilokain %2 uygulandı ve sedasyona ihtiyaç duyulmadı. Grup 1'e ise Aksiller Blokaj uygulandı. **Bulgular:** Grup 1'deki hastalarda Aksiller blokaj işleminin uzun sürmesi ve aksiller bölgeye yaklaştıkça hastanın ağrı duyması nedeniyle lokal anestezi gereksinimi doğduğu izlendi. Buna rağmen Aksiller blokaj işleminde brakial bölgede hasta ve cerrahın konforunun lokal anesteziye göre daha iyi olduğu gözlemlendi. Grup 1'de 2 hastada lokal anestezi uygulanmadı. Grup 1'deki diğer 16 hastaya lokal anestezi ihtiyacı oldu. İstatistiksel olarak çalışmanın 15'er hastada anlamlı olması nedeniyle hastalar daha sonra Grup 2'ye kaydırıldı. Grup 1'de 1 hastada, grup 2'de 3 hastada BVT'nin açık olmadığı görüldü. Ortalama 1 yıllık primer açıklık oranı grup 1 de %94,4, grup 2'de %90 idi. **Sonuç:** Bazilik ven transpozisyonu işlemi; aksiller blokaj işleminin uzun sürmesi ve aksiller bölgeye yaklaştıkça hastanın ağrı duyması nedeniyle; ister atlamalı yapılsın, ister klasik yapılsın lokal anestezi ile seansta yapılabilen bir işlemdir.

PORT KATETER DENEYİMLERİMİZ

Mehmet Acıpayam, **Levent Altınay**, **İyad Fansa**, **Cem Lale**
 Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi,
 Kalp ve Damar Cerrahi AD, Hatay

Amaç: Bu çalışmamızda kliniğimizde uyguladığımız port kateter yerleştirilmesi işleminin erken dönem sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimize 20.03.2003-31.07.2013 tarihleri arasında 30 olgu vasküler port yerleştirilmesi için değerlendirildi. Olguların demografik özellikleri, tanıları, yerleştirilen portun yeri, gözlenen komplikasyonlar kaydedildi. **Bulgular:** Hastaların 13'ü erkek, 17'si kadın, yaş ortalaması 55,8±14,8 (19-80) idi. Port endikasyonu olarak 21 olguda gastrointestinal sistem malignansı, 3 olguda meme kanseri, 1 olguda hematolojik kaynaklı malignansi, 5 olguda diğer nedenler oluşturmaktaydı. 1 olguda kontrol PA AC grafisinde subklavayen vene malpozisyon saptandı. Hasta aynı gün anjiyografi laboratuvarına alınarak klavuz tel yardımı ile malpozisyon düzeltildi. 2 olguda ponksiyon bölgesinde lokalize hematoma gelişti. Takip ile

herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan hematoma resorbe oldu. Hastalarımızda pnömotoraks, hemotoraks, port kateterde king ve enfeksiyon komplikasyonları gözlenmedi. **Tartışma:** Vasküler port özellikle kemoterapi tedavisi alan malign olgularda veya uzun süreli hastanede tedavi gören damar yolu bulmanın güç olduğu olgularda çok önemli bir fonksiyon görmektedir. Düşük enfeksiyon oranları, uzun kullanım süreleri ve hastanın günlük aktivitesini kısıtlamamaları, tüneli kateterlere göre en büyük avantajlarıdır. Kalp ve damar cerrahisi kliniklerinde düşük komplikasyon oranı ve yüksek başarı yüzdesi ile yapılabilen vasküler port uygulamaları; damar yolu sorunu olan olgular, periferik venlerden uygun olmayan kemoterapötikler ve beslenme solüsyonlarının uzun süreli ve ya aralıklı infüzyonu yapılacak olgularda büyük avantaj/kolaylık sağlamaktadır.

BAZİLİK VEN YÜZEYLEŞTİRMESİ VE PROSTETİK GREFT İLE OLUŞTURULAN ARTERİYOVENÖZ FİSTÜLLERİN AÇIK KALMA ORANINA KOMORBİD FAKTÖRLERİN ETKİSİ

Gülen Sezer Alptekin*, **Volkan Yüksel***, **Serhat Hüseyin***, **Selami Gürkan****, **Özcan Gür****, **Ahmet Okyay***, **Suat Canbaz***, **Hasan Sunar***, **Turan Ege***

*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Edirne
 **Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Tekirdağ

Amaç: Nativ damarlarla yapılan radyosefalik ve brakiosefalik arteriyovenöz fistül şansı kalmayan kronik böbrek yetmezlikli hastalara, bir sonraki aşamada bazilik ven yüzeyleştirilmesi veya prostetik greftlerle yapılan operasyonlar uygulanmaktadır. Kliniğimizde yapılan 12 yıllık bazilik ven yüzeyleştirilmesi ve greft ile arteriyovenöz fistül oluşturulan hastalarda arteriyovenöz fistül açıklığı ve buna etki eden faktörler incelenmiştir. **Gereç ve Yöntem:** 2000-2012 yılları arasında hemodiyaliz amacıyla arteriyovenöz fistül operasyonu uygulanan 133 hasta retrospektif olarak incelendi. 109 hastaya bazilik ven yüzeyleştirilmesi (Grup A), 24 hastaya brakioaksiller prostetik greft (Grup B) operasyonu uygulandı. Prostetik greft olarak 14 hastada 6 mm PTFE, 9 hastada 4/7 mm PTFE ve 1 hastada kompozit greft kullanıldı. Hastaların 72'si (%54) kadın, 61'i (%46) erkek, ortalama yaş 59±13 (21-85) idi. Primer açıklık süresi, diabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, periferik arter hastalığı, serebrovasküler hastalık gibi komorbid faktörler değerlendirildi. Etketif hemodiyaliz yapılabiliyor olması fistül açıklığı için yeterli kabul edildi ve ek bir görüntüleme işlemi uygulanmadı. **Bulgular:** Grup A'daki hastaların %20,2'sinde (n=22), Grup B'deki hastaların %43'ünde (n=10) tromboz gelişmesi nedeniyle ek girişim gerektiği ve primer açıklık süresi bu hastalarda sırasıyla 52 ve 38 hafta idi. Grup A'daki hiçbir hastada enfeksiyon görülmezken Grup B'deki 2 hastada enfeksiyon gelişti. Ek girişim gerektiren Grup A'daki hastaların %55'inde Grup B'deki hastaların %75'inde en az bir adet komorbid faktör eşlik etmekteydi, her iki grupta tromboz gelişen hastalar içinde bu değer %84,4'tü. Grup A ve B'deki tromboz gelişen hastalar arasında hiçbir komorbid faktörü olmayanlar sırasıyla %6,1 ve %8,3'tü. **Sonuç:** Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda nativ damar erişim yolları arteriyovenöz greft operasyonlarına göre daha efektif hemodiyaliz imkanı sağlamakta, daha az komplikasyona yol açmakta ve komorbid faktörler fistül ile ilişkili komplikasyonları artırmaktadır. Bu nedenle arteriyovenöz fistüllerin öncelikli olarak nativ damarlarla oluşturulması gerektiğini ve diabetes mellitus, hipertansiyon ve aterosklerotik hastalıkların erken dönemde kontrol altına alınmasının bu hastalarda arteriyovenöz fistül açıklığının korunmasında önemli olduğunu düşünmekteyiz.

HEMODİYALİZ HASTALARINDA AV FİSTÜL VEN ANEVİZMALARININ TAMİRİ

Kaan Özcan, Hasan Reyhanoglu, Murat Ertürk, İsa Durmaz
Özel Tınaztepe Hastanesi, İzmir

Amaç: Hemodiyaliz hastalarında diyaliz için ilk seçenek nativ AV fistüllerdir. Venöz anevrizmalar av fistüllerin sık görülen komplikasyonlarından biridir. Venöz anevrizmaların tamiri ile av fistüllerin daha uzun süre kullanılabilirliği araştırıldı. **Gereç ve Yöntem:** AV fistül ven anevrizması olarak nativ venin 3 katı olması kabul edildi. Tamir endikasyonu olarak anevrizmatik bölgede thrillin azalıp pulsasyonun artması, rüptür ve ülserasyon riskinin yüksek olması alındı. Yaş grubu olarak 28-71 arası ortalama 51,8 olan 9 erkek 8 kadın hastanın 12'sinin av fistülü radiosefalik 5'i brakiosefalik idi. Hastalara venöz anevrizmaların eksizeyonu ve plikasyonu tamiri uygulandı. Ek olarak 6 hastada fistül veninde stenoz olması nedeni ile stenotik segmentin rezeksiyonu ve uc uca anastomoz 2 hastaya da pre op axiller stenoz nedeni ile PTA uygulandı. **Bulgular:** Hastalarda erken komplikasyon gelişmedi. Tüm hastalar yaklaşık 1 ay sonra eski av fistül lerinden diyalize girdi. 1 hastada geç dönem tromboz, 2 hastada da tekrar anevrizmatik dilatasyon oluştu. **Sonuç:** Nativ av fistül ven anevrizmaları komplikasyon gelişmeden tamir edilip, hastaların av fistülleri ile uzun süre diyalize girmeleri sağlanabilir.

HEMODİYALİZ AMAÇLI ARTERİYOVENÖZ FİSTÜLLERDE DİSTAL HİPOPERFÜZYONA BAĞLI İSKEMİK SENDROM

İsmail Oral Hastoğlu, Hakan Parlar, Hamdi Toköz, Fuat Bilgen
Özel Erdem Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul
Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kocaeli

Amaç: Diyalize bağlı steal sendromları özellikle antekübital bölgede oluşturulan AV fistüllerde sık görülmektedir. Ağrı, diyaliz tedavisini sürdürememe ve doku kaybı gibi nedenler operasyon endikasyonlarını oluşturmaktadır. Çalışmada bu sendromun oluş nedenleri, önlenmesi ve tedavi yöntemleri literatür bilgileri ışığında incelenecek ve tedavi ettiğimiz olgular paylaşılacaktır. **Çalışma Planı:** Hastanemiz kalp ve damar cerrahisi bölümünde 2008 Ocak-Eylül 2012 tarihleri arasında tedavi ettiğimiz 36 hasta retrospektif olarak incelenecektir. **Bulgular:** Olguların 23 (%63,8) tanesi erkek, 13'ü kadındı. Yaş ortalaması 58,3 yıldır (dağılım 43-77 yıl). Hastaların 19 (%52,7) tanesi diyabetikti. 21 (%58,3) hastada antekübital bölgede yerleşimli fistül varken geri kalan hastaların fistülleri ön kolda distal yerleşimliydi. 4 (%11,1) hastada distal revaskülarizasyon interval ligasyon (DRIL), 8 (%22,2) hastada banding, 4 (%11,1) hastada anastomoz ve dilate ven segmenti plikasyonu, 5 (%13,8) olguda 6 no PTFE greft (4-6 cm boyunda) interpozisyonu ve 8 (%22,2) hastada distal radial arter ligasyonu uygulandı. 4 (%11,1) hastada ise banding işlemi radial arter ve yan dal ligasyonları ile birlikte uygulandı. 3 (%8,3) hastada ise distal inflow kullanılarak revizyon (RUDİ) uygulandı. Hiçbir hastada işlem sonrası thrill kaybı görülmedi. Bir hasta dışında kateter ihtiyacı olmadı. Ortalama takip süresi 10,9 ay (dağılım 1-28 ay) olarak bulundu. 5 (%13,8) hastada işlem başarılı bulunmadı. 31 (%86,1) hastanın ise şikayetleri tam olarak düzeldi. **Sonuç:** Diyalize bağlı steal sendromlarında uygun revizyon teknikleri ile hastaların mevcut AV fistülleri korunarak yüksek oranda diyaliz devamlılığının sürdürülebileceğini düşündürür.

YENİ BİR DAMAR CERRAHİSİ MERKEZİNDE HEMODİYALİZ GİRİŞ YOLU OLUŞTURMA DENEYİMLERİMİZ

Şahin İşcan, Özgür Gürsu, Mustafa Eti, Vural Polat, Fatih Özdemir
Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Van

Amaç: Arteriyovenöz fistül (AVF) operasyonları, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle diyalize giren hastalarda konforlu hemodiyaliz uygulaması sağlayarak hastanın yaşam kalitesini yükselten önemli vasküler girişimlerdir. Hemodiyalize giren hastalarda ilk tercih otojen ven greftlerin, son tercih ise sentetik materyallerin kullanımı olmalıdır. Bu çalışmada kliniğimize kronik böbrek yetmezliği tanısıyla başvuran hastalara yaklaşımın retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Ocak 2012 ve Haziran 2013 tarihleri arasında farklı cerrahlar tarafından toplam 201 hasta hemodiyalize giriş yolu oluşturmak amacıyla opere edildi. 89 hastaya (%44) ilk kez AVF operasyonu uygulandı. Operasyon için öncelikle hastanın daha az kullandığı, dominant olmayan üst ekstremitesi tercih edildi. Operasyonlar lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Fizik muayene çoğu hastada preoperatif değerlendirme için yeterli görüldü, özellikle dirsek üstü seviyeden fistül oluşturulacak bazı hastalarda ise doppler ultrasonografi ile venöz sistem değerlendirilmesi yapıldı. Ön kol düzeyindeki venler kullanılmış ise AVF oluşturmak için ilk seçenek yine lokal anesteziyle gerçekleştirilen bazilik ven transpozisyonu oldu. Fistül şansı kalmayan hastalara kalıcı kateter yerleştirildi. **Bulgular:** Hastaların 115'i erkek (%57) ve 86'sı kadın (%43) idi. Yaş ortalaması 65,4 yıldır (16-78 yaş). 12 (%0,5) hastada erken dönemde gelişen hematoma en sık komplikasyondur. Operasyonların dağılımı;

- Snuff Box (16)
- Cimino-Brescia (46)
- Antekübital brakio-sefalik (43)
- Bazilik Ven Transpozisyonu (34)
- Sentetik Greft (6)
- Safen ven loop (21)
- Kalıcı hemodiyaliz kateteri (35)

Sonuç: Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda uzun ve kaliteli yaşam için en iyi diyalize giriş yolu otojen venlerle oluşturulmuş AVF'lerdir. Ön kol düzeyindeki venlerin kullanımı sonrasında ilk seçenek bazilik venin kullanımı olmalıdır. Safen ven ile oluşturulan AVF'ler ise lokal anesteziyle yapılamasa da uygun hastalarda sentetik greftlerden önce tercih edilebilir. Sentetik greftler açıklık oranlarındaki düşüklük, yüksek maliyetleri ve hasta konforunu olumsuz etkilemeleri nedeniyle son tercih olmalıdır.

ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL ANEVİZMALARINDA CERRAHİ TECRÜBELERİMİZ

Melike Elif Teker, Bekir İnan, Cemalettin Aydın, Rahmi Zeybek
Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği, bütün organ ve sistemleri etkileyen, tedavi edilmediğinde mortal seyreden bir hastalıktır. Kronik böbrek yetmezliği tedavisinde uygulanan hemodiyalizde uzun süre açık kalabilen arteriyovenöz fistüle ihtiyaç duyulur. Arteriyovenöz fistül operasyonu sonrası geç dönem komplikasyonlarından biri de arteriyovenöz fistül anevrizmasıdır. Bu çalışmada ki amacımız arteriyovenöz fistül operasyonu sonrasında oluşan anevrizmalarda uyguladığımız cerrahi yöntemleri sunmaktır. **Gereç ve Yöntem:** 2011 Ocak-2012 Ocak tarihleri arasında Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi kliniğinde hemodiyaliz amaçlı açılan fistüllerde, 4 cm ve üzeri anevrizma gelişen 24 olgu bu çalışmaya alındı. Olguların 13'ünde radyosefalik, 11'inde brakiosefalik arteriyovenöz fistül anevrizması mevcuttu. 13 olguya ligasyon, 5 olguya anevrizma rezeksiyonu, 3 olguya anevrizma kısmi rezeksiyonu ve 3 olguya plikasyon yapıldı. **Bulgular:** Cerrahi işlem sonrası olgularda yara yeri enfeksiyonu, hematoma, nörolojik hasar, iske mi gözlenmedi. **Sonuç:** Anevrizmalara zamanında müdahale edilmezse, emboli, endokardit, rüptür, distal iskemi gibi sonuçlara neden olabilirler. Arteriyovenöz fistül anevrizmalarında cerrahi tedavi, hem kanama riskinin az olması hem de kısmi rezeksiyon gibi yöntemlerle fistül korunmasının sağlanması nedeniyle hala altın standarttır.

TOTAL SİRKÜLATUAR ARREST GEREKTİREN PROKSİMAL AORT CERRAHİSİNDE INNOMİNATE ARTER KANÜLASYONU
Mehmet Ünal¹, İlker Akar², İlker İnce³, Cemal Aslan⁴, Mustafa Beğenç Taşçanov⁵, Kadir Demir⁶, Mehmet Çeber⁷

¹Tokat Medical Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği,
²Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Kalp Damar Cerrahisi AD,
³Tokat Medical Park Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği,
⁴Tokat Medical Park Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Tokat

Amaç: Total sirkülatuar arrest (TSA) gerektiren asendan aort patolojilerinin düzeltilmesinde alternatif bir arteriyel kanülasyon yeri olan innominate arter kanülasyonunun etkinlik ve güvenlik açısından incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Aortik patolojilerin tedavisini amaçlı ile 2006-2012 yılları arasında toplam 32 hastaya innominate arter kanülasyonu ve total sirkülatuar arrest tekniği ile cerrahi tamir yapıldı. Hastaların 24'ü erkek 8'i kadın idi. Ortalama yaş 45 (30-68) idi. Hastaların 12'si tip 1 diseksiyon, 2'si tip 2 diseksiyon ve 18 hasta ise asendan aort anevrizması nedeniyle operasyona alındı. Arteriyel kanülasyon amacı ile ek bir insizyona ihtiyaç olmaksızın yalnızca sternotomi yapılarak innominate artere 8 mm damar grefti uç yan anastomoz edildiğinden sonra arteriyel kanül grefte yerleştirildi. Sağ atriyuma iki seviyeli venöz kanül konularak kardiyopulmoner bypassa girildi. Diseksiyonlarda aorta klemp konulmadan önce distal anastomozlar yapıldı. Aortaya klemp koyulması mümkün olan hastalarda soğuma döneminde proksimalde yapılması gereken cerrahi işlem tamamlandı. Hastalar 24 dereceye kadar soğutuldu ve dolaşım durduruldu. Innominate arter ve sol ana karotis arter klemp edilerek 10 ml/kg/dk antegrad serebral perfüzyona (ASP) başlandı. İşlem tamamlandıktan sonra aorta ve greft retrograd akımla doldurulup hava çıkartılarak klempler açıldı ve pompa akımı yükseltildi ve anki ısıya uygun akıma çıkılıp ısıtılma başlatıldı. **Bulgular:** Ortalama kalp iskemik zamanı 85 (+/-40) dakika, TSA ve ASP süresi 20 (+/-10) dakika idi. Hiçbir hastada kalıcı veya geçici nörolojik hasar olmadı. İlk bir ay içinde 1 hasta düşük kalp debisi ve enfeksiyon nedeniyle, 1 hasta postoperatif dönemde gelişen akut böbrek yetmezliği nedeni ile kaybedildi (%6,25) İşlemin kendisine bağlı bir komplikasyon veya ölüm olmamıştır. **Sonuç:** Total sirkülatuar arrest gerektiren aortik cerrahi girişimlerde innominate arter kanülasyonu güvenli ve etkin bir teknik olarak kullanılabilir.

KOMPLEKS AORTİK HASTALIKLARDA E-VİTA OPEN STENT GREFT ONARIMIN ERKEN DÖNEM SONUÇLARI

Mehmet Altuğ Tuncer¹, Özgür Arslan², Mustafa Akbulut³, Adnan Ak⁴, Sarkhan Hasanov⁵, Mesut Şişmanoğlu⁶
¹Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız kompleks aortik hastalıklarda alternatif tedavi yöntemi olarak kullanılan E-Vita Open stent greft onarım uygulamış olduğumuz hastalarımızdaki elde edilen erken dönem cerrahi sonuçları değerlendirildi. **Çalışma Planı:** Çalışma Ocak 2012-Temmuz 2013 tarihleri arasında kliniğimize başvurmuş tip A aort diseksiyonu ve asendan aort anevrizması nedeniyle E-Vita Open Plus onarım uygulanmış toplam 13 hasta retrospektif olarak incelendi. Olguların ortalama yaşları 58,2 olup 1'i (%7,6) kadın, 12'si (%92,4) erkektir. Olguların 4'ü (%30,8) Tip 1 aort diseksiyonu, 5'i (%38,4) Tip III aort diseksiyonu, 4'ü (%30,8) torasik aort anevrizması tanısı ile tedavi edildi. **Bulgular:** 13 hastanın 12'sine (%92,4) sağ subklavyen arterden kanülasyon yapılırken 1 (%7,6) tanesine brakio-sefalik arterden arteriyel kanülasyon uygulandı. Hastalar ortalama 66 dakika antegrad serebral perfüzyon uygulandı. Kardiyopulmoner bypass süreleri ortalama olarak 158 dakikaydı. İlk 30 günlük mortalite oranlarına bakıldığında toplamda 2 hasta %15,3 ölüm gerçekleşmiştir. **Sonuç:** E-Vita Open stent greft onarım yöntemi, kompleks aortik hastalıkların tedavisinde cerrahi onarım tekniklerini daha basit uygulanabilir kılabilmek ve oluşabilecek komplikasyonları azaltmak amaçlı cerrahi ve endovasküler teknikleri kombine olarak kullanabilmemiz sağlayan iyi bir alternatif yöntemdir.

TİP B DİSEKSİYON VE ABDOMİNAL AORT ANEVİZMALARINDA ENDOVASKÜLER TEDAVİ UYGULAMALARIMIZDA ERKEN DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Sefer Usta¹, Ergun Haliloğlu², Aşkın Kılıç³, Ferhat Borulu⁴, Mehmet Ali Yürük⁵, İzzet Emir⁶, Ceyhan Coşkun⁷, İlker Mataracı⁸
¹Ahi Evren Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Trabzon

Amaç: Desenden aort parolojilerinin tedavisinde klasik cerrahi yöntemlere göre daha az mortalite ve morbitideye sahiptir. Çalışmamızın amacı abdominal aort anevrizması ve Tip B diseksiyonlu hastalarda endovasküler tedavi sonrası erken dönem teknik verilerin sunulmasıdır. **Gereç ve Yöntem:** Haziran 2009-Ağustos 2013 yılları arasında 82 olguya (74 olgu (%90,2) erkek, 8 olgu (%9,8) kadından oluşmaktaydı. Yaş ortalaması 69,48 yıl; dağılım 43-85 yıl) işlem uygulandı. 67 abdominal aort anevrizması, 15 hastaya desenden aort patolojisi nedeni ile endovasküler stent greft yerleştirilmiştir. **Bulgular:** Olguların 75'i spinal+epidural anestezi, 4'ü genel anestezi ve 3'ü lokal anestezi desteği ile opere edildi. Hastalar bir gün yoğun bakım takiplerinde ex oldu. Diğer hastalarda stent migrasyonu, femoral/iliak arter perforasyonu, cerrahi yara yeri enfeksiyonu ve hematom gözlenmedi. Endovasküler greft yerleştirilen iki hastada 1. ay kontrol tomografisinde Tip 2 endoleak saptandı. Takip edilen hastalarda postoperatif 3. ayında çekilen tomografisinde endoleak'ın kaybolduğu görüldü. **Sonuç:** Elde edilen klinik tecrübe, desendenaort patolojileri ve abdominal aort anevrizmalarında, klasik cerrahi öncesi her hastanın endovasküler tedavi açısından uygunluğunun değerlendirilmesidir. Mortalite, morbitide ve konfor açısından daha üstün olduğunu düşünmekteyiz.

ASENDAN AORT CERRAHİSİNDE AKSİLLER ARTER KANÜLASYONUNDA DİREKT VE GREFT ARACILIĞIYLA KANÜLASYONUN KARŞILAŞTIRILMASI

Çağın Zaim¹, Mustafa Serkan Durdu², Mehmet Çakıcı³, Mustafa Bahadır İnan⁴, Mustafa Şırlak⁵, Bülent Kaya⁶, Ahmet Ruchan Akar⁷, Mustafa Adnan Uysalel⁸
¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Ankara

Giriş: Kardiyopulmoner bypass için en uygun arteriyel kanülasyon bölgesi asendan aortadır. Asendan aortanın kanüle edilemediği durumlarda, bizim kanülasyon için öncelikle tercih ettiğimiz seçenek aksiller arterdir. Kliniğimizde aksiller arter kanülasyonu daha önceden direkt olarak yapılmıyordu, artık uç-yan anastomoz edilen bir greft aracılığıyla uygulanmaktadır. Bu çalışmada, retrospektif olarak direkt ve uç-yan kullanılan bir greft aracılığıyla yapılan aksiler arter kanülasyonları ve ilişkili komplikasyonlar değerlendirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Ocak 2001 ve Ocak 2011 arasında, toplam 580 hasta aort kapak, asendan ve arkus aorta patolojileri nedeniyle E-Vita Open Plus onarım uygulanmış toplam 13 hasta retrospektif olarak incelendi. Olguların ortalama yaşları 58,2 olup 1'i (%7,6) kadın, 12'si (%92,4) erkektir. Olguların 4'ü (%30,8) Tip 1 aort diseksiyonu, 5'i (%38,4) Tip III aort diseksiyonu, 4'ü (%30,8) torasik aort anevrizması tanısı ile tedavi edildi. **Bulgular:** 13 hastanın 12'sine (%92,4) sağ subklavyen arterden kanülasyon yapılırken 1 (%7,6) tanesine brakio-sefalik arterden arteriyel kanülasyon uygulandı. Hastalar ortalama 66 dakika antegrad serebral perfüzyon uygulandı. Kardiyopulmoner bypass süreleri ortalama olarak 158 dakikaydı. İlk 30 günlük mortalite oranlarına bakıldığında toplamda 2 hasta %15,3 ölüm gerçekleşmiştir. **Sonuç:** E-Vita Open stent greft onarım yöntemi, kompleks aortik hastalıkların tedavisinde cerrahi onarım tekniklerini daha basit uygulanabilir kılabilmek ve oluşabilecek komplikasyonları azaltmak amaçlı cerrahi ve endovasküler teknikleri kombine olarak kullanabilmemiz sağlayan iyi bir alternatif yöntemdir.

PERİFERİK ARTERİYEL HASTALARI İLE KORONER BYPASS HASTALARINDA PLAZMA ASİMETRİK DİMETİLGİNGİNİN (ADMA), SİMETRİK DİMETİLGİNİN (SDMA) DÜZEYİ VE L-ARGİNİN/ADMA ORANININ KARŞILAŞTIRILMASI
Sefa Şenol¹, Mehmet Ugur Es², Oktay Burma³

¹Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar cerrahisi AD,

²Damla Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi AD,

³Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD, Elazığ

Amaç: Asimetrik dimetilargininin (ADMA), Nitrik oksiti (NO) inhibe ederek damar kompliyansını azalttığı, damar direncini arttırdığı ve kan akımını sınırlandırdığı gösterilmiştir. Bu çalışmamızda, periferik arter hastalığı nedeni ile operasyon kararı alınmış hastalar ile koroner arter bypass greft kararı alınmış koroner arter hastalarında ölçülen plazma Asimetrik dimetilargininin, simetrik dimetil arginin (SDMA) düzeyleri ve L-arginin/ADMA oranları karşılaştırıldı. **Çalışma Planı:** Çalışmaya, koroner arter hastalığı nedeniyle CABG kararı alınmış 54 hasta (38 erkek, 16 kadın; ort. yaş: 66±10) ile operasyon kararı alınmış periferik arter hastalığı olan 40 hasta (28 erkek, 12 kadın; ort. yaş: 68±12) dahil edildi. Plazma ADMA, SDMA ve L-arginin düzeyleri yüksek performanslı likit kromatografi (HPLC) yöntemiyle ölçüldü. **Bulgular:** İki grup arasında karartlı angina ve cladiatio intermittent dışında temel özellikler ve kardiyovasküler risk faktörleri açısından fark bulunmadı (p>0,05). Asimetrik dimetilarginin düzeyi periferik arter hastalarında istatistiksel olarak daha yüksek bulunurken (p=0,001), L-arginin düzeyleri açısından istatistiksel bir fark bulunmadı (p>0,05). SDMA düzeyleri ise periferik arter hastalarında istatistiksel olarak daha yüksek bulundu (p=0,001). L-arginin/ADMA oranı ise periferik arter hastalarında istatistiksel olarak daha düşük bulundu (p=0,01). **Sonuç:** Sonuç olarak çalışmamızda, bir NOS inhibitörü olan plazma ADMA ve SDMA düzeyi, endotel tutulumun daha fazla olduğu periferik arter hastalarında, koroner arter hastalarından daha yüksek, plazma L-arginin/ADMA oranının ise düşük olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada da periferik arteriyel hastalıklarda ADMA ve SDMA değerlerinin daha yüksek, L-arginin/ADMA'nın daha düşük olması nedeniyle koroner hastaların da olduğu gibi mortalite ve tedavi prognozu için prediktör olabileceği düşünülebilir.

AÇIK KALP CERRAHİSİ İLE BİRLİKTE KAROTİS ENDARTEREKTOMİSİ. KOMBİNE CERRAHİ Mİ, KAROTİS STENTİ Mİ? 10 YILLIK DENEYİM
Abdulkadir Faruk Hökenek¹, Mete Gürsoy², Füsün Gülcan³, Hayrettin Barbaros Kınöglü⁴

¹Acıbadem AİLE Hastanesi,

²Medical Park Bahçelievler Hastanesi, İstanbul

Amaç: Açık kalp ameliyatına girecek hastalarda karotis arter darlığı varlığında nasıl bir strateji izlemeliyiz. Kombine cerrahi (Aynı seansta karotis ve açık kalp cerrahisi), karotis stenti + açık kalp ameliyatına alternatif bir metod mudur? Açık kalp ameliyatı yaptığımız 2003-2013 yılları arasındaki olgular retrospektif olarak inceledik. 3200 açık kalp olgusundan; açık kalp cerrahisi ile birlikte karotis endarterektomisi yapılan 265 olgunun preoperatif risk analizi yapıldı ve postoperatif süreci değerlendirildi. Olgular preoperatif risk faktörleri, endikasyonlar, ameliyat prosedürü, perioperatif nörolojik olay, mortalite ve morbidite açısından incelendi. Kardiyopulmoner resüstasyon ya da kardiyojenik şok tablosuyla acil açık kalp ameliyatına alınan olgular çalışma dışı bırakıldı. **Gereç ve Yöntem:** Karotis endarterektomisi endikasyonu konan tüm açık kalp hastalarında endarterektomi ve açık kalp cerrahisi aynı seansta gerçekleştirildi. Tüm hastalarda önce karotis endarterektomisi yapıldı. Endarterektomi yapılırken rutin shunt kullanıldı. Arteriyotomi rutin safen patch ile kapatıldı. Ardından kardiyak prosedür gerçekleştirildi. **Bulgular:** Postoperatif sonuçlar, minör, majör nörolojik olay, per op MI, mortalite açısından incelendi. İstatistik sonuçları çok merkezli karotis stent çalışmaları (CARACAS-2, ICSS) sonuçları ile karşılaştırıldı. **Sonuç:** Kombine cerrahi uyguladığımız 265 olguda perioperatif dönemde majör nörolojik olay, inme, miyokard infarktüsü görmedik. Mortalite yoktu. Kombine cerrahinin, erken postoperatif sonuçları açısından, karotis stentleme + açık kalp cerrahisine alternatif, tercih edilebilir, bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

TAM KAN SAYIMI PARAMETRELERİNİN PERİFERİK ARTER TIKANIKLIĞININ DERECE Sİ İLE KORELASYONU

Feyzullah Gümüşçü¹, Oğuz Karahan², Celal Yavuz³, Süleyman Yazıcı⁴, Ahmet Çalışkan⁵, Sinan Demirtaş⁶, Orkut Güçlü⁷, Binali Mavıtaş⁸
¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Periferik arter hastalığı segmenter ya da diffüz tutulum gösterebilir. Tıkanıklığın şekli, medikal ya da cerrahi tedavi kararı için belirleyici olmaktadır. Bu çalışma da kırmızı küre dağılım genişliği (RDW), ortalama trombosit hacmi (MPV) ve nötrofil/lenfosit oranı (NLO) ile tıkanıklık şekli arasındaki ilişki araştırılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Periferik arter hastalığı ile kliniğimize başvuran 62 hasta çalışmaya alındı. Tıkanıklığın şekline göre; segmenter tutulum (cerrahi müdahale şansı olan) gösteren grup 1, total diffüz tıkanıklık izlenen grup 2 ve distal tip (popliteal arter distali) tutulum grup 3 olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Her grupta ilk başvuru anında alınan kan kanda RDW, MPV, NLO değerleri incelendi. Atrial fibrilasyon, diyabet ve inflamatuvar süreçte etki eden hastalığı olanlar çalışma dışı bırakıldı. **Bulgular:** Grup 1'de 29 (ortalama yaş 61,2±13,7), grup 2'de 14 (ortalama yaş 52,6±5,2) ve grup 3'de 19 (ortalama yaş 54,7±7,3) hasta mevcuttu. NLO değerleri grup 1, 2 ve 3 için sırasıyla 3,13±1,2, 3,46±1,7, 3,02±1,1 olarak bulundu ve gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu (p>0,05). MPV değerleri grup 1, 2 ve 3 için sırasıyla 9,12±0,6, 10,08±1,0 9,26±0,99 olarak bulundu. Grup 2'teki MPV değeri diğer gruplara göre anlamlı derece yüksek izlendi (p<0,05). RDW değerleri ise grup 1, 2 ve 3 için sırasıyla 13,8±0,9, 16,3±2,1, 14,1±1,2 olarak belirlendi. RDW değeri de grup 2'de anlamlı derecede artmış olarak tespit edildi (p<0,05). **Sonuç:** Verilerimiz dolaylı eritrositlerin varyasyon katsayısı olan RDW ve trombotik hastalıklarda yükseldiği bilinen ortalama trombosit hacmi parametresi MPV'nin total diffüz tip periferik arteriyel tutulumlarda arttırdığını göstermektedir. Kolay ulaşılabılır ve ucuz olan tam kan sayımı parametrelerinin incelenmesiyle periferik arteriyel hastalıkların şiddeti hakkında öngörü sağlanabileceği kanaatindeyiz.

EXTREMİTE VASKÜLER YARALANMASI OLAN MULTİTRAVMALI HASTALARA YAKLAŞIM

Metin Yılmaz¹, Mustafa Seren², Evren Özçınar³, Mehmet Çakıcı⁴, Oktay Korun⁵, Özgür Ersoy⁶, Uğursay Kızıltepe⁷

¹Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

²Kalp Damar Cerrahisi Kliniği,

³Ankara Üniversitesi Cebeci Kalp Merkezi,

⁴Hacettepe Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi AD, Ankara

⁵Adana Numune Hastanesi, Adana

Amaç: Bu çalışmada Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesine son 4 yıl içerisinde başvuran ve ekstremite vasküler yaralanması olan multitravmalı hastaların sonuçlarının incelenmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Son 4 yıl içerisinde 108 ekstremite vasküler yaralanması olan multitravmalı hastanın hastanemize başvurduğu görüldü. Bunların 35'inin (%32,4) künt yaralanma, 73'ünün (%67,6) penetran yaralanmadan kaynaklandığı görüldü. Künt yaralanması olan hastaların %57,1'inde ciddi crush yaralanma olduğu, penetran yaralanmaların %23'ünün ateşli silah yaralanması %77'sinin kesici-delici alet yaralanması nedeniyle olduğu görüldü. **Sonuç:** Elde edilen veriler analiz edildiğinde bu hastaların %18,5'inin mortal seyrettiği %16,6'sının amputasyona gittiği görüldü. Ciddi crush yaralanması ile birlikte yaygın doku defektinin olduğu hastaların önemli bir kısmının amputasyona gittiği (%75) ya da mortal (%40) seyrettiği görülmektedir. **Tartışma:** Sonuç olarak ekstremitte vasküler yaralanması olan multitravmalı bütün hastalara mutlaka multidisipliner yaklaşılması gerektiği görülmektedir. Vasküler yaralanması olan hastaların öncelikli olarak vasküler patensinin sağlanması gerektiği ve vasküler yaralanma şüphesi olan hastaların vasküler yaralanmasının olup olmadığının mutlaka ekarte edilmesi ve eğer hastanın diğer organ ya da sistem yaralanmasına bağlı acil olarak operasyona alınması gerekiyor ise mutlaka intraoperatif değerlendirilip gerekli ise cerrahi işlem yapılmalıdır. Vasküler yaralanmanın mekanik basıya bağlı olduğu düşünülüyor ise yapılacak işlem öncesi mekanik basının kaldırılması gerektiği düşünüldü. Vasküler yaralanması olan bütün hastaların işlem öncesi mutlaka radyolojik görüntüleme (yapılabiliyor ise dsa) ile değerlendirilmesi gerektiği düşünüldü.

“TEMPORAL ARTER BİYOPSİSİ”NİN ÖNEMİ

Ganime Mısırlıoğlu*, Serhat Hüseyin*, Volkan Yüksel*, Ahmet Turan*, Selami Gürkan**, Özcan Gür**, Suat Canbaz*, Turan Ege*, Hasan Sunar*
 *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Edirne
 **Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Tekirdağ

Amaç: Temporal arterit tanısında cerrahi biyopsi hala en geçerli yöntem olma özelliğini korumaktadır. Kliniğimizde temporal arter biyopsisi yapılan hastaların sonuçları incelenmiş ve aynı zamanda tanıya yönelik katkısı değerlendirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** 2007-2013 tarihleri arasında temporal arter biyopsisi yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Taraf seçiminde semptomatik taraftaki temporal arter kullanıldı. Lokal anesteziyi takiben cilt-ciltaltı geçilecek arter eksplore edildi, proksimal ve distalinden ligate edilip, yaklaşık 2-3 cm'lik segment eksize edildi. Tüm hastalarda aynı cerrahi yöntem kullanıldı. Biyopsiler patolojik olarak incelendi ve raporlandı. **Bulgular:** Biyopsisi yapılan 36 hastanın 17'si (%47,2) kadın, 19'u (%52,8) erkekti. Yaş ortalaması 66±11,3 (52-85) idi. Hastaların 30'u Nöroloji, 6'sı Göz Hastalıkları kliniğinde yatmakta idi. Hastaların 20'sine (%55,5) sağ taraftan, 15'ine (%41,6) sol taraftan ve 1'ine (%2,9) her iki taraftan biyopsi yapılmıştır. Hastaların 31'inde (%86,1) baş ağrısı, 4'ünde (%11,1) tek gözde ağrı ve 1'inde (%2,8) tek taraflı görme kaybı şikayeti mevcuttu. Hiç bir hastada biyopsi işlemi sırasında ve sonrasında her hangi bir komplikasyon gelişmedi. Yapılan patolojik inceleme sonucunda 32 (%88,8) hastaya temporal arterit tanısı konuldu ve ilgili klinik tarafından tedavileri düzenlendi. **Sonuç:** Temporal arterit 50 yaşın üzerinde en sık rastlanan sistemik vaskülit olup, en sık süperfisiyal temporal arteri tutmaktadır. En önemli ve kötü komplikasyonu görme kaybıdır. Biyopsinin tanı koyma oranı çeşitli literatürlerde %18-20 arasında değişmekte olup, bizim hastalarımızda bu oran %88,8 olarak literatürün bayağı üzerindedir, bu da biyopsinin değerini daha da önemli kılmaktadır. Sonuç olarak; temporal arterit tanısında altın standart olan temporal arter biyopsisi günümüz koşullarında çok düşük komplikasyon oranları ile tanıdan şüpheleniz şüphelenmez, en kısa sürede uygulanması gereken bir yöntem olduğu kanaatindeyiz.

PERİFERİK VASKÜLER HASTALIK TEDAVİSİNDE İLOPROST'UN NİTRİK OKSİT (NO), ASETİL DİMETİL ARJİNİN VE SEROTONİN ÜZERİNE OLAN ETKİLERİ

Sefa Senol*, Oktay Burma**, Baran Şimşek*
 *Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
 **Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Elazığ

Bu çalışmada, periferik arter hastalarında iloprost kullanımının dolaşımdaki asetil dimetil arjinin (ADMA), Serotonin ve Nitrik Oksit (NO) gibi endotelial fonksiyonlarda görev alan parametreler üzerindeki etkinliğinin araştırılması hedeflenmiştir. Çalışmaya ekstremite iskemisi tanısı almış olan ve yapılan arteriyel doppler ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografi sonucunda cerrahi ya da endovasküler girişim şansı olmayan ve medikal tedavi kararı verilen 30 olgu alındı. Hastaların 19'u (%63,3) erkek, 11'i (%36,6) kadın, hastaların yaş aralığı ise 60,7±13,7 idi. Hastalara iloprost infüzyonu ön kol venlerinden 0,5-1,5 mg/kg/dk dozunda 16 saatlik intravenöz infüzyon şeklinde başlandı ve bu doz üzerinden 7 gün süre ile verildi. Tedavi öncesi ve sonrası (8. günde) ADMA, Serotonin ve NO değerlerinin ölçümü için kan alındı. Total nitrit (nitrit + nitrat) konsantrasyonu Modifiye Kadmiyum Redüksiyon metodu ile, ADMA ve serotonin düzeyleri ise High Performance Liquid Chromatography (HPLC) yöntemiyle ölçüldü. İloprost tedavisi sonrası ADMA değerleri tedavi öncesine göre düşmüş olarak bulundu. Bu istatistiksel olarak anlamlı iken (p=0,001), Serotonin (p=0,82) ve NO (P=0,16) değerleri istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Çalışmamıza göre cerrahi tedavi şansı olmayan periferik arteriyel hastalıklarda iloprost tedavisi sonrası endotelial disfonksiyon göstergesi olarak kabul edilen ADMA düzeylerinin azaldığını ve ADMA düzeyinin, periferik arteriyel hastalıklarda tedavinin değerlendirilmesinde dikkate alınabileceği bir parametre olabileceğini düşünmekteyiz.

ENDOVASKÜLER ONARIM UYGULANAN İNFRARENAL ABDOMİNAL AORT ANEVİZMALARINDA PREOPERATİF ANATOMİK ÖZELLİKLERİN POSTOPERATİF MORTALİTE VE MORBİDİTE ÜZERİNE ETKİSİ

Derih Ay*, Burak Erdolu, Cüneyt Eriş, Ahmet Hakan Vural
 Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi,
 Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa

Amaç: Büyük abdominal anevrizmalar genişleme ve sonunda rüptüre olma eğilimindedir. Bu çalışmada abdominal anevrizma çapının ve anevrizmanın anatomik özelliklerinin endovasküler anevrizma onarımı (EVAR) sonrası erken ve geç dönem mortaliteye etkilerini araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde 2006-2012 yılları arasında elektif EVAR uygulanan hastalar retrospektif olarak incelenerek prospektif olarak poliklinik kontrolleri yapıldı. Anevrizma çapına göre hastalar 3 gruba ayrıldı (Grup 1<5,5 cm, Grup 2: 5,6-6,5 cm ve Grup 3 >6,6). Preoperatif anevrizma çapı, anevrizma boyun çapı, boyun uzunluğu, boyun açısı ve ilik arter açıları ile postoperatif sonuçlar karşılaştırıldı. **Bulgular:** Çalışmada toplam 44 hasta incelendi. Ortalama takip süresi 39 aydı. Anevrizma çapı ve anevrizma boyun açısının mortalite ile ilişkisi olmadığı görüldü. Anevrizma çapı büyük hastalarda preoperatif anevrizma rüptürü ihtimali daha yüksek bulundu (p=0,02). Girişim sonrası endoleak gelişen hastalarda uzun dönemde mortalite yüksek bulundu (OR=6,6) (%95 1,03-42,23). **Sonuç:** Çalışmamızda anevrizmaların büyük çapta olmasının postoperatif mortalite üzerine etkili olmadığı görüldü. İşlem sırasında görülen endoleak tedavi edilse bile uzun dönem mortalite artışında etkili bulun-du.

TORAKAL/ABDOMİNAL AORT ANEVİZMALI VASKÜLO BEHÇET HASTALARINDA ENDOVASKÜLER TEDAVİ SONUÇLARIMIZ; OLGU SERİSİ

Özlem Balcıoğlu*, Sinan Erkul*, Ayşen Yaprak Engin*, Halil Bozkaya**, Mustafa Parıldar**, Hakan Posacıoğlu*
 *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD,
 **Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Radyoloji BD, İzmir

Amaç: Ciddi komplikasyonlara sebep olması nedeniyle Behçet Hastalığının Vasküler tutulumu diğer sistemik tutulumlara kıyasla hayati risk taşımaktadır. Bu bildiride vaskülo behçet (VB) tanılı 9 hastamızda uyguladığımız endovasküler tedavi ve sonuçlarımızı sunmayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** 2002-2012 yılları arasında VB tanılı toplam 9 hasta torakal ve/veya abdominal aort anevrizması nedeniyle endovasküler yolla tedavi edilmiştir. Hastaların biri hariç hepsi erkek olup ortalama yaş: 38 (+4) idi. Tüm hastalar romatoloji kliniği tarafından takipli olup hepsi immün supresif tedavi altında idi. Lezyonların %63'ü infrarenal aorta seviyesinde geri kalanı torakal seviyede idi. İnfrarenal yerleşimli lezyonların tamamı “contained rupture” niteliğinde olup hastalar klinik açıdan stabil durumdaydı. Operasyon öncesi tüm hastalara torakoabdominal Anjiyo-BT çekilip anevrizma çapları hesaplandı. **Sonuç:** VB tanılı toplam 9 hastaya başarılı bir şekilde endovasküler tedavi uygulanmış ve herhangi bir peroperatif komplikasyon yaşanmamıştır. Tüm hastalar postoperatif 4. günde taburcu edilmiş; 1., 6. ve 12. aylarda Torakoabdominal Anjiyo-BT çekilerek pseudoanevrizma, endoleak ve arteriyel oklüzyon açısından kontrol edilmiştir. Olgu serimizde tanımlanan komplikasyonlardan hiçbirine rastlanmamış olup tüm hastalarımız hala sağ ve sağlıklıdır. **Tartışma:** Hem hasta hem de cerrah açısından daha konforlu ve daha az invaziv olması nedeniyle endovasküler tedavi VB hastaları için açık cerrahiye alternatif bir tedavi seçeneği olmaktadır. İmmün supresif tedavi altında endovasküler yolla tedavi edilen ve postoperatif dönemde de immunsupresif tedavisi sürdürülen hastalarda postoperatif uzun dönem komplikasyonlarının açık cerrahiye kıyasla daha az görüleceği inancındayız.

S 20 [EVAR-TEVAR]

ENDOYASKÜLER STENT GREFT ORTA DÖNEM SONUÇLARIMIZ

İsmail Oral Hastaoğlu, Hamdi Toköz, Fuat Bilgen

Özel Erdem Hastanesi, İstanbul

Giriş: Torakal ve abdominal aort anevrizmalarının tedavisinde bütünüyle kalp ve damar cerrahi kliniğince uyguladığımız endovasküler tedavilerin orta dönem sonuçları tartışılacaktır. **Çalışma Planı:** 2010-2013 yılları içinde endovasküler stent-greft tedavisi uygulanan 28 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların 8 (%28,5)'inde torakal, 18 (%64,2)'inde abdominal ve 2 (%7,1)'sinde torakoabdominal aort anevrizması mevcuttu. Hastaların 26 (%92,8)'si erkek, 2'si kadındı. Yaş ortalaması 66,8 yıl, dağılım 41-80 yıldı. 1 (%14,2) hastada Vascutek® Anaconda, 10 (%35,7) hastada Medtronic® Valiant Captivia, 19 (%67,8) hastada Medtronic® Endurant marka stent greftler kullanıldı. **Bulgular:** Endovasküler tedavi izole torakal stent greft (n=8), izole aortobiliak stent greft (n=18) ve eşzamanlı torakal ve aortobiliak stent-greft (n=2) kullanılarak yapıldı. Bir hastada sol karotis ve subklavyen bypassla beraber debranching, bir diğer hastada ise sol subklavyen arter bypassla beraber debranching olmak üzere hibrid girişim (n=2) uygulanmıştır. Hastalarda açık operasyon için yüksek risk faktörleri olarak daha önceden geçirilmiş açık kalp cerrahisi, koroner arter hastalığı, geçirilmiş aort cerrahisi operasyonları, kanser hastalığı, kronik obstruktif akciğer hastalığı, akut derin ven trombozu, böbrek yetmezliği ve rüptüre anevrizmalar tespit edildi. İşlem sonrası 1 (%3,5) hastada Tip I leak izlendi, balon dilatasyon ve aortik uzatma ile büyük ölçüde azalma sağlandı. Ek girişimi kabul etmeyen hastanın ultrasonografik takibinde leak'ın tamamen kaybolduğu ve anevrizma kesesinin genişlemediği izlendi. Yine 1 (%3,5) hastada anevrizmada dilatasyona yol açmayan Tip II leak (lomber artere bağlı) izlendi. Hiçbir olguda erken ve geç dönemde aortik nedenli ölüm izlenmedi. Bununla beraber 3 (%10,7) hasta post op erken dönemde kaybedildi. Diğer hastaların ortalama takip süresi 15,2 ay (3-30 ay) bulundu. Geç dönem mortalite ise 5 hastada (%17,8) gözlemlendi. 1 (%3,5) hastada femorofemoral bypass gerekliliği, 1 (%3,5) hastada alt ekstremitede hipostezi ve ağrı, 1 (%3,5) hastada ise kronik böbrek yetmezliği gelişti. **Tartışma:** Aort patolojilerinde özellikle yüksek riskli hasta grubunda endovasküler tedavilere rağmen mortalite ve morbiditenin istenilen düzeylerde olmadığını bu olgulara yaklaşımda yeni çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

S 21 [EVAR-TEVAR]

AKUT VE KRONİK AORT HASTALIKLARINDA ENDOYASKÜLER STENT-GREFT (EVAR/TEVAR) UYGULAMALARI

Yüksel Dereli, Ömer Tanyeli, Niyazi Görmüş, Kadir Durgut, Tahir Yüksek

Necmettin Erbakan üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD, Konya

Amaç: Aort hastalıklarının cerrahi tedavisi yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahiptir. Bu yüzden aorta endovasküler stent-greft (EVAR/TEVAR) uygulamaları son yıllarda güncel tedavi yöntemi haline gelmiştir. Bu çalışmada, akut ve kronik aort hastalıklarının tedavisi için EVAR/TEVAR uyguladığımız hastaların erken ve orta dönem sonuçlarını sunuyoruz. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde, Şubat 2013-Temmuz 2013 tarihleri arasında aort anevrizma veya diseksiyonu nedeniyle 20 hastaya EVAR ve/veya TEVAR uygulandı. Daha önce Tip-A diseksiyon nedeniyle asendan

aort replasmanı uygulanmış olan ve bu kez kronik Tip-B diseksiyon ile başvuran bir hastada ilk aşamada arkus damarları için debranching ve bir hafta sonra da TEVAR uygulanması ile hibrid prosedür gerçekleştirildi. Abdominal aort anevrizması tanısı ile yatırılan ve elektif şartlarda girişim planlanan bir hastada rüptür gelişmesi üzerine acil olarak EVAR uygulandı. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 63 (35-82) olup, hepsi de erkek idi. İnfrarenal abdominal aort anevrizması bulunan 11 hastaya EVAR uygulandı. Torakoabdominal aort anevrizması bulunan 3 ve Tip-B diseksiyonu bulunan 5 hasta olmak üzere toplam 8 hastaya TEVAR uygulandı. Hem torakoabdominal, hem de infrarenal abdominal aortada iki ayrı anevrizması bulunan ve daha önce koroner bypass operasyonu geçirmiş olan, kronik böbrek yetmezlikli bir hastada ise aynı seansta EVAR+TEVAR prosedürü uygulandı. Stent-greft implantasyonu tüm hastalarda başarı ile uygulandı. Hiçbir hastada mortalite ve iskemik komplikasyon gözlenmedi. Tip-B diseksiyon tanısı ile TEVAR uygulanan ve başvuruda anında parapleji bulunan bir hastada işlemden sonra paraplejinin devam ettiği gözlemlendi. Fiziksel tedavi ve rehabilitasyon programı uygulanan hastada parapleji 3 ay sonra tamamen düzeldi. **Sonuç:** Aorta endovasküler stent-greft uygulamaları kolay uygulanabilir ve başarı oranlarının yüksek, mortalite ve morbidite oranlarının ise düşük olması nedeni ile tercih edilen tedavi yöntemidir. Kalp damar cerrahisi uzmanlarının bu konudaki dezavantajlarını gidermek için uzmanlık eğitimi veren klinikler bünyesinde hibrid ameliyathanelerin oluşturulması ve girişimsel işlemlerin eğitim sürecine dahil edilmesi büyük önem arz etmektedir.

S 23 [EVAR-TEVAR]

İNEN AORT PATOLOJİLERİNDE ENDOYASKÜLER TEDAVİ UYGULAMALARIMIZ

Sefer Usta*, Ergun Haliloğlu*, Ali İhsan Parlar, Ceyhan Coşkun*, Özgür Koral*, Ferhat Borulu*, Mehmet Ali Yürük*, İlker Mataracı***

**Ahi Evren Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

***Akut Özel Kalp ve Damar Hastanesi, İzmir*

Amaç: Bu çalışmada Tip B diseksiyonlu ve desenden aort anevrizmalı hastalarda uyguladığımız endovasküler tedavi sonuçları değerlendirildi. **Çalışma Planı:** Çalışmaya Haziran 2009 ile Ağustos 2013 yılları arasında kliniğimizde endovasküler stent greft ameliyatı yapılan desenden aort anevrizması ve tip B diseksiyonlu 16 hasta (14 erkek ve 2 kadın yaş ortalaması 57,6 yıl) dahil edildi. Bunların üçüne sol subklavyen bypass uygulandı. **Bulgular:** Thorokal stent-greftlemelerin 8'i epidural anestezi, 6'sı genel anestezi ve 2'si lokal anestezi desteği ile opere edildi. Hastaların 14'ü Tip B diseksiyon, 2'si anevrizma idi. Diseksiyon hastalarından birinde sağ arkus aort diseksiyonu mevcuttu. Diğer bir hasta ise periferik girişime izin vermeyecek derecede ileri ve komplike bir diseksiyon olduğundan, minimal sternotomi sonrasında çıkan aorta konulan bir Dacron greftten ters olarak gönderilen bir greft stentle ameliyat edilebildi. Hastalar bir gün yoğununda takip edildi. Diğer hastalarda stent migrasyonu, femoral/iliak arter perforasyonu, cerrahi yara yeri enfeksiyonu ve hematoma gözlenmedi. Torasik endovasküler aort tamiri (TEVAR) yapılan bir hastada 1. ay kontrol bilgisayarlı tomografisinde Tip 1 sızıntı saptandı. Takip edilen hastada postoperatif 3. ayda çekilen tomografisinde sızıntının kaybolduğu görüldü. **Sonuç:** Tüm hastalar cerrahi öncesi endovasküler tedavi açısından mutlaka değerlendirilmelidir. Endovasküler tedavinin mortalite, morbidite maliyet etkinliği ve konfor açısından cerrahi girişime üstün olduğu ve seçilmiş hasta gruplarında ilk seçenek olması inancındayız.

S 24 [Periferik Arteriyel Girişimler]

KALSİYUM DOBESİLATIN KORONER REVASKÜLARİZASYON İÇİN SAFENEKTOMİ UYGULANAN HASTALARDA YARA İYİLEŞMESİNE ERKEN VE GEÇ DÖNEM ETKİLERİ

Sevinç Bayer Erdoğan*, Murat Sargın*, Hüseyin Kuplay**, Erol Kurç*, Serap Aykut Aka*, Müge Taşdemir Mete*, Nehir Tandoğan*, Gökçen Orhan*

**Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Hastanesi,*

Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,

***Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

Giriş: Bu çalışmanın amacı profilaktik olarak kullanılan kalsiyum dobesilatın koroner bypass grefti olarak safen ven kullanılmamı sonrası safenektomi komplikasyonlarını azaltmada etkili olup olmadığını göstermektir. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde AKBG operasyonu yapılmış ardışık toplam 209 elektif koroner bypass olan hasta prospektif olarak taranarak iki gruba ayrıldı. Birinci grup, operasyonu gerçekleştiren ekipler tarafından rutin uygulama ile 3 ay boyunca 2x500 mg/gün kalsiyum dobesilat verilen 98 hastadan, ikinci grupta ise herhangi bir şekilde operasyon sonrası kalsiyum dobesilat verilmeyen 111 hastadan oluştu. Bacakta gelişen dört potansiyel komplikasyon analiz edilerek 1. hafta, 1. ay ve 3. ay sonuçları karşılaştırıldı. **Bulgular:** Bu çalışmada, kalsiyum dobesilat kullanılmadığımız koroner bypass cerrahisinde safenektomi yapılan hastalarımızın; 1. haftada yüzeysel ve debriman gerektiren yara yeri enfeksiyonlarında, ilk hafta ve 1. ayda selülüt gelişimini önlemede, 1. ay ve 3. ayda ödemi azaltmada etkili olduğu görülmüştür. **Sonuç:** Koroner bypass operasyonu için greft olarak safen ven kullanılan hastalarda safenektomi komplikasyonları azalmak için 3 ay süreyle kalsiyum dobesilat 2x500 mg/gün dozunda kullanımı faydalı olabilir.

S 25 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PAPAVERİN VE ASKORBİK ASİDİN REPERFÜZYONA BAĞLI BÖBREK HASARINDA ETKİLERİ: DENEYSEL İSKEMİ VE REPERFÜZYON MODELİ

Kadir Arslan, Serhat Hüseyin, Volkan Yüksel, Onur Geldi, Turan Ege, Suat Canbaz, Hasan Sunar

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Edirne

Amaç: Akut ekstremitte iskemisi tedavisi sonrası gelişen reperfüzyon hasarı ciddi mortalite ve morbiditeye yol açabilen klinik bir durumdur. Ekstremitenin reperfüzyonu tam olarak sağlansa bile ekstremitte kaybına, akut böbrek ve solunum yetmezliğine yol açabilir. Bu çalışmada, sıçan infrarenal abdominal aortunda oklüzyon-reperfüzyon sonrası böbreklerde oluşan iskemi/reperfüzyon hasarı üzerine vitamin C ve papaverinin etkisi araştırıldı. **Gereç ve Yöntem:** 32 adet Sprague-Dawley cinsi dişi sıçan randomize olarak, eşit sayıda (n=8) dört gruba ayrıldı. Tüm sıçanlara aynı cerrahi prosedür uygulandı. İnfrarenal aortaya mikrovasküler klemp konularak 60 dakika iskemi oluşturuldu, ardından klemp kaldırılarak 120 dakika reperfüzyon uygulandı. Kontrol grubu ve iskemi reperfüzyon grubuna ek bir ilaç verilmeyen diğer iki gruba vitamin C ve papaverin HCL verildi. Alınan böbrek dokuları formaldehit ile fikse edildi ve kesitler alınarak Hematoksilen-Eozin ile boyandı.

Preparatlar ışık mikroskopunda değerlendirildi. **Bulgular:** Histopatolojik incelemede kontrol grubu ile iskemi/reperfüzyon grubu arasında anlamlı patolojik değişiklik tespit edildi. Vitamin C grubunda Bowman kapsül dilatasyonu, tübül epitel dejenerasyonu, tübül dilatasyonu, damar konjesyonu istatistiksel olarak anlamlı iken, interstisyel inflamatuvar infiltrasyon anlamsızdı. Papaverin grubunda Bowman kapsül dilatasyonu, tübül epitel dejenerasyonu, tübül dilatasyonu istatistiksel olarak anlamlı iken, damar konjesyonu, interstisyel inflamatuvar infiltrasyon anlamsızdı. **Sonuç:** Vitamin C'nin serbest radikal temizleyici etkisi ve papaverinin vazodilatör etki ile mikrosirkülasyonu koruyarak akut alt ekstremitte iskemilerinde reperfüzyon sonrası böbrekte gelişecek hasarı azaltabileceğini gözlemledik.

S 26 [Periferik Arteriyel Girişimler]

DENEYSEL AORTİK İSKEMİ-REPERFÜZYON MODELİNDE SİLDENAFİL VE N-ASETİLSİSTEİNİN FEMORAL ARTER ENDOTELİ VE GASTROKNEMİUS KASI HASARI ÜZERİNE ETKİSİ

Volkan Aksu*, Volkan Yüksel*, Serhat Hüseyin*, Ebru Taştekin**, Gönül Sağıroğlu**, Şahin Işcan*, Suat Canbaz*, Turan Ege*, Hasan Sunar*

**Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD,*

***Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD,*

****Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AD, Edirne*

Amaç: Bu çalışmanın amacı, infrarenal abdominal aorta oklüzyon-reperfüzyonu sonrası, femoral arter ve gastroknemius kasında oluşan iskemi reperfüzyon hasarına sildenafil ve n-asetilsisteinin etkilerini araştırmaktır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmada 32 adet Sprague-Dawley cinsi sıçan kullanıldı. İnfrarenal abdominal aorta künt diseksiyonla explore edildi, travmatik mikrovasküler klemp kondu. 2 saatlik iskemiyi takiben infrarenal abdominal aortadaki travmatik mikrovasküler klemp kaldırıldı ve 2 saatlik reperfüzyon periyodu uygulandı. Reperfüzyon süresi sonunda sağ ventriküler boşlukta kan alındı. Sağ femoral arter yaklaşık 1 cm uzunluğunda alındı. Sonrasında sağ gastroknemius kas doku örneği alındı. Sıçanlar randomize olarak eşit sayıda (n=8) 4 gruba ayrıldı. I. Grup (Kontrol Grubu) (n=8) Aorta künt diseksiyonla döndü. Aortaya klemp konulmadı. II. Grup (İskemi Reperfüzyon Grubu) (n=8) 2 saatlik iskemi ardından mikrovasküler klemp kaldırıldı. III. Grup (İskemi Reperfüzyon + Sildenafil Grubu) (n=8) Sildenafil 25 mg tablet toz halinde 1 mg/ml olacak şekilde 25 ml serum fizyolojik içinde çözülerek intravenöz injeksiyon için hazırlandı. IV. Grup (İskemi Reperfüzyon + N-Asetil Sistein Grubu) (n=8) Klemp kaldırıldıktan sonra kuyruk veninden 100 mg/kg dozunda n-asetil sistein infüzyonuna başlandı. **Bulgular:** İskemi/reperfüzyon sonucu biyokimyasal olarak serum MDA artışı, femoral arter endoteli ve gastroknemius kas dokusunda histopatolojik olarak iskemi parametrelerinde (TNFα ve HIF-1α skorlarında) artış izlenmiştir. Sildenafil ve n-asetilsistein verilen deneklerde serum MDA düzeylerinde, histopatolojik olarak TNFα ve HIF-1α skorlarında anlamlı derecede azalma tespit edilmiştir. Sildenafil ve n-asetilsisteinin, reperfüzyon sonrası femoral arter endoteli ve gastroknemius kas dokusu hasarını azaltıcı etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. **Sonuç:** İnfrarenal abdominal aort oklüzyon-reperfüzyonu sonrası, femoral arter endoteli ve gastroknemius kasında oluşan iskemi/reperfüzyon hasarını sildenafilin vazodilatör ve lipid peroksidasyonu, oksidatif stresi, sitokin üretimi, nötrofil birikimini önleyici etkisi, n-asetilsisteinin doku hasarını önleyici antioksidan etkisi ile önemli ölçüde azalttığını düşünmekteyiz.

S 27 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PERİFERİK DAMAR CERRAHİSİNDE ANTİBİYOTERAPİ

Ahmet Okyay*, **Volkan Yüksel***, **Serhat Hüseyin***, **Gönül Sağıroğlu****, **Büşra Özdemir***, **Suat Canbaz***, **Turan Ege***, **Hasan Sunar***

*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD,

**Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Edirne

Giriş: Peroperatif antibiyoterapi rejimleri, cerrahi sırasında ve sonrasında, işlem gören cerrahi alanın olası kontaminasyonuna karşı akılcı olmalıdır. Dar spektrumlu, yan etkisi az, maliyeti düşük ve ulaşılabilir ajanların optimum dozda kullanılması ile cerrahi alan enfeksiyonlarındaki azalış, debridman ve diğer ek girişimlerin gerekliliğini ortadan kaldırıp yara iyileşmesinde hızlanma ve hastane yatış süresinde kısalma ile sonuçlanmaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimize periferik arter hastalığı nedeniyle Ağustos 2011-Haziran 2013 tarihleri arasında opere edilen toplam 173 hasta retrospektif olarak incelendi. **Sonuç:** Hastaların 134'ü erkek (%77,9), 38'i kadın (%22,1) ve yaş ortalaması erkeklerde 62,4±12,2, kadınlarda 73,6±13,8 idi. 118 hastaya postoperatif dönemde sefazolin sodyum (%68,2), 54 hastaya ise ampisilin+sulbaktam (%31,8) başlandı. Sefazolin sodyum alan 12 hastada (%10,2) yara yeri enfeksiyonu nedeniyle, 6 hastada (%5,1) ise hastane kökenli pnömoni nedeniyle antibiyoterapi rejimi değiştirilerek bir üst etken madde grubuna geçilirken; ampisilin+sulbaktam alan 54 hastanın 11'inde (%20,4) hastane kökenli pnömoni nedeniyle bir üst etken madde grubuna geçildi. Ampisilin+sulbaktam kullanan 4 hastada (%7,4) antibiyotiğe bağlı ishal ortaya çıktı ve ilaç kesildikten sonra hidrasyon ile geriledi. Ortalama yatış süresi 11,5±5,6 gün olarak bulundu. 4 hastada pnömoniyeye bağlı solunum yetmezliği sonucu exitus oldu (%2,3). Dirençli enfeksiyon nedeniyle amputasyon uygulanmayıp, sepsis nedeniyle hasta kaybedilmedi. 1 hastada vankomisin dirençli enterokok üremesi gerçekleşti ve IV eritapenem + oral linezolid tedavisi ile kür sağlandı. **Tartışma:** Cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde kullanılacak ajanın cilt insizyonu yapıldığı sırada serumda ve dokularda bakteriyel antibiyotik konsantrasyonunda olalı ve ameliyat süresince ve sonrasında birkaç saat boyunca serumda ve dokularda terapötik antimikrobiyal ajan düzeyi korunmalıdır. Sefazolin sodyum 1. kuşak bir sefalosporin olmakla birlikte dar spektrumu ile yan etkileri daha az görülmektedir. Literatürde peroperatif profilakside kabul görmesi, ulaşılabilirliği, ülkemizdeki fiyatlandırması, diğer ajanlara göre fiyat/etki oranı ile karşılaştırıldığında ön sıralarda olup, cerrahi uygulanacak hastalarda peroperatif kullanımı ile iyileşme süreci sırasında yaşanacak greft enfeksiyonu, yara yeri enfeksiyonu gibi enfektif komplikasyonlar azaltıp, tedavi sürecinin kısalmasında yarar sağlayacağı kanaatindeyiz.

S 28 [Periferik Arteriyel Girişimler]

OKSİDAN VE ANTİOKSİDAN PARAMETRELERİN AKUT PERİFERİK VE MEZENTERİK İSKEMİ SÜRELERİNİN BELİRLENMESİNDEKİ ROLÜ

Süleyman Yazıcı*, **Oğuz Karahan***, **Ahmet Çalıışkan***, **Sinan Demirtaş***, **Orkut Güçlü***, **Celal Yavuz***, **Binalı Mavitaş***

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Oksidatif stres, iskemide mortal ve morbid etkilere katkıda bulunan yol açan önemli bir faktördür. Mevcut çalışmanın amacı mezenterik ve periferik iskemi oluşturulan rat modellerinde oksidatif stres belirteçleri ile iskemi süresinin arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Kırk adet rat beş eşit gruba ayrıldı. Birinci gruptaki ratlar kon-

trol grubu olarak herhangi bir müdahale yapılmadan serum bazal değerlerinin tespiti için kan alındıktan sonra sakrifiye edildiler. Grup II ve III'de basit laparotomi ile superior mezenterik arter klemplenerek mezenterik iskemi oluşturulurken, grup IV ve V'de periferik iskemi oluşturulmak amaçlı sağ ana femoral arter klemplendi. Kiritik iskemi süresi olarak kabul edilen ilk altı saatte (2. ve 6. S) kan örnekleri alındı. Serum total oksidatif stres düzeyi (TOD), total antioksidan kapasite (TAK), TOD/TAK=oksidatif indeksi (OSI) ve paraoksanase-1 (PON-1) enzim aktiviteleri her gruptan izole edilen numunelerde değerlendirildi. **Sonuç:** OSI düzeyleri, mezenterik ve periferik iskeminin 2. saatinde değerleri anlamlı derecede yükselerek sırasıyla 194,50±11,16 ve 301±19,98 olarak bulundu (p<0,05). PON-1 değerleri de grup III (99,75±7,26), grup IV (96,88±4,09) ve grup V'de (111,25±10,33) hafif bir artış gösterdi. Ancak, mezenterik iskeminin ikinci saatinde (Grup II, 42,88±3,14) PON-1 değerleri diğer gruplardan daha düşük bulundu (p<0,05). **Sonuç:** Yükselmiş oksidatif belirteçler, iskeminin erken dönemlerinde, organizmal yanıtın oksidatif dengeyi sağlamaya çalıştığını göstermektedir. Ancak ilerlemiş iskemi sürelerinde, oksidatif olayların azaldığı görülmektedir.

S 29 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PERİFERİK ARTER HASTALIKLARINDA OTOLOG KÖK HÜCRE TRANSPLANTASYONU UYGULAMAMIZDA CERRAHİ TEDAVİ VE SONUÇLARIMIZ

Abdurrahim Çolak*, **Münacettin Ceviz***, **Necip Becit***, **Uğur Kaya***, **Hasan Öner***, **Hikmet Koçak***

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Erzurum

Gereç ve Yöntem: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniğinde Temmuz 2012 ve Ocak 2013 tarihleri arasında 15 hastaya periferik arter hastalığı ve buerger hastalığı nedeniyle otolog kök hücre transplantasyonu tedavisi uygulandı. Hastaların tamamı sigara kullanıyor ve erkek (%100) olup yaş ortalaması 43,2; dağılım 23-65 idi. En sık şikayetler bacak ağrısı, soğukluk, yürüme mesafesinde azalma, iyileşmeyen yaralardı. Preoperatif değerlendirme değerlendirme klinik muayene, yürüme mesafesi, extremitte atrofisi, iskemik yara, ağrı sklası, Ankle-Brakial İndex (ABI), periferik anjiyografi ve/veya Manyetik Rezonans Anjiyografi (MR) ile yapıldı. Hastalarımızdan otolog kök hücre transplantasyonu üst extremitte 1(%6,6), alt extremitte 14 (%93,4) uygulanmıştır. Tüm hastalarımız regional anestezisi ile opere edildi. Operasyonda iliak kanttardan alınan otolog kök hücrelerin 10 cc kadarı intra arteriel diğer 30cc ise im olarak periverivasküler enjeksiyonla yapıldı. Mezenkimal ve hematopoietik kök hücreler sekrete ettikleri bir takım faktörler aracılığıyla terapotik anjiyogeneziste rol oynamaktadırlar. Hematopoietik kök hücreler periferde anjiyogenik sitokinleri (IL-1B, TNF-α), mezenkimal kök hücrelerde anjiyogenik proteinleri (VEGF, bFGF) salgılayarak neovaskülarizasyonda rol oynarlar. Hastalar postoperatif medikal tedavi olarak sigaranın bırakılması, hiperlipidemi ve diyabetin regülasyonu, antiagregan, prostaglandin analogları (silostozol) verilmiştir. Hastalarımızın tümü postoperatif 1. günde yara yeri kontrolünü takiben taburcu edilmişlerdi. İki aylık takiplerinde; düzenli medikal tedavi devamlılığı, ABI, sigara kullanımı, yürüme mesafesi, extremitte atrofisi, iskemik yara ve ağrı sklası izlenmiştir. Altı ayın sonunda bilateral manyetik rezonans anjiyografi yapılmıştır. **Tartışma ve Sonuç:** Buerger hastalığı, diyabetik vaskülopati gibi kronik periferik iskemiye yol açan, hastalığın ilerleyişi sonucunda extremitte amputasyonundan başka tedavi alternatifleri olmayan hasta gruplarında kök hücre implantasyonunun kurtuluş yolu olduğu görülmektedir.

S 30 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PERİFERİK İŞKEMİ REPERFÜZYON HASARINDA GİNSENG EKSTRELERİ PLASEBO İLE EŞDEĞER ETKİ GÖSTERMEKTEDİR

Ahmet Çalışkan, Oğuz Karahan, Sinan Demirtaş, Orkut Güçlü, Celal Yavuz, Süleyman Yazıcı, Binali Mavitaş

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Diyarbakır

Amaç: Bu çalışmada, son dönemde kalp ve damar hastalıklarının tedavisinde ilaçlara alternatif olarak sunulan ginseng ekstreleri ile standart antiagregan ilaçların iskemi reperfüzyon hasarında ki koruyuculuk oranları karşılaştırıldı. **Gereç ve Yöntem:** Otuz çıkan, beş eşit gruba bölündü. Birinci grupta (kontrol grubu) herhangi bir müdahale yapmadan serumda ve kalpte bazal antioksidan biyobelirteçlerin (Nitrik oksit [NOx] ve Paraoksonaz [PON]) düzeyleri araştırıldı. Oral gavaj yolu ile 1 hafta, 2. gruba 30 mg/kg/gün N-asetil salisilik asit, 3. gruba 1 mg/kg/gün klopidogrel, 4. gruba 150 mg/kg/gün ginseng ekstresi ve 5. gruba 150 mg/kg/gün salin (plasebo) verildi. Bir hafta sonunda bu gruplarda sağ femoral arterin klemplenmesi iskemi-reperfüzyon oluşturuldu. Tüm gruplardan serum örnekleri ve kardiyak dokuları alınarak NOx ve PON düzeyleri belirlendi. **Bulgular:** NOx ve PON seviyeleri kontrol grubunda kanda $10,9\pm 6,7 \mu\text{M}$ ve $88,2\pm 11,5 \text{ U/L}$ kalpte $30,34\pm 3,3 \mu\text{M/g}$ protein ve $8,54\pm 2,3 \text{ U/g}$ protein olarak bulundu. Grup II'de en yüksek serum NOx ve PON seviyeleri (kanda $40,6\pm 4,3 \mu\text{M}$ ve $207,2\pm 32,2 \text{ U/L}$ kalpte $32,48\pm 5,6 \mu\text{M/g}$ protein ve $10,45\pm 3,1 \text{ U/g}$ protein) elde edilirken, Grup III'te serumda orta derece artış (kanda $28,5\pm 5,2 \mu\text{M}$ ve $188,8\pm 12,1 \text{ U/L}$ kalpte $34,48\pm 1,3 \mu\text{M/g}$ protein ve $9,98\pm 0,4 \text{ U/g}$ protein) mevcuttu. Serumdaki bu artışlar kontrol grubuna istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Grup IV ve V de ise hem NOx ve PON düzeyleri hem serumda (sırasıyla $6,8\pm 4,2 \mu\text{M}$ ve $61,3\pm 14,3 \text{ U/L}$ - $5,1\pm 5,4 \mu\text{M}$ ve $49,4\pm 17,6 \text{ U/L}$) hem de kardiyak dokuda (sırasıyla $21,11\pm 2,6 \mu\text{M/g}$ protein ve $4,48\pm 1,8 \text{ U/g}$ protein - $18,7\pm 0,7 \mu\text{M/g}$ protein ve $6,12\pm 0,8 \text{ U/g}$ protein) benzerdi ($p>0,05$). Ayrıca Grup IV ve V kontrol grubu ile karşılaştırıldığında serum ve kardiyak NOx ve PON seviyelerinde düşüş mevcuttu. **Sonuç:** Bulgularımız klasik antiagregan tedavilerin iskemi reperfüzyon hasarına karşı sistemik antioksidan cevaba katkıda bulunarak oksidatif strese karşı koruyucu olabileceğini göstermiştir. Ancak bu tedavilere alternatif olabileceği öne sürülen ginseng ekstreleri plasebo ile eşdeğer etkinlik gösterdiği saptanmıştır.

S 31 [Periferik Arteriyel Girişimler]

KOMŞU BÖLGEDEKİ İÇ SAVAŞ NEDENİYLE MEYDANA GELEN ATEŞLİ SİLAH YARALANMASINA BAĞLI DAMAR YARALANMALARININ ANALİZİ

İyad Fansa, Mehmet Acıpayam, Celalettin Karatepe, Cem Lale

Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Hatay

Amaç: Komşumuzda meydana gelen iç savaştan dolayı hastanemize ateşli silah yaralanması (ASY) (Mermi, şarapnel, vb) nedeni ile acil getirilen hastaların Kalp Damar Cerrahisi Kliniği tarafından damar yaralanması açısından analizini yapmak. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2012 ve Haziran 2013 tarihleri arasında ASY nedeni ile hastaneye başvuran 1329 hastadan Damar yaralanması düşünülen 146 vakanın yapılan değerlendirmesi sonrasında 61 vakaya medikal takip, 39 vakaya primer amputasyon yapılmış. 43 vakaya 52 vasküler cerrahi müdahale yapılmış. 27 hastada alt, 13 hastada üst ekstremitte, 3 hastaya abdomendeki vasküler yaralanma nedeniyle müdahale yapılmış. Vasküler cerrahi müdahale yapılan hastaların 24 tanesinde primer onarım, 19 tanesinde greft kullanılmış (15 safen 4 PTFE),

6 tanesine uç-uca anastomoz, 3 tanesine ligasyon yapılmış. **Bulgular:** Vasküler cerrahi müdahale edilen 43 hastanın 3 kadın 40 erkekti. Alt ekstremitte damar yaralanması olan hastalarda; 16 Femoral arter yaralanması 7 Femoral ven, 1 Popliteal ven yaralanması eşlik ediyordu. 8 Popliteal arter yaralanmasına bir Popliteal ven yaralanması eşlik ediyordu. 1 Popliteal ven yaralanması, bir Arteriya Tibialis Posterior, bir Arteriya Sakralis yaralanması vardı. 11 hastada kemik fraktürü, 6 hastada sinir yaralanması vardı. Üst ekstremitte damar yaralanması olan hastalarda; 7 Brakial, 3 Ulnar, 3 Radial arter yaralanması vardı. 5 hastada kemik fraktürü 3 hastada sinir yaralanması vardı. Batını açılan hastalarda; Bir hastada İliak Arter yaralanması, bir hastada Renal Ven yaralanması, bir hastada Abdominal Aorta ile Vena Cava İnfериorda yaralanma vardı. Ex olan 8 hastanın 6'sında Femoral bölgede vasküler yaralanma, açık parçalı kırık, kas ve sinir hasarı vardı. Hipovolemik şokta hastanemize getirilen hastalar acil şartlarda ameliyata alınmış, kanama kontrolü sağlandıktan sonra Arteriyel ve venöz devamlılık 2 hastada sentetik greft, 4 hastada otojen safen greft ile sağlandı. Batını açılan 2 hasta acile hipovolemik şokta getirilmişti. Acilen ameliyata alınan hastalarda majör vasküler yaralanmalar primer sütür ve/veya ligasyon ile kontrol altına alınmasına rağmen hastalar kurtarılamamışlardır. **Sonuç:** Ateşli silah yaralanmalarına bağlı vasküler yaralanmalarda hastanın hemodinamisi bozuk ise yapılan tüm girişimlere rağmen morbidite ve mortalite yüksektir.

S 32 [Periferik Arteriyel Girişimler]

DIYABETİK HASTALARDA KOMPOZİT GREFT İLE İNFRAGENİKÜLAT PERİFERİK BYPASS SONUÇLARIMIZ

Raif Umut Ayoğlu, Tuğra Gençpınar, Kadir Sağdıç, Haldun Tekinalp, Mustafa Emmiler

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya

İnfrapopliteal ateroskleroz cerrahisinde tek parça safen ven ile yapılan bypass, halen en iyi cerrahi seçenektir. Safen venin yeterli uzunlukta olmaması veya sağlıklı olması halinde uygulanan cerrahi tekniklerden biri de distal anastomoz ile prostetik greft arasına safen ven grefti uygulamasıdır. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2010-2012 yılları arasında kompozit greft ile revaskülarizasyon yapılan 37 hasta diyabetik ve non-diyabetik 2 gruba ayrılarak incelendi. 22 hasta Diyabetik (grup I), 15 hasta non-diyabetikti (grup II). Gruplar arasında demografik olarak anlamlı farklılık yoktu. Hastalar preop ve postop ABI index ölçümleri, yürüme mesafesi, amputasyon oranları ve 1 yıllık açık kalma oranları açısından değerlendirildi. Tüm hastalarda inflow PTFE greft ile ana femoral arterden alınmış; kısa safen ven ile distal bypass ile prostetik greft arasına yapılan interpozisyon trifikasyon seviyesinde uygulanmıştır. Hiçbir olguya distal endarterektomi yapılmazken olguların %78'ine ana femoral arter ve profunda ağzına end arterektomi uygulanmıştır. Tüm hastalar operasyon sonrası servise alınmış, postop 4. gün taburcu edilmiştir. 1. grupta ortalama yürüme mesafesi preop ve postop sırasıyla ortalama 64 m ve 180 m iken, 2. grupta 42 m ve 146 m olarak ölçüldü. 1. grupta 1 adet parmak amputasyonu yapılmışken; 2. grupta 2 adet dizaltı amputasyon ve 1 adet parmak amputasyonu görüldü. 1. grupta 1 hastaya PTFE greft ile redo revaskülarizasyon gerekirken, 2 grupta 3 hastaya redo girişim ihtiyacı oldu. Diyabetik hastalarda diz altı popliteal artere composit greft uygulaması yürüme mesafesinde artış ve hayat kalitesinde düzelmeye başarılı iken non diyabetiklerde başarı oranı daha azdır. Diyabetik olgularda otosempatektomi ile birlikte yaygın kolleteral sirkulasyonun outflowu artırdığı düşünülmüştür. Tek parça safen venin yeterli uzunlukta olmadığı diyabetik vakalarda, safen ven ile kompozit PTFE greftin tercih edilebilir bir seçenek olduğunu düşünüyoruz.

S 33 [Periferik Arteriyel Girişimler]

GREFT ENFEKSİYONLARI TANISINDA POZİTRON EMİSYON TOMOGRAFİSİNİN UYGULANACAK TEDAVİYİ BELİRLEMEDE ETKİSİ

Sefer Usta*, Ergun Haliloğlu*, Ferhat Borulu*, Savaş Karyağar**, Aşkın Kılıç*, İlker Mataracı*

*Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
**Trabzon Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Trabzon

Amaç: Vasküler greft enfeksiyonları özellikle intraabdominal enfekte greftler sıklıkla ölümcül seyretmektedir. Tedavide enfekte greftin çıkarılması ve uygun antibiyoterapi uygulanması gereklidir. Ancak bu durum hasta da revaskülarizasyon zorlukları da oluşturabilmektedir. Bu durumda greftin çıkarılması gerekliliği konusunda pozitron emisyon tomografisinin (PET) ayırt edici tanıda değeri bulunmaktadır. Kliniğimize başvuran hastaları bu açıdan değerlendirdik. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Mayıs 2009 tarihinden günümüze değin başvuran enfekte greftli 7 hasta çalışmaya dahil edildi. PET CT verilerine göre 4 hastanın grefti çıkarılarak 3 hastanın ise cerrahi olarak herhangi bir işlem yapılmadan medikal olarak tedavilerine devam edildi. **Bulgular:** Enfekte greft ile uyumlu FDG tutulumu bulunan hastalarda greftler cerrahi olarak çıkarılarak, FDG tutulumu enfeksiyon ile uyumlu olmayıp enflamatuvar tablo gösterenlerde ise greftler çıkarılmadan tedavi uygulanmış ve tüm hastalarda başarı sağlanmıştır. **Sonuç:** PET sonuçları cerrahi grefti çıkarmalı mıyım yoksa tedaviye grefti çıkarmadan mı devam etmeliyim ikileminden kurtarmıştır. Çünkü greftin çıkarılması revaskülarizasyon problemlerini de beraberinde getirebilmektedir. PET ayırıcı tanıda ki değeri ile cerraha uygun tedaviyi uygulamada kararlılık seçeneği sunmaktadır.

S 34 [Periferik Arteriyel Girişimler]

AKUT/SUBAKUT İNMELEDE UYGULANAN KAROTİS ENDARTEREKTOMİ TECRÜBELERİMİZ

Yusuf Kalko*, Özerdem Özçalışkan**, Taylan Özgür Köşker*, Abdulkadir Faruk Hökenek*, Hayrettin Barbaros Kınöğlu*

*Bahçelievler Medikal Park Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

**Bilecik Devlet Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Bilecik

Amaç: Türkiye de ilk kez uygulanan ve 19 vakaya ulaşan bir uygulamaya ilişkin erken dönem sonuçlar ve tecrübelerle dair bir vaka serisini sunmayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** 19 hastalık hasta grubuna ait veriler; manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı beyin tomografisi, intraoperatif, post operatif veriler, hangi alt grup hastada operasyonun faydalı olduğu hakkında bilgi verecek şekilde taranarak varyans analizi yapılmıştır. **Sonuçlar:** Index olayla operasyona başlanan süre değerlendirildiğinde ilk 1-4 saat arası neredeyse sekelsiz iyileşme, ilk yedi günlük periyod altın dönem, 7-10 gün arası orta derecede düzelme izlenmişken; 10. günden sonra, bu seride, prosedüre cevap çok zayıf olmuştur. İkinci bir bağımlı değişken ise hastanın stroke zeminidir. Diffüzyon MR'de iskemik alan varlığı, reperfüze olduğunda iskemik olmayacak bir alan anlamına gelmektedir. **Tartışma:** Gerek karotid endarterektomi operasyonu sonrası, gerek kardiyak cerrahi sonrası gerekse de düşük perfüzyona giden kontralateral lezyon sahibi karotid arter stenozu hastalarında, erken dönemde yapılan acil/yarı acil (emergent/urgent) karotid endarterektomiler sekelsiz iyileşmeye, motor kuvvetin artmasına veya bilincin açılmasına sebep olabilmektedir.

S 35 [Periferik Arteriyel Girişimler]

EŞ ZAMANLI KAROTİD VE VERTEBRAL ARTER STENOZUNDA CERRAHİ YAKLAŞIM

Bülent Mert*, Nihan Kayalar, Hüseyin Kuplay, Berk Özkaynak, Adil Polat, Banu Gül Küçükpolat, Fatma Tuğba İlal Mert, Cihan Yücel, Vedat Erentuğ
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Amaç: İskemik inmelerin yaklaşık dörtte biri vertebrobaziler sistemden kaynaklanır. Vertebral arter stenozu intra veya ekstra kranial kısımlarda oluşabilir ve vertebrobaziler dolaşıma bağlı inmelerin %20'sinden sorumludur. Bu çalışmada karotis arterler ile birlikte vertebral arterlerinde de kritik darlık saptanmış olan semptomatik hastalarda cerrahi yaklaşımımız sunulmaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde aynı anda hem internal karotis arterde hem de vertebral arterlerde kritik darlık saptanan ve karotid sistem semptomlarına ek olarak ciddi baş dönmesi şikayetleri olan 52, 58 ve 65 yaşlarındaki 3 hastamızda, internal karotis arter ile aynı anda vertebral arterlere de müdahale edildi. Hastalarda, müdahale edilen karotid artere ipsilateral dominant vertebral arterde osteal kritik darlık mevcut olup karşı taraf vertebral arterleri hipoplazikti. **Bulgular:** Vertebral arter müdahalesi karotid arterden önce yapıldı. Bir hastada sağ vertebral arter ile subklavyen arter arasında safen ven grefti ile interpozisyon, diğer iki hastada da sol vertebral arterin subklavyen artere reimplantasyonu uygulandı. Hastaların hiçbirinde postoperatif serebrovasküler hadise gözlenmedi. Komplikasyon saptanmadı. Kontrollerde hastaların semptomlarında iyileşme gözlemlendi. **Sonuç:** Vertebrobaziler iskemi bulgularının varlığı veya yaygın ekstrakraniyel hastalık bulunması vertebral arter stenozunda ameliyat endikasyonlarıdır. Eş zamanlı karotid arter darlıklarında, vertebral artere müdahale ile posterior (vertebrobaziler) dolaşımın da düzeltilmesi inme riskini ve hastaların semptomlarını azaltmaktadır. Önce vertebral artere müdahale edilmesi, karotid arterin klemplenmesi sırasında total serebral kan akımını arttırması nedeniyle avantajlıdır. Vertebral arterin karotid artere transferi yerine subklavyen artere reimplantasyonu veya safen ven grefti ile subklavyen arter ile arasında interpozisyon yapılması ile aynı anda hem karotid arterin hem vertebral arterin oklüzyonundan hem de karotid arterin 2 defa klempe edilmesinden kaçınılmaktadır.

S 36 [Periferik Arteriyel Girişimler]

KAROTİS ARTERDE SPONTAN HAREKETLİ TROMBÜS SAPTANAN HASTALARA YAKLAŞIM

Mustafa Seren*, Alp Dolgun, Kasım Karapınar, Ali Bulut, Metin Yılmaz, Ugursay Kızıltepe

*Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Amaç: Karotis arterde hareketli trombüs nadir görülmekle birlikte genellikle nörolojik acil durum olarak kabul edilir. Doğal hikayesi ve optimal tedavisi hakkında bir görüş birliği yoktur. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya Ocak 2009-Temmuz 2013 arasında kliniğimize nöroloji kliniğince refere edilip yakın zamanda TIA geçiren, doppler USG'de karotis arterde hareketli trombüs saptanan 4 hasta alınmıştır. Hastaların ortak özelliği, spontan oluşup yakın zamanda TIA geçirmesidir. Doppler USG'de hastalarda belirgin karotisstenozu saptanmamakla birlikte hareketli trombüs 3 hastada CCA, 1 hastada İCA'da plak zemininde bulunur. Bu hastaların hepsine muhtemel bir SVO'yu önlemek için öncelikle yoğun antikoagülan ve antiagregan tedavi verilmiştir. Günlük doppler USG yapılarak hareketli trombüsün boyutu ve regresyonu değerlendirilmiştir. Bir hastada 7 günde antikoagülan ve antiagregan tedaviye yanıt alınarak hareketli trombüste regresyon saptanmıştır. 3 hastada ise tedavi sonucunda trombüste regresyon görülmemiştir. Bu hastalarda muhtemel SVO tehlikesi açısından cerrahi karar alınıp alınmaması karotid endarterektomi ve trombektomi yapılmıştır. **Sonuç:** Literatürde karotis arterde hareketli trombüs saptanan hastalarda tedavi yaklaşımı konusunda ortak bir yaklaşım olmamakla birlikte, biz öncelikle agresif antikoagülan ve antiagregan tedavi başlanmasını, günlük doppler USG ile trombüs regresyonun takibi, medikal tedaviye yanıt alınmaması halinde muhtemel bir SVO'yu önlemek açısından cerrahi yapılmasını önermekteyiz.

S 37 [Periferik Arteriyel Girişimler]

ÇOCUK HASTA TRAVMA GRUBUNA CERRAHİ YAKLAŞIMDA EGE ÜNİVERSİTESİ KALP DAMAR CERRAHİSİ DENEYİMİ
Engin Karakuş, İlnur Akdemir, Aysen Yaprak Engin, Emrah Oğuz, Mehmet Fatih Ayık, Fatih İslamoğlu, Tahir Yağdı, Tanzer Çalkavur, Yüksel Atay

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD, İzmir

Amaç: Ege Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi kliniğine, travma nedeniyle başvuran çocuk hastalarını; travma sebebi, yaralanma bölgeleri, yapılan operasyon, morbidite ve mortalite sonuçlarının değerlendirilmesi ve sunulması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Ege Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi kliniğine Ocak 2008-Haziran 2013 tarihleri arasında başvuran 18 yaşın altındaki, 17 çocuk hastanın dosyaları, taburculuk sonrası poliklinik kayıtları, operasyon notları incelendi. Yaralanma bölgelerine göre olgular gruplandı. Demografik veriler, travma sebebi, morbidite ve mortalite sonuçları incelendi. **Bulgular:** Olguların 14 ü erkek 3 ü kız çocuktur. Travma sebepleri incelendiğinde; kesici delici aletle yaralanan 12 hasta (6'sı cam, 5'i bıçaklanma, 1 olgu makas ile), 2 ateşli silah yaralanması, 1 trafik kazası, 1 yüksekte düşme ve 1 hastada iatrojenik yaralanma olduğu görüldü. Travma bölgelerine göre olgular incelendiğinde; kalbe nazif yaralanma 4 olguda, üst ekstremitelere yaralanması 9 olguda, alt ekstremitelere yaralanması 2 olguda olup, 1 hastada ise aort, karotis, axiller arter yaralanması birlikteydi. 10 hastaya primer tamir, 6 hastaya safen ven ile bypass, 1 hastaya greft interpozisyonu operasyonları yapıldı. Postoperatif ve taburculuk sonrası değerlendirmelerde; 1 olgu ciltte geniş deri defekti nedeniyle PRC kliniğine transfer edildi ve ateşli silah yaralanması nedeniyle başvuran kalbe nazif yaralanması mevcut 1 olgu peropratif exitus oldu. **Sonuç:** Çocukluk çağı travmalarında kliniğimize başvuran olguların çoğunluğunda üst ekstremitelere kesici alet yaralanması olduğu görüldü. Mortalite ve morbidite incelendiğinde oran, ateşli silah yaralanmalarında yüksek olarak bulundu. Kesici alet yaralanması oyun çağı çocukluk döneminde yüksek iken, bıçaklanma ve ateşli silah ile kalbe nazif yaralanmalar adölesan grupta yüksekti. Travmalara multidisipliner yaklaşım, uygun görüntüleme ve cerrahi tedavi ile günümüzde düşük mortalite sağlamanın mümkün olabileceği fakat kalbe nazif yada büyük arter yaralanmalarında ilk müdahalenin süreci belirlediği kanaatindeyiz.

S 38 [Periferik Arteriyel Girişimler]

İPSİLATERAL İLYAK ARTER VE FEMOROPOPLİTEAL LEZYONU OLAN HASTALARDA İLYAK ARTERE PTA/STENTLEME SONRASI FEMOROPOPLİTEAL BYPASS YAPILAN HASTALARIN SONUÇLARI

Metin Yılmaz, Evren Özçınar, Mustafa Seren, Ali Bulut, Alper Özgür, Alp Dolgun, Uğurşay Kızıltepe
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Amaç: Bu çalışmayla ipsilateral ilyak ve femoropopliteal arter lezyonu olan hastalarda ilyak artere pta/stent uygulanmasını takiben femoropopliteal bypass uygulanan olan hastaların sonuçlarının incelenmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** 2013 yılı içerisinde ipsilateral ilyak ve femoropopliteal arter lezyonu olan hastalarda ilyak artere pta/stentleme sonrası femoropopliteal bypass yapılan 13 hastanın sonuçları incelendi. 13 hastanın 3 tanesine ilyak lezyonuna sadece pta uygulanırken diğer hastalara pta ve stent uygulandı. İşlem sonrası bütün hastalara femoropopliteal

bypass uygulandı. Hastalar taburcu olduktan sonra postoperatif 1. ayda kontrole çağırılıp değerlendirildi. Aynı dönemde aortofemoral ve femoropopliteal bypass cerrahisi uygulanan 15 hasta benzer şekilde değerlendirilmiş ve sonuçları karşılaştırılmıştır. **Sonuç:** Ipsilateral ilyak ve femoropopliteal arter lezyonuna pta/stentleme sonrası femoropopliteal bypass yapılan hastaların işlem sonrası ortalama yatış süresi 4,8±1 gün olarak saptandı. Bu hastalarda işleme bağlı herhangi bir komplikasyon görülmedi. Aortofemoral ve femoropopliteal bypass yapılan hastaların ortalama yatış süresi 6,8±1,2 olarak saptandı. Bir hastada femoral insizyon yerinde yara iyileşme problemi olması nedeniyle daha sonra revizyona alındı. **Tartışma:** Sonuç olarak ipsilateral ilyak ve femoropopliteal arter lezyonuna pta/stentleme sonrası femoropopliteal bypass yapılan hastalar ile karşılaştırıldığında işlem sonrası daha erken dönemde taburcu olmakta, postoperatif yara iyileşme problemi daha az oranda görülmektedir. Ayrıca her iki grubun erken dönem greft açıklık oranlarının eşit olduğu görülmektedir. Bununla beraber ilyak arter pta/stentleme sonrası femoropopliteal bypass işleminin daha büyük hacimli hasta serilerinde analizi işlemin geç dönem açıklık oranının ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir.

S 39 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PROSTETİK VASKÜLER GREFT ENFEKSİYONLARINDA TEDAVİ TECRÜBELERİMİZ

Ünal Aydın, Korhan Erkanlı, Onur Şen, Mehmet Karacalı, Mehmet Yeniterzi

Istanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahi Hastanesi, İstanbul

Giriş: Protetik vasküler greft enfeksiyonları, mortalite ve morbidite oranlarını oldukça artıran bir vasküler cerrahi komplikasyondur. Çalışmamızda vasküler greft enfeksiyonu olan olgularda uyguladığımız tedavi yöntemleri ve bunların sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Mart 2009 ile Ağustos 2013 tarihlerinde kliniğimizde 13 olguya greft enfeksiyonu tanısıyla tedavi uygulandı. Olgular 10 erkek, 3 kadından oluşmakta ve ortalama yaşları 59,45±8,20 idi. Cerrahi işlem 10 olguya yapılırken 3 olguya medikal tedavi uygulandı. Hastaların geçirmiş oldukları revaskülarizasyon işlemleri aortobifemoral bypass (n:5), aortofemoral bypass (n:1), kros femorofemoral bypas (n:4), femoropopliteal bypass (n:2) ve brakiosefalik AV şant şant operasyonlarından oluşmaktadır. Medikal tedaviye yanıt alınan 3 olguda cerrahi işlem yapılmadan enfeksiyon tedavi edildi ve greft patensi korundu. Ancak geriye kalan 10 olguda protetik vasküler greftler rezeke edildi. **Bulgular:** Operasyonu takip eden ilk 30 günde mortalite izlenmedi ancak 1 olgumuzda postoperatif 7. ayda mortalite gerçekleşti. Yine operasyon sonrası 30 günde amputasyon gözlenmezken 1 olguda postoperatif 45. günde ve 1 olguda da 86. günde amputasyon gerçekleştirildi. Amputasyon yapılan olguların birinde protetik greft materyali ile tekrar bir revaskülarizasyon yapıldı. Ayrıca AV şant rezeksiyonu yapılan olguda da otolog materyal ile tekrar AV şant oluşturuldu. Diğer greft rezeksiyonu yapılan olgularda otolog ya da protetik materyal ile revaskülarizasyon yapılmadı. Olgular doku perfüzyonu açısından yakın takipte tutuldu. **Sonuç:** Protetik greft enfeksiyonlarında cerrahi ve medikal tedavi ayrılmaz bir ikilidir. Bu olgularda protetik greftin doku perfüzyonuna katkısı oranı, hastanın klinik durumu ve enfeksiyonun yaygınlığının tedavi stratejisinde belirleyici olduğunu düşünmekteyiz.

S 40 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PERİFERİK ECMO (Ekstra Corporeal Membran Oxygenation) UYGULAMALARINDA GREFT İLE KANÜLASYON ÖNERİYORUZ

Ufuk Sayar, Özgür Koral, Ferhat Borulu, Aşkın Kılıç,

Mine Demirbaş, Tanıl Özer, İzzet Emir, İlker Mataracı

Ahi Evren Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Trabzon

Amaç: Kliniğimizde periferik arter ve ven yollarını kullanarak ECMO taktiğimiz hastalardaki, damarsal patolojiler ve ekstremitte komplikasyonlarını sunmayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Ekim 2011-Temmuz 2013 tarihleri arasında kliniğimizde 23 ardışık hastaya ECMO uyguladık. ECMO kanülasyonu, 20 hastada periferik arter (femoral, subklavyen) ve periferik ven (femoral) yoluyla yapıldı. 9 hasta (%45) erkek, 11 hasta (%55) kadın cinsiyette idi. Ortalama yaş 58,1±14,3 (yaş aralığı 23-78) yılı. Açık kalp cerrahisi uygulanan 19 hastanın ortalama EUROSCORE değeri 12,3±13,9 idi. Bu hastalara düşük kardiyak debi sendromu, postkardiyo-tomi sendromu, kardiyojenik şok, pnömoni tanıları ile; cerrahi uygulanmayan 1 hastaya ise postpartum kardiyomyopati tanısı ile ECMO takıldı. ECMO arter kanülü 16 hastada (%80) sağ veya sol femoral artere ve 4 hastada (%20) sağ subklavyen artere 8 mm Dacron greft uç-yan anastomoz edilerek yerleştirildi. ECMO ven kanülü femoral arter kanülü takılan hastalarda common femoral vene purse dikişi konularak; subklavyen arter kanülü takılan hastalarda ise femoral vene perkütan yöntem ile yerleştirildi. **Bulgular:** Periferik ECMO takılan açık kalp cerrahisi geçirmiş hastalardaki mortalite 19/7 hasta (%36,8) iken açık kalp cerrahisi geçirmeyen 1 hastada mortalite gözlenmedi. Erken mortalite (ilk 30 gün) 6 hasta, geç mortalite 1 hasta olarak gözlemlendi. Mortalite sebepleri; multiorgan yetmezliği (2 hasta), hepatik yetmezlik (2 hasta), akut böbrek yetmezliği (1 hasta), akciğer komplikasyonları (1 hasta) ve tüketim koagülopatisi (1 hasta) olarak gözlemlendi. Bir hastada ECMO venöz kanülü takılır iken iliak ven rüptürü gözlemlendi. Ancak mortalite oluşmadı. Diğer hastalarda (19 hasta) periferik kanülasyon uygulanan damarlarda herhangi bir cerrahi komplikasyon ve ilgili ekstremitelerde herhangi bir patoloji (iskemi, derin venöz tromboz) gelişmedi. **Sonuç:** ECMO yüksek operasyon riski olan hastalarda intraoperatif, postoperatif ya da farklı patolojiler sebebi ile kalp ve akciğer fonksiyonları bozulmuş hastalarda kullanılmaktadır. Periferik damarlar yoluyla uygulanabilen ECMO, ekstremitelerde herhangi bir patolojiye sebebiyet vermeden kullanılabilir. Literatürde %25'e kadar gözlenebilen ekstremitte ile ilgili komplikasyonların özellikle artere anastomoz edilecek bir greft ile önlenebileceği kanaatindeyiz.

S 41 [Periferik Arteriyel Girişimler]

EKSTREMİTE VASKÜLER TRAVMALARINDA

ERKEN DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Aysen Yaprak Engin, Engin Karakuş, İlknur Cihan, Özlem Balcıoğlu,

Sinan Erkul, Çağatay Engin, Tanzer Çalkavur, Mustafa Özbaran

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, İzmir

Amaç: Çeşitli nedenlerle gerçekleşen damar yaralanmaları çok araştırılabilen bir alan olmasa da; buna maruz kalan kişiler için her zaman hayati önem taşımaktadır. Bu tip olguların önemini tekrar vurgulamayı ve genelde takipten çıkan bu hastaların erken dönem sonuçlarına geriye dö-

nük olarak bakmayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde 2008-2013 yılları arasında başvuran ekstremitte damar yaralanması vakaları geriye dönük olarak incelenmiştir. Yaş ortalamaları 28,3 (19-81) olan 57 hastanın 35'i (%61,4) alt ekstremitte, 22'si (%38,5) üst ekstremitte ve omuz yaralanması idi. Yaralanma nedenleri içinde en sık kesici-delici alet yaralanması saptanmıştır (n=29, 50,8). Diğer nedenler sırasıyla ateşli silah yaralanması (n=18, %31,5), trafik kazası (n=10, %17,5), iyatrojenik (n=3, %5,2), düşmedir (n=1, %1,7). En sık yaralanan vasküler bölüm dizüstü ve altı popliteal arterdi. Safen interpozisyon, primer tamir ve bypass greft en sık kullanılan tamir yöntemleriydi. **Sonuç:** Mortalite 2 olgu ile %3,5'dur. Her iki olguda hemorajik şok tablosuyla operasyona alınan olgulardır. Erken dönemde 2 olguda goretex, 1 olguda biyolojik greft tromboz nedeniyle safen ven ile değiştirilmiştir. 1 olguda amputasyon gerekirken geç dönemde 1 olguda greft trombozu nedeniyle revizyon uygulanmıştır. **Tartışma:** Damar yaralanmaları yaralanmanın yerine, tipine ve hastanın ihtiyacına göre değişebilmektedir. Amacın öncelikle hastanın hayatını kurtarmak olduğu her zaman akılda tutulmalıdır. Bu aşamadan sonraki aşamada, yani uzuv fonksiyonlarında gelişme sağlanabilmesi için bu konuyla ilgili daha çok veri toplanması, skorlama sistemlerinin kullanılması ve geliştirilmesi, daha fazla araştırma yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

S 42 [Periferik Arteriyel Girişimler]

PERİFERİK ARTER HASTALIKLARINDA ALTERNATİF YOL; EKSTRAANATOMİK BYPASS GİRİŞİMLERİ VE SONUÇLARIMIZ

Şaban Ergene, Sedat Ozan Karakişi, Hakan Karamustafa,

Nebiye Tüfekçi, Özge Altaş, Gökhan İlhan, Şahin Bozok,

Şeref Alp Küçükler

RTE Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eğitim Araştırma Hastanesi, Rize

Amaç: Ekstra-anatomik bypass girişimleri, ekstremitte kurtarılmasında özellikle riskli hastalarda alternatif uygulamalardır. Bu çalışmada ekstra-anatomik bypass girişim tercih edilen hastaların orta ve uzun dönem sonuçları değerlendirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Temmuz 2007-Şubat 2013 tarihleri arasında kliniğimizde ekstra-anatomik bypass girişimi uygulanan 22 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Yaş ortalaması 69,8±10,7 (52-86) olan hastaların 20'si erkek, 2'i kadın idi. 22 hastanın tamamında alt ekstremitte revaskülarizasyonuna yönelik ekstra anatomik bypass gerçekleştirildi. Alt ekstremitte revaskülarizasyonlarına yönelik olarak 18 olguda femoro-femoral, 4 olguda aksillo-bifemoral bypass işlemi yapıldı. Ekstra anatomik bypass yapılan 5 hastaya ilave olarak femoropopliteal bypass işlemi yapıldı. Tüm işlemler için ringli politetrafloroetilen (PTFE) greft kullanıldı. **Bulgular:** Ortalama 38,4±20,8 ay (6-72 ay) takip edilen hastaların 20 tanesinde greft açıklığının devam ettiği tespit edildi. Postop erken dönemde mortalite görülmezken, 2 hastada gelişen greft trombozu nedeni ile trombektomi yapılarak tekrar akım sağlandı. Hastaların hiç birinde postoperatif takipte amputasyon gerekmedi. **Sonuç:** Ekstra anatomik bypass; iskemik bacağın eşlik ettiği, özellikle riskli hasta grubunda düşük mortalite ve morbidite oranları nedeniyle anatomik bypass tekniklerine alternatif cerrahi yaklaşım şeklidir. Uygun cerrahi teknik ve medikal tedavi desteği ile erken ve uzun dönemde greft açıklığı yüksek oranlarda tutulabilmektedir.

S 43 [Venöz ve Endovenöz Girişimler]

DERİN VEN TROMBOZUNDA ULTRASONİK KATATER İLE TROMBOLİTİK TEDAVİ DENEYİMİMİZ

Sinan Erkul*, Nurzhan Narymbetov*, Mahir Balakhisiev*, Serkan Ertugay*, Halil Bozkaya**, Fatih İslamoğlu*, Mustafa Parıldar**, Hakan Posacıoğlu*, Tanzer Çalkavur*
*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Ve Damar Cerrahisi AD,
**Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Radyoloji BD, İzmir

Amaç: Derin ven trombozu nedeniyle ultrasonografik katater ile trombolitik tedavi (EKOS Endowave, EKOS Corporation, Bothell, WA, USA), uygulanan hastaların erken dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Ocak 2012-Temmuz 2013 yılları arasında derin ven trombozu kliniğiyle başvuran, doppler USG'de derin ven trombozu saptanan ve trombolitik tedavi için kontredikasyonu bulunmayan hastalardan 15'ine EKOS uygulandı. Tanı venöz sistem doppler usg ile konuldu. 14 hastada tek taraflı iliofemoral 1 hastada tek taraflı femoropopliteal tromboz saptandı. 13 hasta semptomların başladığı ilk bir haftada, 1 hasta 2 haftada, 1 hastada 1. ayda kliniğimize başvurdu. Hastaların yaş ortalaması 56,4 (22-73). Hastalardan 8'i erkek 7'si kadındı. İşlem skopi eşliğinde popliteal venden takılan bir katater aracılığı ile gerçekleştirildi. Hastalara 24 saat boyunca 1 mg/saat trombolitik ajan (ACTILYSE, Alteplaz) ve ultrasonik kateteri soğutmak amaçlı serum fizyolojik infüzyonu uygulandı. 24 saat sonra popliteal vendeki kataterden görüntüleme yapılarak trombüsün durumu değerlendirildi. İşlem sonrasında 1. ayda başvuran 1 hastada DVT bulgularının devam ettiği, diğer hastalarda ise trombozun ortadan kalktığı görüldü. İşlem sonrasında 2. günde baş ağrısı gelişen bir hastada intrakranial kanama saptandı. Hastalardan 7'sine işlem sonrasında Rivaroxaban (XARELTO), 7'sine warfarin (INR 2-2,5 olacak şekilde) başlandı ve ortabasınçlı diz altı varis çorabı önerildi. İntrakranial kanama gelişen hastaya antikoagülan ajan önerilmedi sadece varis çorabı önerildi. **Sonuç:** Derin ven trombozunun akut döneminde ultrasonografik katater ile trombolitik tedavinin güvenilir bir şekilde kullanılabileceğini düşünmekteyiz. Ancak bizim serimizde geç dönemde başvuran bir hastada DVT bulgularının devam etmesi istatistiksel olarak anlamlı değildir ve daha fazla hasta sayısı ve uzun dönem sonuçları içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

S 44 [Venöz ve Endovenöz Girişimler]

VENA SAFENA MAGNA YETMEZLİĞİNİN KÖPÜK SKLEROTERAPİ İLE TEDAVİSİNDE; ANTEGRAD VE RETROGRAD YOL İLE UYGULAMA SONUÇLARININ VE ETKİNLİKLERİNİN RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

İlknur Akdemir, Ayşen Yaprak Engin, Fatih İslamoğlu
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, İzmir

Amaç: Kronik venöz yetmezlik tiplerinden biri olan vena safena magna yetmezliğinin tedavisinde, sıklıkla kullandığımız köpük skleroterapi tedavi yönteminin, farklı uygulama teknikleri olan antegrad ve retrograd tiplerinin, etkinliklerini, üstünlüklerini, klinik ve ultrasonografik sonuçları kullanarak karşılaştırmayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Kasım 2011 ile Mayıs 2013 tarihleri arasında, Ege Üniversitesi Kardiyovasküler Cerrahi bölümüne Vena Safena Magna yetmezliği nedeniyle başvuran, 100'üne "Retrograd" 100'üne "Antegrad" yaklaşım ile köpük skleroterapi uygulanan 200 hastanın dosyaları incelenmiştir. Hastaların demografik bulguları, preoperatif ve postoperatif CEAP sınıfı, rekürrens gelişimi, semptom ve doppler

bulguları univaryans ve multivaryans analizlerle değerlendirilmiştir. **Bulgular:** CEAP sınıflaması, doppler bulguları ve rekürrens açısından istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi ($p>0,05$). Postoperatif semptom gelişimi üzerine etkili faktörler, univaryans ve multivaryans analizlerde; ekstremite sayısı, preop CEAP, meslek ve aile öyküsü olarak bulundu. Postoperatif CEAP üzerine etkili faktörler, univaryans analize göre; cinsiyet, preop CEAP, ekstremite sayısı, tromboz ve yaş olarak, multivaryans analize göre; ekstremite sayısı ve tromboz olarak bulundu. **Sonuç:** Köpük skleroterapi etkin bir cerrahi yöntemdir. Uygulamanın Antegrad veya Retrograd yolla uygulanması arasında etkinlik açısından fark olmasa da Antegrad uygulama ile sağlanan daha az insizyon skarı ve buna bağlı estetik görünüm, bu yöntemin avantajlarından sayılabilir. Antegrad uygulamada kateterin diz bölgesini geçmesinin de etkinlik açısından önemli olduğu kanaatindeyiz. Postoperatif semptom, klinik ve Doppler bulgularının belirleyicileri hastaya özel olup ameliyat teknikleri arasında etkinlik farkı yoktur.

S 45 [Venöz ve Endovenöz Girişimler]

VARİS TEDAVİSİNDE AÇIK CERRAHİ YAKLAŞIM VEYA ENDOVENÖZ LAZER ABLASYON UYGULAMASI SONRASINDA KISA DÖNEM YAŞAM KALİTESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Burhan Üzümbağ, Mustafa Kemal Demirağ, Semih Murat Yücel, Feriştal Kolbakır
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Samsun

Amaç: İzole Vena Saphena Magna (VSM) yetmezliğine bağlı oluşan primer variköz venlerin tedavisinde Açık Cerrahi yaklaşım (Safen ven sıyırma) ile Endovenöz Lazer Ablasyon (EVLA) uygulaması sonrası hastalarda kısa dönem yaşam kalitesinin karşılaştırılması. **Gereç ve Yöntem:** İzole semptomatik tek taraflı VSM yetmezliğine bağlı primer variköz venleri tespit edilen 48 hasta rastgele seçilerek çalışmaya dahil edildi. Açık cerrahi yaklaşımda, 24 hastanın tek taraflı 24 alt ekstremiteye safen ven sıyırma işlemi öncesi yüksek ligasyonun ardından ayak bileğinden kasığa doğru uygulandı, 24 hastanın tek taraflı 24 alt ekstremitesine ise ven kapatılması için EVLA uygulandı. Hastalar; yaş, cinsiyet, yandaş hastalıklar, klinik muayene ve Doppler US bulgularına göre değerlendirildi. İşlem öncesinde venöz hastalığın sınıflandırılmasında esas olarak Klinik, Etiyolojik, Anatomi ve Patofizyolojik sınıflaması (CEAP) ile yapıldı. Venöz yetmezliğin klinik şiddetini belirlemek amacıyla Venöz Klinik Şiddet Skalası (VCSS), hasta memnuniyetini belirlemek amacıyla Vizüel Analog Skala (VAS) kullanıldı. Hastaların yaşam kalitesi ölçeğini değerlendirmede işlem sonrası 4. hafta Kısa Form 36 beyanlarına göre değerlendirildi. İşlem sonrası hastalar kontrollerinde klinik olarak ve Doppler US ile takip edildi. VCSS ve VAS skorları takibin 3. ayında tekrarlandı. **Bulgular:** Hastaların postoperatif 3. ay VCSS skorunda istatistiksel olarak anlamlı düşme oldu ($p<0,05$) ancak, çalışma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmadı ($p=0,533$). Aynı zamanda postoperatif 3. ay çalışma gruplarında VAS skalasında anlamlı bir şekilde azalma oldu. EVLA grubunda daha fazla azalma olduğu bu istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu gözlemlendi ($p<0,05$). EVLA grubu hasta memnuniyeti daha yüksek bulundu. EVLA uygulanan hastalarda SF 36 yaşam kalitesi ölçeği verilerinin daha yüksek olduğu belirtildi ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözlemlendi ($p<0,05$). **Sonuç:** EVLA uygulanan hasta grubunda postoperatif daha az ağrı ve komplikasyon görülmesi, yüksek hasta memnuniyeti ile kısa dönem yaşam kalitesi ölçeği verilerinin yüksek olduğu bu çalışmada gösterilmiştir.

S 46 [Venöz ve Endovenöz Girişimler]

DERİN VEN TROMBOZUNDA ASETİL DİMETİL ARJİNİNİN YERİ **Sefa Şenol***, Hayrettin Tekümit**, Mehmet Ugur Es**

*Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

**Özel Damla Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Elazığ

Amaç: Vasküler yapı ve vasküler tonüsün idamesinde endotel, salgıladığı faktörler vasıtası ile kritik bir role sahiptir. Vasküler hastalıkların pek çoğunda endotel disfonksiyonuna bağlı olarak, endotel kaynaklı faktörlerin seviyelerinde gelişen değişiklikler risk faktörü olarak gösterilmiştir. Nitrik asit sentetaz ve L-arginin transportunun yarışmalı inhibitörü olan asimetrik dimethylarginine (ADMA), bu bağlamda, vasküler bozukluklarda yüksek seviyelerde bulunmakta ve vasküler risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmamızda akut ve tedavi sonrası derin ven trombozu olgularındaki ADMA seviyelerini mukayese ederek ADMA'nın venöz vasküler disfonksiyonlarındaki rolünü araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmamıza akut derin ven trombozu tanısı doppler ultrasonografi ile konulan 19'u erkek 15'i kadın yaş ortalamaları 42 olan 34 olgu ile, herhangi bir vasküler patolojisi olmayan, 22'si erkek 12'si kadın yaş ortalaması 45 olan 34 sağlıklı olgu dahil edildi. ADMA ölçümleri HPLC tekniği ile yapıldı. ADMA ölçümleri, hasta grubunda tam konulduğu anda ve tedavi sonrasında olmak üzere iki kez uygulandı. Tüm olgularda D- dimer ölçümleri de yapıldı. **Bulgular:** Olguların demografik özellikleri bağlamında aralarında anlamlı farklılık yoktu. D-dimer ve ADMA seviyeleri akut derin ven trombozu konulan olgularda gerek tedavi sonrasındaki değerlerden ve gerekse kontrol grubunda ölçülen değerlerden anlamlı ölçüde daha yüksekti (p<0,001). ADMA değerleri cinsiyet, malin hastalık, vücut kitle indeksi, D-dimer düzeyi ve trombüsün yaygınlığından bağımsızdı. **Sonuç:** L-argininin bir endojen metilazasyon formu olan asimetrik dimethylarginin (ADMA) endotelial nitrik asit oksidazı inhibe ederek nitrik oksit sentezini azaltır. Bu nedenle ateroskleroz ve trombozun oluşum ve ilerlemesinde rol oynayabilir. Çalışmamızda akut derin venöz trombüslü olgularda anlamlı ölçüde yüksek bulunan ADMA'nın bu vasküler patolojinin gelişiminde bir risk faktörü olarak değerlendirilebileceğini düşünüyoruz.

S 47 [Venöz ve Endovenöz Girişimler]

KRONİK VENÖZ YETMEZLİK OLGULARINDA RFA VE EVLA TEKNİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hakan Akbayrak*, Hayrettin Tekümit**

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Konya

**Özel Damla Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Elazığ

Giriş: Yüzeysel venöz yetersizliğin en başta gelen nedenlerinden bir tanesi Vena Saphena Magna (VSM)'nin yetmezliğidir. Cerrahi stripping tedavisinin yanı sıra son yıllarda Radyofrekans Kateter Ablasyon (RFA) ve Endovenöz Lazer Ablasyon Tedavisi (EVLA) alternatif tedavi olarak gündeme gelmiştir. Bu çalışmamızda RFA ve EVLA tekniklerinin tedavideki erken ve orta dönem sonuçlarını karşılaştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Ekim 2012-Temmuz 2013 tarihleri arasında kliniğimizde VSM yetersizliğine bağlı semptomatik primer venöz yetersizlik tanısı konulan hastalar RFA ve EVLA uygulanmak üzere rastlantısal olarak dağıtıldı. Hastaların tamamına Alt Ekstremitte Venöz Doppler Ultrasonografi (VDU) ve CEAP sınıflama-

sı yapıldı. Hastalarda RFA uygulaması CelonProCurve 1200-S15 (Olympus Winter & Ibe Germany) kateteri ile uygulandı. EVLA uygulaması ise EL-veS Endo Laser Vein System (Biolitec AG) kateteri ile uygulandı. Postoperatif erken dönem yakınma ve bulgular (ağrı, morluk, eritem ve hematoma) kaydedildi. Postoperatif venöz damar yapısını değerlendirmek amacıyla olgulara 1. hafta ve 6. ayda VDU ve CEAP sınıflaması uygulandı. **Sonuç:** Çalışmamıza toplam 82 hasta (106 ekstremitte) dahil edildi. Olguların 45'inde (%55) EVLA, 37'sinde (%45) RFA uygulandı. 24 olguda bilateral girişim uygulandı. Postoperatif 1. hafta sonunda klinik yakınmalar bazında ağrı ve morarma yakınması EVLA grubunda daha yüksek idi (p=0,5). 4. hafta sonunda ise iki grup arasında klinik yakınmalar bazında fark yoktu. Çalışma gruplarımızdaki hastalara postoperatif 6. ayın sonunda yapılan kontrol VDU'da RFA grubunda 1 hastada (%3,7), EVLA grubunda 2 hastada (%4,4) rekanalizasyon ve reflü mevcuttu (p>0,05). Orta dönem CEAP sınıflaması karşılaştırıldığında RFA grubunda 2 olguda (%5,4) ve EVLA grubunda 3 olguda (%6,6) CEAP skoru 3 ve üzerinde idi (p>0,05). **Tartışma:** Çalışmamızda EVLA grubunun erken dönem klinik yakınmaları daha fazla görülmekle birlikte, her iki grup arasında kısa ve orta dönemde klinik ve laboratuvar olarak fark yoktur.

S 48 [Venöz ve Endovenöz Girişimler]

PERFORAN VENLERE ULTRASON EŞLİĞİNDE YAPILAN KÖPÜK SKLEROTERAPİ: SONUÇLAR VE KOMPLİKASYONLAR İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Abdullah Celik*, Ahmet Karagöz**

*Prof.Dr.A. İlhana Özdemir Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,

**Prof.Dr.A. İlhana Özdemir Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Giresun

Amaç: Son yıllarda variköz venlerin tedavisinde ultrason eşliğinde uygulanan köpük skleroterapisi giderek popüler hale gelmiştir. Yüzeysel varis gelişiminde perforan ven yetmezliği önemli bir faktördür. Bu çalışmada ultrason eşliğinde perforan venlere köpük skleroterapisi uygulanan hastaların sonuçları değerlendirildi. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Ocak 2008-Ağustos 2013 tarihleri arasında 185 hastaya perforan ven skleroterapi tedavisi uygulandı. Tüm hastalarda işlem öncesi Renkli Doppler Ultrasonografi (RDUSG) yapılarak perforan venlerin çap ve yetmezlik dereceleri kaydedilip bu bölgeler işaretlendi. Tedavide %1'lik lidokanollü kullanıldı. Girişim yapılırken insülin iğnesi ve kelebek branül kullanıldı. Tedavi öncesi hastaların allerjik öyküleri sorgulandı ve onamları alındı. Tedavi sonrası ilk 24 saat elastik bandaj ile daha sonra varis çarabı ile kompresyon yapıldı. Seanlar aralığı 72 saat olarak planlandı. **Bulgular:** Hastaların 149'u bayan, 36'sı erkek olup, yaş aralığı 19-54 arasında değişmekteydi. Tüm hastalara ameliyathane ortamında ve lokal anestezi altında müdahale edildi. 4 hastada allerjik reaksiyon geliştiğinden işlem sonlandırıldı. 6 hastada girişim bölgesinde 1-2 cm çaplarında ülser yaralar gelişti. Hastalara 2 hafta sonra kontrol RDUSG yapıldı. Hastaların 156'sında mükemmel sonuçlar alındı ve semptomlarda belirgin azalma oldu. 12 hastada yetmezliğin devam ettiği tespit edildiğinden işlem tekrarlanırken 4 hastaya cerrahi girişim uygulandı. **Sonuç:** Köpük skleroterapisi uygulamasının uygun hasta ve patolojilerde, maliyeti düşük, hasta uyumu yüksek, hastaların iş ve zaman kaybına neden olmayan bir tedavi seçeneği olduğunu düşünmekteyiz.