

XIV. Ulusal Vasküler Cerrahi Kongresi

(15-19 Mayıs 2009, Bodrum)

SÖZEL BİLDİRİLER

İNVISIGRIP® İLE YAPILAN DİZ ÜSTÜ STRİPPİNG İLE KLASİK STRİPPİNG METOTLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA
S. Doğanç, A. Güler, M. Şahin, C. Günay, U. Demirkılıç
 GATA, Kalp Damar Cerrahisi AD, Ankara

Amaç: Bu çalışmada amacımız klasik cerrahi stripping ile İnvisiGrip® stripper'ı kullanılarak yapılan diz üstü VSM stripping tekniklerini, postoperatif morbidite, venöz klinik ciddiyet skorları (VKCS) ve hasta memnuniyeti açısından karşılaştırmaktır. **Metot:** Aralık 2007-Mart 2008 tarihlerinde ardışık 40 hasta 2 gruba randomize edildi. Grup I'deki (n= 20) hastalara diz üstü stripping yapılırken; Grup II'deki (n= 20) hastalara inguinal bölgeden tek insizyondan İnvisiGrip® kullanılarak diz üstü stripping yapıldı. Hastaların tamamı erkekti ve ortalama yaşları 25.8 ± 7.5 yıl idi. Hastaların 16'sı CEAP sınıflaması C3, 18'i C4, 6'sı C5'di. Hastalar cerrahi takip eden 2. gün, 1. hafta, 4. hafta, 3. ay, 6. ay ve 1. yılda VKCS, parestezi ve hasta memnuniyeti açısından takip edildiler. **Bulgular:** Her iki grupta da VKCS düzeyleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı. Grup II'de, tek bir kesimde stripping yapıldığı için büyük kesinin az olması nedeniyle erken dönemde ağrı daha azdı. Klasik cerrahi yapılan grupta diz mediyalinde 2. kesi olması nedeniyle ağrı daha fazlaydı. İnvisiGrip grubunda kozmetik sonuçlar grup I'e göre ekimotik alanların azlığı ve kesi hattının daha küçük olması bakımından daha iyi sonuçlar göstermekteydi. Her iki grupta da kasık kesilerinin enfeksiyon görülmedi. Benzer şekilde erken postoperatif dönemde grup II'de hastaların mobiliteeleri ağrı ve kesi boyutuna bağlı olarak grup I'e göre daha iyiydi. Bu bulgularla değerlendirildiğinde İnvisiGrip® kullanılan grup II'de hasta memnuniyeti daha üst seviyedeydi. **Sonuç:** VSM yetmezliklerinin cerrahi tedavisinde özellikle izole VSM yetmezliği ve genişlemesi varlığında ikinci stripping çıkış kesisi ihtiyacını ortadan kaldıran İnvisiGrip® kullanılarak yapılan minimal invaziv stripping yönteminin postoperatif dönemde gelişebilecek morbidite faktörleri açısından daha iyi sonuçlar doğurduğunu düşünmekteyiz.

EKS-VİVO MODELDE ENDOVENÖZ RADYOFREKANS VE LAZER TEDAVİSİNİN TERMAL ETKİLERİNİN HİSTOPATOLOJİK İNCELENMESİ
E. Kanbur*, Ö. Demirhan, N. Üstündağ***, E. Erşen****, S. Pürisa*****, A. Bozkurt***

*İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD,
 **Vatan Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği,
 ***Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji AD,
 ****İstanbul Üniversitesi tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD,
 *****İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstatistik AD, İstanbul

Amaç: Kronik venöz yetersizlik tedavisinde endovenöz radyofrekans veya lazer ile uygulanan tedaviler yüksek kapanma oranları, hasta memnuniyeti, daha az doku hasarı nedeni ile son yıllarda oldukça popüler olmuştur. Bu çalışmada birbirlerine üstünlüğü kanıtlanmamış bu iki yöntemin vasküler yapı üzerindeki etkileri histopatolojik olarak değerlendirildi. **Metot:** 7 cm uzunluğunda safen ven segmentleri 15 adetlik iki gruba ayrılarak eks-vivo modelde endoluminal lazer (980 Nm) veya radyofrekans uygulaması yapıldı. İşlem sonrasında segmentler longitudinal olarak açıldı ve Hematoksilen-Eozin boyama ile histopatolojik olarak değerlendirildi. Her grupta damar duvarında oluşan nekroz, vakuolizasyon, radial delaminasyon, koagülasyon, doku kaybı ve perforasyon değerlendirildi. Sonuçlar tabloda özetlenmektedir. **Sonuç:** Endovenöz lazer ve radyofrekans yöntemi eks-vivo olarak karşılaştırıldığında radyofrekans yönteminin nekroz, vakuolizasyon, radial delaminasyon, koagülasyon, doku kaybı ve perforasyon açısından histopatolojik olarak daha az doku hasarına neden olduğunu saptandı.

VARİS TEDAVİSİNDE RADYOFREKANS ABLASYON VE "STRİPPİNG" YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: PROSPEKTİF RANDOMİZE ÇALIŞMA
F. Kocaay, S. Yılmaz, E. Arslan, C. Köksöy
 Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD,
 Damar Cerrahisi Birimi, Ankara

Amaç: Bu çalışmada, vena safena magna yetmezliğine bağlı venöz yetmezlik nedeni ile tedavi planlanan hastalarda vena safena magnanın radyofrekans ablasyonu ile cerrahi "stripping" yöntemlerinin prospektif randomize bir şekilde karşılaştırılması amaçlanmıştır. **Metot:** Ortalama yaşı 41.5 (29-60) yıl olan 45 hasta radyofrekans ablasyonu (n= 24) ve stripping (n= 21) gruplarına prospektif randomize olarak dağıtıldı. Gruplar girişimi takiben 3, 15 ve 30. günler ile 3, 6 ve 12. aylarda numerik ağrı skoru, venöz şiddet skoru, venöz sistem semptomları, yaşam kalitesi, nüks ve duyu hasarı yönünden karşılaştırıldı. Tüm hastalarda planlanan tedavi majör bir komplikasyon ve mortalite olmadan gerçekleştirildi. **Bulgular:** "Stripping" yapılan grupta 3. gün, 15. gün ve 1. ayda parestezi ve ağrı skoru istatistiksel olarak daha fazla bulundu. Postoperatif 1. ve 3. ayda SF36 formu ile yapılan genel yaşam kalitesi ve venöz yetmezlik kaynaklı yaşam kalitesi skoru (VEINES-QOL) değerlendirmesinde radyofrekans ablasyonu grubunun avantajlı olduğu, ancak postoperatif 6. aydan itibaren gruplar arasında yaşam kalitesi yönünden fark kalmadığı belirlendi. Bütün hastaların postoperatif 6. ayda ait yaşam kalitesi ölççeklerinin ve venöz şiddet skorunun preoperatif dönemle karşılaştırılmasında, her iki tedavi yönteminin de hemen tüm kategorilerde istatistiksel olarak anlamlı şekilde düzelmeye sağladığı saptandı. **Sonuç:** Örnek sayısı az ve takip süresi kısa olmasına rağmen, postoperatif ilk aylarda radyofrekans ablasyon yöntemi halen "stripping"e üstündür.

PARVA YETMEZLİĞİNİN CERRAHİ TEDAVİSİNDE İKİ FARKLI UYGULAMANIN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ VE POSTOPERATİF SONUCA ETKİLİ FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ
E. Alıvey, E. Oğuz, F. Ayık, Ç. Engin, E. Bağirov, P. Kurtaran, Ü. Kahraman, F. İslamoğlu
 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD, İzmir

Amaç: Çalışmamızın amacı vena safena parva yetmezliğine bağlı varislerin cerrahi tedavisinde klasik stripping ve parva ligasyonu tekniklerinin postoperatif semptom, rekürrens ve sonuç üzerine etkinliklerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi ve postoperatif sonuç ve semptom gelişimi üzerine etkili faktörlerin belirlenmesidir. **Metot:** Anabilim dalımızda son 5 yılda vana safena parva yetmezliği ile birlikte olan varisleri nedeniyle klasik stripping uygulanan 40 ve parva ligasyonu uygulanan 29 olgu çalışmaya alınmıştır. Olguların yaş ortalaması 49.2 ± 10.5 yıl, ortalama izlem süresi 18.6 ± 16.1 aydır. Preoperatif ve postoperatif KEAP klasi, rekürrens gelişimi, semptom, ve Doppler bulguları univaryans ve multivaryans analizlerle değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Olgulara uygulanan operasyon tipinin postoperatif semptom gelişimi, KEAP klasi veya Doppler bulguları üzerine anlamlı hiçbir etkisi olmamıştır. Ligasyon ile stripping arasında etkinlik açısından hiçbir fark yoktur. Postoperatif KEAP klasi belirleyicisi postoperatif perforan yetmezliği (p= 0.016); postoperatif semptom rekürrensini belirleyicileri preoperatif parva çapı > 5 mm (p= 0.05) ve preoperatif KEAP klasi (p= 0.04) bulunmuştur. Ligasyon grubunda postoperatif KEAP klasi belirleyicisi preoperatif parva çapı >5 mm (p= 0.035); postoperatif semptom rekürrensini belirleyicileri olarak preoperatif parva çapı >5 mm (p= 0.044) ve preoperatif derin venöz yetmezlik (p= 0.044) bulunmuştur. Beş yıllık semptomsuzluk stripping skleroterapi grubunda %50.4 ± 11, stripping grubunda ise %47.7 ± 14 olup gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p= 0.706). **Sonuç:** Parva yetmezliğine bağlı varislerin cerrahi tedavisinde, parva dilatasyonu fazla değilse (≤ 5 mm) ligasyon ve klasik stripping arasında belirgin bir etkinlik farkı yoktur. Strippinge bağlı sinir hasarı gibi komplikasyonları da göz önüne alarak uygun çaptaki parva veninin ligasyonu, stripping kadar etkili erken ve uzun dönem sonuçları ile güvenli ve hasta için konforlu bir seçenek olarak düşünülebilir.

KRONİK VENÖZ YETMEZLİKTE PLAZMİNOJEN AKTİVATÖR İNHİBİTÖRÜ GEN POLİMORFİZMİ SIKLIĞININ ARAŞTIRILMASI

N. Katrancioğlu*, Ş. Manduz*, F. Özen**, O. Karahan*, M. Aydın*, B. Yağmur*, U. Sanrı*, Ö. Özdemir**, Ö. Berkan*

*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, **Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik AD, Sivas

Amaç: Kronik venöz yetmezlik (KVY) etiolojisinde yaş, cinsiyet, heredite, posttrombotik sendrom gibi risk faktörlerine ek olarak, giderek artan sayıda metilen tetrahidrofolat redüktaz gen polimorfizmi, B12, B16 ve folat eksikliği gibi faktörlerin de yer aldığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada, KVY etiolojisinde etken olabileceğini düşündüğümüz plazminojen aktivatör inhibitör (PAİ) gen polimorfizminin KVY hastalarında görülme sıklığını araştırmayı amaçladık. **Metot:** Prospektif olarak planlanan bu çalışmada, klinik ve radyolojik KVY tanısı (fizik muayene, doppler ultrasonografi ve dupeks tarama ile) konulan 34 hasta (grup 1) ve normal popülasyondan 34 birey (grup 2) çalışmaya alındı. Periferik kan dokusundan genomik DNA izolasyonu ve revers hibridizasyon strip assay tekniği ile PAİ mutasyonu tarandı. **Bulgular:** Grup 1'de yaş ortalaması 42.85 ± 12.06 yıl olup, %41.1'i erkekti. Grup 2'de ise yaş ortalaması 41.32 ± 5.26 yıl olup, %55.8'i erkekti. PAİ açısından incelendiğinde grup 1'de 28 (%82.3) olguda heterozigot, 3 (%8.8) olguda homozigot mutasyon varken, grup 2'de 14 (%41.1) olguda heterozigot, 1 (%2.9) olguda homozigot mutasyon vardı. Genetik dağılımlar değerlendirildiğinde, heterozigot PAİ gen mutasyonunun KVY'li olgularda anlamlı derecede fazla olduğu görüldü ($p=0.001$). Homozigot PAİ gen polimorfizmi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanamadı ($p=0.3$) **Sonuç:** PAİ gen polimorfizminin KVY hastalarında görülme sıklığını araştırmayı amaçladığımız bu ön çalışmada, heterozigot PAİ mutasyonunun KVY hastalarında anlamlı derecede fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuç PAİ ile KVY arasında bir ilişki olabileceği şüphesini ortaya koymakla beraber, kesin kanı için bu konuda yapılacak daha geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

SB 006

VECTRA (VAG) HEMODİYALİZ GREFTİ UYGULAMALARINDA ORTAK KLİNİK VE CERRAHİ TECRÜBEMİZ

H. Başbuğ*, S. Usta**

*Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa

**Trabzon Ahi Evran Kalp ve Damar Cerr. Eğitim ve Araştırma Hst., Trabzon

Amaç: Bu yazıda, Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Trabzon Ahi Evran Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin, VECTRA (VAG) hemodializ grefti uygulamalarındaki ortak klinik ve cerrahi tecrübesinin aktarılması amaçlanmıştır. **Metot:** Eylül 2008 ile Mart 2009 tarihleri arasında, adı geçen merkezlerde, 29 hemodializ hastasına VECTRA (VAG) hemodializ grefti implante edilmiştir. Hastaların 16 (%55)'si erkek, 13 (%45)'ü kadın, yaş aralığı 18-74 (ort. 46) yıl olarak saptanmıştır. Greft, 15 hastada brakial arter-sefalik ven arasına, 6 hastada brakial arter-bazilik ve arasına, 8 hastada ise brakial arter-aksiller ven arasına interpoze edilmiştir. Hastaların tümü implantasyonu takip eden ilk 3 saat içerisinde greftinden hemodialize alınmıştır. **Sonuç:** Hiçbir hastada akut tromboz görülmedi, ilk hemodializde çalışmaya greft olmadı. Hastaların takiplerinde, 2 hastada sırasıyla 2. ve 5. aylarda tromboz saptandı. Bu hastaların, hemodializ esnasında hipotansif kaldıkları ve hemen hemodializ işlemi sonrası greftlerinin sustuğu tespit edildi. Greftler trombozotami yapıldıktan sonra tekrar çalışmaya başladı. Hiçbir hastada postoperatif erken ve geç dönemde enfeksiyon görülmedi. **Tartışma:** Arteriyovenöz (AV) fistül ilk tarif edildiğinden bugüne, otojen vasküler erişim, kronik hemodializ için tercih edilen optimal prosedür olagelmıştır. Birçok kaynaktan hâlâ AV fistüllerin AV greftlere üstün olduğu doğrulansa da, giderek artan hemodializ hastası popülasyonu ve otojen erişimin primer AV fistül için uygun damar yapısından yoksun son dönem böbrek hastalarının çok azında sağlıklı çalışmakta olduğu dikkate alındığında, alternatif bir biyomateryal konduit'e ihtiyaç duyulmaktadır. Polieterüretanüre ve siloksan karışımı olan Thoralon'dan üretilmiş olan VECTRA (VAG) hemodializ grefti, hem açık kalma oranı hem de implantasyondan hemen sonra olgunlaşma ya da doku proliferasyonu beklenmeden erişim sağlanabilmesi açısından, hemodializ erişimi için uygun bir alternatif olarak tercih edilebilir.

ARTERİYEL OKLUZİV HASTALIĞI OLAN HASTALARDA HOMOSİSTEİN, VİTAMİN B12, FOLİK ASİT, HS-CRP, VE KOLESTEROLÜN DİAGNOSTİK DEĞERİ

Y. Başar*, N. Salmayenli**, İ. Sormaz*, M. Aksoy*, İ. Özgür*

*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD,

Periferik Damar Cerrahisi Ünitesi,

**İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Klinik Biyokimya AD, İstanbul

Amaç: Hiperhomosisteinemi (HHSE) ve hiperkolesterolemi aterosklerotik vasküler hastalık için bağımsız risk faktörü olarak tanımlanmıştır; yüksek C-reaktif protein (hs-CRP) ve sedimentasyon sistemik enflamasyon belirteçlerdir ve yüksek hs-CRP miyokard infarktüsünün, inmenin ve periferik vasküler hastalığın belirteci olmalıdır. Homosistein, yaş, folat ve vitamin B12 ile ilişkilidir. Homosistein metabolizması için gerekli olan B vitamini kofaktörleri olan folik asit, vitamin B6 (pirodoksal fosfat) ve/veya B12 (metilkobalamin) nutrisyonel eksiklikleri HHSE'yi indükleyebilir. **Metot:** Randomize olmayan çalışmamızda tıkaçıcı arteriyel hastalığı olan 66 hasta (grup I) ve arteriyel hastalığı olmayan kontrol grubu (grup II, n=39) çalışmaya dahil edildi. Her iki grup için tüm olguların demografik bilgileri ve açık homosistein, vitamin B12, folik asit, hs-CRP, kolesterol, trigliserid, HDL, LDL, VLDL ve sedimentasyon kan değerleri kayıt edildi. Tüm olgular takibe alındı ve sonuçlar karşılaştırıldı. **Bulgular:** Grup I'de ortalama homosistein değeri 12.99 ± 4.01 mol/l ve grup II'de 10.45 ± 5.08 Mmol/l ($p < 0.0001$ - istatistiksel yüksek anlamlı). Grup I'de ortalama hs-CRP 17.47 ± 18.17 ve grup II'de 2.13 ± 1.95 ($p < 0.0001$ - istatistiksel yüksek anlamlı). Grup I'de ortalama B12 418.08 ± 358.07 ve grup II'de 345.47 ± 164.44 ($p < 0.747$ -istatistiksel anlamsız). Grup I'de ortalama folik asit 3.61 ± 1.82 ve grup II'de 7.19 ± 3.74 ($p < 0.0001$ - istatistiksel yüksek anlamlı). Grup I'de ortalama ve grup II'de 216.33 ± 30.52 (p kolesterol $189.59 \pm 33.79 < 0.0004$ - istatistiksel yüksek anlamlı). **Sonuç:** Periferik arter hastalığı olan hastalarda folik asit seviyesi düşük, homosistein değerleri yüksektir. Bu hastalığın prognozunu tayininde folik asit ve homosistein düzeylerinin medikal tedavi ile düzenlenmesinin etkin olup olmayacağı konusunda ileri çalışmalara gerek vardır.

SB 008

PERİFERİK ARTER HASTALIĞINDA SİLOSTAZOL DENEYİMİ

Y. Arslanoğlu, N. Çine, C. Atik, Ö. Özçalışkan, O. Burma, H. Üstünsöy
Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Gaziantep

Amaç: Periferik damar hastalığı gibi ateroskleroz sendromlu tüm hastalara platelet inhibisyonu gerekmektedir ve intermitant kladikasyonu için farmakoterapiye ihtiyaç duyulmaktadır. Biz bu çalışmada cAMP PDE (Tip 3) inhibitörü olan silostazolun revaskülarizasyon şansı olmayan hastalardaki etkinliğini araştırmayı amaçladık. **Metot:** Ekim 2007-Mart 2009 tarihleri arasında periferik arteriyel hastalığa sahip 51 hasta kendi onayları ile çalışma grubuna alındı. Kırk üç (%84.31) erkek, 8 (%15.68) kadın. Ortalama yaş 58 ± 12.9 yıl idi. On dokuz hasta nondiyabetik ateroskleroz (%37.2), 17 hasta Buerger (%33.3), 15 hasta diyabetik ateroskleroz (%29.4) idi. Hastaların 15 (%29.4)'ünde DM, 13 (%25.4) hasta HT, 8 (%15.68) hasta KAH, 6 (%11.76) hasta lipidemisi, 6 (%11.76) hasta aktif sigara içicisiydi. Diyabetik grupta iki hasta serebrovasküler olay ve son dönem KBY nedeniyle eks oldu ve çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastalarımıza silostazol 100 mg günde 2 defa verildi. Silostazol ile beraber ASA 100 mg kombine kullanıldı. Tanıda, periferik anjiyografi ve Doppler USG'leri dışında; treadmill testleri, vasküler ağrı skortlamaları, yara boyutu ölçümleri ve biyokimya-tam kan tetkikleri yapıldı. Bu parametreler aylık kontrollerde değerlendirildi. On iki hafta sonunda treadmill testleri ve arteriyel Doppler USG'leri tekrarlandı (Tablo 1). **Sonuç:** Erken dönemde elde ettiğimiz bu sonuçlar ameliyat şansını kaybetmiş hastalarda, silostazolun hasta konforunu sağlamadaki yararını göstermektedir.

Tablo 1. Tedavi öncesi ve sonrasında ölçülen parametrelerin sonuçları

	ABI (ÖNCE)	ABI (SONRA)	VAS (ÖNCE)	VAS (SONRA)	YARA BOYUTU (ÖNCE)	YARA BOYUTU (SONRA)
DM	0.43	0.69	9.1	4.2	2.13	1.32
NONDM	0.58	0.72	8.65	3.1	1.87	0.87
BUERGER	0.34	0.81	8.32	2.91	2.54	0.63

İNTERMITTAN KLADİKASYON YAKINMASI, İSKEMİK İSTİRAHAT AĞRISI OLAN HASTALARDA SİLOSTAZOL KULLANIM ETKİNLİĞİ: GATA DENEYİMİ

E. Kaya, S. Doğanç, K. Karabacak, C. Bolcal, U. Demirkılıç, H. Tatar

GATA , Kalp Damar Cerrahisi AD, Ankara

Amaç: Silostazolün periferik tıkaçıcı arter hastalığına bağlı intermittan kladikasyon yakınması, iskemik istirahat ağrısı, yürüme mesafesi üzerindeki etkilerini araştırmak. **Metot:** Klodikasyonlu, iskemik istirahatlı ve girişimlere uygun olmayan 160 hasta çalışmaya alındı. Olguların 112'si erkekti. Yaş ortalaması 58'dir. Elli dokuz hastaya 50 mg 2 x 1, 101 hastaya 100 mg 2 x 1 tedavi uygulanmıştır. Üç aylık periyotlarla hastaların ABL ölçümleri ve yürüme testleri yapılmıştır. Fontain sınıflamasına göre 4 gruba, klinik bulgularına göre 7 kategoriye ayrılmıştır. Fontain'a göre 0-I grubunda 40, II-III grubunda 94 hasta mevcuttur. On sekiz hastada Buerger, 8'inde üst ekstremité tıkaçıcı arter hastalığı mevcuttur. Hastalar 18 ay boyunca takip edilmiştir. **Bulgular:** Çalışma öncesindeki ABL değerlerine göre hastaların, %26.3'ünün >0.95, %42.1'inin 0.95-0.80, %25'inin 0.79-0.40 ve %8.5'inin 0.39-0.25 aralığında yer almaktadır. Tedavi sonrasında %37'si >0.95, %34'ü 0.95-0.80, %23.4'ü 0.79-0.40, %5.6'sı 0.39-0.25 aralığındadır. Tedavi öncesinde yürüme mesafesine göre hastaların; %40.1'i \leq 50m, %23.6'sı 100 m, %23.6'sı 150 m, %9.1'i 300 m ve %3.6'sı \geq 500 m. Yirmi dört haftalık tedavi sonrasında hastaların %27.3'ünde \leq 50 m, %14.5'inde 150 m, %14.5'inde \geq 300 m, %19.1'inde > 500 m yürüyüş mesafesi kaydedilmiştir. Mesafe artışı tedavinin 8. haftasında başlayıp 12. haftadan itibaren belirginleşmiştir. 100 mg.lık doz grubunda daha fazla gelişme olmuştur. Başlangıçta yürüme mesafesi kısa olanlarda, daha fazla ilerleme saptanmıştır. Yirmi dört hafta sonrasında hastaların %78.8'inde istirahat ağrılarında azalma gözlenmiştir. Tedavi öncesi ortalama VAS değeri 8.6 ± 1.1 iken tedavi sonrası 2.04 ± 1.17 olmuştur. 50 mg.lık ve 100 mg.lık arasında istirahat ağrısına ilişkin belirgin fark yoktu. Hastaların 2'sinde hipersensitif, 8'inde hemodinamik, 3'ünde gastrointestinal, 5'inde nörolojik yan etkiler gözlenmiştir. **Sonuç:** Silostazolün özellikle yürüme mesafesi ve istirahat ağrısı üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür. İlacın 10. haftadan sonra yakınmaları azaltmaya başladığı tespit edilmiştir.

SB 010

TAVŞAN AORTİK ANASTOMOZ MODELİNDE NEOİNTİMAL HİPERPLAZİ VE VASKÜLER YENİDEN MODELLENME ÜZERİNE BİFOSFONAT GRUBUNDAN ZOLEDRONİK ASİDİN ETKİSİ

M. Güzeloğlu*, M. Gül**, B. Reel***, İ. Yürekli****, K. Aykut*****
E. Hazan*****

*Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp-Damar Cerrahisi AD, Hatay,

**İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD, Malatya,

***Ege Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, İzmir,

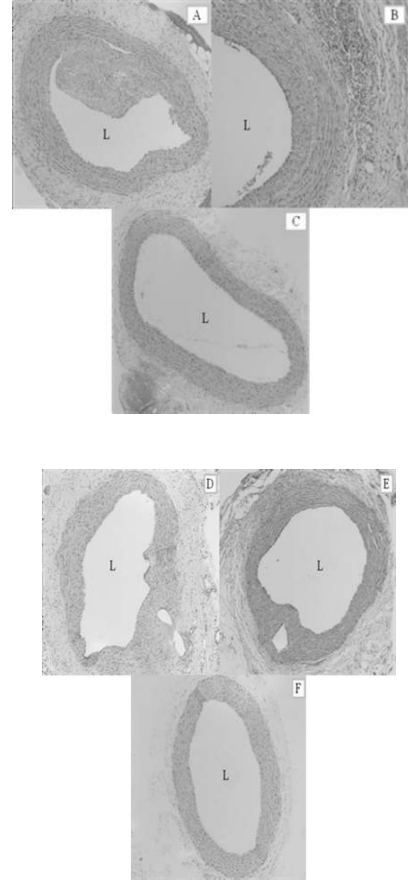
****İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp-Damar Cerrahisi AD, İzmir,

*****Özel Ege Hastanesi, Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, Denizli,

*****Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp-Damar Cerrahisi AD, İzmir

Amaç: Vasküler girişimler sonrası gelişen restenozun esas nedeni neointimal hiperplazidir. Neointimal hiperplazinin gelişimi ekstraselüler matriks yıkımını, düz kas hücre [serozal mast cell (SMC)] proliferasyonunu ve SMC'nin mediyadan intimaya migrasyonunu içermektedir. Matriks metalloproteinaz (MMP)'ların bu olaylarda önemli katkısı olduğu bilinmektedir. Bizim amacımız, zoledronik asit (ZA)'in MMP inhibitörü rolü ile tavşan karotid arter anastomoz modelinde gelişen neointimal hiperplazi üzerine inhibitör etki potansiyelinin araştırılmasıdır. **Metot:** On iki adet Yeni Zelanda tipi erkek tavşanın sağ karotid arteri tam kat transekte edildi ve 8/0 polipropilen suture ile "end to end" anastomoz edildi. Tavşanlar iki gruba (her biri 6 hayvan) randomize

edildi: ZA grubundaki tavşanlara cerrahi sonrası 28 gün subkütan ZA (0.5 mL steril PBS içinde 100 µg/kg/gün dozunda); PBS grubundaki tavşanlara ise sadece subkütan steril PBS solüsyonu verildi. Sakrifikasyon sırasında ilk önce sağ karotid arterindeki anastomoz bölgesi, takiben de kontrol amaçlı olarak sol karotid arterinden bir bölge çıkarıldı. Tüm örnekler üzerinde ışık mikroskopik ve immünohistokimyasal inceleme yapıldı. **Bulgular:** PBS grubunda anastomoz bölgesindeki damar hasarının sol kontrol damara göre intimal alanı ve intima/media indeksini istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttırdığı saptandı. ZA tedavisi alan tavşanlarda intimal alan değerleri ve indeksteki artış PBS grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde azaldı. Ayrıca neointimal hiperplazi gelişen bölgedeki SMC skoru, PBS grubunda ZA grubuna göre istatistiksel olarak önemli derecede yüksek bulundu (Resim 1a,b). **Sonuç:** Bu veriler vasküler cerrahide geç dönem greft yetersizliğinin en önemli sebebi olan neointimal hiperplazinin önlenmesinde ZA'nın kullanılabilecek yeni bir ajan olabileceği konusunda bize umut vermektedir.



Resim 1. Hemotoksilen eosin boyama A,C,D,E,Fx10, Bx20. A-B: PBS grup; C: PBS Kontrol; D-E: ZA grup; F: ZA Kontrol; L: Lumen.

ALT EKSTREMİTE REVASKÜLARİZASYONUNUN ENDOTELYAL FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİLERİ: PROSPEKTİF KLİNİK ÇALIŞMA

O. Unal*, **O. Karatepe****

*Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği,

**Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Amaç: Endotel fonksiyonu noninvaziv olarak en iyi brakiyal arter akım aracılıklı (FMD) dilatasyon metoduyla ölçülmektedir. Periferik arteriyel hastalığın kardiyovasküler hastalıklarla olan birlikteliği ve sistemik olarak FMD düşürücü etkisi bilinmektedir. Bu etki alt ekstremitelerde kladikasyon ve kas iskemisinden dolayı inflamasyon arteriyel stres ile ilişkilidir. Bu çalışmadaki amacımız, periferik arteriyel revaskülarizasyonunun endotelial fonksiyonlar üzerine etkilerini araştırmaktır. **Metot:** Ocak 2007-Şubat 2008 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve periferik arteriyel hastalık tanısıyla alt ekstremitelerde revaskülarizasyonu planlanan 54 hasta çalışmamıza dahil edildi. Hastalardan operasyon öncesi ve 4 haftada brakiyal arter akım aracılıklı dilatasyon metodu endotel fonksiyonları ölçüldü. Tüm hastalardan yine operasyon öncesi ve 4 hafta kan alınarak interlökin (IL)-6, lökosit, nitrik oksit (NO) bakıldı. Sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Tüm hastalara sentetik greft ile aorta femoral bypass işlemi gerçekleştirildi. Hastaların ortalama olarak kol-bacak indeksleri operasyon öncesi ve sonrası dönemde anlamlı olarak farklı idi. Biyokimyasal parametreler değerlendirildiğinde operasyon öncesi NO, IL-6 ve lökosit değerleri arasında operasyon sonrası 4 hafta arasında anlamlı fark vardı ($p < 0.05$). Brakiyal arterde operasyon sonrası doppler ultrasonografi FMD operasyon öncesi döneme göre anlamlı olarak farklı idi ($p < 0.05$). **Sonuç:** Sistemik inflamasyonun ve kas iskemisinin azalmasına neden olan başarılı alt ekstremitelerde revaskülarizasyonu sonrası endotel fonksiyonları düzelmektedir.

SB 012

SPİNAL KORD KORUMASINDA UZAK ORGAN İSKEMİSİ İLE ÖN KOŞULLANDIRILMASI ETKİNLİĞİNİN ISI ŞOK PROTEİNİ İLE GÖSTERİLMESİ

Ö. Selimoğlu, F. Erdim, T. Demir, F. Fettahoğlu, O. Cüci, N. Oğuz

Bahçelievler Medikal Park Hastanesi, İstanbul

Amaç: Sıçanlarda iskemiyeye maruz kalacak spinal korddaki hasarı azaltmak için alt ekstremitelerde kısa süreli uzak iske mi oluşturmanın; ısı şok proteinlere bakarak etkili olup olmadığını araştırmaktır. **Metot:** Çalışmada kullanılması planlanan toplam 30 adet Sprague-Dawley cinsi erkek sıçan 3 gruba ayrıldı. Grup 1 (kontrol grubu, $n = 10$), grup 2 (iske mi kontrol grubu, $n = 10$), grup 3 (remote iske mi "preconditioning" grubu, $n = 10$) olarak belirlendi. Çalışma grubundaki sıçanların sağ arka ayağı, 3 defa 10 dakikalık aralarla 10'ar dakika turnike ile sıkılarak iskemiyeye maruz bırakıldı. Bu gruptaki sıçanlar 8 saatlik bekleme süresinden sonra vertikal insizyonla peritoneal boşluk açıldı. Abdominal aorta infrarenal ve iliak arter üzerinden klemp konularak 45 dakika spinal kordda iske mi yaratıldı. Kontrol grubundaki sıçanlarda bacakta iske mi oluşturmaksızın abdominal aortanın aynı bölgesinde aynı sürelerle iske mi oluşturuldu. Daha sonra peritoneal kavite kapatılıp uyandırılan sıçanlar 24. ve 48. saatte nörolojik açıdan değerlendirildi. Bu süre sonunda tüm gruplardaki sıçanlar sakrifiye edilerek spinal kordlar ısı şok proteinlerinin belirlenmesi ve histopatolojik derecelendirme amacıyla boyandı. İmmünohistokimyasal değerlendirme için alınan örneklerin HSP 70 taşıyan antikoruna boyanma derecesi analiz edildi. **Bulgular:** Her gruptan bir rat araştırma sırasında öldü. Kontrol grubunun nörolojik ve histolojik değerlendirilmesinde anormal bir bulgu saptanmadı. Grup 3'te 24. ve 48. saatte yapılan nörolojik muayeneleri sonucunda elde edilen ortalama skorun, diğer 2 gruptaki sıçanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha yüksek olduğu görüldü. Yedi ratta ısı şok proteini ekspresyonu olduğu ve bu ratların kısa süreli iske mi ön koşullandırma uygulanan ratlardan olduğu tespit edildi. **Sonuç:** Bulgularımız alt ekstremitesinde oluşturulan kısa süreli iske minin "preconditioning" yolu ile spinal korddaki iske miyi azalttığını göstermektedir.

TORASİK AORT PATOLOJİLERİNDE ENDOVASKÜLER GİRİŞİMLER: 45 HASTADAKİ DENEYİMİMİZ

O. Yılmaz*, H. Arbatlı*, N. Yağan*, H. Ardal*, F. Tükenmez*, S. Arat, F. Numan***, B. Sönmez***

*İstanbul Memorial Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

**İstanbul Memorial Hastanesi, Anestezi Bölümü,

***İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Girişimsel Radyoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Torasik aorta patolojilerinin endovasküler yöntemlerle tedavisi morbidite ve mortalite bakımından yüz güldürücüdür. Bu çalışmada merkezimizde torasik aortaya yönelik endovasküler girişimler ve sonuçları incelenmiştir. **Metot:** Nisan 2002 tarihinden bu yana hastanemizde 45 hastaya çeşitli torasik aorta patolojileri nedeniyle endovasküler girişim uygulanmıştır. Hastaların 6'sı kadın, 39'u erkek ve yaş ortalaması 58.4 ± 13.7 (24-86) yıl idi. Hastaların 15'inde akut tip B diseksiyon, 7'sinde penetran aortik ülser, 5'inde posttravmatik anevrizma, 2'sinde aortobronşiyal fistül 3'ünde kronik diseksiyon ve 11'inde ise torasik aort anevrizması mevcuttu. İki hasta torasik aort ruptürü ve derin şok tablosunda hastaneye getirilmişti. Hasta başına ortalama stent-greft kullanımı 1.67 ± 0.91 (1-5) idi. **Bulgular:** Akut ruptür ve derin şok tablosu ile hastaneye getirilen bir hasta peroperatif kaybedildi. Dört hasta geç dönemde anevrizma dışı sebeplerden kaybedilirken bir hasta muhtemel abdominal anevrizma ruptürü, bir hasta ise aorto-özefageal fistül nedeniyle kaybedildi. Toplam takip süresi 35.7 ± 21.5 aydır. Yoğun bakımda kalış süresi 1.5 ± 1.3 (1-6) gün, hastanede kalış süresi ise 5.4 ± 2.7 (2-14) gündür. Hastaların 3'ünde Tip I endoleak (içe sızma) nedeniyle sekonder girişim yapıldı. Kümülatif sağkalım %84.8'dir. **Sonuç:** Torakal aorta patolojilerinde endovasküler girişimler cerrahi travmanın azaltılması sayesinde morbidite ve mortaliteyi olumlu yönde etkilemektedir. Hastaların postoperatif dönemde yakın takibi ve gerektiğinde sekonder endovasküler girişimlerle sorunların giderilmesi elde edilen iyi sonuçlardaki en önemli etkidir.

SB 014

KRONİK İNTESTİNAL İSKE Mİ VE KLİNİK YAKLAŞIMIMIZ

E. Oğuz, D. Amanvermez Şenarslan, B. Baysal, M. Ayık, P. Öztürk, H. Posacıoğlu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi AD, İzmir

Amaç: Aortadan çıkan 3 ana dal gastrointestinal sistemin kan akımını sağlamaktadır. Çöliak arter, süperior mezenterik arter (SMA), gastro-intestinal sistemin büyük bir kısmının kan akımını sağlar. İnférieur mezenterik arter ise distal kolon ve rektumun kan akımını sağlar. Bu damarlardan bir veya ikisinin tıkanıklığında hastada çoğunlukla postprandiyal ağrı ve kilo kaybı meydana gelir. Çalışmamızın amacı gastro-intestinal iske mi ve bunun sonucu yaptığımız cerrahi revaskülarizasyon prosedürlerinin retrograd olarak değerlendirilmesidir. **Metot:** Ocak 2005-Mart 2009 tarihleri arasında intestinal revaskülarizasyon yapılan 8 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların 2'si kadın, 6'sı erkek, yaş ortalamaları 34 idi. Tüm hastalara bilgisayarlı tomografi (BT) ve anjiyografi uygulandı. Hastaların tümü genel anestezi altında, median laparotomi ile ameliyat edildi. **Bulgular:** Karın ağrısı (6 hasta) ve kilo kaybı (4 hasta) başlıca semptomdu. Etiyolojik faktörler sırasıyla; 2 çöliak kompresyon sendromu, 2 endovasküler girişim planlanan torakal anevrizma olgusu, 2 vaskülit ve 2 hastada ateroskleroz idi. Beş SMA ve 4 ana hepatik artere bypass uygulandı. Tüm hastalarda 8 veya 6 mm çaplı Gore-Tex sentetik greft kullanıldı. Revaskülarizasyon retrograd olarak aortadan veya iliak arterden kanın alınması ile yapıldı. **Sonuç:** Olguların hepsinin orta dönem kontrollerinde (ortalama 24 ay) greftlerinin açık olduğu ve halen asemptomatik oldukları saptandı. Hastalar da greftlerin patent olup olmadığının kontrolü BT ile yapılmaktadır. Kronik gastrointestinal iske mi olgularında sentetik greft kullanılarak yapılan retrograd revaskülarizasyonun daha kolay ve hastaya daha az cerrahi stres veren bir yöntem olduğu düşünmekteyiz. Aynı zamanda sentetik greftlerin karın içersinde bükülme ve kıvrılmalara dayanıklı olması dolayısıyla açık kalma oranlarının da kabul edilebilir sınırlarda bulunduğu çalışmamızda ortaya çıkmaktadır.

AORT CERRAHİSİNDE YÜKSEK BRAKİYAL KANÜLASYONDA LOKAL KOMPLİKASYONLAR

B. Yılmazkaya*, Ö. Yöndem**, S. Gürkahraman*, M. Yükselen**, Ö. Akkoç**, H. Şahin***, F. Baçgel***, O. Taşdemir***

*Çankaya Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Bölümü,

**Akay Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Bölümü,

***Akay Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Bölümü Ankara

Amaç: Arkus aorta cerrahisi sırasında serebral korumamın en iyi metodu hâlâ tartışmalıdır. Antegrad serebral perfüzyon (ASP) iyi nörolojik sonuçları nedeniyle daha avantajlı gibi gözükmektedir. Brakiyal arter kanülasyonu ASP çalışmalarını yayınlanmış olsa da, objektif bulgularla lokal komplikasyonları araştıran bir çalışmanın eksikliği vardır. Bu çalışmanın amacı, yüksek brakiyal arter kanülasyonuna sekonder lokal nörolojik ve/veya vasküler komplikasyonları araştırmaktır. **Metot:** Mayıs 2003 ve Ocak 2009 tarihleri arasında asendan, arkus, desendan aortayla ilgili cerrahi yapılan 173 hastaya kardiyopulmoner bypass için yüksek brakiyal kanülasyon yapılmıştır. 105 (%61) erkek ve 68 (%40) kadının ortalama yaşı 56.4 ± 11.7 yıldır. 116 (%67) hastaya postoperatif yüksek brakiyal arter Doppler incelemesi yapılmıştır. Doppler inceleme için ortalama takip süresi 5.1 ± 2.3 aydır. **Bulgular:** Ortalama vücut yüzey alanı $1.86 \pm 0.1m^2$, ortalama ASP süresi 26.4 ± 17.3 dk (11 ile 122 dk arasında), ortalama hipotermi derecesi $25.3 \pm 2.1^\circ C$, ASP sırasındaki ortalama flow 544.8 ± 38.9 l / dk'dır. Altı (%3.4) hastada hastanede ölüm gerçekleşmiştir. İki hastada (%1.1) kanülasyon bölgesinde lokal vasküler komplikasyon görülmüştür. İki hastada (%1.1) lokal nörolojik komplikasyon görülmüştür. Bu iki hasta için elektromiyografik inceleme yapılmıştır. **Sonuç:** Brakiyal arter kanülasyonu teknik olarak basit ve daha az zaman alıcıdır. Bu yüzden acil vakalar için bile uygundur. Kabul edilebilir bir lokal komplikasyon oranına sahiptir. Bu nedenle, ASP için yüksek brakiyal arterin rutin kullanımını önermekteyiz.

RÜPTÜRE ABDOMİNAL AORT ANEVİZMALARI

M. Bahçivan, K. Köse, A. Yüksel, M. Demirağ, K. Göl, T. Keçelgil, F. Kolbaker

Öndokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Samsun

Amaç: Ruptüre abdominal aorta anevrizmaları, ileri yaşla birlikte artış gösteren ve yüksek mortalite ile seyreden dejeneratif hastalıklardır. Bu çalışmada, infrarenal yerleşim gösteren ruptüre abdominal aorta anevrizmalarına yönelik yapılan acil cerrahi girişim sonuçları irdelenmiştir. **Metot:** Ocak 1987-Aralık 2009 tarihleri arasında toplam 132 hasta infrarenal abdominal aort anevrizması tanısı ile ameliyat edilmiştir. Hastaların 66'sında ruptüre abdominal aort anevrizması mevcuttu. Hastalar; yaş, cinsiyet, belirti ve bulgular, eşlik eden hastalıklar, tanıda kullanılan yöntemler, anevrizmanın yerleşimi ve boyutu, uygulanan cerrahi girişim yöntemi ve mortalite-morbidite açısından geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Hastaların 42'si erkek, 24'ü kadın olup, ortalama yaş 64.5 idi. En sık başvuru nedeni şiddetli karın ve sırt ağrısı idi. Bütün olgular ele alındığında, ortalama anevrizma çapı 7.1 cm olarak bulundu. Kırk beş hastada sadece infrarenal aorta, 18 hastada infrarenal aorta ve her iki iliak atardamar, 3 hastada infrarenal aorta ve tek iliak atardamarın anevrizmatik tutulumu söz konusu idi. Cerrahi işlem olarak; 43 hastada tüp greft interpozisyonu, 6 hastada aortobiliak bypass, 13 hastada aortobifemoral bypass, 1 hastada ruptür proksimalinden aorta bağlanarak abdominal aorta ile sağ iliak atardamar arasına bypass, 2 hastaya aort ligasyonu ve sağ aksillofemoral bypass yapılmıştır. Bir hastaya ise endovasküler stent implantasyonu yapılmıştır. Ameliyata alınan olgulardan 9'u kaybedilmiştir. Toplam hastane mortalitesi %13 olarak tespit edilmiştir. **Sonuç:** Ruptüre abdominal aorta anevrizmaları zaman kaybetmeden ameliyata alındıklarında kabul edilebilir mortalite oranlarıyla başarı ile opere edilebilirler.

ABDOMİNAL AORTA İNTİMA-MEDİA KALINLIĞI İLE KORONER ARTER ATEROSKLEROZU ARASINDAKİ İLİŞKİ

A. Kuralda*, S. Serter**, O. Ütük***, İ. İşkesen*, M. Cerrahoğlu*, B. Şirin*

*Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD,

**Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD,

***Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD, Manisa

Amaç: Çalışmamızda B-mod ultrasonografi (USG) ile ölçülen abdominal aorta intima-media kalınlığı (AAİMK) ile koroner arteriyografi yapılan hastalardaki koroner arter ateroskleroza (KAA)'nın yaygınlığı ve ciddiyeti arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. **Metot:** Elektif koroner arteriyografi yapılacak 326 (286 erkek, 40 kadın) hasta abdominal aorta USG incelemesine alınarak AAİMK sonuçları tespit edildi. AAİMK hesaplanmasında 3 farklı kesitten (renal arterlerin altı-inferior mezenterik arter altı-iliak bifurkasyon üstü) elde edilen sonuçların ortalaması kullanıldı. KA ciddiyeti Gensini skorumla sitemi ile belirlendi. KA sonuçları ve potansiyel risk faktörlerinin İMK değerleriyle ilişkileri istatistik olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Beden kitle indeksiyle koroner arter hastalığı, kardiyak risk faktörleri ve AAİMK arasında bağlantı saptanmadı ($p > 0.05$). Multivaryant analiz sonuçlarına göre yaş ($p < 0.05$), erkek cinsiyet ($p < 0.05$), diyabet ($p < 0.05$), LDL kolesterol (< 0.05), trigliseridemi (< 0.05) ve sigara öyküsü (< 0.05) koroner arter hastalığı açısından bağımsız risk faktörü olarak tespit edildi. AAİMK ile pozitif korelasyon yaş, Gensini skor, diyabet ve LDL'de saptandı ($p < 0.05$). **Sonuç:** Mevcut bulgular ışığında İMK değerlerinin koroner arter hastalığının ciddiyetini ve arteriyografi gereksinimini belirlemede bağımsız risk faktörü olarak kullanılabileceği kanaatindeyiz.

TAKAYASU VASKÜLİTLİ HASTALARDA VAKIF GUREBA DENEYİMLERİ

Ü. Kafa, Y. Kalko, T. Köşker, M. Teke, K. Erkalp, T. Yaşar

Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Takayasu hastalığı, temelde aort ve onun ana dallarını bazen de pulmoner arterleri etkileyen nedeni ve patogenezi tam olarak bilinmeyen kronik granülomatöz bir vaskülitir. Lezyonlar darlık, tıkanma, genişleme ve anevrizma oluşumu şeklinde olabilir. En sık Asya ülkelerinde ve genç yaşta kadınlar görülür. **Metot:** Ekim 2001-Ocak 2009 tarihleri arasında yaşları 14-45 arasında değişen 2 (%10) erkek, 18 (%90) kadın toplam 20 Takayasu vaskülitli olguya müdahalede bulunuldu. Olguların 12 (%60)'si Tip 1, 5 (%25)'i Tip 2, 2 (%10)'si Tip 3 ve 1 (%5)'i Tip 4 idi. Hastaların tanısı amacıyla konvansiyonel anjiyografi ile beraber BT anjiyografi ve MR incelemesi yapıldı. Hastaların tamamında hipertansiyon ve klidasyon ana semptomlardı. İlave olarak 2 (%10) hastada koroner arter hastalığı, 1 (%5) hastada diabetes mellitus, 1 (%5) hastada orta derecede mitral yetersizlik mevcut idi. Tip 1 olan 12 (%60) hastanın 6 (%30)'sında subklavyen oklüzyon pür olarak görüldü. Bu hastaların 3 (%15)'ünde kolda klidasyon, 1 (%5)'inde kolda atrofi, 1 (%5)'inde de iskemi semptomları mevcuttu. Klidasyonu olan hastalarda ilave olarak steel sendromu mevcuttu. Hastaların 6 (%30)'sında aort koarktasyonu mevcuttu, bu hastaların 1 (%5)'i desenden aort 5 (%30)'ünde abdominal aortta idi. Bu hastalardan 1 (%5)'ine desenden aorta tüp greft interpozisyonu 3 (%15)'üne desenden aortbifemoral bypass, 1 (%5) hastaya aksillo bifemoral bypass ve 1 (%5) hastaya da endovasküler balon plasti yapıldı. Tip I hastaların 6 (%30)'sında karotiko-subklavyen, 5 (%25)'ine aksillo-aksiller, 1 (%5)'ine asenden aortten karotiko-subklavyen bypass ameliyatı yapıldı. **Bulgular:** Hastaların tamamında klidasyon şikâyeti geriledi. Sekiz (%40) olguda tansiyon regüle hale geldi. Alt ekstremiteye bypass yapılan 2 (%10) hastada greft oklüzyonu tespit edildi. Asemptomatik olduğundan dolayı medikal takip edildi. Hastalarımızın tamamı ameliyat sonrası romatoloji polikliniği tarafından kontrol altına alındı. Vasküler inflamasyonun baskılanması için sistemik kortikosteroid tedavisi verildi. Hastalarımızın ortalama takip süresi 5 yıl olup, halen 15 (%75) hastamız rutin takiplere devam etmektedir. **Sonuç:** Takayasu arteriti kendini alevlenmeler ve remisyonlarla gösteren inflamatuvar bir hastalıktır. Tedavide akut alevlenmelerde öncelikli olarak kortikosteroidler ve immünsüpresif ajanlar tercih edilmelidir. Semptomatik hastalara ise uygun olan tedavi şekli lezyon ve klinik tecrübesine göre cerrahi veya endovasküler cerrahi tedavidir. Bu hastalarda postoperatif takipler ve medikal tedavinin oldukça önemli olduğu kanaatindeyiz.

**KAROTİS ARTER CERRAHİSİNDE YENİ BİR TEKNİK İLE YAKLAŞIM.
UZUN DÖNEM ANJİYOGRAFİK SONUÇLAR**
F. Okur*, M. Akpınar*, İ. Uyar*, A. Abacılar*, V. Yurtman*,
E. Alayunt*, B. Genç**

*TÜTAV Özel Şifa Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
**TÜTAV Özel Şifa Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İzmir

2008 yılı Kasım ayında yapılan TKDCD 10. Ulusal Kongresi'nde sunduğumuz tekniği hasta sayıları güncellenmiş olarak tekrar sunuyoruz. Nisan 2005-Mart 2009 tarihleri arasında eversiyon tekniğini modifiye ederek uyguladığımız yöntem ile 104'ü erkek, 62'si kadın (yaş ortalaması 60 ± 9), toplam 166 hastaya (erkek hastalardan 7, kadınlardan 1'i bilateral olmak üzere) 174 endarterektomi işlemi uygulandı. Arteriyotomi klasik yöntemde olduğu gibi internal karotis artere değil, ana karotis arterden eksternal karotis artere doğru uzatıldı ve internal karotis artere arteriyotomi yapılmadı. Ortalama kros klemp süresi 12 dk olarak ölçüldü. Hiçbir hastada şant kullanılmadı. Hastalardan 8'ine 1-5 gün sonra diğer tarafa da karotis endarterektomi uygulandı. Hastaların 24'üne aynı seansta koroner bypass cerrahisi uygulandı. Koroner bypass uygulanacak olan stabil hastalar 1-5 gün sonra operasyona alındı. Gerek karotis endarterektomi, gerek takip eden koroner cerrahi sırasında veya sonrasında hiçbir hastada nörolojik sekel, kanama, tromboz veya enfeksiyon gelişmedi. Postoperatif 24-36. aylarda 10 hastaya kontrol amaçlı çekilen çok kesitli ve üç boyutlu (Volume rendering 3 D imagine) tomografi görüntülerinde endarterektomi uygulanmış olan bölgede yeni stenoz gelişmemiş olduğu gözlemlenmiştir.

**ALT EKSTREMİTE ARTERİYEL REVASKÜLARİZASYONUNDA
BİYOSENTETİK VASKÜLER PROTEZ KULLANIMININ
ERKEN VE ORTA DÖNEM SONUÇLARI**

M. Göncü*, G. Yümin*, O. Tiryakioğlu*, M. Sezen*, A. Parker**,
C. Eriş*, F. Toktaş*, Ş. Yavuz*, A. Özyazıcıoğlu*

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

**Şevket Yılmaz Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa

Günümüzde alt ekstremitte arteriyel bypass operasyonlarında en çok tercih edilen konduit, (otolog ven) greferidir. Fakat, otolog venlerin olmadığı veya kullanılmadığı durumlarda alternatif greft materyallerinin kullanılması zorunlu olmaktadır. Kliniğimizde 2004-2009 yılları arasında 43 hastada alt ekstremitte revaskülarizasyonunda toplam 52 adet kollojen kaplı biyosentetik vasküler greft (omniflow II) kullanıldı. Bunlardan 5'i femoro-femoral, 47'si femoro-popliteal (38 dizüstü, 9 dizaltı) pozisyonda kullanıldı. Ortalama takip süresi 32.8 en uzun takip süresi 48, en kısa takip süresi 2 ay idi. Hiçbir greftte anevrizmal gelişim gözlemlenmedi. Sadece 1 (%1.92) olguda greft enfeksiyonu gözlemlendi. Primer kümülatif açık kalma oranları diz üstü femoro-popliteal bypass uygulanan hastalarda %81.5, dizaltı bypass uygulanan hastalarda %66.6 femoro-femoral bypass uygulanan hastalarda %80 olarak tespit edildi. Sekonder açık kalma oranları ise dizüstü femoropopliteal bypass'ta %88.2, dizaltıda %77.7 olarak tespit edildi. Sonuç olarak, kollejen kaplı biyosentetik vasküler greftlerin otolog ven greftinin kullanılmadığı olgularda iyi bir alternatif olduğu inancındayız.

RÜPTÜRE ABDOMİNAL AORT ANEVİZMA OLGULARINDA DENEYİMİMİZ
H. Erdem, A. Şaşmazel, O. Buğra, F. Büyükbayrak, C. Köksal,
M. Aksüt, C. Aydın, A. Çalışkan, İ. Mataracı, M. Balkanay, R. Zeybek,
M. Alp, K. Kıralı, H. Sunar, C. Yakut
Kartal, Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Rüptüre abdominal aort anevrizma mortalitesi halen yüksektir. Bizde çalışmamızda rüptüre abdominal aort anevrizma sonrası 30 gün içerisinde mortaliteyi etkileyen ana faktörleri inceledik. **Metot:** Ocak 1998-Mart 2009 tarihleri arasında 41 rüptüre abdominal anevrizma olgusunda mortaliteyi etkileyen faktörleri çoklu-varyasyon analizi tekniği ile değerlendirdik. **Bulgular:** Rüptüre abdominal aort anevrizmalarında 30 günlük postoperatif mortalitemiz %49, peroperatif mortalitemiz ise %69'dur. Kliniğimize rüptüre abdominal aort anevrizması tanısıyla interne edilen hastaların %81'i erkek, %18 kadını idi. Yaş ortalaması 70 ± 53 yıl olarak hesaplandı. On dört hasta ameliyata hazırlık aşamasında yoğun bakım şartlarında operasyona alınmadan kaybedildi. Yirmi yedi hasta acil şartlarda operasyona alınmış ve 13 hasta postoperative erken dönemde kaybedildi. On dört hasta ise şifa ile taburcu edilmiştir. Mortaliteyi etkileyen ana faktörleri ise kardiyopulmoner resütasyon, kan transfüzyonu, hipotansiyon, abdominal anevrizmasının lokalizasyonu, ameliyat zamanı, hastaneye başvuru düşük hemoglobin değeri olarak bulduk. **Sonuç:** Abdominal aort anevrizmasında anevrizma çapının artışıyla birlikte rüptür riskide artmaktadır. Bu hastaların hepsinde anevrizma çapı 50 mm ve üzerindedir. Rüptüre abdominal aort anevrizmaları karşılaştırıldığında mortalite riski 30 kat artmaktadır. Bu nedenle hem hastalar hem de diğer klinisyenler bu konuda eğitilerek daha yakın takip ve acil şartlar oluşmadan elektif cerrahi planlanmalıdır.

**VARİS HASTALARINDA ENDOVENÖZ LAZER UYGULAMALARIMIZ
VE SONUÇLARI**

Ü. Arslan, O. Erbasan, C. Kemalöglü, İ. Gölbaşı, C. Türkyay, Ö. Bayezid
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Antalya

Trunkal varisler erişkin popülasyonda oldukça sık görülür. Bu yazımızda kliniğimizde uygulanan endovasküler lazer tedavisi (EVLT)'nin sonuçlarını irdelemeyi amaçladık. Kliniğimizde Aralık 2006-Mart 2009 tarihleri arasında 372 hastaya 516 endovasküler obliterasyon (ELO) uygulaması yapıldı. Hastalarımızın 153'ü erkek, 219'u kadındı. Yaş ortalaması 42.8 ± 10.6 (13-79) yıl idi. Hastaların anamnez ve fizik muayeneleri tamamlandıktan sonra Doppler ultrasonografi (USG) ile venöz sistemleri değerlendirildi. Derin venöz sistemi patent, safen proksimalinde reflü süresi ≥ 0.5 sn, ayakta pozisyonda yapılan Doppler incelemesinde ven çapı 5-6 mm üzerinde olanlar ve cerrahi için uygun görülen hastalara EVLT kararı verildi. Doppler USG ve diod lazer (980 nm) kullanılarak 132 hastaya 10 watt aralıklı atış, 48 hastaya 12 watt aralıklı atış, 136 hastaya 12 watt sürekli atış ve 56 hastaya 15 watt sürekli atış tekniği kullanılarak ablasyon uygulandı. Postoperatif dönemde 2. gün, 1. hafta, 1., 3., 6. ve 12. aylarda hastalar kontrole çağrıldı. Hastalarımızın %92'sinde oklüzyon tespit edildi. Minimal invaziv olarak EVLT'nin venöz yetmezlik tedavisinde etkin ve kozmetik olduğu kanısındayız. Bu yazımızda kliniğimizde yaptığımız EVLT uygulamalarını sonuçları sunulacaktır.

YÜZEYEL VENÖZ YETMEZLİKTE BİLATERAL ENDOVENÖZ LAZER KLİNİK TECRÜBELERİMİZ

B. İnan*, A. Uçak*, V. Temizkan*, M. Uğur*, G. Arslan*, O. Hastaoğlu*, H. Şen**, A. Yılmaz*

*GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Kalp-Damar Cerrahisi Kliniği,

**GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

Amaç: Günümüzde venöz yetmezliğin tedavisinde konvansiyonel cerrahi yöntemlere alternatif olarak endovenöz lazer yaklaşımlar tercih edilmektedir. Özellikle aynı seansta bilateral endovenöz lazer tedavisi, anestezi tipi, mobilizasyon, kanama ve hastane kalım süresi açısından oldukça avantajlıdır. Biz bu çalışmada, bilateral endovenöz lazer uygulamalara bağlı klinik tecrübelerimizi sunduk. **Metot:** Kliniğimizde 2008 yılı içinde 29 olguda 58 ekstremiteye yüzeysel venöz yetmezlik tanısı ile endovenöz lazer tedavisi (EVLT) uygulandı. Vena safena magnanın içine gönderilen kılavuz tel ile safenofemoral bileşkenin 2 cm distali doppler ultrasonografi eşliğinde işaretlendikten sonra tümesans anestezi ile EVLT uygulandı. İşlem sonrası pakeler mini flebektomi (hook ve/veya tiğ) tekniği ile eksize edildi. Varis çorabı giydirilmesini takiben ameliyat sonlandırıldı. Hastalar işlemden 4 saat sonra taburcu edildi. **Bulgular:** İşlem sonrası 1 hastada kasık bölgesinde minimal hematoma, 1 hastada da lazer injürisine bağlı sekonder bül gelişti. Bu 2 hasta dışındaki hastalarda herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hastaların tümüne 1 ay sonra yapılan kontrol doppler ultrasonografide vena safena magnanın oklüde olduğu görüldü. **Sonuç:** Venöz yetmezlik tedavisinde EVLT maliyeti yüksek olarak düşünülmesine rağmen, lokal anestezi, düşük kanama riski, kasık insizyonu uygulanmaması ve postoperatif hastanede yatmayı gerektirmemesinden dolayı avantajlıdır. Özellikle aynı seansta her iki alt ekstremiteye uygulandığında hasta memnuniyetini artırmasının yanı sıra, hastane maliyetini daha da azaltabilir.

SB 024

HEMODİYALİZ YAPILAN HASTALARDA ÜST EKSTREMİTE SANTRAL VENÖZ OBSTRÜKSİYONLARDA ANJİYOPLASTİ VE STENT GREFT TEDAVİSİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

U. Özyer*, F. Boyvat*, H. Akay**, E. Aslım**

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD,

**Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Ankara

Amaç: Kronik böbrek yetmezliği olan ve hemodiyaliz uygulanan hastalarda santral venöz obstrüksiyon (SVO)'lar önemli bir sorundur. Bu çalışmada amaç, hemodiyaliz yapılan hastalarda üst ekstremitte santral venöz obstrüksiyonlarda perkütanoz transluminal anjiyoplasti (PTA) ve perkütanoz transluminal stent (PTS) tedavisinin uzun dönem sonuçlarını kıyaslayarak irdelenektir. **Metot:** Ocak 2009 ile Ekim 2007 tarihleri arasında SVO sebebi ile endovasküler yöntemlerle başarıyla tedavi edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Darlık gösteren lezyonun %50'den fazla olması veya ekstremitde ödem oluşturması tedavi sebebi olarak kabul edildi. Primer tedavi PTA idi. PTA rezistant SVO'da PTS tercih edildi. PTS sonrası rekürrens primer tedavisi PTA idi. PTA rezistan rekürrenlerde ilave stentleme uygulandı. **Bulgular:** Yaşları 15 ile 82 arasında değişen (ortalama 50) 126 hastada (63 erkek, 63 kadın) 147 vena 101 PTA ve 46 PTS uygulandı. Ortalama takip süresi 22.1 ay olarak belirlendi. Ven başına yapılan girişim oranı PTA grubuna kıyasla PTS grubunda belirgin olarak fazla bulundu (2.7 ± 2.4'e karşı 1.5 ± 1.0). Primer patensi oranı PTS grubuna kıyasla PTA grubunda belirgin olarak fazla bulundu. (24.5 aya karşı 13.4 ay). Ortalama asitse patensi oranları her iki grupta benzerdi (31.4 ve 31.0 ay). Toplam ortalama primer patensi 21.1 ay, asiste patensi ise 31.7 ay olarak bulundu. Primer patensi açısından brakiosefalik ve subklavyen ven girişimleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Wallstent ve Nitinol stentler arasında primer patensi (Wallstent: 17.2 ay, Nitinol: 12.7 ay) veya asiste primer patensi açısından (Wallstent: 36.3 ay, Nitinol: 27.3 ay) anlamlı bir fark saptanmadı. **Sonuç:** Hemodiyaliz yapılan hastalarda üst ekstremitte santral venöz obstrüksiyonlarda PTA ve PTS tedavisi etkili ve güvenlidir.

SB 025

EKSTRASELLÜLER MATRİKS PROTEİNLERİNİN İYİLEŞMESİ ZOR VENÖZ ÜLSERLERDE KULLANIMI VE SONUÇLARI

Ş. Bayrak, M. Akyüz, H. Yaşa, Ö. Tetik, A. Gürbüz

izmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Amaç: Kronik venöz yetmezliğe bağlı olarak gelişen venöz ülserler, yapılan birçok tedavi modalitesine rağmen güç iyileşen tablolardır. Ekstra sellüler matriks proteinleri ve büyüme faktörlerinin yara iyileşmesi ile arasında bir bağ bulunmaktadır ve yara iyileşmesi sırasında ekstrasellüler matriks proteini yoksunluğu süreci uzatmakta ve bozmaktadır. Biz bu çalışmamızda iyileşmesi zor venöz ülserlerde bu preparatları kullanarak sonuçlarını gözlemledik. **Metot:** Ocak 2008-Şubat 2009 tarihleri arasında hastanemiz polikliniğine başvuran kronik venöz yetmezliği ve venöz ülseri bulunan 32 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar 2 grupta değerlendirilmiş ve birinci grupta bulunan hastalara standart yara bakım tedavisi + katlı bandaj sistemi ve kompresyon tedavisi uygulandı. İkinci gruptaki hastalara ise standart yara bakımı + katlı bandaj sistemi ve ekstrasellüler matriks proteini tedavisi uygulandı. Düzenli aralıklarla takip ve tedavileri yapılan hastaların bu süreçlerdeki yara iyileşmeleri ve semptomatik düzelmeleri dokümanite edilmeye çalışılmıştır. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 36.8 ± 7.4 yıl olarak saptanmıştır. İki grup arasında cinsiyet ya da komorbid faktörler yönünden bir farklılık saptanmamıştır. Hastaların tedavi başlangıcında ortalama 4.2 cm.lik venöz ülserleri mevcut olup her iki hasta grubundada farklılık içermemektedir. Tedavi protokolleri uygulanmaya başlandıktan kısa süre sonra ekstrasellüler matriks proteini alan grupta düzelmeler tespit edilmiş ve yara yüzeylerinin hızla iyileştiği gözlenmiştir. Bu tablo standart tedavi alan grupta daha yavaş seyretmiş ve bu farklılık açıkça gözlenmiştir. **Sonuç:** Ekstrasellüler matriks proteinleri iyileşmesi güç, venöz ülserlerde kompresyon tedavisine ek olarak uygulanabilen önemli bir tedavi modalitesi olarak görünmektedir.

SB 026

İNTERNET VARİS HASTALARINI TEDAVİ SEÇİMİNDE NE YÖNDE ETKİLİYOR?

M. Sargın, F. Özdemir, E. Kurç, Ş. Çetemen, A. Balcı, A. Tuynun, S. Aykut Aka

Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Bu araştırma ile internetin, varis hastalığı ile ilgili hastaların hastalık ve tedavi seçenekleri ile ilgili bilgilere erişimi ve bu bilgilerin yönlendiriciliğinin araştırılması amaçlanmıştır. **Metot:** Bu çalışmada Mart 2009 tarihinde Google arama motorunda "varis" yazılarak türkçe sayfalarda yapılan aramalarda elde edilen yaklaşık 747.000 sonuçtan ilk 300'ü baz alınmıştır. Bu web siteleri, kaynak ve ağırlıklı olarak yönlendirdiği tedavi seçeneği incelenerek sınıflandırılmıştır. **Bulgular:** İlk 10 sonucun 4'ü doktor kişisel web sitesi, 2'si özel hastane ve tıp merkezi, 1'i sanal ansiklopedi olarak sınıflandırılmıştır. İlk 50 sonucun 10'u doktor kişisel web sitesi, 4'ü özel hastane ve tıp merkezi, 11'i sanal ansiklopedi, 2'si medikal, 11'i haber sitesi olarak sınıflandırılmıştır. İlk 300 sonucun ise 16'sı doktor kişisel web sitesi, 19'u özel hastane ve tıp merkezi, 82'si sanal ansiklopedi, 52'si medikal, 36'sı haber sitesi olarak sınıflandırılmıştır. Özel hastane ve tıp merkezi ve doktor kişisel web sitelerinde genellikle RF ablasyon, LASER ve skleroterapi gibi cerrahi dışı teknikler ağırlıklı olarak anlatılmış, cerrahi tedavi seçeneklerinden ise son tedavi seçeneği olarak bahsedilmiştir. Sanal ansiklopedi sınıflandırımlarında sitelerde çoğunlukla tüm tedavi seçeneklerine yer verilmiş ve tedavinin uzman tarafından planlanması gerektiği önemle vurgulanmıştır. Medikal olarak sınıflandırılmış sitelerde sadece bitkisel ürünler ve varis çorapları yer almaktadır. Haber sitelerinde genellikle sansasyonel başlıklar yer almış sınırlı ve kapsamı dar bir bakış açısıyla yazılan bilgilere yer verilmiştir. **Sonuç:** Varis tedavisi ile ilgili oldukça kapsamlı web siteleri bulunmakla birlikte, internet sitelerinin birçoğunun dar bir bakış açısıyla hazırlandığı görülmektedir. Bu sonuçlar, resmi devlet kurumlarının ve meslek topluluklarının, varis hastalarını yönlendirmede daha etkili olması sağlayacak internet kaynaklarının artmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu kurumların ekonomik kaygılardan uzak bir biçimde hastaları tarafsız yönlendirebileceği düşünüldüğünde eksikliğin ne denli önemli olduğu görülecektir.

TROMBOFİLİK GEN MUTASYONLARININ TEKRARLAYAN DERİN VENÖZ TROMBOZDAKİ ROLÜ

L. Yazıcıoğlu, M. İnan, A. Khalil, F. Gökbalp, D. Bozdoğan, Z. E. Kocatürk, S. Eryılmaz, K. Uçanok, B. Kaya, Ü. Özyurda

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği AD, Ankara

Amaç: Trombofilik gen mutasyonları tekrarlayan derin venöz tromboz gelişim riski açısından önemli risk faktörüdür. **Olgu:** Otuz sekiz yaşında kadın hasta, sağ bacakta ağrı, şişlik, kızarıklık şikâyetleriyle başvurmuş yapılan alt ekstremitte Doppler USG (AED-USG)'de popliteal venden femoral vene kadar uzanan akut trombüs materyali saptanmıştır. Hastaya standart antiagregan ve antikoagülan tedavi başlanmış, bacak elevasyonu ve kompresyon tedavisi uygulanmıştır. Hastanın DVT etiyojisi ve risk faktörleri araştırılmıştır. Travma, uzun seyahat, immobilizasyon hikâyesi, otoimmün hastalığı ve malignitesi olmayan hasta postpartum 2 aydadır. Trombofilik gen mutasyonları (TGM) analizinde Faktör V Leiden homozigot (A/A), MTRF gen mutasyonu heterozigot (C/T) ve protrombin 20210 homozigot(A/A) olarak tespit edilmiştir. Üç mutasyonun bir arada görülmesi nadir görülen bir durumdur. Semptomlar 20 günlük tedaviden sonra gerilemiştir. Kontrol AED-USG'de rekanalize akımlar izlenmiştir. İNR düzeyi hedef düzeyde olan hasta taburcu edilmiştir. İki hafta sonra benzer şikâyetlerle yatırılmıştır. AED-USG'de rekanalize akımların kaybolduğu, iliak vene uzanan trombüs tespit edilmiştir. Kateterle heparin ve rt-PA tedavisi uygulanmış, ömür boyu warfarin tedavisi ile taburcu edilmiştir. **Sonuç:** Hastada risk faktörü olarak postpartum dönem ve özellikle TGM varlığı en önemli risk faktörü olarak görülmektedir. Hastanın İNR değerinin efektif düzeydeyken erken dönemde hastaneye yatışı bu risk faktörleri ile ilişkilendirilmiştir. Hasta genetik yükü dolayısıyla ilginç bir vakadır.

SB 028

İNFRERENAL ABDOMİNAL AORT ANEVRİZMALARINDA ENDOVASKÜLER STENT GİRİŞİMLERİNDE KOMPLİKASYONLAR

M. Kayabalı*, M. Aksoy*, K. Ayalp**, İ. Sormaz*, M. Kurtoğlu*, F. Genç*, A. Poyanlı***, K. Güven***

*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Periferik Damar Cerrahisi Ünitesi

**Florence Nightingale Hastanesi,

***İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik AD, İstanbul

Amaç: İnfrenal abdominal aort anevrizmaları (AAA)'nın tedavisinde endovasküler stent uygulamalarının erken dönem sonuçlarının, açık cerrahiye göre daha iyi olması bu yöndeki eğilimi arttırmıştır. Ancak erken ve geç dönemde komplikasyonlara da rastlanmaktadır. Çalışmanın amacı bunları belirlemektir. **Metot:** Ocak 2000-Mart 2009 tarihleri arasında 102 hastaya infrenal AAA nedeni ile endovasküler aort stenti (EVAR) uygulandı. Olguların demografik özellikleri, anevrizmaların anatomik özellikleri, yapılan girişimler, komplikasyonlar ve takipler sırasında ortaya çıkan endokaçaklar incelendi. Takipler 1, 6, 12, 18, 24 ve takiben yılda bir kez olmak üzere bilgisayarlı tomografi ve/veya renkli Doppler ultrasonografi ile yapıldı. **Bulgular:** İncelemeye dahil edilen olguların 87 (%85.3)'i erkek, 15 (%14.7)'i kadındı. Yaş ortalaması 68.5.5 ± 6.4 idi. Girişimler sırasında Medtronic Talent greft ve Gore-tex greft kullanıldı. Ortalama anevrizma çapı 6.9 ± 2.1 mm idi. Olguların 4'ünde (%3.9) Tip I endokaçak tespit edildi. Bu olgulara aort ekstansiyonu yerleştirildi. Erken dönem takiplerde bu 4 olgunun 3'ünde kaçığın devam ettiği görüldü. Bir olguda cerrahi konversiyon yapıldı, bir olguda kaçak spontan olarak kapandı, üçüncü olgu rüptür ile başvurdu ve yeni bir EVAR girişimi ile tedavi edildi. On dört (%13.7) olguda tip II endokaçak tespit edildi. İki (%1.9) olguda migrasyon tespit edildi. **Sonuç:** AAA'larda EVAR güvenle uygulanabilmektedir. Ancak hastaların erken ve geç dönem komplikasyonlarının erken tespiti ve tedavisi açısından takiplerin düzenli yapılması gereklidir. Tip II kaçaklar anevrizma kesesinde büyümeye ender olarak neden olabilirler ama bu durumda girişim gereklidir. Tip I kaçaklara yaklaşımda ise agresif olmak gereklidir.

AORTA PATOLOJİLERİNDE ENDOVASKÜLER GİRİŞİMLER: KISA DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Ş. Yavuz*, M. Kanko*, S. Gümüştaş**, H. Ağırbaş*, A. Aksoy*, M. Kılıç*, E. Çiftçi**, T. Berki*

*Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp-Damar Cerrahisi AD,

**Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, Kocaeli

Amaç: Endovasküler girişimler aortanın elektif ve acil patolojileri için sıklıkla kullanılmaktadır. Uzun dönem sonuçları henüz tam olarak bilinmemesine rağmen, kısa dönemde hastanede yatış sürelerinde kısalma, morbidite ve mortalite oranlarında anlamlı azalma gösterilmiştir. **Metot:** Kliniğimizde Nisan 2007-Şubat 2009 tarihleri arasında 23 hastaya endovasküler yolla stent/greft implantasyonu uygulanmıştır. İmplantasyon anjiyografi ünitesinde femoral "cutdown" yolu ile yapılmıştır. Hastaların tümünde "Medtronic Talent R" greft kullanılmıştır. İmplantasyonların 19'ü elektif, 4'ü acil olarak uygulanmıştır. **Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 70.9 (60-81) yıl, 18'i erkek, 5'i kadındır. Hastaların 3'ünde torakal aorta, 20'inde ise infrenal aortoiliak patolojisi saptanmıştır. Acil implantasyon yapılan hastalardaki lezyonların 2'si torakal, 2'si ise abdominal aortada bulunmaktadı. Anevrizma nedeni ile stent uygulanan hastalardaki anevrizma çapı ortalama 7.2 cm (5.5-9) olarak ölçülmüştür. Tüm hastalarda implantasyon başarı ile uygulanmıştır. Yoğun bakım kalış süreleri ortalama 1.3 gün (1-4), hastanede kalış süreleri ortalama 6 (4-12) gün olarak belirlenmiştir. Hastane mortalitesi 1 hastada gerçekleşmiş, 2 hastaya "cross" femoro-femoral bypass (8 mm PTFE ringli greft ile) operasyonu uygulanmıştır. On üç hastada genel anestezi, 10 hastada epidural anestezi kullanılmıştır. Primer olarak 1 hastada Tip 1, 1 hastada da Tip 2 endoleak görülmüştür. **Sonuç:** Kliniğimizdeki endovasküler girişimlerde de mortalite-morbidite oranlarında ve hastaların yoğun bakım-hastane yatış sürelerinde de azalma görülmüştür. Girişim hastaların büyük bir çoğunluğunda reyonel anestezi yöntemleri ile yapılabildiğinden dolayı postoperatif takibi de oldukça kolaylaşmaktadır. Endovasküler girişimlerin başarısı sıkı bir şekilde yürütülen postoperatif kontroller ile de yakından ilişkilidir.

SB 030

BEHÇET HASTALARINDA GÖRÜLEN ABDOMİNAL AORT PATOLOJİLERİNDE UYGULANAN ENDOVASKÜLER GİRİŞİMLERİN ORTA DÖNEM SONUÇLARI

O. Göksel*, B. Göktaş*, S. Şahin**, B. Çınar***

*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp-Damar Cerrahisi AD,

**Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü,

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

Amaç: Behçet hastalığında vasküler tutulum nadir olmakla birlikte, muhtemel klinik senaryolar hayatı tehdit edici olabilir. Biz de abdominal aort patolojilerinin eşlik ettiği Behçet hastalarında uyguladığımız endovasküler girişimlerin ilk sonuçlarını sunmak istedik. **Metot:** Çalışmaya 2002-2006 yılları arasında abdominal aortik patolojilerine (anevrizma, psödoanevrizma ve aortaenterik fistül) endovasküler stent greft yerleştirilen 7 Behçet hastası alındı. **Bulgular:** Yedi hastanın ortalama yaşı 39.1 ve ortalama aort çapı 58.4 ± 6.3 mm olarak hesaplandı. İki hasta acil şartlarda işleme alındı. İki hastada hastalık aktif dönemdeydi. Dört tüp, 2 aorta-biliyak ve 1 aorta-uniliyak stent yerleştirildi. Rüptüre anevrizma nedeni ile açık cerrahi uygulanan ve ameliyat sonrası artan periprostetik hematom nedeni ile endovasküler stent yerleştirilen hasta işlem sonrası 28. gününde çoklu organ yetmezliği nedeni ile kaybedildi. Bir hastada hipoplastik aortailiyak damar yapısı nedeni ile endovasküler girişim uygulanamadı. **Sonuç:** Aortik tutulumun eşlik ettiği Behçet hastalarında endovasküler yaklaşım elektif hasta grubunda daha iyi bir seçim olmakla birlikte, aorta enterik fistül gibi acil durumlarda da cerrahi girişim kadar yeterli ve etkili olmaktadır.

ABDOMİNAL AORT ANEVİZMALARININ ENDOVASKÜLER TEDAVİSİNDE SEKİZ YILLIK DENEYİMİMİZ

H. Arbatlı*, O. Yılmaz*, N. Yağan*, H. Ardal*, S. Tekin**, F. Tükenmez*, F. Numan***, B. Sönmez*

*Istanbul Memorial Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü,

**Istanbul Memorial Hastanesi, Anestezi Bölümü,

***Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Girişimsel Radyoloji

Bölümü, İstanbul

Amaç: Endovasküler anevrizma tamiri, morbidite ve mortalitesinin düşük olması sebebiyle günümüzde abdominal aort anevrizmalarının tedavisinde ilk akla gelen seçenek halini almıştır. Bu çalışmada endovasküler yöntem ile tedavi edilen abdominal aort anevrizmalı hastalardan edindiğimiz tecrübe ve orta dönem sonuçlarımız aktarılmaktadır. **Metot:** Mayıs 2001 tarihinden bu yana toplam 98 hastada abdominal aort anevrizması sebebiyle endovasküler tedavi uygulanmıştır. Hastaların 6'sı kadın, 92'si erkek ve yaş ortalaması 68.3 ± 8.6 (25-81) yıl idi. Hastaların 48'inde aorto-bi-iliak, 47'sinde aorto-uni-iliyak, 3 hastada ise sadece abdominal aortaya stent greft implante edilmiştir. **Bulgular:** Ortalama takip süresi 41.3 ± 24.1 aydır. Rüptüre anevrizma tablosu ile hastaneye getirilen iki hasta erken postoperatif dönemde kaybedilmiştir (%2). Ortalama işlem süresi 98.8 ± 55.2 dk, ortalama yoğun bakımda kalış süresi 1.21 ± 1.1 gün, ortalama hastanede kalış süresi ise 3.45 ± 0.94 gün olarak tespit edilmiştir. Sadece 21 hastada ortalama 500 ± 383.41 mL kan ya da kan ürünü kullanımı gerekmiştir. Üç hastada endoleak (içe sızma) nedeniyle sekonder girişim gerekmiştir. Dört hasta geç dönemde anevrizma dışı sebeplerden, bir hasta ise muhtemel torakoabdominal anevrizma rüptürü sebebiyle kaybedilmiştir. Kümülatif sağkalım %94.9'dur. **Sonuç:** Abdominal aort anevrizmalarının endovasküler tedavisinde kullanılan stent-greftlerin teknolojisindeki gelişmeler ve tecrübe artışı ile paralel olarak kullanım endikasyonları genişlemektedir. Endovasküler tedavinin erken, orta dönem ve 5 yıl sonrasındaki sonuçları beklentileri karşılamaktadır.

TORAKAL VE ABDOMİNAL AORT PATOLOJİLERİNDE ENDOVASKÜLER TEDAVİ: ORTA DÖNEM SONUÇLAR

E. Aslım*, H. Akay*, U. Özyer**, A. Harman**, S. Özçobanoğlu*, A. Ecevit*, F. Boyvat**

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

**Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, Ankara

Amaç: Torasik ve abdominal aortanın anevrizma, diseksiyon ve rüptürü halen potansiyel olarak hayatı tehdit eden durumlardır. Standart ameliyat halen belirgin bir mortalite ve morbidite ile birlikte seyreder. Endovasküler stent greft ile tamir (EVAR) bu hastalıkların tedavisinde konvansiyonel ameliyatlara alternatif sunmaktadır. Amacımız torasik ve abdominal aort patolojilerinde EVAR tecrübemizi paylaşmaktır. **Metot:** Nisan 2004-Mart 2009 tarihleri arasında 59 hastada EVAR uygulandı. Lezyonların 19'u torasik aorta, 40'u abdominal aorta idi. Hastaların 19'una acil şartlarda prosedür uygulandı. Postoperatif dönemde kontrol amaçlı bilgisayarlı tomografi taburculuk gününde, 3., 6. ve 12. ayda yapılarak değerlendirildi. **Bulgular:** Ortalama yaş 73.7 ± 16.3 (38-86) yıl idi. Kullanılan stent greftler Talent-Medtronic (n= 15), Excluder-Gore (n=34) ve Jotec E-vita (n= 10) idi. Tüm hastalarda stent greft uygulamaları uygun pozisyonlarda yerleştirilerek başarılı bir biçimde uygulandı. Hastane mortalitesi 3 hastada, hemiparezi de 1 hastada görüldü. Açık cerrahiye dönüş olmadı. Bir hastada tip A diseksiyon sonrasında asenden ve arkus aorta tamirinden sonra TEVAR uygulandı. Ortalama takip süresi 37.1 ± 6.8 ay idi. Endoleak oranı ise %21.9 olarak belirlendi. Aortobiliak stent greft uygulanan üç hastada greft bacağı trombozu gözlemlendi. Bu hastaların birine femorofemoral bypass uygulandı, iki hastaya aynı seansta embolektomi ve anjiyoplasti uygulandı. **Sonuç:** EVAR, torasik ve abdominal aortik patolojilerde acil durumlarda dahi uygulanabilen etkili bir yöntemdir. Endoluminal yaklaşım cerrahinin majör travmasından kaçınmak için iyi bir yol olabilir. Başarı için, prosedür öncesi ve sonrasında takipler için birden fazla bölümde yüksek sayıda personele ve teknik donanıma gereksinim duyulmaktadır. Kısa ve orta dönemdeki cesaret verici sonuçlara rağmen uzun dönem sonuçları bu tedavi şeklinin geleceğini belirleyecektir.

VENA KAVA FİLTRESİ UYGULANAN HASTALARDA KLİNİK DENEYİMLERİMİZ

T. Ege, S. Canbaz, S. Ünal, O. Güçlü, S. Ketenciler, E. Duran

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

Amaç: Derin ven trombozu (DVT), oluşturabileceği komplikasyonlar nedeniyle önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Antikoagülan veya trombolitik tedavi uygulanamayan olgularda pulmoner emboli gelişiminden korunmak amacıyla vena kava filtreleri bir tedavi seçeneği sunmaktadır. Biz de kliniğimizde vena kava filtresi uyguladığımız olgular ile ilgili verilerimizi sunmayı amaçladık. **Metot:** Ocak 2007- Şubat 2009 tarihleri arasında klinik muayene ve venöz Doppler USG sonucuyla DVT tanısı konan fakat mevcut klinik durum nedeniyle antikoagülan uygulanamayan 8 olguya tedavi amaçlı vena kava filtresi (Cordis OPTASE by Johnson&Johnson Company) takıldı. İşlem lokal anestezi ile skopi altında femoral venlerden ponksiyon yapılarak renal venlerin altına yerleştirildi. **Bulgular:** Çalışmaya alınan 8 olgunun yaş ortalaması 62.1 ± 7.9 yıl olarak saptandı. Takılma işlemi sırasında bir olguda filtre sağ atriyauma ilerlemesi üzerine, çıkarılarak tekrar infrarenal seviyeye yerleştirildi. Diğer olgularda işleme takileri herhangi bir komplikasyon gelişmedi. DVT bulgularının klinik ve radyolojik olarak gerileme saptanan 5 olgunun 2'sinde 1 aylık takip sonrası filtre çıkarılması planlandı fakat filtre üzerindeki çıkarıcı parçanın disfonksiyonu nedeniyle işlem gerçekleştirilemedi. Diğer 3 olgunun takileri halen devam etmektedir. **Sonuç:** Antikoagülan tedavinin uygulanmadığı venöz tromboz olgularında pulmoner emboli gibi çok önemli bir komplikasyonu önlemede etkin bir yöntem vena kava filtresinin olduğu zaten bilinen bir gerçektir. Buna rağmen pratikte yaygın kullanılmayan bu tekniğin pek çok olguda güvenle kullanılabileceğini düşünüyoruz.

İLYOFEMORAL DERİN VEN TROMBOZUNDA ENDOVASKÜLER TEDAVİ: 6 YILLIK TAKİP SONUÇLARI

L. Oğuzkurt*, U. Özkan*, İ. Coşkun**, F. Tercan*, Ö. Gülcan**

*Başkent Üniversitesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyoloji Bölümü,

**Başkent Üniversitesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Toraks ve Kalp Damar Cerrahisi Bölümü, Adana

Amaç: Akut ve subakut derin ven tromboz (DVT)'unda endovasküler tedavinin erken ve geç dönem sonuçlarını bildirmek. **Metot:** 2002 ile 2008 tarihleri arasında akut (94 bacak) veya subakut (30 bacak) iliyofemoral DVT tanısı alan 116 hastada (69 kadın, 47 erkek; ortalama yaş: 52) toplam 124 alt ekstremite endovasküler yöntemle tedavi edildi. Endovasküler tedavi aspirasyon trombektomi, kateterle tromboliz ve stentleme yöntemleri ile yapıldı. DVT 36 hastada sağ, 72 hastada sol ve 8 hastada her iki bacakta idi. İşlem sonrası tüm hastalar 6 ay antikoagüle edildi. Her hasta 1, 3, 6, 12 ay ve ardından yıllık olarak Doppler USG ve klinik bulgularla takip edildi. Birinci ve üçüncü yıllarda venografi önerildi. **Bulgular:** Teknik başarı (bacak venlerinde kesintisiz akım) 118 (%95) bacakta elde edildi. Yirmi üç bacakta (%22) çoğunluğu ilk üç ayda olmak üzere retromboz gelişti. Primer ve sekonder açıklık oranları 1. yılda %87 ve %96, 5. yılda %66 ve %78 idi. Majör komplikasyon 4 olguda izlendi. Uzun dönem takipte hastaların %70'i semptomsuzdu. Hastaların %52'sinde derin ven yetmezliği izlenmedi. Multivariat analizde genç yaş (p< 0.05) ve birden fazla stent yerleştirilmesi (p< 0.01) yüksek retromboz oranları için bağımsız değişkendi. **Sonuç:** Akut ve subakut iliyofemoral derin ven trombozunda endovasküler tedavi yüksek teknik ve klinik başarı ve iyi uzun dönem açıklık oranlarına sahiptir. Uzun dönemde endovasküler tedavinin femoral ven yetmezliğinden koruma oranı yüksek olmasa da semptomları tümüyle giderme oranı çok iyidir. Retromboz çoğunlukla ilk 3 ayda olduğundan iyi antikoagülasyon ve daha sıkı takip yararlı olacaktır.

ACİL AORTİK PATOLOJİLERDE ENDOVASKÜLER TEDAVİC. Alhan*, H. Karabulut*, Ş. Senay*, F. Toraman**, H. Çağrı***

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

**Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji AD,

***Acıbadem Kadıköy Hastanesi, Radyoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde endovasküler yöntem ile tedavi edilen acil aortik patolojilerin orta dönem sonuçları sunulmuştur. **Metot:** Haziran 2004 ile Şubat 2009 tarihleri arasında kliniğimizde acil şartlarda torasik veya abdominal endovasküler yöntem ile tedavi edilen 10 hastanın verileri derlendi. Acil aortik patolojilerin 3'ü travmatik torasik aort yaralanması, 7'si abdominal aort anevrizması idi. **Bulgular:** Tüm hastalarda stent greft yerleştirilmesi femoral arter yolu ile yapıldı. Tüm hastalarda Talent stent greft (Medtronic, Inc., Santa Rosa, California). Abdominal aorta rüptürlerinin tedavisinde aortaaniiliak stent yerleştirilmesi ve krosfemoral bypass işlemi uygulandı. Teknik olarak başarı oranı %100 olarak gerçekleşti. Operatif mortalite gözlenmedi, 1 (%10) hastada iliak arterden retroperitoneal kanama nedeniyle açık cerrahi tekniğe dönüldü. Erken postoperatif mortalite 2 (%20) hastada gözlendi (postoperatif 1. ve 11. günlerde), ortalama takip süresi 12 ay (1-41 ay) olarak gerçekleşti. Geç dönemde mortalite tespit edilmedi. Toplam yeniden girişim gereksinimi 2 hastada gerçekleşti, bir hastada tip 1 endoleak nedeniyle proksimal stent yerleştirilmesi, bir hastada ise krosfemoral bypass embolektomisi yapıldı, bu hastaya daha sonra tekrar krosfemoral bypass yapıldı. **Sonuç:** Acil aortik patolojilerin tedavisinde endovasküler teknik güvenilir ve uygulanabilir bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir.

PULMONER EMBOLİ RİSKİNİ ÖNLEMEDE VENA KAVA**FİLTRE UYGULAMALARI**M. Ceviz*, Y. Ünlü*, N. Becit*, Ö. Keskin*, A. Çolak*, E. Çalık*, M. Tort*, Ş. Arslan**, H. Koçak*

*Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahi AD,

**Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji AD, Erzurum

Amaç: Derin ven trombozu sonrası oluşan pulmoner emboli riskini azaltmak için mutlak ve rölatif endikasyonları ile kullandığımız vena kava inferior filtre uygulamalarının değerlendirilmesidir. **Metot:** 2000-2009 yılları arasında kliniğimizde vena kava filtre uygulamalarının etkileri ve komplikasyonları araştırıldı. **Bulgular:** Kliniğimizde son 9 yılda 20 hastaya vena kava filtresi takıldı. Bunların 9'u filtre öncesi pulmoner emboli tanısı almıştı, 10'u derin ven trombozlu, 1'i de antitrombin-3 eksikliği + DVT olup pulmoner emboli riskini önlemek amaçlı filtre takılmıştı. Olgular 20-77 yaş arasında, K/Eoranı 3/7 idi. Dört hastaya tPA uygulama amaçlı Cordis marka geçici, 16 hastaya Braun Vena Tech LP kalıcı vena kava filtresi takıldı. İki hastada biatriyal trombus + pulmoner emboli mevcuttu. Postoperatif dönemde profilaktik amaçlı filtre takıldı. İşlem skopi altında anjiyografi laboratuvarında yapıldı. Üç hastada bilateral DVT olması sebebiyle juguler ven yoluyla, kalan 17 hastaya femoral ven yoluyla uygulama gerçekleştirildi. Hastaların kısa ve orta dönem takiplerinde filtre komplikasyonu olan; tekrarlayan pulmoner emboli gelişimi, kaval tromboz, perforasyon açısından Doppler ve direkt grafilerle değerlendirildi. Bir hastada işlem sırasında filtrenin renal vene kaçması sebebiyle ikinci kez filtre takıldı. Başka komplikasyona rastlanmadı. İşleme bağlı mortalite belirlenmedi. Bir hasta filtre koyulduktan 2 ay sonra antikoagülan kullanımına bağlı subaraknoid kanamaya bağlı, 1 hasta maligniteye bağlı, 1 hasta da evinde bilinmeyen bir sebeple kaybedilmiştir. Sekiz hastaya direkt ulaşıldı. Olgularımızın takip süreleri 9 yıl-4 ay olup, yakınmalarının olmadığı ve antikoagülan kullanımına devam ettikleri belirlenmiştir. **Sonuç:** Pulmoner emboliyi önlemede vena kava inferior filtresi uygulaması etkili, güvenli, başarılı bir yöntemdir. Özellikle geçici filtrelerin kullanılmasıyla fibrinolitik tedavinin daha güvenli uygulanması sağlanmıştır.