

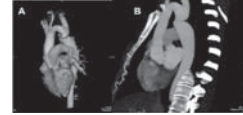
P-301

Ciddi aort koarktasyonunun brakiyal arter yoluyla perkütan tedavisiMurat Çelik¹, Barış Buğan², Uygur Çağdaş Yüksel³, Serdar Fırtına³, Yalçın Gököğlan³, Turgay Çelik³, Atilla İyisoy³¹Van Askeri Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Van²Malatya Askeri Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Malatya³Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

P-301

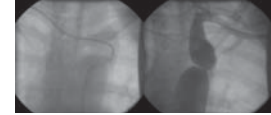
Percutaneous treatment of the severe aortic coarctation via brachial arteryMurat Çelik¹, Barış Buğan², Uygur Çağdaş Yüksel³, Serdar Fırtına³, Yalçın Gököğlan³, Turgay Çelik³, Atilla İyisoy³¹Van Military Hospital, Cardiology Service, Van²Malatya Military Hospital, Cardiology Service, Malatya³Gulhane Military Medical Academy, Department of Cardiology, Ankara**Objective:** Coarctation of the aorta is the discrete narrowing of the proximal descending aorta and is the sixth most common lesion in congenital heart disease. Percutaneous approach to the aortic coarctation is an effective method of treatment but it is complicated by tearing of the aortic intima, formation of aneurysms, and restenosis. We, herein, reported percutaneous treatment of a 21-year-old patient with severe aortic coarctation.**Case:** A 21-year-old man was referred to our center for evaluation of hypertension and weak lower extremity pulses. On admission, arterial blood pressure was 170/100 mmHg in both arms. The pulses were equal over both upper extremities and radial-femoral delay was noted. There was 2/6 systolic ejection murmur on the left second intercostal area and left scapular region in the back. Electrocardiography (ECG) was normal. Transthoracic echocardiography findings were mild aortic insufficiency with an ejection fraction of %67. Doppler echocardiography demonstrated the coarctation gradient with a peak flow velocity in the descending aorta of 4.5 m/s, comparable to a gradient of 81 mm Hg, indicated severe stenosis of the descending aorta. Multi-slice CT (MSCT) angiography revealed the coarctation just beyond the left subclavian artery (Figure 1). Femoral artery was entered by a percutaneous technique, but both 0.035 F diagnostic guide wire and 0.014 F hydrophilic guide wire were not advanced to the ascending aorta across the coarctation through femoral sheath. We implanted a 7-F sheath to the brachial artery and then the guide wire was successfully advanced to the descending aorta across the coarctation (Peak gradients of both above and below of the severe coarctation segment were 180 mmHg, and 100 mmHg, respectively) (Figure 2). Stent-and-balloon assembly was advanced through the sheath over a guide wire and positioned in the descending thoracic aorta across the site of coarctation. The stent was expanded by rapid balloon inflation with the goal of relieving the coarctation segment (Figure 3, Figure 4 A). The patient was totally asymptomatic at 3-month follow-up (Figure 4 B).**Conclusion:** Stent implantation is an effective method for the treatment of aortic coarctation. The guide wire sometimes was not advanced from descending aorta to the ascending aorta across the coarctation via femoral approach. Therefore, brachial artery can be used to advance it to the descending aorta across the coarctation.

Figure 1.



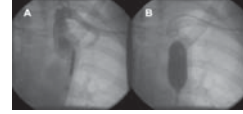
Multi-slice CT (MSCT) angiography showing the coarctation just beyond the left subclavian artery.

Figure 2.



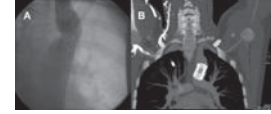
Angiograms showing how the guide wire was advanced to the descending aorta across the coarctation.

Figure 3.



A. Angiogram showing the position of the stent-and-balloon assembly in the descending thoracic aorta. B. Angiogram demonstrating stent expansion.

Figure 4.



A. Angiogram showing the stent position after the balloon inflation. B. 3-month follow-up MSCT showing the stented segment.

P-302

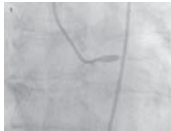
Akut miyokart enfarktüsü ve kardiyojenik şok tablosu ile başvuran bir hastada tam tıkalı sol ana koroner arterin perkütan koroner girişimle başarılı tedavisi

Hüseyin Uğur Yazıcı, Aydın Nadir, Ahmet Doksöz, Taner Ulus, Alparslan Birdane, Yüksel Çavuşoğlu, Bülent Görenek, Ahmet Ünalır, Necmi Ata

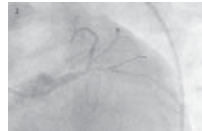
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

Altmış iki yaşında erkek hasta şiddetli göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastanın arteriyel kan basıncı 50/30 mmHg, kalp hızı 125/dk idi. Elektrokardiyografisinde aVR ve V1 derivasyonlarında 2-3 mm ST elevasyonu, inferiyor ve anterior derivasyonlarda 3 mm yaygın ST depresyonu saptandı. Hasta akut miyokart enfarktüsü ve kardiyojenik şok tanıları ile acilen kateter laboratuvarına alındı. Koroner anjiyografisinde sol ana koroner arterin (LMCA) gövde kısmından itibaren tam tıkalı olduğu izlendi (Resim 1). Kılavuz kateter (7F) ile LMCA ostiyumuna oturulduktan sonra 0.014 inç soft tel ile sol ön inen koroner artere (LAD) geçildi. Sol ana koroner arter lezyonlu bölgede 2.5/15 mm perkütan transluminal koroner anjiyoplastisi (PTCA) balonu ile 8 atmosferde dilatasyon yapıldı. Balon sonrası LAD ve sirkümfleks (Cx) arterde TIMI-3 akım elde edildi (Resim 2). Sonra LMCA gövdeden LAD'ye doğru uzatılarak 4.0/20 mm çıplak metal stent 14 atmosferde implante edildi. Sonra 4.5/12 mm non-kompliyan balon ile stent içinde 20 atmosferde postdilatasyon işlemi yapıldı. Ardından Cx arterde 2.0/15 mm, LMCA'da 4.5/12 mm non-kompliyan balon ile 16 atmosferde kissing PTCA işlemi yapıldı (Resim 3). Sol ana koroner, LAD ve Cx arterde tam açıklık elde edildi (Resim 4a ve b). İşlem sırasında LMCA'da ilk balon sisirilmesi sonrası ventrikül fibrilasyonu gelişen hastaya 360 joule ile defibrilasyon işlemi uygulandı. Takibinde komplikasyon gelişmeyen hasta kabulünden 7 gün sonra şifa ile taburcu edildi. Birinci ayın sonundaki kontrolde sorunsuzdu ve yapılan ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %60 olarak saptandı.

Sol ana koroner arterin akut okluzyonu mortalitesi çok yüksek bir tablodur. Tedavinin en önemli noktası hızlı miyokardiyal revaskülarizasyonun sağlanmasıdır. Perkütan koroner girişim yaşam kurtarıcı etkili bir tedavi şeklidir.



Resim 1. Sol ana koroner arter gövde kısmından itibaren tam tıkalı.



Resim 2. Balon anjiyoplastisi sonrası anjiyografik görünüm.



Resim 3. Sol ana koroner ve Cx arterde kissing PTCA yapıldı.



Resim 4a ve b: Sol ana koroner, LAD ve Cx arterde tam açıklık elde edildiği final anjiyografi.

P-302

A successful management of totally occluded left main coronary artery by percutaneous coronary intervention in a patient presenting with acute myocardial infarction, and cardiogenic shock

Hüseyin Uğur Yazıcı, Aydın Nadir, Ahmet Doksöz, Taner Ulus, Alparslan Birdane, Yüksel Çavuşoğlu, Bülent Görenek, Ahmet Ünalır, Necmi Ata

Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Eskişehir

P-303

Çok geniş (36 mm ve üzeri) sekundum ASD olgularında perkütan kapama sonuçları: Hangi teknik?Yüksel Kaya¹, Ramazan Akdemir²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Amaç: Sekundum ASD perkütan tedavisi seçilmiş olgularda oldukça yüz güldüren bir girişimdir. Bu çalışmada, erişkin hastalarda, 36 mm den geniş sekundum tip ASD nedeniyle girişim yapılmış olguların sonuçlarının tartışılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya sekundum tip 36 mm ve daha geniş ASD olup, Amplatzer septal tıkayıcı cihaz kullanılarak transkateter yolla ASD kapama işlemi uygulanan 3 hasta (Birinci hasta 19 yaşında, ikinci hasta 55 yaşında, üçüncü hasta 63 yaşında) çalışmaya alındı. İşlem sırasında hem TTE ve hem de TEE monitorizasyonu uygulandı. Tüm hastalar birinci ayda klinik ve ekokardi-yografik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Birinci hastada defekt çapı 36 mm idi ve ilk önce standart yöntem denendi, ancak cihaz sağ atriüma düştü. Ardından Pulmoner vende açılarak septuma cihazın tutunması sağlandı.

İkinci hastada, 36 mm cihaz sağ atriüma düşmesi üzerine, 38 mm cihaz seçildi ve önce standart yöntem denendi. Sonra pulmoner ven yöntemi ve sol atrium üst duvarda açılma yöntemleri denendi. Her üçünde de cihaz sağ atriüma düştü. Son olarak, sağ üst pulmoner vende açılarak cihaz septuma yerleştirildi.

Üçüncü hastada önce 36 mm cihaz seçildi. 3 kez denendi ancak cihaz sağ atriüma düştü. Son olarak 40 mm cihaz standart yöntemle yerleştirildi. İşlem başarılı oldu.

Sonuç: 36 mm ve üzerindeki sekundum ASD olgularında Amplatzer Septal Okluder ile defektin kapatılması seçilmiş olgularda oldukça başarılı bir işlemdir. Her yöntemin bilinmesi ve denemesi gerekir.

P-303

Our outcomes of percutaneous closure in cases with very large (≥ 36 mm) secundum ASD: Which technique?Yüksel Kaya¹, Ramazan Akdemir²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

P-304

Travma sonrası gelişen asandan aort distali ile torakal aort proksimalini tutan aorta anevrizması: Olgu bildirisi

Özge Özden Tok, Tamara Aidarova, Lale Koldaş

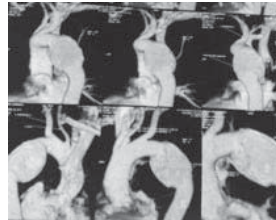
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Atipik göğüs ağrısı nedeni ile kliniğimizde yatırılan 51 yaşındaki erkek hastanın çekilen ön arka akciğer grafisinde distal arkus ve proksimal inen aortada anevrizmaya rastlanmıştır (Resim 1). Olguda hipertansiyon, sigara, ateroskleroz gibi en sık rastlanan etyolojik faktörler mevcut değildi. Daha ayrıntılı bir anamnezle, hastanın 7 yıl önce geçirdiği trafik kazasında künt göğüs travmasına mağdur kaldığı tespit edildi. Koroner anjiyografisi normal saptanan hastanın kontrastlı BT anjiyografisinde; aort distalının sol subklaviyen arter divizyonundan yaklaşık 1.5 cm sonra arkus aortanın, desendan aortanın, yaklaşık 6 cm'lik bir segment boyunca fuziform anevrizmatik dilate olduğu saptandı. Desendan aorta en geniş yerinde 5.2 cm çapa ulaşmakta idi (Resim 2). Hasta kardiyoloji, kalp ve damar cerrahisi, girişimsel radyoloji ortak kararı ile endovasküler stent greftleme tekniği ile başarılı bir şekilde tedavi edildi. Bildirinin amacı aortik anevrizmalarda etyolojik faktör olarak travmanın göz ardı edilmemesi gerektiği ve endovasküler stent greftleme tekniğinin günümüzde cerrahi tedavinin ciddi bir alternatifi olduğunun gösterilmesidir.

Resim 1.



Resim 2.



P-304

Posttraumatic aortic aneurysm involving distal segment of the ascending aorta and proximal thoracic aorta: Case report

Özge Özden Tok, Tamara Aidarova, Lale Koldaş

İstanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

P-305

Primer anjiyoplasti uygulanan hastalarda işlem öncesi tirofiban kullanımı: 600 mg klopidogrel yüklem dozuna rağmen işlem öncesi tirofiban faydalı mı?

Ayhan Erkol¹, Vecih Oduncu², İbrahim Halil Tanboğa³, Mustafa Kurt³, Can Yücel Karabay¹, Ahmet Güler¹, Ali Karagöz¹, Tansu Karaahmet⁴, Ali Cevat Tanalp⁵, Cihan Dündar¹, Selçuk Pala¹, Akın İzgi¹, Cevat Kıрма¹

¹Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli

²Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

³Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Erzurum

⁴Acıbadem Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Maltepe, İstanbul

⁵Medicana International Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Amaç: Primer perkütan koroner girişim (P-PKG) uygulanan hastalarda işlem öncesi 600 mg klopidogrel yüklem yapılmasından sonra işlem öncesi tirofiban kullanımının faydalı olmayacağı yönünde yayınlar bulunmaktadır. Biz bu çalışmamızda P-PKG uygulanan ve 600 mg klopidogrel yüklem dozuna yanıtında işlem öncesi tirofiban kullanılan hastalarda bu kombinasyonun hangi hasta alt gruplarında faydalı olabileceğini inceledik.

Çalışma planı: Ocak 2006 – Aralık 2008 tarihleri arasında P-PKG uygulanan 2007 hastadan işlem öncesi 600 mg klopidogrel yüklem dozuna yanıtında tirofiban alan 856 hasta çalışma popülasyonunu oluşturdu. Hastalar tirofibandan fayda gören (işlem sonrası TIMI 3 ve miyokardial blush grade 3 akım, n=461), ve tirofibandan fayda görmeyen (işlem sonrası TIMI<3 akım veya TIMI 3 akıma rağmen MBG<3, n=395) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Tirofiban etkili grupta diyabet daha fazla iken kardiyojenik şokla prezantasyon anlamlı olarak daha az bazal nötrofil/lenfosit oranı, C-reaktif protein (CRP) ve monosit sayımı anlamlı olarak daha yüksekti. Anjiyografik parametrelerden çok damar hastalığı, TIMI trombus skoru, lezyon uzunluğu ve işlem öncesi TIMI 0/1 akım tirofibandan fayda gören grupta anlamlı olarak daha fazlaydı. İşlem sonrası komplet ST gerilemesi (>70) tirofibandan fayda gören grupta anlamlı olarak daha fazlaydı. Çok değişkenli regresyon analizinde diyabet (odds oranı (OR) 1.06, %95 güven aralığı (CI) 1.06 – 2.90, p=0.029), nötrofil/lenfosit oranı>5 (OR 1.11, %95 CI 1.04 – 1.16, p<0.001), lezyon uzunluğu (OR 1.09, %95 CI 1.05 – 1.15, p<0.001), çok damar hastalığı (OR 1.77, %95 CI 1.13 – 2.77, P=0.013) işlem öncesi tirofiban kullanımından fayda gören alt gruplar olarak saptandı.

Sonuç: P-PKG uygulanan hastalarda 600 mg klopidogrel yüklem dozuna rağmen diyabetik, nötrofil/lenfosit oranı yüksek, uzun lezyon ve çok damar hastalığına sahip hastalar işlem öncesi tirofiban kullanımından fayda görmektedir. Bu hasta alt gruplarında işlem öncesi tirofiban kullanımını faydalıdır.

P-305

Preprocedural tirofiban usage in patients undergoing primary angioplasty: Is preprocedural tirofiban useful despite loading dose of 600 mg clopidogrel?

Ayhan Erkol¹, Vecih Oduncu², İbrahim Halil Tanboğa³, Mustafa Kurt³, Can Yücel Karabay¹, Ahmet Güler¹, Ali Karagöz¹, Tansu Karaahmet⁴, Ali Cevat Tanalp⁵, Cihan Dündar¹, Selçuk Pala¹, Akın İzgi¹, Cevat Kıрма¹

¹Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Kocaeli

²Kartal Koşuyolu Higher Specialization, Training and Research Hospital, Division of Cardiology, İstanbul

³Erzurum Regional Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Erzurum

⁴Acıbadem University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

⁵Medicana International Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara

P-306

Hibrit yöntemle iki VSD'si kapatılan 11 aylık multipl VSD olgusu

Nazmi Narin¹, Ali Baykan¹, Faruk Serhatioğlu², Abdullah Özyurt¹, Mustafa Argun¹, Sertaç Hanedan Onan¹, Kazım Üzümlü

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Kardiyoloji Bilim Dalı, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri

Geniş multipl ve apikal yerleşimli VSD'lerde kalp yetmezliği erken dönemde beklenen bir bulgudur. Cerrahi girişimin yetersiz kaldığı durumlarda hibrid VSD kapatılması girişimi son yıllarda çok daha fazla uygulanır hale gelmiştir. Biz de bu çalışma ile biri apikal olmak üzere dört adet geniş muskuler tip VSD'ini saptadığımız; ardından hibrid yöntemle tedavi ettiğimiz olguyu sunduk.

Olgu: 11 aylık kız hasta kliniğe ilk defa 5 aylık iken inleme, hızlı nefes alma yakınması ile başvurduğunda fizik muayenesinde vücut ağırlığı: 5300 g (10-25P), nabız 120/dakika, solunum sayısı 38/dakika, II/VI sistolik üfürüm duyuldu. Elektrokardiyografisinde normal sinüs ritmi, P pulmonale, aks 60° saptandı. Telekardiyografide hafif kardiyomegali izlendi. Ekokardiyografik incelemesinde EF: %66, FS: %30, multipl muskuler ventriküler septal defekt (VSD), pulmoner arter geniş izlendi. Anjiyografi ile multipl VSD doğrulandı, Qp/Qs: 4.1, ana pulmoner arter ortalama basıncı 73 mmHg, aorta 85 mmHg idi. Antikonjestif tedavi olarak enalapril ve furosemid, antipulmoner hipertansif tedavi amacıyla bosentan başlandı. Kardiyovasküler cerrahi departmanında 6 aylık iken pulmoner hipertansiyondan korumak amacıyla pulmoner banding yapıldı. Takibinde kardiyovasküler cerrahi ve pediatrik kardiyoloji bölümleri tarafından yapılan ortak değerlendirmede hibrid yöntem ile amplatzer septal occluder kullanılarak VSD'nin kapatılmasına karar verildi. Hasta 11 aylık olduğunda klinik durumu müsaade etmesi üzerine genel anestezi altında kardiyovasküler cerrah tarafından sternotomi yapılarak, kalp sağ ventrikül serbest duvarı gösterildi. Pediatrik kardiyoloji doktoru tarafından 8F kılıf sağ ventrikül serbest duvarından ilerletilerek sağ ventrikül kavitesine ulaşıldı. Hidrofilik guide aracılığı ile her iki VSD'den ayrı ayrı girilmek üzere sol ventriküle geçilerek birinci defekt 8mm, ikinci defekt 4 mm Amplatzer muskülerVSD occluder ile kapatıldı. Başarı ile uygulanan işlem sonrası sternotomi kapatıldı, birkaç saat içinde hasta ekstübe edildi. 2 gün pediatri yoğun bakım ünitesinde takip edildi. İzlemde vital bulguları stabil seyretti, elektrokardiyografisi normal sinüs ritmi olarak devam etti. İşlem sonrası ekokardiyografik incelemesinde 2 cihazda yerinde görüldü. Cihaz üzerinde şant izlenmedi.

Sonuç: Seçilmiş, cerrahi riski yüksek veya cerrahi şansı sınırlı vakalarda hibrid yöntemle VSD kapatılması tercih edilebilir bir tedavi yöntemidir.

P-306

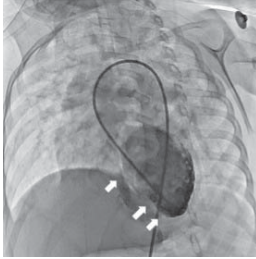
Closure of 2 VSDs using Hybrid method in an 11 month-old infant with multiple VSDs

Nazmi Narin¹, Ali Baykan¹, Faruk Serhatioğlu², Abdullah Özyurt¹, Mustafa Argun¹, Sertaç Hanedan Onan¹, Kazım Üzümlü

¹Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Cardiology, Kayseri

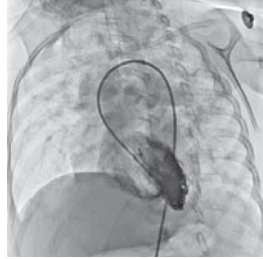
²Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Kayseri

Resim 1a.



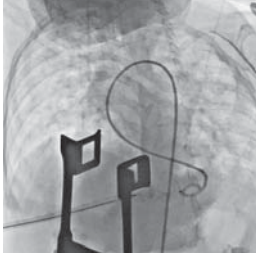
Multipl VSD (apikal, midmüsküler septumda)

Resim 1b.



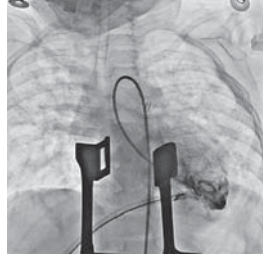
Apekte yakın geniş VSD

Resim 2.



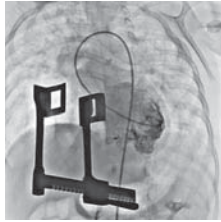
VSD içerisine yerleştirilen Amplatzer müsküler VSD occluder

Resim 3.



İkinci cihaz apikal 2. defekt içerisinde altta

Resim 4.



Sol ventrikülografiye apekten geçişin azlamış olduğu izlenmektedir

P-307

Akut ST elevasyonlu miyokart enfarktüsünde primer perkütan koroner girişim sırasında düşük molekül ağırlıklı heparin ve fraksiyone olmayan heparin kullanımının karşılaştırılması

Alparslan Kurtul¹, Ender Örnek¹, Sani Namık Murat¹, Çağan Üreyen², Bora Demirçelik¹, Ahmet Akyel¹, Fatih Öksüz¹, Ethem Çelik¹, Hakan Öcek¹, Özlem Aksoy¹

¹S.B. Etilik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

²Antalya Atatürk Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Antalya

Amaç: Akut ST elevasyonlu miyokart enfarktüsünde (STEMI) primer perkütan koroner girişim (PPKG) esnasında düşük molekül ağırlıklı heparin kullanımı fraksiyone olmayan heparin (UFH) kullanımından üstün olabilir.

Metod: Akut STEMI tanısıyla PPKG yapılan 159 hasta çalışmaya alındı. İşlem esnasında 93 hastaya enoksaparin 0.1 mg/kg iv (Grup A), 66 hastaya ise UFH 100 U/kg iv (Grup B) verildi. İki grup majör advers kardiyak olay (MAKO) (hastane içi mortalite, reenfarktüs, inme) ve reperfüzyonu değerlendirmeye yönelik ST rezolüsyonu açılarından değerlendirildi. Bu amaçla tüm derivasyonlardaki ST segment elevasyon miktarı hesaplandı. Ayrıca bazal ve 48. saat CK-MB ölçümü yapıldı.

Bulgular: Gruplar arasında STEMI TIMI risk faktörleri, adjuvan farmakoterapiler ve kullanılan stent boyu ve çapı yönünden fark yoktu. İki tedavi çeşidi arasında MAKO açısından anlamlı fark izlenmedi (%5.4'e karşı %7.0, p=0.731). Başlangıçta toplam ST segment elevasyonu miktarı enoksaparin kolunda ortalama 9.9 ± 6.5 mm iken UFH kolunda 10.7 ± 7.3 idi (p=0.472). 60. dakika ve 90. dakikalardaki toplam ST segment yüksekliği gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı değildi. Bazalde CK-MB düzeyleri enoksaparin kolunda ortalama 59.7 U/L iken UFH kolunda 46.9 U/L idi ve gruplar arasında anlamlı fark yoktu. 48. saat CK-MB düzeyleri de sırasıyla 51.3 U/L'e karşı 31.7 U/L idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi.

Sonuç: Akut STEMI hastalarında PPKG sırasında enoksaparin ve UFH kullanımında etkinlik ve güvenilirlik açısından anlamlı bir fark saptanmadı. Bu konuda daha kapsamlı bilgi edinebilmek için geniş katılımlı ve uzun takipli çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

P-307

Comparison of LMWH, and unfractionated heparin used during primary percutaneous coronary intervention in acute ST-elevation myocardial infarction

Alparslan Kurtul¹, Ender Örnek¹, Sani Namık Murat¹, Çağan Üreyen², Bora Demirçelik¹, Ahmet Akyel¹, Fatih Öksüz¹, Ethem Çelik¹, Hakan Öcek¹, Özlem Aksoy¹

¹Ministry of Health, Etilik Higher Specialization, Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara

²Antalya Atatürk State Hospital, Clinics of Cardiology, Antalya

P-308

Stent implante aort koarktasyonlu olgularda devam eden sistemik hipertansiyon sıklığının klinik takip ve ambulatuvar kan basıncı monitorizasyonu ile araştırılması

Nurdan Erol, Turky Sarıtaş, Abdullah Erdem, Fadli Demir, Halil Demir, Reyhan Dedeoğlu, İlker Kemal Yücel, Ahmet Çelebi

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

Amaç: Bu çalışma ile stent implante edilmiş aort koarktasyonlu olgularda optimal tedaviye rağmen devam eden sistemik hipertansiyon sıklığının klinik takip ve ambulatuvar kan basıncı monitorizasyonu ile araştırılması amaçlandı.

Olgular ve Yöntem: Çalışma Ağustos 2007-Ağustos 2010 tarihleri arasındaki 3 yıl içinde stent yerleştirilerek tedavisi gerçekleştirilip optimal yanıt alınan (rezidü gradyan <10 mmHg), düzenli kontrollere gelip rekürren koarktasyonu olmayan ve çalışmayı kabul eden 31 aort koarktasyonlu olguda yapıldı.

Bulgular: Otuz bir olgunun 22'si erkek (% 70,9), 9'u kız (% 29,1) idi. Olguların çalışma sırasındaki yaş ortalaması 14,50 ± 6,56 (5-37, medyan:13,48), vücut kitle indeksi ortalama 18,61 ± 4,02 (12,84-25,71, medyan 17,51) bulundu.

Çalışmaya dâhil edilen 31 olgunun 11'i klinik olarak takiplerinde hipertansiyon saptandığı için antihipertansif ilaç kullanıyordu. Antihipertansif ilaç kullanılan bu olguların üçünde ambulatuvar kan basıncı Holteri ile sistolik kan basınçlarının normal sınırlarda, üçünde prehipertansif, beşinde ise hipertansif oldukları görüldü.

İlaç kullanmayan 20 olgunun çalışma sırasındaki klinik tansiyon ölçümleri ile beşinde hipertansiyon saptandı. Bu beş olgunun üçünde ambulatuvar kan basıncı Holterinde de hipertansiyon saptandığından bu olgular klinik takip sırasında gözden kaçan ve ilaç başlanması gereken hipertansif olgular olarak değerlendirildi. Yine üç olgu klinikte ölçülen sistolik kan basıncı normal olmasına rağmen ambulatuvar kan basıncı Holterinde hipertansif bulundu. Bunlar maskeli hipertansiyon olarak değerlendirildi. İki olguda da klinik olarak hipertansif olmasına rağmen ambulatuvar kan basıncı Holteri ile sistolik kan basıncı normal bulunduğundan beyaz önlük hipertansiyonu olarak değerlendirildi. Dolayısıyla ilaç kullanmayanlar arasında gerçek hipertansiyon sıklığı 6/20 idi.

İlaç kullandıkları için hipertansif kabul edilen 11 ve ambulatuvar kan basıncı Holterinde hipertansif seyreden 6 olmak üzere toplam 17 olgu hipertansif; diğer 14 olgu normotansif kabul edilerek gruplar arasında ortalama sistolik kan basıncı, gece ve gündüz sistolik kan basıncı, sistolik kan basıncı yükü bakımında karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark vardı. Ancak bu olgular yaş, cins, ağırlık ve vücut kitle indeksi, koarktasyonun türü (nativ veya rekoarktasyon), kullanılan stentin türü açısından karşılaştırıldıklarında ise istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu.

Sonuç: Stent yerleştirme işlemi yapılmış koarktasyon olgularının önemli bir kısmında optimal tedavi edilmiş olmalarına rağmen hipertansiyon devam etmektedir. Periyodik takiplerinde kan basıncı ölçümlerinde hipertansiyon saptanmadığı halde ambulatuvar kan basıncı Holterinde hipertansif olguların saptanabilmesi bu olguların takibinde belirli aralarla ambulatuvar kan basıncı ölçümü yapılmasının yararlı olacağını düşündürmektedir.

P-309

Kapatma cihazları ANGIO-SEAL ve PROGLİDE tecrübelerimiz

Nurhan Taşkın, Meltem Sabah, Nursel Taşkın, Ayfer Gülhan, Pınar Güngör, Müjgan Mutlu, Genco Yücel

VKV Amerikan Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Koroner anjiyo ve sonrasında PTCA STENT işlemi femoral arter kullanılarak yapıldığında işlem sonrası kanama, hematoma, işlem yapılan bacakta iskemik gibi komplikasyonların önlenmesi ve yatak istirahati süresinin kısaltılarak hastanın konforunun artırılması için çalışılması bu tip kolajen ve dikiş benzeri kapatma sistemlerinin gündeme gelmesini sağlamıştır.

Dünyada ve ülkemizde yoğun olarak manuel veya kompresyon cihazları ile baskı tıkaç sağlayan sistemler ve dikiş benzeri yöntemlerle kapatılması kullanılmaya başlanılmıştır.

Manuel veya kompresyon cihazları ve kapatma cihazlarının kullanımında farklılıkları belirten çalışmalar yapılmıştır, fakat kapatma cihazlarının avantaj ve dezavantajlarını gösteren çalışmalar ülkemizde çok fazla değildir. Kolajen dikiş bazlı ve dikiş bazlı kapama cihazları kullanılan hastalarda kateter labrotuvanı ve YBÜ'de işlem sonrası hemostaz sağlanması, komplikasyonları, ilave müdahale gereksinimleri karşılaştırıldı.

Hasta dosyaları ve hemşire notları incelenerek bilgilere ulaşıldı.

Bugüne kadar laboratuvarımızda 637 Angio-Seal ve 53 Proglide kullanıldı. Her iki sistem içinde ilk 50 hasta baz alınarak çalışma yapılmıştır. Hastaların kateter labrotuvarında hemostaz başarısı, KYB'daki kanama, hematoma, mobilizasyon süreleri kaydedildi. Taburculuk öncesi ve sonrası ilave müdahale gerekliliğine bakıldı. Araştırmamız Şubat 2005 ve Haziran 2011 tarihleri arasında yapıldı. Angio-Seal hastalarının 3 Proglide hastalarının 7 tanesinde kompresyon uygulanarak hastaların YBÜ'ye transferleri yapılmıştır.

İşlem sonrası hastaların takibi arter basıncı nabız, işlem yerinde kanama ve distal nabız kontrolü ilk 1.st 15 dk ara ile 4 defa, 2.st 30 dk. ara ile 4 defa daha sonra stabil ise saat başı takip edildi. Sızıntı tarzında kanama veya hematoma olursa kum torbası uygulandı. Hastanın başı 30 derece yükseltildi, işlem yapılan bacak tespit edildi. Arter basıncı, nabız, angina, önemli aritmi ve kanaması olduğunda dr bildirildi. Mobilizasyon süresi doktorun insiyatifine göre uzatıldı. Mobilizasyon sonrası kanama hematoma kontrolleri yapıldı.

Sonuç: Manuel kompresyon yapılmadan hastalarda kapatma cihazı kullanılarak hemostaz sağlanmasının başarıyla yapıldığı görüldü.

Hastalar sorun yoksa 120 dk da mobilize edildi. Ortalama yatak istirahati Angio-seal hastalarında 140 dk proglide hastalarında ise 152dk hesaplandı.

Angio-Seal hastalarının 3 Proglide hastalarının 7 tanesinde kompresyon uygulanarak hastaların YB transferleri yapıldı. Proglide kullanımında ilk vakalarda başarı oranı Angio-Seal'e göre daha düşük olduğu saptandı ancak Angio-seal kullanımı sonrası 2 hastada cerrahi müdahale gerekliliği oldu. Erken mobilizasyon ile hastanın konforunun ciddi olarak arttığı gözlemlendi.

P-308

The investigation of the frequency of persistent systemic hypertension in stented cases with aortic coarctation via clinical follow-up, and blood pressure monitorization

Nurdan Erol, Turky Sarıtaş, Abdullah Erdem, Fadli Demir, Halil Demir, Reyhan Dedeoğlu, İlker Kemal Yücel, Ahmet Çelebi

Dr. Siyami Ersek Thoracic, and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Clinics of Pediatric Cardiology, İstanbul

Aim: This study was conducted to investigate the frequency of persistent systemic hypertension in stented cases with aortic coarctation via clinical follow-up and blood pressure monitorization.

Patients and Methods: The study was conducted between August 2007 and August 2010. The study included 31 patients who had aortic coarctation and were treated with stent placement.

Results: In 31 patients, 22 were male (70.9%) and 9 were female (29.1%). The mean age at the time of the study was 14.50 ± 6.56 (5-37, median: 13.48), and the mean body mass index was 18.61 ± 4.02 (12.84-25.71, median 17.51).

In 11 patients, hypertension was detected during clinical follow-up, and antihypertensive drugs were used. In three of these patients, ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) was performed. In three patients, ABPM showed normal blood pressure, in five patients, prehypertension was detected, and in five patients, hypertension was detected. Therefore, the frequency of true hypertension among patients who did not use drugs was 6/20.

In 11 patients who used antihypertensive drugs and in 6 patients who were not treated with antihypertensive drugs, a total of 17 patients were hypertensive; the other 14 patients were normotensive. When the groups were compared, the mean systolic blood pressure, night and day systolic blood pressure, and systolic blood pressure load were significantly different between the groups. However, there was no significant difference between the groups in terms of age, sex, body mass index, type of coarctation (native or re-coarctation), and type of stent used.

Conclusion: Although optimal treatment was achieved in most patients with stent placement, hypertension continues to persist. Periodic follow-up of blood pressure measurements in patients with hypertension is necessary. In patients with hypertension, the detection of hypertension during ambulatory blood pressure monitoring in patients who do not have hypertension during clinical follow-up suggests that regular blood pressure monitoring is beneficial in these patients.

P-309

Our experiences with closure devices Angio-Seal and Proglide

Nurhan Taşkın, Meltem Sabah, Nursel Taşkın, Ayfer Gülhan, Pınar Güngör, Müjgan Mutlu, Genco Yücel

VKV American Hospital, Division of Cardiology, İstanbul

Introduction: Coronary angiography and subsequent PTCA STENT procedure using femoral artery access. To prevent post-procedure bleeding, hematoma, and ischemia in the treated leg, and to reduce the bed rest period and improve patient comfort, the use of closure devices is being investigated.

Worldwide and in our country, manual or compression devices and suture-like closure devices are being used to provide pressure tamponade and closure.

Manual or compression devices and closure devices have different characteristics. Studies have been conducted to determine the advantages and disadvantages of closure devices. In our country, there are not many studies on this subject. Studies comparing suture-based and sutureless closure devices in patients with catheter labrotomy and YBÜ are being conducted.

Patients' files and nurse notes were reviewed to obtain information.

Up to now, 637 Angio-Seal and 53 Proglide were used in our laboratory. In each system, the first 50 patients were included in the study. The success of hemostasis in the catheter labrotomy, the amount of bleeding in the YBÜ, the hematoma, and the mobilization times were recorded. The success of hemostasis before and after discharge, and the need for additional intervention were investigated. Our study was conducted between February 2005 and June 2011. In 3 Angio-Seal patients and 7 Proglide patients, hemostasis was achieved by compression.

After the procedure, the patients were followed up with blood pressure, pulse, bleeding at the procedure site, and distal pulse control. The first 15 minutes, every 4 minutes, the second 30 minutes, every 4 minutes, and then 4 times more after stable. Bed rest was continued until the patient was discharged. The need for additional intervention was investigated. Our study was conducted between February 2005 and June 2011.

Conclusion: Hemostasis was successfully achieved in patients with closure devices without manual compression.

If patients have no problem, they were mobilized in 120 minutes. The average bed rest time was 140 minutes for Angio-seal patients and 152 minutes for Proglide patients.

In 3 Angio-Seal patients and 7 Proglide patients, hemostasis was achieved by compression. In the first cases of Proglide use, the success rate was higher than Angio-Seal. However, in 2 patients, additional surgical intervention was required. Early mobilization with the patient's comfort was significantly improved.

P-310

Ventriküler septal defektlerin perkütan yolla uygulanan Amplatzer cihazı ile kapatılması: Merkezimizin bir yıllık sonuçlarıYüksel Kaya¹, Ramazan Akdemir², Nihat Söylemez¹, Özlem Baytekin¹, Hasan Öztürk¹¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Amaç: Ventriküler septal defektlerin (VSD) perkütan yolla kapatılması cerrahi tedaviye önemli bir seçenek haline gelmiştir. Bu çalışmada, çocuk ve erişkin hasta grubunda VSD'lerin perkütan yolla Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz ile kapatılmasına ait klinik deneyimimiz ve erken dönem sonuçlar değerlendirildi.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya membranöz ve müküler VSD nedeniyle Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz kullanılarak transkateter yolla VSD kapama işlemi uygulanan 9 hasta (5 kadın, 4 erkek; ort. yaş 25,33±14,318; dağılım 8-53) alındı. İşlem öncesi transtorasik ekokardiyografide ölçülen ortalama ventriküler septum çapı 7,0000±2,12132 mm, kullanılan Amplatzer cihaz çapı ortalama 8,2500±2,25198 mm idi. Klinik ve ekokardiyografik olarak tüm hastalar birinci ayda değerlendirildi.

Bulgular: Tüm hastalarda (%100) VSD kapama işlemi başarıyla tamamlandı. Ekokardiyografik kontrollerde triküspit yetersizliği, sağ ventrikül genişliği ve sistolik pulmoner arter basıncında anlamlı gerileme izlendi (sırasıyla p<0.05, p<0.05, p=0.05). Tüm hastaların fonksiyonel kapasitelerinde anlamlı iyileşme görüldü (p=0.05). Hastaların birisinde işlem esnasında cihazın her iki tarafı sol ventriküle açıldığı için cihaz distal abdominal aortaya embolize oldu. Aynı seansta cihaz snare yöntemi ile perkütan femoral arterden dışarı alınıp yerine başarılı bir şekilde implante edildi. VSD ve ASD birlikteliği olan bir hasta aynı seansta ASD için 18 mm Amplatzer, VSD için de ADO-2 kapama cihazı kullanıldı. Membranöz ve müküler VSD'si olan bir hastaya membranöz VSD için 10 mm kapama cihazı kullanıldı. Müküler bölgedeki kaçığın 3 ay sonraki kontrolde tamamen kaybolduğu görüldü.

Sonuç: Müküler ve membranöz tip VSD'lerin Amplatzer tıkaçıcı cihaz ile perkütan kapatılması güvenli, etkin ve başarı oranı yüksek bir tedavi şeklidir.

Tablo 1

Yaş (yıl)	25±14
Cinsiyet(K/E)	5/4
VSD çapı mm	7±2,1
Cihaz Çapı	8,2±7,9
Ortalama Pulmoner Arter Basıncı	35±7
İşlem Süresi dk	130±25

Hastaların Klinik ve Ekokardiyografik Özellikleri

P-311

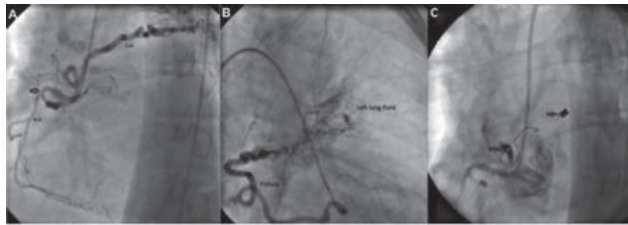
Hemoptizinin gizli bir nedeni: Koroner arter-pulmoner parankimal fistül

Şeref Kul, Yiğit Çanga, Tolga Sinan Güvenç, Sinan Şahin, Erkan İlhan

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

Koroner arter fistülleri, koroner arterler ile kalp boşlukları, büyük damarlar ve diğer vasküler yapılar arasında direk bağlantılar olarak tanımlanır. Koroner arter fistüllerinin büyük kısmı konjenital olmasına rağmen, kardiyak cerrahi sonrası edinsel fistüller de oluşabilir. Hastaların büyük kısmı asemptomatikdir ancak nadiren de olsa hayatı tehdit edici semptomlar gelişebilir.

Biz burada, hemoptizi ile başvuran ve sağ koroner arterden kaynaklanıp sol akciğer parankimine drene olan bir fistüle sahip olan bir hastayı olgu sunumu yaptık.



Resim 1a,b. Proksimal RCA-Sol Pulmoner Parankimal Fistül. Resim 1c. 1 adet 4x12 mm, 5 adet 3x50 mm fiber platin kolini başarılı yerleştirilmesi sonrası fistül akımının kesilmesi.

P-310

Percutaneous closure of ventricular septal defects using Amplatzer occluder: One-year outcomes of our centerYüksel Kaya¹, Ramazan Akdemir², Nihat Söylemez¹, Özlem Baytekin¹, Hasan Öztürk¹¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

P-311

A hidden cause of hemoptysis: Coronary artery to pulmonary parenchymal fistula

Şeref Kul, Yiğit Çanga, Tolga Sinan Güvenç, Sinan Şahin, Erkan İlhan

Dr. Siyami Ersek Thoracic, and Cardiovascular Surgery, Training and Research Hospital Clinics of Cardiology, İstanbul

Coronary artery fistula has been described as a direct connection between a coronary artery and one of the cardiac chambers, large vessels or other vascular structures. Majority of coronary artery fistulas are congenital; however, acquired fistulas may also occur following cardiac surgery. Although the majority of patients are asymptomatic, in rare instances it may produce symptoms that can be life threatening.

Herein, we Report on a patient with coronary artery fistula arising from proximal right coronary artery and draining into the left lung parenchyma who presented with the complaint of hemoptysis.

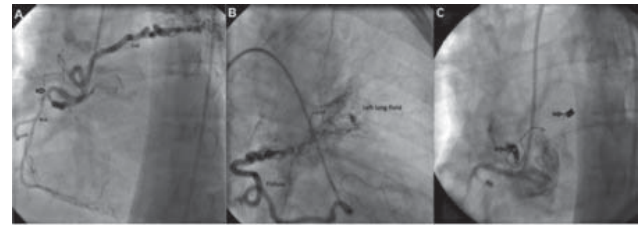


Figure 1a,b. CAF from proximal RCA draining into left pulmonary parenchyma. Fig. 1c. One 4 x 12 mm and five 3 x 50 mm fibred platinum coils were delivered by a coil pusher and successful occlusion of the flow was achieved.

P-312

Atriyal septal defektli hastada ortalama trombosit hacmi

Deniz Elçik, Mahmut Akpek, Şaban Keleşoğlu, Ömer Şahin, Said Coşkun, Abdurrahman Oğuzhan, Mehmet Güngör Kaya

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

P-312

Mean platelet volume in a patient with atrial septal defect

Deniz Elçik, Mahmut Akpek, Şaban Keleşoğlu, Ömer Şahin, Said Coşkun, Abdurrahman Oğuzhan, Mehmet Güngör Kaya

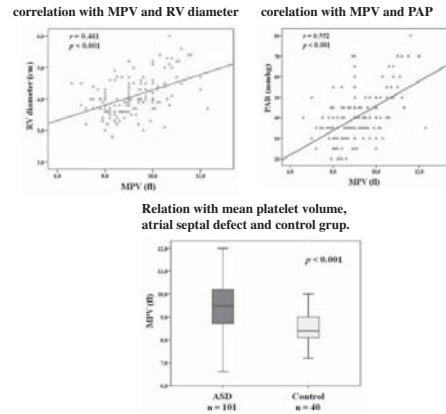
Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

Introduction: Atrial septal defect (ASD) accounts for 7 to 10% of all forms of congenital heart diseases and it is the most common form observed in adults. Mean platelet volume (MPV) is a simple and easy method of assessing platelet function. There are few observations that have shown increased platelet aggregation and activation in patients with PAH. We aimed to investigate the mean platelet volume levels in patient with ASD and association of MPV and pulmonary hypertension.

Method: One hundred and forty one consecutive patients (male 35% and mean age 35.6 ± 5.6) and forty healthy persons (male 37.5% and mean age 32.6 ± 4.6) were enrolled in the study between December 2008 to February 2011.

Result: ASD group demonstrated a significantly higher right ventricular size than the control group (4.3 ± 0.5 vs. 3.6 ± 0.3 , $p < 0.001$). Mean platelet volume levels were higher in the ASD group than control group (9.4 ± 1.1 vs. 8.6 ± 0.8 , $p < 0.001$) figure 1. There was significant positive correlation between MPV and systolic PAP ($r: 0.552$ and $p < 0.001$) in ASD group, as seen in Figure 2. As Reported in Figure 3, MPV was significantly correlated with right ventricular size but not ASD diameter in ASD group ($r=0.461$, $p < 0.001$ and $r=0.114$, $p=0.298$, respectively).

Discussion: In the present study, we found that MPV, indicator of platelet activation, was significantly higher in patients with PAH secondary to ASD and correlated with right ventricular diameter.



P-313

Başarılı primer perkütan koroner girişim uygulanan literatürdeki en yaşlı erkek hasta

Cengiz Başar, Serkan Bulur, Yusuf Aslantaş, İsmail Ekinöz, Hakan Özhan

Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

Gelişmiş toplumlarda olduğu gibi toplumumuzda da yaşlı popülasyon giderek artmaktadır. Kardiyovasküler hastalıkların sıklığı, morbiditesi ve mortalitesi yaşla birlikte artış göstermektedir. Yaşlılarda primer perkütanöz koroner girişim yapılan çalışmalarda düşük işlem komplikasyon sıklığı, yüksek işlem başarısı, kısa ve uzun dönem takiplerinde yüksek sağ kalım ile birlikte görülmektedir. Biz burada ST yükselmeli miyokart enfarktüsü ile hastanemize başvuran ve başarılı bir şekilde balon anjiyoplastisi ve stent uygulanan literatürdeki en yaşlı hastayı sunmayı amaçladık.

Yüz üç yaşında erkek hasta, 1,5 saatir devam eden retrosternal göğüs ağrısı yakınması ile acil servisine başvurdu. Hastanın çekilen elektrokardiogramında (EKG) atrial fibrilasyon, V2-6, D1-AVL derivasyonlarda 3 mm ST elevasyonu ve II,III,aVF' de resiprokal ST depresyonu tespit edildi (Resim 1-2). Bu bulgularla hastaya Akut anterolateral MI tanısı konuldu. Asetilsalisilik asit (ASA) 300 mg, klopidogrel 300 mg ve 7500 IU fraksiyonlanmamış heparin verilerek primer perkütanöz girişim uygulanmak üzere kateter laboratuvarına alındı. Yapılan koroner angiografide sol inen arter (LAD), 1. diagonal sonrasında tam tıkalı olduğu görüldü (Resim 3). 2.0x20 mm balon dilatasyonun ardından lezyona 3,0x24 mm stent yerleştirildi. Tam açıklık sağlandı (Resim 4). Klinik takibinde bir sorun yaşanmayan hasta ASA 100 mg, klopidogrel 75 mg, perindopril 5 mg, atorvastatin 80 mg, metoprolol 50 mg tedavisi ile 5. günde taburcu edildi.

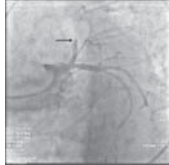
V2-6 ST Segment Yükselmesi



D1-AVL ST Segment Yükselmesi, D2-3, AVF Resiprokal ST Depresyonu



LAD Orta Segmentte Tam Tıkanıklık



LAD Stent Yerleştirilmesi Sonrası



P-313

The oldest male patient in the literature who had undergone successful primary percutaneous intervention

Cengiz Başar, Serkan Bulur, Yusuf Aslantaş, İsmail Ekinöz, Hakan Özhan

Düzce University Düzce Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Düzce

P-314

Karotis stentleme işleminde kullanılan proksimal akım engelleme serebral koruma sisteminin etkinliği ve güvenilirliği

Mehmet Akif Vatankulu, Ercan Erdoğan, Ahmet Bacaksız, Murat Turfan, Özcan Özdemir, Talip Asil, Emrah Sevgili, Emin Asoğlu, Ömer Göktekin

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Karotis arter stenozu iskemik inmenin % 20-40 sebebi olarak gösterilmektedir. Karotis endarterektomi ve karotis stentleme işleminin bağlı gelişebilecek serebral emboli komplikasyonları % 2-6 arasında değişmektedir. Bu komplikasyonu azaltabilmek için serebral emboli cihazlarının en optimal şekilde kullanılması önerilmektedir. Amacımız karotis stentleme işlemi sırasında proksimal akımı bloke ederek serebral emboli komplikasyonunu azaltan Mo.Ma cihazı kullanımının etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Materyal-Metod: 2010-2011 yılları arasında 18 semptomatik (>%50 darlık) 2 asemptomatik (>%70 darlık) karotis stentleme işlemi planlanan hastaya endovasküler olarak ana karotis ve external karotis arter akımını endovasküler klempleme tekniği ile engelleyen, proksimal akım engelleyici emboli koruma sistemi Mo.Ma cihazı kullanıldı. Hastalar: İşlem başarısı, blokaj süresi, işlem sırasında gerçekleşen serebral olaylar, uzayan bradikardi, işlem sonrası hastane içi ve 30. gün serebrovasküler olaylar açısından takip edildi.

Bulgular: Hastaların tamamında işlem başarı ile gerçekleşti. İşlem sırasındaki blokaj süresi 4,5 ± 1,2 dakika idi. 3 hastada basınç düşüklüğünü tolere edemediğinden filtre yöntemine geçildi. Hiç bir hastada işlem sırasında serebral olay görülmedi. Sadece 3 hastada işlemden sonra geçici iskemik atak görüldü. Hastane içi ve 30 günlük takipte hastaların hiç birinde herhangi major serebrovasküler olay veya ölüm görülmedi. Hastaların 16 sında işlem sırasında aspire edilen kanın filtre edilmesinden sonra ortaya çıkan debrisler makroskopik olarak görüldü. Üç hastanın filtre sıvısında yağ tabakaları izlendi.

Sonuç: Karotis stentleme işlemi sırasında görülen serebral emboli komplikasyonu, proksimal akımı bloke eden Mo.Ma cihazının geliştirilmesi ve klinikte kullanımı ile belirgin olarak azalmıştır. Makroskopik emboller dışında filtre cihazları ile engellenemeyen sıvı yağ embolilerine bağlı gelişen serebral olaylarında proksimal balonlama tekniği ile azaltılabileceği gösterilmiştir. Devam eden klinik deneyimimizde Mo.Ma cihazının karotis stentleme işlemi sırasında kullanılmasının, gelişebilecek serebral emboliyi azalttığı görülmüştür.

P-315

Femoral yolla koroner girişim sonrası kapatma cihazları ile hemostaz

Genço Yücel, Nurhan Aydın, Nursel Taşkın, Meltem Sabah, Ahmet Kara, Alpaslan Eryılmaz, Kemal Şençoban

VKV Amerikan Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Femoral yolla yapılan koroner girişimlerden sonra hemostaz genellikle manuel veya cihazla kompresyon (KMPR) ile sağlanmaktadır. KMPR yerine zaman zaman kullanılan alternatif kapatma cihazları, çoğunlukla sütür ve tıkaç bazlı olup, erken mobilizasyon sağlama avantajları dışında vasküler komplikasyonları önlemek açısından üstünlükleri gösterilmemiştir. Bu cihazların kendi aralarında da karşılaştırılmaları hakkında bilgiler çok kısıtlıdır. Merkezimizde farklı zamanlarda kullanılan kollajen tıkaç bazlı (Angioseal-St Jude Medical Inc.) (ASL) ve sütür bazlı (Proglide-Abbott Laboratories) (PGL) kapatma cihazlarının etkinlik ve güvenlikleri ile ilgili bulgularımızı bildiriyoruz.

Gereç-Yöntemler: 1/2/2005-24/12/2009 tarihleri arasında ASL kullanılan 637 ve 14/6/2010-18/6/2011 tarihleri arasında PGL kullanılan 53 hasta bilgileri hasta dosyalarından retrospektif olarak elde edildi. Tüm hastalarda anjio laboratuvarında hemostaz %100 sağlanamamışsa KMPR uygulandı, ve işlem başarısız olarak tanımlandı. Yoğun bakım ünitesinde ilave KMPR gerektiren hematoma, alt ekstremitte iskemisi, ayağa kalkış süresi ile hastanede ve taburculuk sonrası ilk 2 hafta içinde ilave girişim gerekliliği kaydedildi. Yoğun bakımda hastalar 120 dakika total yatak istirahatinde tutuldu. Araştırma Mobilizasyon sonrası kanama veya hematoma oluşumlarda kontrol sağlanana kadar yatak istirahatine devam edildi. Akut bacak iskemisi gelişenlerde cerrahi müdahale veya zamanına göre antikoagülan tedavi yapıldı.

Bulgular: ASL/PGL cihazlarında sırasıyla ortalama mobilizasyon süresi 145/153 dakika oldu. Laboratuvarında işlem başarısızlığı 21/7 hastada (%3,3/%13,2), hastane içinde hematoma veya kanama, 52/4 (%8/8), iskemik ekstremitte, 7/0 (%1,1/%0), ilave işlem, operasyon gerekliliği 9/0 (%1,4/%0) hastada görüldü. ASL grubunda 5 hastada bacak akut iskemisi nedeniyle ilave cerrahi ve perkütan anjiyografik müdahale yapıldı, 4 hastada ise psödoanevrizma sebebi ile taburculuk sonrası ilave manuel kompresyon veya fibrin injeksiyonu yapıldı. PGL grubunda mobilizasyon sonrası ilave müdahale gerekmedi.

Tartışma: Femoral yolla yapılan koroner girişimlerde, işlem sonrası hemostaz sağlamada kullanılan kapatma cihazlarının, KMPR'a karşı ciddi üstünlükleri gösterilmemiştir. Farklı mekanizmalara çalışan bu sistemlerin birbirlerine göre avantajları da çok net değildir. Tıkaç bazlı ASL sistemi kısa sürede öğrenilebilen ve işlem sonrası laboratuvarında hemostaz sağlama şansı yüksek ancak ilave major işlem gerektirebilen bir sistemdir. Sütür bazlı olan PGL sistemi ise öğrenim eğrisi uzun olması ile ilk vakalarda laboratuvarında hemostaz başarısı daha düşük, ancak bizim serimizde major ilave girişim gerektirmeyen bir tekniktir. Her iki sistemde de hasta ortalama mobilizasyon süresi benzer ve KMPR kullanımında alışılan süreye göre kısa kalmıştır. KMPR ile direk kıyaslama yapılmamakla beraber femoral yolla girişim yapılan hastalarda bu sistemlerin kullanımının erken ayağa kalkma açısından avantajı olabileceği görülmüştür.

P-314

Efficacy, and safety of proximal flow blockage cerebral protection system used in carotid stenting procedure

Mehmet Akif Vatankulu, Ercan Erdoğan, Ahmet Bacaksız, Murat Turfan, Özcan Özdemir, Talip Asil, Emrah Sevgili, Emin Asoğlu, Ömer Göktekin

Bezmialem University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

Amaç: Karotis arter stenozu iskemik inmenin % 20-40 sebebi olarak gösterilmektedir. Karotis endarterektomi ve karotis stentleme işleminin bağlı gelişebilecek serebral emboli komplikasyonları % 2-6 arasında değişmektedir. Bu komplikasyonu azaltabilmek için serebral emboli cihazlarının en optimal şekilde kullanılması önerilmektedir. Amacımız karotis stentleme işlemi sırasında proksimal akımı bloke ederek serebral emboli komplikasyonunu azaltan Mo.Ma cihazı kullanımının etkinliğini ve güvenilirliğini değerlendirmektir.

Materyal-Metod: 2010-2011 yılları arasında 18 semptomatik (>%50 darlık) 2 asemptomatik (>%70 darlık) karotis stentleme işlemi planlanan hastaya endovasküler olarak ana karotis ve external karotis arter akımını endovasküler klempleme tekniği ile engelleyen, proksimal akım engelleyici emboli koruma sistemi Mo.Ma cihazı kullanıldı. Hastalar: İşlem başarısı, blokaj süresi, işlem sırasında gerçekleşen serebral olaylar, uzayan bradikardi, işlem sonrası hastane içi ve 30. gün serebrovasküler olaylar açısından takip edildi.

Bulgular: Hastaların tamamında işlem başarı ile gerçekleşti. İşlem sırasındaki blokaj süresi 4,5 ± 1,2 dakika idi. 3 hastada basınç düşüklüğünü tolere edemediğinden filtre yöntemine geçildi. Hiç bir hastada işlem sırasında serebral olay görülmedi. Sadece 3 hastada işlemden sonra geçici iskemik atak görüldü. Hastane içi ve 30 günlük takipte hastaların hiç birinde herhangi major serebrovasküler olay veya ölüm görülmedi. Hastaların 16 sında işlem sırasında aspire edilen kanın filtre edilmesinden sonra ortaya çıkan debrisler makroskopik olarak görüldü. Üç hastanın filtre sıvısında yağ tabakaları izlendi.

Sonuç: Karotis stentleme işlemi sırasında görülen serebral emboli komplikasyonu, proksimal akımı bloke eden Mo.Ma cihazının geliştirilmesi ve klinikte kullanımı ile belirgin olarak azalmıştır. Makroskopik emboller dışında filtre cihazları ile engellenemeyen sıvı yağ embolilerine bağlı gelişen serebral olaylarında proksimal balonlama tekniği ile azaltılabileceği gösterilmiştir. Devam eden klinik deneyimimizde Mo.Ma cihazının karotis stentleme işlemi sırasında kullanılmasının, gelişebilecek serebral emboliyi azalttığı görülmüştür.

P-315

Hemostasis using closure devices following coronary interventions via femoral route

Genço Yücel, Nurhan Aydın, Nursel Taşkın, Meltem Sabah, Ahmet Kara, Alpaslan Eryılmaz, Kemal Şençoban

VKV American Hospital, Division of Cardiology, İstanbul

Following coronary interventions via femoral route, hemostasis is usually obtained with manual compressions. There are alternative closure devices, which mainly use a plug or suture approach. When compared to manual compression these devices are not shown to be safer, and more effective. There is little data comparing these separate closure devices. We retrospectively evaluated two different closure system and recorded the hemostasis success, bleeding, lower extremity acute ischemia, and need for further intervention, in addition to time to mobilisation. 637 angioseal (ASL) and 53 proglide (PGL) were used. Both systems achieved short time to mobilisation. As suggested in other reports this can be an advantage compared to manual compression in patients who undergo coronary intervention via femoral route. With ASL system there were, shorter learning curve seen with better cath lab hemostasis success. There were some further interventions, including surgical intervention to relieve leg ischemia with ASL system. Learning curve appears longer with the PGL system as there were more lab failures. In the limited number of PGL cases there were no further interventions seen following mobilisation.

P-316

Kaybolmuş koroner stentin snerle çıkartılması

Yalın Tolga Yaylalı, İbrahim Susam, Işık Tekin

Pamukkale Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

P-316

Successful retrieval of a lost coronary stent by using a snare

Yalın Tolga Yaylalı, İbrahim Susam, Işık Tekin

Pamukkale University Department of Cardiology, Denizli

Case Report: A 73-year old male was referred for pre-op cardiac evaluation. His physical examination was unremarkable. His electrocardiogram showed non-specific ST-T wave changes. His myocardial perfusion scintigraphy showed ischemia. His coronary angiogram revealed significant stenosis in the left anterior descending artery (LAD) and the diagonal branch (Figure 1,2). Percutaneous coronary intervention via radial route was planned for the lesions.

Procedure: The treatment plan was to implant stents in the LAD and Diagonal with the crush technique. Difficulty was encountered while advancing the stent through the LAD. During withdrawal, the stent was lost. Angiography showed that it was lost in the left main coronary artery (LMCA) (Figure 3). The stent balloon was pulled from distal to proximal and inflated at low atmosphere in the distal part of the stent (Figure 4). An attempt was made to remove the stent by engaging the free proximal end of the stent with a loop snare (Figure 5). This attempt was successful. The loop snare was pulled back securely catching the stent (Figure 6). Then, we proceeded with stenting the both lesions via radial route (Figures 7,8). No complications were encountered. Cardiac enzymes remained negative.

Discussion: The presence of coronary foreign bodies is underreported even though it is more commonly encountered in the era of ever increasing number of complex procedures for more complex lesions. We herein report the successful retrieval of a lost intra-coronary stent via radial route by using a snare.

Figure 1. Coronary angiography showing a significant LAD stenosis

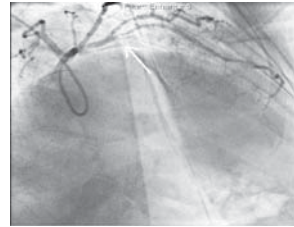


Figure 2. Coronary angiography showing a significant Diagonal stenosis.



Figure 3. Coronary angiography showing a lost stent in LMCA.

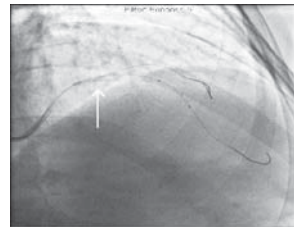


Figure 4. Balloon pulled from distal to proximal.

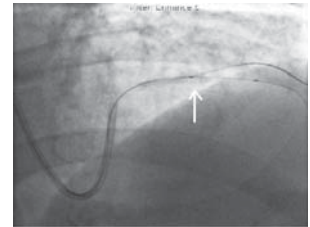


Figure 5. Snare engagement to the free proximal end of the stent.

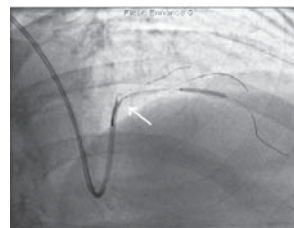


Figure 6. Snare caught the stent.

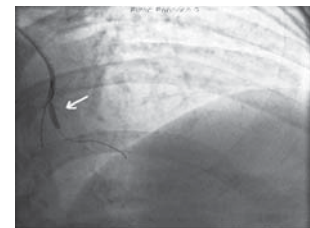


Figure 7. Stenting the lesions with the crush technique.

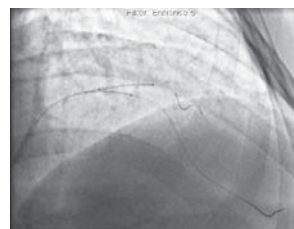


Figure 8. Final angiogram showing a satisfactory result.



P-317

Sekundum atriyal septal defektlerin Amplatzer cihazı ile kapatılması: merkezimizin bir yıllık sonuçlarıYüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Hasan Öztürk¹, Yılmaz Güneş¹, Ramazan Akdemir²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya**Amaç:** Bu çalışmada, erişkin hastalarda sekundum tip ASD'lerin Amplatzer tıkaçıcı cihaz ile kapatılmasına ait klinik deneyimimiz ve erken dönem sonuçlar değerlendirildi.**Gereç-Yöntem:** Çalışmaya sekundum tip ASD nedeniyle Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz kullanılarak transkateter yolla ASD kapama işlemi uygulanan 56 hasta (40 kadın, 16 erkek; ort. yaş 26.61±17.10; dağılım 5-71) alındı. Kapama işleminden 1 gün önce ve 1 ay sonra serum BNP düzeyleri çalışıldı. Tüm hastalar birinci ayda klinik ve ekokardiyografik olarak değerlendirildi.**Bulgular:** Elli üç hastada (%94,64) ASD kapama işlemi başarıyla tamamlandı, üç hastada (%5,36) işlem başarısız kabul edildi. Üç hastada işlem sonrası birinci günde şant izlendi, ancak bir ay sonraki kontrolde şantın yalnızca bir hastada devam ettiği görüldü. Bir ayın sonunda 56 hastanın üçünde önemli komplikasyon gözlemlendi. İki hastada işlemden 8 saat sonra cihaz embolizasyonu, bir hastada perikardiyal effüzyona bağlı kardiyak tamponat gelişti. Üç hasta da cerrahiye verildi. Hafif komplikasyon olarak bir hastada nitinol alerjisine bağlı perikardiyal effüzyon gelişti. Hasta ibuprofen tedavisine yanıt verdi. Bir hastada 6 ay sonra düzgün olmayan duruş ve sağ atriyum-sağ ventrikülde küçülme olmaması üzerine TEE yapıldı. TEE ile cihazın İAS den düştüğü ve östaki valfinin tutunmuş olarak kaldığı görüldü ve cerrahi olarak çıkarıldı. Tüm hasta grubunda herhangi bir ritim bozukluğu izlenmedi.**Sonuç:** Amplatzer ASD Okluder ile Sekundum ASD kapatılmasının, işlem başarısı yüksektir ve kısa dönem sonuçları bakımından ciddi kardiyak olumsuz yaşam oranı yüksektir.

P-317

Closure of secundum atrial septal defects using Amplatzer device: One year-outcomes of our centerYüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Hasan Öztürk¹, Yılmaz Güneş¹, Ramazan Akdemir²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

P-318

Koroner arter ektazisi ile nitrik oksit intron 4a/b gen polimorfizmi arasındaki ilişkiSerkan Akdağ¹, Aydın Rodi Tosu¹, Murat Selçuk¹, Aytaç Akyol¹, Hakkı Şimşek², Musa Şahin², Hasan Ali Gümrükçüoğlu²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Van**Amaç:** Endotel hücreleri endotelial nitrik oksit sentetaz (eNOS) aracılığı ile nitrik oksit (NO) üretmektedir. Nitrik oksit üretiminin azalması endotel disfonksiyonuna ve erken aterosklerotik değişikliklere katkıda bulunuyor olabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda, endotelial disfonksiyon gelişiminde eNOS 4a/b genindeki a alelinin varlığı (aa,bb) bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada, koroner ektazilerin varlığı ile eNOS geni intron 4a/b polimorfizmi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlandı.**Çalışma planı:** Çalışmamıza; noninvasif testlerde iskemi şüphesi nedeniyle koroner anjiyografi yapılmış, koroner anjiyografide non-kritik darlıkları olan koroner ektazi saptanmış 30 hasta, kontrol grubu olarak ise; noninvasif testlerde iskemi şüphesi nedeniyle koroner anjiyografi yapılmış ve normal koroner anatomi saptanmış 20 hasta dahil edildi. Hastalardan EDTA'lı tüpe 10 cc kan alındı ve amonyum asetat yöntemi ile DNA izolasyonu yapıldı.**Bulgular:** Her iki grupta yaş, cinsiyet, lipid profili ve koroner arter hastalığı risk faktörleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklık izlenmedi. Hasta gruplarında eNOS 4a/b gen dağılımında, Koroner arter ektazisi (KAE) olan hastaların 16'sında (%53,3) ba geni varlığı tespit edildi ve istatistiksel olarak anlamlıydı (r: -0,315, p: 0,024). Homozigot olan aa gen varlığı ise ektazik hastaların sadece birinde vardı. Tüm ektazik hastaların dağılımına bakıldığında; toplam 17 hastada a geni varlığı saptandı ve istatistiksel olarak anlamlıydı (r: -0,313, p:0,027).**Sonuç:** Koroner arter ektazisi doğuştan ya da edinsel olabilir. Etiyolojisi aydınlatılmamış olmakla birlikte çoğu zaman koroner arter hastalığı ile birlikte görülür. Koroner arter cerrahi çalışmasında (CASS), koroner arter ektazisi olan hastaların %90,8'inde anlamlı koroner darlık saptanmıştır. Endotelial nitrik oksit sentetaz enziminin kronik inhibisyonunun aterosklerozu hızlandırdığı hayvan deneylerinde ortaya konmuştur. Bu çalışma; ba ve aa genotipine sahip olmanın KAE için bir risk faktörü olabileceğini göstermektedir. İleride yapılacak çalışmalarda, eNOS 4a/b gen polimorfizminin ba ve aa genotipine sahip olanların, kardiyovasküler hastalığın patofizyolojik karakteristiklerinden bağımsız bir risk faktörü olduğu onaylanırsa, klinisyenler hastalarını genotiplerine göre çeşitli risk kategorilerine ayrılarak uygun tedaviyi uygulamaya imkanı bulacaklardır.**Hasta gruplarında eNOS 4a/b gen dağılımı**

	EKTAZİ (+)	EKTAZİ (-)	P değeri
eNOS geni: aa	1 (%3,3)	0	
eNOS geni: ba	16 (%53,3)	5 (%25)	0,024
eNOS geni: bb	13 (%43,3)	15 (%75)	
a gen varlığı (aa, ba)	17 (%56,6)	5 (%25)	0,027

P-318

Association between ectasia of the coronary artery nitric oxide intron 4a/b gene polymorphismSerkan Akdağ¹, Aydın Rodi Tosu¹, Murat Selçuk¹, Aytaç Akyol¹, Hakkı Şimşek², Musa Şahin², Hasan Ali Gümrükçüoğlu²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van²Yüzüncü Yıl University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Van

P-319

Occlutech figulla tkayıcı cihaz ile kapatılan postoperatif rezidüel atriyal septal defekt

Bülent Demir, İlker Murat Çağlar, Hande Oktay Türeli, Gönül Kutlu, Osman Karakaya

Bakırköy Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Sekundum ASD tedavisinde transkateter yolla cihaz ile kapama cerrahi tedavinin yerini büyük ölçüde almıştır. Bizim olgumuzda cerrahi operasyon sonrası yama yerinden ayrılma sonucu gelişen ve transkateter yöntemle başarılı şekilde kapatılan rezidüel ASD olgusu sunuldu. Altmış yedi yaşında erkek hasta yorgunluk ve nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. sekiz ay önce mitral kapak tamiri ve sekundum atriyal septal defekt nedeniyle opere edilmişti. Hastaya yapılan transtorasik ekokardiografide perikardiyal yama yerinden ayrılma sonucu rezidüel atriyal septal defekt izlendi. Qp/Qs oranı 3.2 olarak hesaplandı. Yapılan transözofageal ekokardiografide defektin devamlı transözofageal ekokardiografi eşliğinde perkütan yöntemle kapatılmasına karar verildi. Rezidüel defekt 21 mm'lik Occlutech figulla cihaz ile başarılı şekilde kapatıldı. İşlem sonrası kaçak izlenmeyen ve komplikasyon gelişmeyen hasta 300mg/ gün aspirin tedavisi ve işlemi takiben 6 boyunca enfektif endokardit profilaksisi ile 24 saat sonra taburcu edildi. Literatürde cerrahi tamir sonrası transkateter yöntemle kapatılan Rezidüel ASD olgusu oldukça sınırlıdır. Sonuç olarak uzun dönem sonuçları cerrahi tedaviye benzer olan, cerrahi tedaviye göre daha az invaziv olan, işlem sonrası daha az komplikasyon görülen, daha kısa süreli hastanede yatış gerektiren ve maliyet olarak daha ucuz olan perkütan cihaz ile kapama yöntemi ileri yaş sekundum ASD olgularında ve cerrahi sonrası rezidüel ASD gelişen olgularda primer defektlerin tedavisindeki aynı teknikle ve aynı hasta seçim kriterleri göz önüne alınarak başarı ile uygulanabilmektedir.

Floroskopik görünüm



Cihaz serbestleştirildikten sonra floroskopik görünümü

İşlem öncesi Mid-Özofageal 4 boşluk görüntüsü



Cihaz serbestleştirildikten sonra floroskopik görünümü

İşlem Öncesi Mid-Özofageal 4 Boşluk Görüntüsü



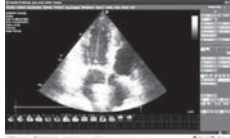
Renkli dopler ile rezidüel defektten sağdan sola geçiş izleniyor

İşlem sırasında cihazın yerleştirilmesinden sonra TÖE görüntüsü



Cihaz serbestleştirildikten sonra rezidüel defektin kapandığı izleniyor

İşlem sonrası 1. ayındaki kontrol transtorasik EKO



İşlem sonrası 1. ayında yapılan kontrol EKO'da cihazın yerinde olduğu ve sağ boşlukların belirgin küçüldüğü izleniyor. Rezidüel şant saptanmıyor.

P-320

Çok damarlı stabil koroner hastalarında psikososyal durumun sol ventrikül sistolik fonksiyona etkisiOrhan Doğdu¹, Mikail Yarlıoğlu², Mehmet Güngör Kaya², İdris Ardiç², Deniz Elçik², Ömer Şahin², Erol Tülümen¹, Mahmut Akpek², Bekir Çalapakkorur², Nihat Kalay²¹Yozgat Devlet Hastanesi, Yozgat²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Bilim Dalı, Kayseri

P-319

Postoperative residual atrial septal defect closed with Occlutech occluder device

Bülent Demir, İlker Murat Çağlar, Hande Oktay Türeli, Gönül Kutlu, Osman Karakaya

Bakırköy State Hospital, Cardiology Service, İstanbul

P-320

The effect of psychosocial status on left ventricular systolic function in stable patients with multivessel coronary diseaseOrhan Doğdu¹, Mikail Yarlıoğlu², Mehmet Güngör Kaya², İdris Ardiç², Deniz Elçik², Ömer Şahin², Erol Tülümen¹, Mahmut Akpek², Bekir Çalapakkorur², Nihat Kalay²¹Yozgat State Hospital, Yozgat²Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

Introduction: Negative emotional conditions contribute to the development of coronary artery disease (CAD). Depression and anxiety are prognostic factors in patients with CAD. The aim of our study was to investigate the association between emotional conditions and left ventricular (LV) systolic functions in CAD.

Methods: 168 patients (66 women, mean age: 66.3±9.9) with stable angina and multivessel disease were included in the study. According to the LV ejection fraction (EF) in echocardiography, patients were divided into two groups as the preserved group (LVEF> 50%) and the impaired group (LVEF<50%). The preserved group consisted of 94 patients and the impaired group consisted of 74 patients. Emotional status was evaluated using the Hamilton Depression (HAM-D), Hamilton Anxiety (HAM-A), Beck Depression Inventory (BDI), and Beck Anxiety Inventory (BAI) scores.

Results: The prevalence of diabetes mellitus was significantly higher in the impaired group compared to the preserved group (29.8% vs 56.8%, p<0.01). The HAM-D, HAM-A, BAI and BDI scores were higher in impaired group as compared to patients with preserved group. (HAM-D: 12.1±3.3 vs 14.5±2.3, p=0.03; HAM-A: 12.7±3.4 vs 14.3±2.2, p=0.01; BAI: 18.6±6.4 vs 22.1±6.6, p=0.01 and BDI: 13.9±2.5 vs 17.2±2.0, p=0.002, respectively). In logistic regression analysis, BDI and diabetes mellitus are independent predictors of impaired LV systolic function (BDI: OR=3.68; 95% CI, 1.25 to 10.77; p=0.01 and diabetes mellitus OR=2.92; 95% CI, 1.11 to 7.63; p=0.02)

Conclusion: This study demonstrated that emotional status and diabetes mellitus are associated factors with the impaired LV systolic function in patients with stable CAD.

P-321

Sol koroner arterin sağ sinüs valsalvadan köken aldığı koroner anomali iki hastada başarılı perkütan koroner girişim

Sabri Demircan, Serkan Yüksel

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Koroner arterlerin konjenital anomalileri popülasyonun yaklaşık %1,3'ünü etkilemektedir. En sık karşılaşılan potansiyel olarak ciddi anomalilerden biri de anormal koroner arterin karşı sinüs Valsalva'dan köken almasıdır. Girişimsel kardiyojoli için anormal koroner arterlerin perkütan yolla revaskülarizasyonu terapötik olarak zor bir metottür.

Vaka 1: Seksen iki yaşında kadın hasta 3 gün önce başlayan göğüs ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın göğüs ağrısı sıkıştırıcı tipte, sırtına doğru yayılıyor ve 5 ila 15 dakika sürüyordu. EKG'de ritm sinüsti ve sol dal bloku ile birlikte I,II, aVL, aVF ve V4-6 derivasyonlarda ST depresyonu vardı. Kardiyak belirteçler yüksekti. Tedavi sonrası göğüs ağrısı tekrarlamadı. Koroner anjiyografide sağ sinüs Valsalvadan köken alan anormal sol koroner arter ostiyumunda %90 darlık izlendi (Resim 1a). Sağ koroner arter de aynı sinüs Valsalva'dan köken almaktaydı fakat normaldi. Aynı seansta hastanın da isteği üzerine anormal sol koroner arterdeki osteal lezyona perkütan koroner girişim uygulanmasına karar verildi. 2,5 x 10 mm balon ile yapılan dilatasyonu sonrası 3,5 X 12 mm ilaç salan stent başarılı bir şekilde yerleştirildi (Resim 1b, c). İşlem sonrası bir komplikasyon olmadı.

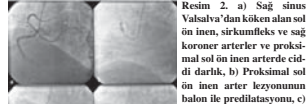
Vaka 2: Yetmiş yedi yaşında kadın hasta Kardiyoloji kliniğine atipik göğüs ağrısı şikayetiyle başvurdu. Hastanın özgeçmişinde diabetes mellitus ve hipertansiyon vardı. Fizik muayene ve EKG'si normaldi. Hastaya yapılan efor testi pozitif. Koroner anjiyografide tüm koroner arterlerin sağ sinüs Valsalva'dan köken aldığı (Resim 2a) ve proksimal sol ön inen arter ve sağ koroner arterin posterolateral dalında ciddi darlık olduğu izlendi. Sol ön inen arterde 4,0 X 13 mm yalın metal stent ve sağ koroner arterin posterolateral dalına ise 2,75 X 15 mm ilaç salan stent başarı ile yerleştirildi (Resim 2b, c, d). İşlem sonrası hasta komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

Tartışma: Koroner anomalilerin %80'inin önemli bir klinik sonuca yol açmadığı, kalan %20'inin ise önemli komplikasyonlardan sorumlu olabileceği bildirilmiştir. Koroner arterin karşı sinüs Valsalva'dan anormal olarak köken alması potansiyel olarak ciddi ve sık görülen anomalilerden biridir. Sağ koroner arter (RCA) ya da sol koroner arterlerden bir tanesi karşı sinüs Valsalva'dan köken alabilir ve farklı geçiş yollarını kullanarak normal dağılım yaptığı bölgeye ulaşır. Anormal sol koroner arter için 4 olası geçiş yolu tanımlanmıştır. Anterior, posterior ve septal yollar benin olmalar da, interarteriyel yol ani kardiyak ölüme açısından yüksek risk taşımaktadır.

Click ve arkadaşları anormal koroner arterlerdeki darlık oranının, anomali olmayan hastalarla karşılaştırıldığında daha farklı olmadığını bildirmişlerdir. Anormal koroner arterlerin perkütan metotlarla revaskülarizasyonu girişimsel kardiyojoli için zorluk oluşturabilir. Seçilmiş hastalarda anormal kökenli bir sol ana koroner arter lezyonu perkütan yolla güvenli ve başarılı bir şekilde tedavi edilebilir.



Resim 1. Sağ sinüs Valsalva'dan köken alan anormal sol koroner arter a) Sol ana koroner arterde ciddi darlık, b) Sol ana koroner osteal lezyonun balon ile pre-dilatasyonu, c) Stent implantasyonu sonrası.



Resim 2. a) Sağ sinüs Valsalva'dan köken alan sol ön inen, sirkümlük ve sağ koroner arterler ve proksimal sol ön inen arterde ciddi darlık, b) Proksimal sol ön inen arter lezyonunun balon ile pre-dilatasyonu, c) Sağ koroner arterin posterolateral dalındaki darlığa stent implantasyonu, d) Stent implantasyonu sonrası görüntü.

P-321

Successful percutaneous coronary interventions in two patients with anomalous left coronary artery originated from the right sinus of Valsalva

Sabri Demircan, Serkan Yüksel

Ondokuz Mayıs University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Samsun

Congenital anomalies of the coronary arteries affect about 1.3% of the population. One of the most commonly encountered anomalies involves the anomalous origination of a coronary artery from the opposite sinus of Valsalva. Catheter based revascularization of this anomaly is a therapeutic challenge and needs experience.

Case 1: An 82 year-old female admitted to emergency department with the complaint of chest pain that started 3 days ago. Chest pain was squeezing and radiating to back and lasting for 5 to 15 minutes. Initial ECG was in sinus rhythm with LBBB. Cardiac markers were elevated. After the initial evaluation she was hospitalized and taken to coronary intensive care unit. Coronary angiography showed that significant 90% stenosis on left main coronary artery (LMCA) which had an abnormal origin from right sinus of valsalva (Figure 1a). The right coronary artery (RCA) was also originated from the same sinus and had no stenosis. Percutaneous coronary intervention to LMCA was planned. After a predilatation with 2,5 x 10 mm balloon, a 3,5x12 mm drug eluting stent was successfully implanted (Figure 1b,c). After the procedure there was no complication occurred.

Case 2: A seventy seven years-old female admitted to cardiology outpatient clinic with the complaint of atypical chest pain. She was diabetic and hypertensive for 10 years. Her physical examination and electrocardiography was normal. Her exercise stress test was positive. Coronary angiography was performed. Coronary angiography revealed that coronary arteries were originated from right sinus of Valsalva. There were significant stenosis at proximal left anterior descending (LAD) and posterolateral (PL) branch of right coronary artery (RCA) (Figure 3a). A 4,0 x 13 mm bare metal stent to LAD and 2,75 x 15 mm drug eluting stent to PL branch of RCA was implanted (Figure 3 b,c,d). Patient was discharged without any complication.

Discussion: Approximately 80% of the anomalies are considered benign without significant clinical sequelae; the remaining 20% can cause symptoms and may be responsible for significant disease. Either the right coronary artery (RCA) or left coronary artery (LCA) can arise from the opposite sinus and then traverses across the heart to resume a normal position. There are four possible pathways for the anomalous LCA. Although the anterior, posterior, and septal (subpulmonic) courses are benign, an interarterial course carries a high risk for sudden cardiac death.

Click et al. reported that the degree of stenosis in the anomalous coronary arteries was not significantly different from that in the arteries of matched control patients without anomalies. Catheter-based revascularization of this anomaly is a therapeutic challenge for interventional cardiologists. In selected patients, a lesion in a LMCA of anomalous origin can be treated safely and successfully with PCI.

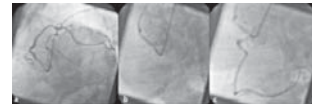


Figure 1. Anomalous origin of left coronary artery from right sinus of Valsalva a) severe stenosis of left main coronary artery, b) balloon dilatation of left main coronary artery ostial lesion, c) after stent implantation.

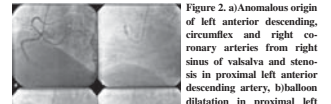


Figure 2. a) Anomalous origin of left anterior descending, circumflex and right coronary arteries from right sinus of valsalva and stenosis in proximal left anterior descending artery, b)balloon dilatation in proximal left anterior descending artery lesion, c) stent implantation in posterolateral branch of right coronary artery, d) image after stent implantation.

P-322

Sekundum tip ASD kapatılmasının serum BNP düzeyine etkisiYüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Yılmaz Güneş¹, Özlem Baytekin¹, Hasan Öztürk¹, Ramazan Akdemir²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Amaç: Bu çalışmada, çocuk ve erişkin hasta grubunda sekundum tip ASD'lerin perkutan yolla Amplatzer septal tıkayıcı cihaz ile kapatılma işleminin brain natriüretik peptid (BNP) düzeyleri üzerindeki etkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya sekundum tip ASD nedeniyle Amplatzer septal tıkayıcı cihaz kullanılarak transkateter yolla ASD kapama işlemi uygulanan 56 hasta (40 kadın, 16 erkek; ort. yaş 26.61±17.10; dağılım 5-71) alındı. Kapama işleminden 1 gün önce ve 1 ay sonra serum BNP düzeyleri çalışıldı. Tüm hastalar birinci ayda klinik ve ekokardiyografik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Elli üç hastada (%94,64) ASD kapama işlemi başarıyla tamamlandı, üç hastada (%5,36) işlem başarısız kabul edildi. Ekokardiyografik kontrollerde triküspit yetersizliği, sağ ventrikül genişliği ve sistolik pulmoner arter basıncında anlamlı gerileme izlendi (35±7, 26,1±5,4, p= 0,00001), Tablo 2. Tüm hastaların fonksiyonel kapasitelerinde anlamlı iyileşme görüldü. İşlem öncesi ve sonrası BNP düzeylerinde anlamlı düşme saptandı (126,91± 65,54 vs 22,73 ± 11,34, p=0.0001).

Sonuç: Serum BNP düzeyi sekundum tip ASD'li hastalarda yüksekken, ASD'nin perkutan yolla kapama sonrası düşer. Sağ kalbe olan yüklenmenin ve hiperdinamik dolaşımın yavaşlamasının bir göstergesidir.

Tablo 1

Hasta Sayısı	56
Kadın/Erkek	40/16
Yaş	26.6±17.1
İşlem Başarısı	53/56

Hastaların klinik özellikleri

Tablo 2

	İşlem Öncesi	İşlem Sonrası	p
Pulmoner Arter Basıncı	35±7	26,1±5,4	0.00001
BNP	97.3 ±78.6	26.8±15.6	0. 013

Hastaların işlem öncesi ve sonrası hemodinamik verileri

P-322

The effect of the closure of secundum type ASD on serum BNP levelsYüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Yılmaz Güneş¹, Özlem Baytekin¹, Hasan Öztürk¹, Ramazan Akdemir²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology Van²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

P-323

“Kissing” balonlar ve “kissing” cihazlar: Hiper mobil atrial septum üzerindeki çoklu atrial septal defektlerin iki cihazla transkateter yolla tedavisi

Zekeriya Küçükdurmaz, Hekim Karapınar, İbrahim Gül, Ahmet Yılmaz

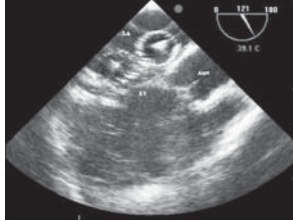
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

Giriş: Endovasküler tedavi, erişkinlerde atriyal septal defekt (ASD) tedavisinde kabul edilmiş bir tedavi biçimidir. Atrial septal anevrizmal (ASA) hiper mobil atriyal septum üzerindeki birden fazla defekti olan vakalarda her ne kadar cerrahi tedavi tercih edilse de, artık uygun vakalarda transkateter kapatma alternatif bir tedavi metodu olmuştur. Burada çoklu ASD’si olan bir hastanın iki ASD tıkaçıcı cihaz ile başarılı tedavisini sunmaktayız.

Olgu: Nefes darlığı ile başvuran 33 yaşındaki kadında ASA ile çoklu ASD tespit edildi. Kateter laboratuvarında mitral kapak yakını ve aort yakınındaki defektlerde eş zamanlı ölçüm balonu şişirildi; bu sırada üçüncü ASD’den geçiş devam ettiği izlendi. Ancak defektin, diğer iki defektin arasında olması nedeniyle, diğer iki cihazın diskleri ile kapatılacağı öngörüldü. Önce mitral kapağa yakın olan defekte 16 mm Amplatzer ASD kapatma cihazı yerleştirildi; müteakip olarak da aorta yakın defekte 20 mm Amplatzer ASD kapatma cihazı yerleştirildi. Renkli Doppler ile sadece cihazların içerisinden minimal geçiş izlendi. Komplikasyon izlenmedi.

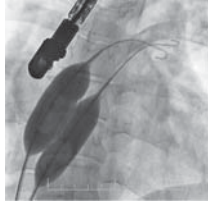
Sonuç: ASA’ya eşlik eden hiper mobil atriyal septum üzerindeki birden çok defekt, uygun vakalarda transkateter yöntemle güvenli bir şekilde kapatılabilir.

“kissing” balonlar



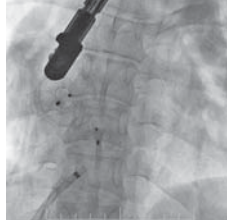
Eş zamanlı ölçümleme sırasında, ölçümleme balonlarının ekokardiyografik kesitsel görüntüsü

floroskopik “kissing” balon imajı



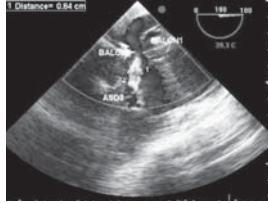
floroskopik “kissing” balon imajı

“kissing” cihazların floroskopik görüntüsü



“kissing” cihazların floroskopik görüntüsü

üçüncü atrial septal defekt



ölçümleme balonlarının eş zamanlı şişirilmesi sırasında tanımlanan üçüncü atrial septal defekt

P-323

Kissing balloons and kissing devices: Transcatheter closure of multiple atrial septal defects on hypermobile atrial septum using two devices

Zekeriya Küçükdurmaz, Hekim Karapınar, İbrahim Gül, Ahmet Yılmaz

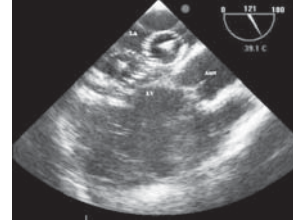
Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Samsun

Introduction: Endovascular treatment has become an accepted treatment modality for atrial septal defects (ASD) in adults. But in multiple defects on hypermobile atrial septum with atrial septal aneurysm (ASA), surgery used to be the treatment of choice, but transcatheter occlusion has emerged as a successful alternative in appropriate cases. We present a case with multiple ASDs treated with two ASD occluder devices.

Case: Multiple ASDs with ASA were observed in a 33 year-old lady whom presented with dyspnea. Sizing was performed with two sizing balloon simultaneously on the two defects near to mitral valve and aorta; but we observed the third defect. We foresaw that two device would close the third defect by their discs, because it was between the two other defects. First we implanted a 16 mm Amplatzer ASD occluder device to the defect near to the mitral valve then another 20 mm Amplatzer ASD occluder device to the defect near to the aorta. No complications occurred and only flow was observed via the devices by color Doppler echocardiography.

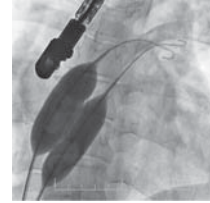
Conclusion: Multiple defects on hypermobile atrial septum with ASA can be safely treated via transcatheter approach in appropriate cases.

kissing balloons



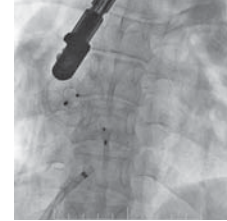
cross-sectional echocardiographic image of the sizing balloons during the simultaneous sizing procedure

floroskopik image of the kissing sizing balloons



floroskopik image of the kissing sizing balloons

floroscopic image of the kissing devices



floroscopic image of the kissing devices

third atrial septal defekt



third atrial septal defekt, observed during the simultaneous inflation of the sizing balloons

P-324

Perkütan koroner girişim sırasında çıkan aort diseksiyonunun konservatif tedavisi

Murat Çelik¹, Barış Buğan², Atilla İyisoy³, Uygur Çağdaş Yüksel³, Yalçın Gökoğlan³, Serdar Fırtına³, Turgay Çelik³¹Van Asker Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Van²Malatya Asker Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Malatya³Gülhane Askeri Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

P-324

Conservative management of the ascending aorta dissection during percutaneous coronary intervention

Murat Çelik¹, Barış Buğan², Atilla İyisoy³, Uygur Çağdaş Yüksel³, Yalçın Gökoğlan³, Serdar Fırtına³, Turgay Çelik³¹Van Military Hospital, Cardiology Service, Van²Malatya Military Hospital, Cardiology Service, Malatya³Gulhane Military Medical Academy, Department of Cardiology, Ankara

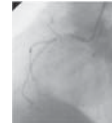
Objective: Although coronary dissection is a well-known complication of percutaneous coronary intervention (PCI), acute aortic dissection of the ascending aorta is a rare complication of PCI and may be life-threatening. Catheter-induced dissection may extend retrogradely to the ascending aorta and sometimes also antegradely into the coronary artery. We, herein, reported a 54 year-old man with chest pain presenting iatrogenic coronary dissection advancing retrogradely through the ascending aorta.

Methods: A 54 year-old man with resting chest pain was diagnosed as unstable angina pectoris. His previous cardiac history was unrevealing. 12-lead electrocardiogram, echocardiography, coronary angiography, percutaneous coronary intervention and CT angiography were performed.

Result: ECG showed sinus rhythm with lateral ST-segment depression. In coronary angiography, there was a 90% stenosis of the right coronary artery above right ventricular branch (Figure 1). We planned PCI for right coronary artery. For intervention, Amplatzer left 1 (AL1) was selected. During engagement of AL1 into the RCA, we noticed that the RCA was totally occluded because of iatrogenic dissection. The patient suffered severe chest pain. At that moment, ECG monitoring revealed ST-segment elevation at inferior derivations. We changed the guiding catheter AL1 with right Judkin's catheter. We crossed the total occlusion into the true lumen with 0.014 floppy wire (PT 2, Boston Scientific, USA) after several attempts. Balloon angioplasty (2.0 x 20, Sprinter, Medtronic, USA) was performed to the severe stenosis in the proximal segment of the RCA. The first stent (2.5 x 18 mm, Liberte, Boston Scientific, USA) was placed to the distal segment, and the second one (2.5x23 mm, Liberte, Boston Scientific, USA) was placed to the proximal segment of the RCA. The pain resolved after achieving blood flow to the RCA. On the other hand, we observed that the iatrogenic dissection was advancing retrogradely through the ascending aorta, while giving contrast material during crossing total occlusion. Aortic dissection advanced nearly 4 cm retrogradely to the ascending aorta (Figure 2). The patient underwent CT angiography, CT demonstrated hematoma in the ascending aorta but no communication with the aortic lumen. At follow-up, aortic dissection did not advance through the aorta and regressed about two days (Figure 3).

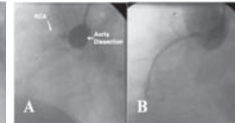
Conclusion: Dissection of both coronary artery and aorta is infrequent but potentially life-threatening complication during percutaneous coronary intervention. So, all clinicians should keep in mind this complication so as to be able to perform convenient intervention as soon as possible.

Figure 1.



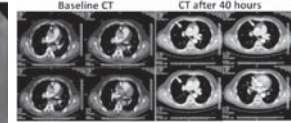
Coronary angiography showing the severe stenosis of the right coronary artery.

Figure 2.



Angiograms showing totally occluded right coronary artery and aortic dissection.

Figure 3.



Baseline and follow-up CT angiograms showing the hematoma in the ascending aorta.

P-325

Biküspit ileri aort kapak darlığı vakasında transkateter aortik kapak replasmanı

Mehmet Gül, Selahattin Türen, Özgür Sürgit, Fatih Uzun, Hüseyin Aksu, Nevzat Uslu, Abdurrahman Eksik, Aydın Yıldırım

İstanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Biküspit ileri aort kapak stenozu ve yüksek cerrahi riski olan hastalarda aort kökü patolojileri ile birlikte bu hastaları kötü sonuçlar beklemekte, biküspit ileri aort kapak darlığı olan hastalarda transkateter aortik kapak replasmanı (TAVI) işlemi olasıdır, bu konuda tecrübeler kısıtlıdır. Merkezimizde böyle bir vaka deneyimimizi sunmaya çalıştık.

Olgu: 58 yaşında erkek hasta, konjestif kalp yetmezliği, kronik obstruktif akciğer hastalığı, geçirmiş serebrovasküler olay öyküsü vardı. NYHA sınıf IV fonksiyonel kapasiteye sahipti. Hasta cerrahi için yüksek riskli olup Lojistik Euro Score %29.52, STS Skoru %15.6 olarak ölçüldü. Ekokardiyografide sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %30, aort kapak ileri derece kalsifik biküspit yapıda (Resim 1), aort kapak üzerinden alınan gradyan maksimal/ortalama 88/50 mmHg (stres ekokardiyografisinde), +1-2 mitral yetmezliği, tahmini pulmoner arter basıncı 60 mmHg, kapak alanı 0,6 cm² olarak ölçüldü. Aortik açıklığı çapı 24 mm, çıkan aort 33 mm olarak ölçüldü. Koroner anjiyografisinde anlamlı darlık saptanmadı, işlem için transfemoral yaklaşım uygun görüldü.

Hastaya 29 mm CoreValve kapak yerleştirildi. İşlem sonrası aortografide ve ekokardiyografide +2-3 paravalvüler yetmezlik ve kapak yerleşimde 4 mm ventrikül tarafına kayma mevcuttu (Resim 2). Birinci ay ekusunda paravalvüler aort kapak yetmezliği +2' ye geriledi, kapak üzerinde alınan maksimal/ortalama transvalvüler gradyan 23/9 mmHg, kapak alanı 1,9 cm² olarak ölçüldü. Altı aylık takiplerinde hastanın fonksiyonel kapasitesi NYHA I-2 ye geriledi, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %40'a yükseldi.

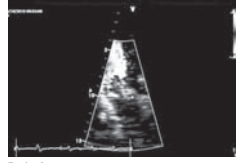
Tartışma: Toplumumuzda biküspit aort kapağı sık rastlanmaktadır. Biküspit aort kapak (BAK), toplumun %0.5-2 etkileyen yaygın konjenital bir hastalıktır. Birçok biküspitli aort kapak hastası yaşamlarının ileri dönemlerinde kalsifik aort stenozu gelişir.

CoreValve kapaklarda alt parça yüksek genişleme radyal kuvvetine sahiptir, orta parçası kapağı taşır. Üst parçası çıkan aorta sabitlemek amacıyla genişletilmiştir ve bu yolla longitudinal stabilite sağlanmıştır, bu yüzden bizim olgumuzda aort kökünü daha iyi desteklesin diye CoreValve kapağı tercih ettik. Hafif ve orta derece paravalvüler kaçak iyi tolere edilir. TAVI sonrası önemli paravalvüler kaçak oluşabilir, kapağın yanlış yerleştirme pozisyonu, protezin düşük çapta seçilmesi, nativ kapak uçlarında ileri derece kalsifikasyon ya da biküspit kapak olmasına bağlıdır. Olgumuzda +2 paravalvüler aort yetmezliğe, nativ kapağın biküspit kapak olmasına, kapağın hafif malpozisyonuna yada her ikisine bağlı olabilir.

Sonuç: Biküspit kapak için TAVI deneyimi kısıtlıdır, daha genç toplumda karşımıza çıkabilmekte ve ameliyat için yüksek riskli olan hastalarda yaklaşım nasıl olmalı iyi bilinmiyor. Olgumuzda sonuçlar olumlu olup, bu grupta daha çok hastayla yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.



Resim 1.



Resim 2.

P-326

Seksen dört yaşındaki kadında tek bir koroner ostiyumun komple perkütan revaskülarizasyonMehmet Bulent Vatan¹, Saadet Demirtas¹, Ramazan Akdemir², Hüseyin Gündüz¹¹Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Sakarya²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

P-325

Transcatheter replacement in advanced bicuspid aortic valve stenosis

Mehmet Gül, Selahattin Türen, Özgür Sürgit, Fatih Uzun, Hüseyin Aksu, Nevzat Uslu, Abdurrahman Eksik, Aydın Yıldırım

İstanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

Giriş: Biküspit ileri aort kapak stenozu ve yüksek cerrahi riski olan hastalarda aort kökü patolojileri ile birlikte bu hastaları kötü sonuçlar beklemekte, biküspit ileri aort kapak darlığı olan hastalarda transkateter aortik kapak replasmanı (TAVI) işlemi olasıdır, bu konuda tecrübeler kısıtlıdır. Merkezimizde böyle bir vaka deneyimimizi sunmaya çalıştık.

Olgu: 58 yaşında erkek hasta, konjestif kalp yetmezliği, kronik obstruktif akciğer hastalığı, geçirmiş serebrovasküler olay öyküsü vardı. NYHA sınıf IV fonksiyonel kapasiteye sahipti. Hasta cerrahi için yüksek riskli olup Lojistik Euro Score %29.52, STS Skoru %15.6 olarak ölçüldü. Ekokardiyografide sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %30, aort kapak ileri derece kalsifik biküspit yapıda (Resim 1), aort kapak üzerinden alınan gradyan maksimal/ortalama 88/50 mmHg (stres ekokardiyografisinde), +1-2 mitral yetmezliği, tahmini pulmoner arter basıncı 60 mmHg, kapak alanı 0,6 cm² olarak ölçüldü. Aortik açıklığı çapı 24 mm, çıkan aort 33 mm olarak ölçüldü. Koroner anjiyografisinde anlamlı darlık saptanmadı, işlem için transfemoral yaklaşım uygun görüldü.

Hastaya 29 mm CoreValve kapak yerleştirildi. İşlem sonrası aortografide ve ekokardiyografide +2-3 paravalvüler yetmezlik ve kapak yerleşimde 4 mm ventrikül tarafına kayma mevcuttu (Resim 2). Birinci ay ekusunda paravalvüler aort kapak yetmezliği +2' ye geriledi, kapak üzerinde alınan maksimal/ortalama transvalvüler gradyan 23/9 mmHg, kapak alanı 1,9 cm² olarak ölçüldü. Altı aylık takiplerinde hastanın fonksiyonel kapasitesi NYHA I-2 ye geriledi, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %40'a yükseldi.

Tartışma: Toplumumuzda biküspit aort kapağı sık rastlanmaktadır. Biküspit aort kapak (BAK), toplumun %0.5-2 etkileyen yaygın konjenital bir hastalıktır. Birçok biküspitli aort kapak hastası yaşamlarının ileri dönemlerinde kalsifik aort stenozu gelişir.

CoreValve kapaklarda alt parça yüksek genişleme radyal kuvvetine sahiptir, orta parçası kapağı taşır. Üst parçası çıkan aorta sabitlemek amacıyla genişletilmiştir ve bu yolla longitudinal stabilite sağlanmıştır, bu yüzden bizim olgumuzda aort kökünü daha iyi desteklesin diye CoreValve kapağı tercih ettik. Hafif ve orta derece paravalvüler kaçak iyi tolere edilir. TAVI sonrası önemli paravalvüler kaçak oluşabilir, kapağın yanlış yerleştirme pozisyonu, protezin düşük çapta seçilmesi, nativ kapak uçlarında ileri derece kalsifikasyon ya da biküspit kapak olmasına bağlıdır. Olgumuzda +2 paravalvüler aort yetmezliğe, nativ kapağın biküspit kapak olmasına, kapağın hafif malpozisyonuna yada her ikisine bağlı olabilir.

Sonuç: Biküspit kapak için TAVI deneyimi kısıtlıdır, daha genç toplumda karşımıza çıkabilmekte ve ameliyat için yüksek riskli olan hastalarda yaklaşım nasıl olmalı iyi bilinmiyor. Olgumuzda sonuçlar olumlu olup, bu grupta daha çok hastayla yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

P-326

Complete percutaneous revascularization of a single coronary ostium in a 84 year-old womanMehmet Bulent Vatan¹, Saadet Demirtas¹, Ramazan Akdemir², Hüseyin Gündüz¹¹Sakarya Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Sakarya²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

Coronary arteries originating from a single coronary ostium is extremely rare. We report the case of an octogenarian patient with acute inferior myocardial infarction who was managed by primary percutaneous coronary intervention (PCI) to the single coronary ostium.

Case Report: A 84-year old woman was admitted to the emergency room with retrosternal chest pain. The electrocardiogram revealed persistent ST segment elevation in the leads D2, D3, and aVF. She was referred to the catheter laboratory for primary PCI. Left coronary artery catheterization with Judkins left diagnostic catheter did not demonstrate any vessel originating from the left coronary sinus. Right coronary artery (RCA) catheterization with Judkins right guiding catheter demonstrated that all three coronary arteries originated from a single ostium in the right aortic sinus. The RCA followed a normal course. The left descending artery (LAD) arose a short distance from the right coronary ostium, and the circumflex coronary artery (Cx) arose opposite the LAD. The RCA had a 100 % occlusion short after acute marginal branch. The Cx supplied its normal territory without significant obstruction, and the LAD had a 70 % ostial obstruction (Fig. 1). We decided to perform PCI of RCA and LAD. Firstly a 0.014 floppy guidewire crossed the totally occluded segment of the RCA. Even after wiring, TIMI-2 flow was established, and 2.75 x 28 mm bare metal stent was deployed for the lesion in the segment of distal RCA. Control angiography showed good result without any residual stenosis or complication (Fig. 2A). Next, decision was then made to proceed with PCI to the LAD. Second 0.014 floppy guidewire was inserted into the LAD. We implanted a 3.5 x 8 mm bare metal stent in the ostial lesion of LAD with no residual stenosis or complication. (Fig. 2B) The patient was discharged with medical treatment on the fifth day of admission

In conclusion, percutaneous coronary intervention on a single coronary ostium can be complicated because it will be the myocardium's sole source of blood, so the appropriate equipment and the provision of surgical back-up are essential for the technical success of the intervention.

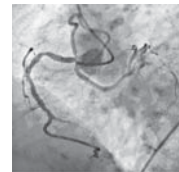


Figure 1. Coronary angiogram of single coronary ostium arising from right aortic sinus

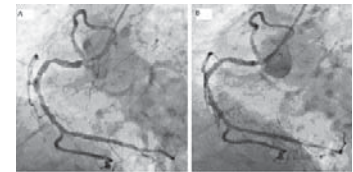


Figure 2a. A. Coronary angiogram showing restoration of the blood flow of RCA after stent implantation and 70 % ostial stenosis of LAD remains. B. Coronary angiogram showing good result after stent implantation of LAD.

P-327

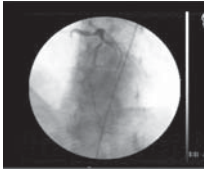
Sol ana koronerde IVUS ile saptanmış asemptomatik plak rüptürü olgusuUygur Çağdaş Yüksel¹, Turgay Çelik¹, Atilla İyisoy¹, Murat Çelik², Barış Bugan³, Serdar Fırtına¹, Yalçın Gökoglan¹, Sait Demirkol¹, Uğur Küçük¹¹GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara²Van Askeri Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Van³Malatya Asker Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Malatya

Giriş: Aterosklerotik plak rüptürü akut koroner sendromların fizyopatolojisindeki temel olaydır. Ne var ki tüm plak rüptürleri akut koroner sendromla sonuçlanmamaktadır. Herhangi bir kardiyak yakınması olmayan ve kalp dışı nedenlerle hayatını kaybetmiş bireylerde yapılan otopsi serilerinde 10%'a varan oranda asemptomatik plak rüptürü saptanmıştır. Biz sol ana koroner lezyonu nedeniyle merkezimize sevk edilmiş bir olguda saptadığımız asemptomatik plak rüptürü olgusunu sunuyoruz.

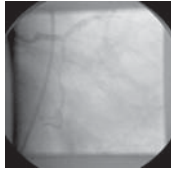
Hasta: Başka bir merkezde bir hafta önce yapılmış koroner anjiyografisinde sağ koroner arterinde kronik tam tıkanıklık ve sol ana koronerinde %50 darlık saptanan (Şekil 1) 54 yaşındaki erkek hasta, sol ana koroner lezyonunun IVUS ile değerlendirilmesi amacıyla merkezimize sevk edilmiş. Yapılan muayenesinde kan basıncı 140/85 mmHg, nabız 72 atım/dk saptandı. Diğer muayene bulguları tabii idi. LDL kolesterolü 140 mg/dl olup, 30 yıldır günde 1 paket/gün sigara içme öyküsü vardı. Aile öyküsü özellik arz etmiyordu. Yapılan ekokardiyografisinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun % 60 olarak saptandı. Bölgesel duvar hareketleri, kapak morfoloji ve fonksiyonları normaldi. Merkezimizde IVUS için alınan anjiyografik görüntülerde bize refere edilmesine neden olan lezyon gözlenemedi (Şekil 2). Yapılan IVUS çalışmasında ise sol ana koronerde lipit havuzu boşalmış aterosklerotik plak gözlemlendi. Hasta daha detaylı sorgulandı ancak son bir hafta içerisinde herhangi bir göğüs ağrısı veya anjina eşiti semptom yaşamadığını belirtti. Hasta atorvastatin 40 mg/gün, asetil salisilik asit 300 mg/gün ve ramipril 5 mg/gün tedavisi ile taburcu edildi.

Tartışma: Akut koroner sendroma neden olan plak rüptürleri hakkında çok sayıda araştırma yapılmışken asemptomatik rüptürler hakkında bilinen çok azdır. Ne var ki, asemptomatik rüptürlerde, takiben gelişecek mural trombus ve ardından gelecek yeni rüptürlerin oluşturacağı döngünün, aterosklerotik plağın hızlı büyümesinin sebeplerinden biri olduğu gösterilmiştir. Daha önce yapılan çalışmalarda IVUS ile saptanan plak rüptürlerinin yalnızca yarıya yakın anjiyografik olarak saptanabildiği görülmüştür. Bizim olgumuzda da rüptür sonrası anjiyografik görüntüleme normal sınırlarda idi. Spontan rüptür saptanmış tıkaçıcı lezyonu olmayan hastaların takibinde IVUS koroner anjiyografiye tamamlayıcı olarak kullanılmalıdır.

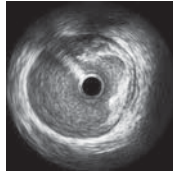
Resim 1.



Resim 2.



Resim 3.



P-328

Perkütan VSD kapatılmasının serum BNP düzeyine etkisiYüksel Kaya¹, Orhan Bulut⁴, Halit Demir³, Ramazan Akdemir²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Van⁴Van Çocuk ve Doğum Hastanesi, Van

Amaç: Ventriküler septal defektlerin (VSD) perkütan yolla kapatılması cerrahi tedaviye önemli bir alternatif seçenek haline gelmiştir. Bu çalışma, çocuk ve erişkin hasta grubunda VSD'lerin perkütan yolla Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz ile kapatılma işleminin brain natriüretik peptid (BNP) düzeyleri üzerindeki etkisini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Müsküler ve membranöz VSD nedeniyle Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz kullanılarak transkateter yolla VSD kapama işlemi uygulanan 9 hasta (5 kadın, 4 erkek; ort. yaş 25,33±14,318; dağılım 8-53) alındı. Kapama işleminden 1 gün önce ve 1 ay sonra serum BNP düzeyleri çalışıldı. Tüm hastalar birinci ayda klinik ve ekokardiyografik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Tüm hastalarda (%100) VSD kapama işlemi başarıyla tamamlandı. Tüm hastaların fonksiyonel kapasitelerinde anlamlı iyileşme görüldü (p=0.05). İşlem öncesi ve sonrası BNP düzeylerinde anlamlı düşme saptandı (97,3±7 vs 26,8±15,6, p=.013).

Sonuç: Serum BNP düzeyi VSD'li hastalarda sol ventrikül yüklenmesinin bir göstergesidir. VSD nin perkütan yolla kapatılması serum BNP düzeyinde düşmeyle sonuçlanır. Serum BNP düzeyi ölçümü perkütan VSD kapamada klinik başarıyı izlemede yararlı olabilir.

Tablo 1

Yaş (yıl)	25±14
Cinsiyet(K/E)	5/4
VSD çapı mm	7±2,1
Cihaz Çapı	8,2±7,9
Ortalama Pulmoner Arter Basıncı	35±7
İşlem Süresi dk	130±25

Hastaların Klinik Özellikleri

Tablo 2

	İşlem Öncesi	İşlem Sonrası	P
BNP	97.3 ±78.6	26.8±15.6	0.013

VSD Kapama öncesi ve sonrası BNP düzeyleri

P-327

A case with asymptomatic rupture of the plaque on the left main coronary artery detected by IVUSUygur Çağdaş Yüksel¹, Turgay Çelik¹, Atilla İyisoy¹, Murat Çelik², Barış Bugan³, Serdar Fırtına¹, Yalçın Gökoglan¹, Sait Demirkol¹, Uğur Küçük¹¹GATA Ankara Department of Cardiology, Ankara²Van Military Hospital, Cardiology Service, Van³Malatya Military Hospital, Cardiology Service, Malatya

Giriş: Aterosklerotik plak rüptürü akut koroner sendromların fizyopatolojisindeki temel olaydır. Ne var ki tüm plak rüptürleri akut koroner sendromla sonuçlanmamaktadır. Herhangi bir kardiyak yakınması olmayan ve kalp dışı nedenlerle hayatını kaybetmiş bireylerde yapılan otopsi serilerinde 10%'a varan oranda asemptomatik plak rüptürü saptanmıştır. Biz sol ana koroner lezyonu nedeniyle merkezimize sevk edilmiş bir olguda saptadığımız asemptomatik plak rüptürü olgusunu sunuyoruz.

Hasta: Başka bir merkezde bir hafta önce yapılmış koroner anjiyografisinde sağ koroner arterinde kronik tam tıkanıklık ve sol ana koronerinde %50 darlık saptanan (Şekil 1) 54 yaşındaki erkek hasta, sol ana koroner lezyonunun IVUS ile değerlendirilmesi amacıyla merkezimize sevk edilmiş. Yapılan muayenesinde kan basıncı 140/85 mmHg, nabız 72 atım/dk saptandı. Diğer muayene bulguları tabii idi. LDL kolesterolü 140 mg/dl olup, 30 yıldır günde 1 paket/gün sigara içme öyküsü vardı. Aile öyküsü özellik arz etmiyordu. Yapılan ekokardiyografisinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun % 60 olarak saptandı. Bölgesel duvar hareketleri, kapak morfoloji ve fonksiyonları normaldi. Merkezimizde IVUS için alınan anjiyografik görüntülerde bize refere edilmesine neden olan lezyon gözlenemedi (Şekil 2). Yapılan IVUS çalışmasında ise sol ana koronerde lipit havuzu boşalmış aterosklerotik plak gözlemlendi. Hasta daha detaylı sorgulandı ancak son bir hafta içerisinde herhangi bir göğüs ağrısı veya anjina eşiti semptom yaşamadığını belirtti. Hasta atorvastatin 40 mg/gün, asetil salisilik asit 300 mg/gün ve ramipril 5 mg/gün tedavisi ile taburcu edildi.

Tartışma: Akut koroner sendroma neden olan plak rüptürleri hakkında çok sayıda araştırma yapılmışken asemptomatik rüptürler hakkında bilinen çok azdır. Ne var ki, asemptomatik rüptürlerde, takiben gelişecek mural trombus ve ardından gelecek yeni rüptürlerin oluşturacağı döngünün, aterosklerotik plağın hızlı büyümesinin sebeplerinden biri olduğu gösterilmiştir. Daha önce yapılan çalışmalarda IVUS ile saptanan plak rüptürlerinin yalnızca yarıya yakın anjiyografik olarak saptanabildiği görülmüştür. Bizim olgumuzda da rüptür sonrası anjiyografik görüntüleme normal sınırlarda idi. Spontan rüptür saptanmış tıkaçıcı lezyonu olmayan hastaların takibinde IVUS koroner anjiyografiye tamamlayıcı olarak kullanılmalıdır.

P-328

The impact of percutaneous VSD closure on serum BNP levelsYüksel Kaya¹, Orhan Bulut⁴, Halit Demir³, Ramazan Akdemir²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van,²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya³Yüzüncü Yıl University Faculty of Science and Literature, Van⁴Van Obstetric, and Children's Hospital, Van

Amaç: Ventriküler septal defektlerin (VSD) perkütan yolla kapatılması cerrahi tedaviye önemli bir alternatif seçenek haline gelmiştir. Bu çalışma, çocuk ve erişkin hasta grubunda VSD'lerin perkütan yolla Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz ile kapatılma işleminin brain natriüretik peptid (BNP) düzeyleri üzerindeki etkisini araştırdık.

Gereç-Yöntem: Müsküler ve membranöz VSD nedeniyle Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz kullanılarak transkateter yolla VSD kapama işlemi uygulanan 9 hasta (5 kadın, 4 erkek; ort. yaş 25,33±14,318; dağılım 8-53) alındı. Kapama işleminden 1 gün önce ve 1 ay sonra serum BNP düzeyleri çalışıldı. Tüm hastalar birinci ayda klinik ve ekokardiyografik olarak değerlendirildi.

Bulgular: Tüm hastalarda (%100) VSD kapama işlemi başarıyla tamamlandı. Tüm hastaların fonksiyonel kapasitelerinde anlamlı iyileşme görüldü (p=0.05). İşlem öncesi ve sonrası BNP düzeylerinde anlamlı düşme saptandı (97,3±7 vs 26,8±15,6, p=.013).

Sonuç: Serum BNP düzeyi VSD'li hastalarda sol ventrikül yüklenmesinin bir göstergesidir. VSD nin perkütan yolla kapatılması serum BNP düzeyinde düşmeyle sonuçlanır. Serum BNP düzeyi ölçümü perkütan VSD kapamada klinik başarıyı izlemede yararlı olabilir.

P-329

Sirkumfleks arterde spontane diseksiyon

Onur Aslan, Burcu Uludağ, İbrahim Susam, Yalın Tolga Yaylalı

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Spontane koroner arter diseksiyonu, akut koroner sendromların nadir görülen bir sebebidir. Etiyolojisi kesin olarak aydınlatılamamakla birlikte, gebelik ve postpartum dönem, inflamatuvar hastalıklar, oral kontraseptif kullanımı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Olguların büyük çoğunluğu genç ve orta yaş kadınlardır. En çok sol ön inen arterde, sonra sol ana koroner arterde, daha az olarak sağ koroner ve sirkumfleks (LCX) arterlerde görülür. Tedavi konusunda net fikir birliği olmamakla birlikte medikal takip, perkütan koroner girişim, koroner arter bypass grefti (KABG) uygulanabilir. Vakamızda spontane diseksiyon konusunda diğer arterlere göre daha az sıklıkta bildirilen LCX arterin uzun bir segmentinin spontane diseksiyonu ve tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Daha öncesine ait kardiyak öyküsü ve risk faktörü olmayan, 49 yaşındaki bayan hasta, tipik anjinal yakınmalarının olması üzerine değerlendirildi ve akut koroner sendrom tanısı konuldu. Hastanın fizik muayenesinde kan basıncı 116/53 mmHg, kalp hızı 73/ dk olarak saptandı. Kardiyovasküler sistem muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. EKG'si normal sinüs ritmi olarak değerlendirildi ve iskemik bulgu saptanmadı. Üstabil angina olarak değerlendirilen hastaya standart antiiskemik tedavi başlandı. İki haftadır olan ancak son iki gündür şiddetlenen göğüs ağrısı tarifleyen hastanın koroner anjiyografisinde Optus marginalis I (OMI) damarında %99 proksimal, LCX arterde ise bütün arteri kapsayan ve %60'a varan darlığa neden olan spontan diseksiyon saptandı (Resim 1,2). TIMI II akıma sahip olan lezyon için acil perkütan girişim düşünülmüdü ve Kalp Damar Cerrahisi ile konsey sonucu karar verilmesi planlandı. Kardiyak enzim takibinde miyokard enfarktüsü açısından anlamlı yükselme saptanmadı. EKO'sunda EF %65, aort kök genişliği normal olarak saptandı ve duvar hareketlerinde hipokinezi görülmedi. Etiyolojik araştırmasında torasik ve abdominal aorta BT anjiyografi tetkiki yapıldı. Bilateral eksternal iliak arterlerde fibromuskuler displaziyi düşündüren genişlemeler, daramlalar olduğu ve çölyak trunkusta çapı 13 mm'ye ulaşan anevrizmal genişleme ile birlikte lümen içerisinde diseksiyon flebi izlendiği rapor edildi (Resim 3). Bunun üzerine hasta Romatoloji Bilim Dalı'na konsülte edildi ve herhangi bir patoloji saptanmadı. Stabil seyreden hastaya iki damar KABG operasyonu uygulandı. Standart antiiskemik tedavisi mevcut durumuna göre yeniden düzenlendi. Hasta postoperatif 6. gününde önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: Spontane koroner arter diseksiyonunda standart tedavi yaklaşımı henüz kesinlik kazanmamıştır. Hastaya göre tedavi yaklaşımı değişebilmektedir. Acil yaklaşım gerektirmeyen hastalarda başarılı medikal takip veya cerrahi tedavi olguları literatürde mevcuttur. Ayrıca spontane koroner arter diseksiyonu saptanan hastalarda ek damarsal patolojiler açısından detaylı değerlendirme yapılmasının uygun bir yaklaşım olacağı kanaatindeyiz.

Resim 1.



LCX boyunca görülen, OMI ostial lezyonuna neden olan spontan diseksiyon. RAO Kaudal görüntü.

Resim 2.



LCX boyunca görülen ve %60'a varan darlığa neden olan spontan diseksiyon. RAO Kaudal görüntü.

Resim 3.



Çölyak Trunkusta anevrizma ve diseksiyon.

P-330

Sağ koroner arterde yerinden oynamış stentin kaz boynu kapanla çekilmesi sırasında tam olarak yerine yerleşmiş bir stentin kazna çıkartılmasıAtıla İyisoy¹, Turgay Celik¹, Murat Celik², Uygur Cagdas Yuksel¹, Baris Bagan³, Serdar Firtına¹, Yalcin Gokoglan¹¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara²Van Ordu Bölge Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Van³Malatya Ordu Bölge Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Malatya

P-329

Spontaneous dissection in circumflex artery

Onur Aslan, Burcu Uludağ, İbrahim Susam, Yalın Tolga Yaylalı

Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Denizli

Giriş: Spontane koroner arter diseksiyonu, akut koroner sendromların nadir görülen bir sebebidir. Etiyolojisi kesin olarak aydınlatılamamakla birlikte, gebelik ve postpartum dönem, inflamatuvar hastalıklar, oral kontraseptif kullanımı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Olguların büyük çoğunluğu genç ve orta yaş kadınlardır. En çok sol ön inen arterde, sonra sol ana koroner arterde, daha az olarak sağ koroner ve sirkumfleks (LCX) arterlerde görülür. Tedavi konusunda net fikir birliği olmamakla birlikte medikal takip, perkütan koroner girişim, koroner arter bypass grefti (KABG) uygulanabilir. Vakamızda spontane diseksiyon konusunda diğer arterlere göre daha az sıklıkta bildirilen LCX arterin uzun bir segmentinin spontane diseksiyonu ve tedavi yaklaşımı sunulmuştur.

Olgu Sunumu: Daha öncesine ait kardiyak öyküsü ve risk faktörü olmayan, 49 yaşındaki bayan hasta, tipik anjinal yakınmalarının olması üzerine değerlendirildi ve akut koroner sendrom tanısı konuldu. Hastanın fizik muayenesinde kan basıncı 116/53 mmHg, kalp hızı 73/ dk olarak saptandı. Kardiyovasküler sistem muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. EKG'si normal sinüs ritmi olarak değerlendirildi ve iskemik bulgu saptanmadı. Üstabil angina olarak değerlendirilen hastaya standart antiiskemik tedavi başlandı. İki haftadır olan ancak son iki gündür şiddetlenen göğüs ağrısı tarifleyen hastanın koroner anjiyografisinde Optus marginalis I (OMI) damarında %99 proksimal, LCX arterde ise bütün arteri kapsayan ve %60'a varan darlığa neden olan spontan diseksiyon saptandı (Resim 1,2). TIMI II akıma sahip olan lezyon için acil perkütan girişim düşünülmüdü ve Kalp Damar Cerrahisi ile konsey sonucu karar verilmesi planlandı. Kardiyak enzim takibinde miyokard enfarktüsü açısından anlamlı yükselme saptanmadı. EKO'sunda EF %65, aort kök genişliği normal olarak saptandı ve duvar hareketlerinde hipokinezi görülmedi. Etiyolojik araştırmasında torasik ve abdominal aorta BT anjiyografi tetkiki yapıldı. Bilateral eksternal iliak arterlerde fibromuskuler displaziyi düşündüren genişlemeler, daramlalar olduğu ve çölyak trunkusta çapı 13 mm'ye ulaşan anevrizmal genişleme ile birlikte lümen içerisinde diseksiyon flebi izlendiği rapor edildi (Resim 3). Bunun üzerine hasta Romatoloji Bilim Dalı'na konsülte edildi ve herhangi bir patoloji saptanmadı. Stabil seyreden hastaya iki damar KABG operasyonu uygulandı. Standart antiiskemik tedavisi mevcut durumuna göre yeniden düzenlendi. Hasta postoperatif 6. gününde önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: Spontane koroner arter diseksiyonunda standart tedavi yaklaşımı henüz kesinlik kazanmamıştır. Hastaya göre tedavi yaklaşımı değişebilmektedir. Acil yaklaşım gerektirmeyen hastalarda başarılı medikal takip veya cerrahi tedavi olguları literatürde mevcuttur. Ayrıca spontane koroner arter diseksiyonu saptanan hastalarda ek damarsal patolojiler açısından detaylı değerlendirme yapılmasının uygun bir yaklaşım olacağı kanaatindeyiz.

Resim 1.



LCX boyunca görülen, OMI ostial lezyonuna neden olan spontan diseksiyon. RAO Kaudal görüntü.

Resim 2.



LCX boyunca görülen ve %60'a varan darlığa neden olan spontan diseksiyon. RAO Kaudal görüntü.

Resim 3.



Çölyak Trunkusta anevrizma ve diseksiyon.

P-330

Inadvertent removal of fully deployed stent during retrieval of another dislodged stent in the right coronary artery with goose-neck snareAtıla İyisoy¹, Turgay Celik¹, Murat Celik², Uygur Cagdas Yuksel¹, Baris Bagan³, Serdar Firtına¹, Yalcin Gokoglan¹¹Gülhane Military Medical Academy, Department of Cardiology, Ankara²Van Army District Hospital, Department of Cardiology, Van³Malatya Army District Hospital, Department of Cardiology, Malatya

A 57-year-old woman was admitted to our cardiology unit because of unstable angina. Coronary angiography revealed a significant stenotic lesion (90%) at the mid segment of right coronary artery (RCA). Intervention was undertaken for the significant lesion in the RCA (Figure 1). While crossing the lesion with a 0.014" floppy wire, a dissection occurred at the proximal segment of RCA. Because of the risk of acute closure of proximal segment, 2.5/22 mm stent was deployed proximally to the lesion. Subsequently, we decided to insert a second 2.5/15 mm stent for the significant lesion at the mid segment of RCA.

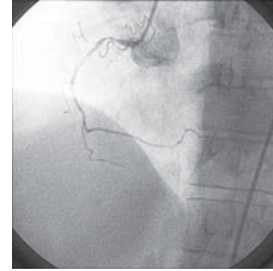
While the second stent was crossing inside of the first stent deployed at the proximal segment of RCA, it was entrapped. Multiple attempts to pull the stent into the guide catheter or push the stent distally were unsuccessful. The procedure was then complicated by stent dislodgement in the RCA. The distal part of the second stent protruded into the aorta (Figure 2). Through a 7F AL I guide catheter, a 20-mm Amplatz Goose Neck Snare was positioned to catch the stent. After several attempts, we captured the stent from its distal part in ascending aorta.

Unfortunately, when we retracted the stent by goose-neck snare, the entrapped stent was elongated and then fractured from its middle part. We retrieved distal half part of the stent. Proximal part of the stent still remained in the first stent and other elongated part protruded into the aorta (Figure 3). Then, we captured the entrapped stent from its free elongated distal part one more time, and began to retract. We achieved to retrieve this fragmented stent. However the first successfully deployed stent also dislodged and came out along with some endothelial tissue, and then the coronary blood flow was totally occluded immediately.

After several attempts, the dissection at the proximal site was crossed with a floppy guidewire once more, and floppy guidewire advanced distally. We performed a balloon angioplasty to the proximal occluded segment and the significant stenosis at the mid segment of the RCA. Blood flow was restored with balloon angioplasty the RCA (Figure 4). First, two stents with 2.5/23 mm were deployed distally and mid segment to cover the dissection and stenotic segment. And then, a 2.5/13 mm stent was deployed for the residual dissection at the proximal segment of RCA successfully. The procedural result was excellent with TIMI-3 flow distally (Figure 5).

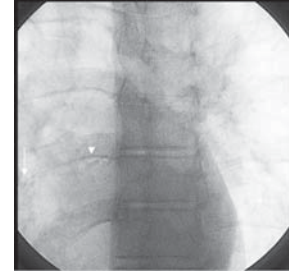
In conclusion, the retrieval of dislocated and entrapped stent with a goose neck snare is an alternative procedure to surgery. It needs high technical success and has proved easy to use for this purpose. Although this technique has low complication rate, some undesirable complications like stent fracture can occur.

Figure 1.



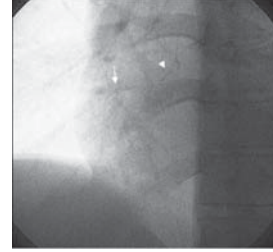
Coronary angiography reveals a significant stenotic lesion (90%) at the mid segment of right coronary artery.

Figure 2.



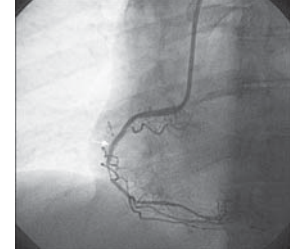
Coronary angiography reveals that second stent was entrapped inside of the first stent, and distal part of the second stent protruded into the aorta (arrow denotes first stent and arrow head denotes dislodged and entrapped stent)

Figure 3.



After retrieval of distal half part of the entrapped stent, proximal part of the stent still remained in the first stent and other elongated part protruded into the aorta (arrow denotes first stent and arrow head denotes elongated and disrupted proximal part).

Figure 4.



Coronary angiography reveals the dissection site but no stent after balloon angioplasty (arrow denotes dissection site). (arrow head denotes elongated and disrupted proximal part).

Figure 3.



The procedural result was excellent with TIMI-3 flow distally.

P-331

Tibio-peroneal arter bifurkasyon lezyonunun kissing balon tekniği ile başarılı anjiyoplastisi

Ferhat Özyurtlu¹, Ekrem Yanık², Bahadır Çöllü², Halit Acet³, Abdurrahman Tasa³, Mehmet Zihni Bilik³

¹Özel Sada Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir

²Özel 8 Eylül Hastanesi, Kardiyoloji, Manisa

³Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Diyarbakır

Fontaine sınıflamasına göre Evre IIb kladikasyon yakınması ile polikliniğimize başvuran hastanın ögeçmişinde 1,5 yıl önce koroner baypas operasyonu hikayesi olduğundan pentoksifilin tedavisi almıyordu. Fizik muayenesinde sol dorsalis pedis nabızı alınamıyor ve posterior tibial arter (PTA) nabızı zayıf alınıyordu. Doppler ultrasonda sol PTA da poststenotik monofazik, dorsalis pedis arterde postoklüziv kollateral vasküler doluma ait akım spektrumu izlendi. Elektrokardiyografide atrial fibrilasyon, kalp hızı 80/dk idi. Ekokardiyografide normal sistolik fonksiyon izlendi. Sol femoral arterden antegrad yaklaşımla 6F kılavuz yerleştirildi. Yapılan periferik anjiyografide anterior tibial arterde, popliteal arter ayırından sonra %100 tıkanıklık izlendi. Posterior tibial arterde %95 ve peroneal arterde (PA) %70 darlık izlendi (Şekil 1). Sağ kılavuz kateter popliteal artere kadar ilerletildi. PA ve PTA lezyonları 2 adet 0,014 kılavuz tel ile geçildi. Daha sonra 2 adet 4,0x20 mm balon kateter (Advancer, SynexMed) PA ve PTA bifurkasyonuna yerleştirildi ve kissing balon tekniği ile 16 atmosferde 1 dakika şişirildi (Şekil 2). Rezidü darlık kalmadı (Şekil 3).

Bifurkasyon lezyonlarında tek balon tekniği ile anjiyoplasti işlemi sonucunda plak yer değiştirmesi sonucunda diğer damarda darlık, diseksiyon, trombus ve embolizm olabileceği için bu tür lezyonlarda kissing balon tekniği uygulamasında fayda vardır⁽¹⁾. Bilgilerimize göre literatürde benzer az sayıda vaka vardır^(2,3). Bizim vakamızı ilginç kılan özelliği sadece anjiyoplasti yapılmasına rağmen oldukça iyi bir anjiyografik görüntü alınmasıdır.

1- Connolly JE, Kwaan JH, McCart PM. Complications after percutaneous transluminal angioplasty. Am J Surg. 1981;142:60-66.

2- Kissing-balloon technique for angioplasty of the popliteal artery trifurcation. Mewissen MW, Beres RA, Bessette JC, Lipchik EO. AJR Am J Roentgenol. 1991 Apr;156(4):823-4.

3- Kissing balloon technique for angioplasty of popliteal and tibio-peroneal arteries bifurcation. Gargiulo M, Maioli F, Faggioli GL, Freyrie A, Ceccacci T, Stella A. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2008 Aug;36(2):197-202.

Figure 1.

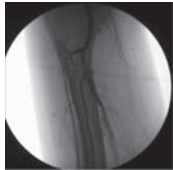


Figure 2.



Figure 3.



P-332

Sol atriyal apendiks trombüsü olan hastada başarılı perkütan mitral balon valvüloplastisi: Ülkemizden bildirilen ilk vaka

Hakan Akilli, Alpay Arıbaş, Gökhan Altunbaş, Kurtuluş Özdemir

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya

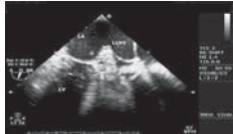
Giriş: Mitral balon valvüloplastisi (MBVP) semptomatik mitral darlığı (MD) olan hastaların tedavisinde tercih edilen yöntem haline gelmiştir. Bu yöntemin kontrendikasyonlarından birisi sol atriyum (LA) veya sol atrial apendiks (LAA) trombüs olmasıdır. Bununla birlikte Inoue balon tekniğini kullanarak, antikoagulan tedavi altında LAA trombüsü olan hastalarda güvenle MBVP yapılabileceğini bildiren birkaç çalışma vardır.

Vaka Sunumu: 51 yaşında kadın, nefes darlığı ve çarpıntı şikayeti ile başvurdu. Fonksiyonel kapasite NYHA sınıf III olarak değerlendirildi. Transtorasik ekokardiyografide (TTE); Mitral kapak alanı planimetri ve Doppler ile 1.1 cm², mitral kapağa ait maksimum gradyan (Gr) 23 mmHg, ortalama Gr 11 mmHg idi. Minimal mitral yetmezliği, 1. derece aort yetmezliği ve 1-2. derece triküspit yetmezliği mevcuttu. Pulmoner arter basıncı (PAB) 70 mmHg olarak bulundu. Kapak gradyanı ile PAB uyumsuz olduğu için hastaya egzersiz yapıldı. Egzersiz sonrası mitral kapağa ait Gr maksimum 32 mmHg, ortalama 16 mmHg ve PAB ortalama 90 mmHg bulundu. Transözofageal ekokardiyografi (TÖE)'de LAA dolduran trombüs görüldü (Resim 1). Wilkins kapak skoru 7 olarak değerlendirildi. Ekokardiyografide ritm sinüs ve V1-V4 nonspesifik ST-T değişikliği izlendi. Hasta mitral kapak replasmanı kabul etmedi. Riskleri izah edilerek MBVP önerildi. Kabul emesi üzerine TTE eşliğinde interatriyal septum normalden daha aşağı seviyeden geçilerek sol atriyuma ulaşıldı ve 26 mm Inoue balon ile mümkün olduğu kadar az manüplasyon yaparak mitral kapağa dilatasyon uygulandı (Resim 2). İşlem komplikasyonsuz olarak tamamlandı. Yapılan kontrol TTE'da mitral kapak alanı 1.8 cm², mitral kapağa ait maksimum Gr 8.5 mmHg ve ortalama Gr 4 mmHg, ortalama PAB 30 mmHg, mitral yetmezliği minimal olarak tespit edildi. Medikal tedavisi düzenlenen hasta işlemden 2 gün sonra komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

Tartışma: Uygun kapak yapısına sahip semptomatik MD hastalarında MBVP tercih edilen tedavi yöntemidir. İnce MBVP'nin en korkulan komplikasyonlarından birisidir. ACC/AHA kılavuzunda MBVP için LA'da trombüs olmaması önkoşul olarak vurgulanmasına rağmen bazı operatörler LAA trombüsünü MBVP için artık kontrendikasyon olarak görmemektedir. LAA'da trombüs olan hastalarda başarılı MBVP işlemi bildiren vaka sunumları vardır. Manjunath ve ark. Inoue tekniği kullanarak, LAA'da trombüsü olan 30 hastaya MBVP uygulanmış ve hiçbir hastada sistemik tromboemboli izlenmemiştir. Hastamız Manjunath ve ark. yaptığı LA trombus sınıflandırmasına göre Tip Ia trombüsüne sahipti. Interatriyal septum normalden daha aşağı seviyeden geçilerek mümkün olduğu kadar az manüplasyon ile işlem tamamlandı.

Sonuç olarak; MBVP uygun kapak yapısına sahip ve LAA'e sınırlı trombüsü olan hastalarda güvenle tercih edilebilecek bir yöntemdir. Deneyimli bir operatör tarafından interatriyal septum daha aşağı seviyeden geçilerek az sayıda manüplasyon ile işlem yapıldığı zaman sistemik tromboembolizm nadirdir.

Rasim 1. Mid özeğagustan vertikal plan transözofageal ekokardiyografik görüntüsü.



(*) Sol atriyal apendiks ve içindeki trombüs LA, Sol atriyum; LUPV; Sol üst pulmoner ven; LV, Sol ventrikül

Rasim 2. MBVP işlemi esnasında transtorasik ekokardiyografik ile kaydedilen apikal dört boşluk görüntüsü



MBVP; Mitral balon valvüloplastisi, LA, Sol atriyum; LV, Sol ventrikül; RA, Sağ atriyum; RV, Sağ ventrikül

P-333

Kardiyojenik şokta, destekleyici kollateral akımı olmayan korunmasız sol ana koroner arterin akut olarak tamamen tıkanmasına bağlı yaygın ön duvar STEMI'si olan hastanın birincil perkütan koroner girişimle tedavisiMustafa Çetin¹, Sinan Altan Kocaman¹, Mehmet Bostan², Turan Erdoğan², Ömer Şatıroğlu²¹Rize Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Rize²Rize Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Rize

P-332

Successful percutaneous mitral balloon valvuloplasty in a patient with left atrial appendical thrombus: The first case reported from our country

Hakan Akilli, Alpay Arıbaş, Gökhan Altunbaş, Kurtuluş Özdemir

Selçuk University Meram Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Konya

Giriş: Mitral balloon valvuloplasty (MBVP) symptomatic mitral stenosis (MS) in patients with left atrial appendage (LAA) thrombus is a preferred treatment option. However, LAA thrombus is a contraindication for MBVP. However, Inoue balloon technique using anticoagulant treatment under LAA thrombus in patients with MS can be safely performed as shown in several studies.

Case Report: A 51-year-old female patient presented with dyspnea and palpitations. Functional capacity was NYHA class III. Transthoracic echocardiography (TTE); Mitral valve area planimetry and Doppler showed 1.1 cm², mitral valve gradient (Gr) 23 mmHg, average Gr 11 mmHg. Minimal mitral regurgitation, 1-degree aortic regurgitation and 1-2-degree tricuspid regurgitation were present. Pulmonary artery pressure (PAB) was 70 mmHg. Valve gradient and PAB were inconsistent, therefore exercise was performed. After exercise, mitral valve gradient increased to 32 mmHg, average 16 mmHg and PAB was 90 mmHg. Transoesophageal echocardiography (TÖE) showed LAA thrombus (Resim 1). Wilkins valve score was 7. Electrocardiography showed sinus rhythm and non-specific ST-T changes in V1-V4. Patient refused mitral valve replacement. After explaining the risks, MBVP was recommended. Upon consent, TTE-guided interatrial septum puncture was performed at a lower level than normal to reach the left atrium and a 26 mm Inoue balloon was used with minimal manipulation to dilate the mitral valve (Resim 2). The procedure was completed without complications. Post-procedure TTE showed mitral valve area 1.8 cm², mitral valve gradient 8.5 mmHg and average Gr 4 mmHg, average PAB 30 mmHg, mitral regurgitation minimal. Medical treatment was given and patient was discharged 2 days after the procedure without complications.

Discussion: In patients with MS and suitable valve anatomy, MBVP is the preferred treatment option. A major complication of MBVP is stroke. According to ACC/AHA guidelines, the absence of LAA thrombus is a prerequisite for MBVP. However, some operators do not consider LAA thrombus as a contraindication for MBVP. There are case reports of successful MBVP in patients with LAA thrombus. Manjunath et al. used the Inoue technique to perform MBVP in 30 patients with LAA thrombus and did not observe any systemic thromboembolism. Our patient had Type Ia thrombus. According to Manjunath et al. classification, our patient had Type Ia thrombus. Interatrial septum puncture was performed at a lower level than normal to reach the left atrium with minimal manipulation.

In conclusion; MBVP is a safe and effective treatment option for patients with MS and suitable valve anatomy. In patients with LAA thrombus, MBVP can be performed safely by an experienced operator using the Inoue balloon technique.

Rasim 1. Mid özeğagustan vertikal plan transözofageal ekokardiyografik görüntüsü.



(*) Sol atriyal apendiks ve içindeki trombüs LA, Sol atriyum; LUPV; Sol üst pulmoner ven; LV, Sol ventrikül

Rasim 2. MBVP işlemi esnasında transtorasik ekokardiyografik ile kaydedilen apikal dört boşluk görüntüsü



MBVP; Mitral balon valvüloplastisi, LA, Sol atriyum; LV, Sol ventrikül; RA, Sağ atriyum; RV, Sağ ventrikül

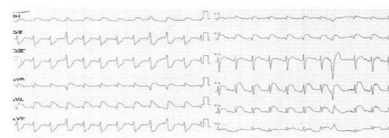
P-333

The treatment by primary percutaneous coronary intervention of a patient with cardiogenic shock and extensive anterior STEMI due to acute total occlusion of unprotected left main coronary artery without supportive collateral flowMustafa Çetin¹, Sinan Altan Kocaman¹, Mehmet Bostan², Turan Erdoğan², Ömer Şatıroğlu²¹Rize Education and Research Hospital, Cardiology Department, Rize²Rize University Faculty of Medicine, Cardiology Department, Rize

Total occlusion of unprotected left main coronary artery (LMCA) is rarely encountered in actual clinical practice. But, actual incidence could not precisely be determined since most of the patients die before their hospital admission. Malignant arrhythmia, cardiogenic shock or sudden death due to pump failure is develops in most of the patients. The Cases complicated by cardiogenic shock have bad prognosis in the short and the long term despite the advancements in reperfusion treatments. Successful treatment of sudden total occlusion of unprotected LMCA is rarely reported.

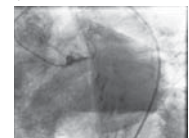
In this case a 50 year-old male patient with cardiogenic shock and extensive anterior ST-elevation myocardial infarction (STEMI) due to acute total occlusion of unprotected LMCA, which was not receiving collateral flow from the right coronary system and was treated successfully through primary percutaneous coronary angioplasty, was presented.

Admission ECG



It showed extensive ST-segment elevations in the lateral leads (I, aVL) and anterior leads (V1 to V6), and reciprocal ST-segment depressions in the inferior leads (II, III, aVF).

Coronary angiogram of left coronary system



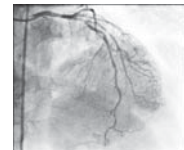
It showed that the LMCA was totally occluded in the distal section.

Coronary angiogram of left coronary system



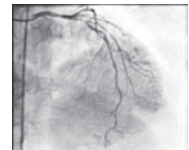
From LMCA into the circumflex artery (CX) was passed through 0.014 floppy between the LMCA stent struts and the ostium of CX was predilated. 2.75x15 mm stent was implanted under 12 ATM pressure. Finally kissing balloon was performed and the procedure was completed. TIMI III flow was achieved.

Coronary intervention to LMCA and LAD



Predilation was performed with 2.0x20 mm balloon and LAD flow was achieved. Then 3.0x12 mm chromium cobalt stent was implanted from the distal LMCA into the proximal LAD under 12 atmospheric (ATM) pressure for 15 seconds. TIMI III flow was achieved in LAD.

Right coronary angiogram



The right coronary artery was open, but 50-60% stenosis was present in its proximal part. Despite it was well developed, it was not providing collateral flow to the left system.

P-334

Primer perkutan koroner anjiyografi esnasında çok damar koroner arter diseksiyonu gelişmesi

Serkan Bulur, Sabri Onur Çağlar, Sübhan Yalçın, Enver Sinan Albayrak, Hakan Özhan

Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

74 yaşında erkek hasta ani başlangıçlı göğüs ağrısıyla hastanemize başvurdu. Elektrokardiyografide (EKG) anterior derivasyonlarda ST segment elevasyonu mevcuttu. Özgeçmişinde 2 hafta önce stabil anjina pektoris nedeniyle sol inen arter (LAD) PCI (2.5x18 mm BMS) ve bundan 1 hafta sonra akut stent trombozu nedeniyle balon anjiyoplastisi (2.5x20 mm balon) öyküsü vardı. Bu olaydan sonra klopidogrel dozu günde 150 mg'a çıkarılmış. Hasta primer perkutanöz koroner girişim amaçlı kateter laboratuvarına alındı. 10.000 U fraksiyonlanmamış heparin yapıldı. Koroner anjiyografi LAD stent içi %100 tromboz saptandı. 7F sol ekstra backup guiding kateter kullanılarak işleme geçildi. Floppy telle lezyon geçilemedi. İşleme ChoICE® PT (Polymer Tip) bükülebilir telle devam edildi (Resim 1). Lezyon geçilirken hastanın göğüs ağrısında artış oldu. Anjiyografide proksimal LAD den 1.diagonal (D1)'e kadar diseksiyon saptandı (Resim 2). 2.5 x 18 mm stent implante edildi. Hastanın göğüs ağrısı geriledi. Sağ kaudal pozda sirkumfleks (Cx) ve intermedier arterde proksimalden distale kadar distal akımı kısıtlamayan diseksiyon saptandı (Resim 3). Her iki koroner damarda akım kısıtlanmadığı için bir müdahale düşünülmedi. İşleme son verildi. Hasta KABG amaçlı KVC bölümüne sevk edildi. Ertesi gün koroner by-pass (CABG) yapılan hastanın Cx ve intermedier arterine başarılı safen ven, LAD ye başarılı sol internal mamarian arter greft uygulandı. Hasta ilk ay kontrolünde tamamen asemptomatikti. Bu vaka bize polimer tip tellerin ne kadar dikkatli kullanılması gerektiğini bir kez daha gösterdi.



PT guidewire'in subintimal ilerleyişi (LAD)



D1'de diseksiyon gelişmesi



Cx, Intermedier arter ve LAD'de diseksiyon

P-335

Tek koroner arter

Onur Aslan, Yalın Tolga Yaylalı, Burcu Uludağ, Erdem Demir, Dursun Dursunoğlu

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Tek koroner arter oldukça nadir görülen konjenital koroner arter anomalilerindedir. Konjenital kalp hastalıkları arasında değerlendirilen koroner arter anomalilerinin koroner anjiyografi yapılan popülasyondaki sıklığı %1 civarındadır. Buna karşılık tek koroner arter anomalisi, sıklığı %0.03 düzeylerinde olan oldukça nadir bir durumdur. Gençlerde ani ölüm sebebi olabilmesi ve perkutan koroner girişimlerde ciddi sorunlar yaratması önde gelen klinik sonuçlardır. Ani ölüm, sol ana koroner arterin aort ve pulmoner arterler arasında seyrettiği durumlarda ön plandadır.

Olgu Sunumu: Daha öncesine ait kardiyak öyküsü olmayan 46 yaşında erkek hasta diyabetik ayak nedeniyle takip edildiği bölümden tarafımıza konsülte edildi. Yol yürümekle artan, dinlenmekle geçen, ayaklarında güçsüzlük ve yorgunluk şikayeti olan, göğüs ağrısı tarif etmeyen hastanın üç aydır belirginleşen efor dispnesinin mevcut olduğu öğrenildi. Diyabet ve sigara dışında risk faktörü bulunmayan hastanın fizik muayenesinde kan basıncı 110/70 mmHg, kalp hızı 88/dak olarak tespit edildi. Elektrokardiyografisinde normal sinüs ritmi görüldü ve herhangi bir iskemik bulguya rastlanmadı. Ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %65, tüm kalp boşlukları normal olarak saptandı. Efor dispnesine neden olabilecek valvüler patoloji veya duvar hareket kusuru görülmüdü. Periferik anjiyografisi yapılan hastaya periferik arter hastalığı tanısı konulması ve efor dispnesi yakınmasının da göz önünde bulundurulması üzerine koroner anjiyografi planlandı. Aynı seansta yapılan koroner anjiyografisinde sol sinüs valsavada koroner ostium görülmüdü. Sol sinüs valsava yerleştirilen kateterle yapılan aortografide koroner opaklanma izlenmedi (Resim 1). Sağ sinüs valsavaya yerleştirilen kateterle yapılan aortografide bütün kalbi aynı ostiumdan köken alan üç ana koroner arterin beslediği görüldü (Resim 2,3). Non kritik aterosklerotik lezyonlar tespit edilen hastanın efor dispnesi şikayetinin de kardiyak kökenli olmadığı düşünülüdü. Takibinde ek problemi olmayan hastaya ayakta BT anjiyografi çekilmesi planlanarak, medikal tedavi önerileriyle ilgili bölümlere yönlendirildi.

Sonuç: Tek koroner arter, çok nadir görülen koroner anomalilerindedir. Olgumuzu bu konuda mevcut olan az sayıda literatür bilgisine katkıda bulunmak amacıyla sunmayı uygun buluyoruz.

Resim 1.



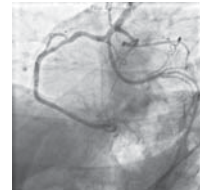
Koroner ostium görülmeyen sol sinüs valsava.

Resim 2.



Sağ sinüs valsavadan tek ostiumdan çıkan üç ana koroner arter 1. LAO Kranyel görüntü.

Resim 3.



Sağ sinüs valsavadan tek ostiumdan çıkan üç ana koroner arter 2. LAO Kaudal görüntü.

P-334

Development of multiple coronary artery dissection during percutaneous coronary angiography

Serkan Bulur, Sabri Onur Çağlar, Sübhan Yalçın, Enver Sinan Albayrak, Hakan Özhan

Düzce University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Düzce

P-335

Solitary coronary artery

Onur Aslan, Yalın Tolga Yaylalı, Burcu Uludağ, Erdem Demir, Dursun Dursunoğlu

Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Denizli

P-336

Szabo tekniği ve kılavuz telin stent altında tuzaklanması: Vaka sunumu:

Zeynettin Kaya¹, Mehmet Alparslan Küçük¹, Kenan Demir¹, Çetin Duman², Gökhan Altunbaş², Enes Elvin Gül², Mehmet Kayrak², Kurtuluş Özdemir²

¹Konya Numune Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Konya

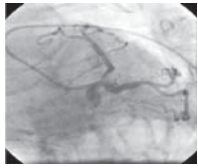
²Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya

Vaka: 74 yaşında kadın hasta kararsız angina pectoris tanısı ile kardiyoloji kliniğine kabul edildi. Hastaya yapılan koroner anjiyografide sol inen koroner arter osteal %85 darlık saptandı (Şekil 1). Hastaya perkütan revaskularizasyon kararı verildi. Lezyonun sol inen koroner arter ostealinde olması nedeniyle uygun stent implantasyonu için Szabo tekniğinin uygulanması kararı verildi. Sol inen koroner artere ve sirkumfleks artere 0.0014" kılavuz teller yerleştirildi. 1 atmosfer basınçta şişirilen stentin en distal iki sitrati arasından sirkumfleks artere yerleştirilen kılavuz telin distal ucu geçirildi. Stent kılavuz teller üzerinden ilerletildi. Sirkumfleks artere yerleştirilen kılavuz telin stentin uygun yerleştirilmesi için bir nevi çapa fonksiyonu görmesi hedeflendi (Şekil 2). Stent implante edildi ancak sirkumfleks artere yerleştirilmiş olan kılavuz tel stent altında tuzaklandığundan geri çekildiği sırada koptu (Şekil 3). Sol inen koroner arter osteal lezyonunda tam açıklık sağlandığundan ve sirkumfleks arter akımında problem olmaması nedeniyle işlem sonlandırıldı.

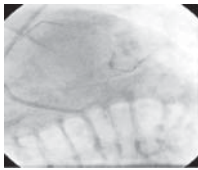
Tartışma: Osteal lezyonlara stent uygulanması girişimsel kardiologlar açısından zorluk oluşturmaktadır. Stentin kayması, stentin lezyonları tam kaplamaması sonucu erken restenoz riskinin artması bu işlemin risklerindedir. Stentin lezyonu tam kaplaması ve kaymaması için çeşitli teknikler mevcuttur, bunlardan biri Szabo tarafından 2005 yılında tanımlanmıştır¹. Çapa tel tekniği olarak da bilinen Szabo tekniği ile yüksek başarı oranları (%97.6) rapor edilmiştir². Ancak işlemin çapa olarak kullanılan telin tuzaklanması, balonun hasarlanması sonucu yetersiz stent şişmesi, stentin balondan sıyrılması gibi komplikasyonları rapor edilmiştir. Komplikasyonlardan kaçınılması için yeterli operatör tecrübesi ve eğitimi, çapa olarak kullanılan kılavuz telin stentin lezyona yerleştirilmesi sonrası yaklaşık 6 atmosfer basınçta şişirilerek tam dilate edilmeden önce nazikçe geri çekilmesi, iyi destek sağlayan kılavuz kateterlerin kullanılması önerilmektedir.

1. Szabo S, Abramowitz B, Vaitkus PT. New technique for aorto-ostial stent placement (Abstr). Am J Cardiol 2005; 96:212 H.
2. Wong P. Two years experience of a simple technique of precise ostial coronary stenting. Catheter Cardiovasc Interv 2008;72:331-4.

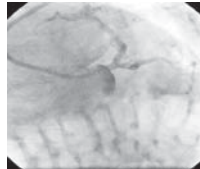
Şekil 1.



Şekil 2.



Şekil 3.



P-337

Suboptimal stent açılımlına bağlı çok geç stent trombozu olgusunun IVUS rehberliğinde yapılan yüksek basınçlı balon uygulaması ile tedavisi

Uygur Çağdaş Yüksel¹, Turgay Çelik¹, Atilla İyisoy¹, Murat Çelik², Barış Bugan³, Sait Demirkol¹, Serdar Fırtına¹, Şevket Balta¹

¹GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Van Askeri Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Van

³Malatya Asker Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Malatya

Giriş: İlk yerleştirme esnasında stentin yeterince açılmadan bırakılması önemli bir restenoz ve tromboz nedenidir. Biz bu yazımızda 2.5 yıl sonra, yeterince açılmamaya bağlı, çok geç stent trombozu yaşayan bir olgunun IVUS eşliğinde başarılı tedavisini sunuyoruz.

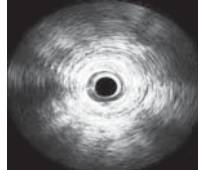
Hasta: 73 yaşındaki bayan hasta akut inferior miyokart enfarktüsü ve AV tam blok ile acil servise başvurdu. Hastanın anamnezinde 2.5 yıl önce sağ koroner takılmış çiplak metal stent göküsü vardı. Primer perkütan girişim için laboratuara alınan hastanın stentinin tromboze olduğu görüldü. Balon anjiyoplastisi ile akımın sağlanmasını müteakiben stent içinde fokal darlıklar gözlenmesi nedeniyle stent içine stent (2.75x20 mm) uygulandı ve TIMI 3 akım elde edildi (Şekil 1). Çok geç stent trombozunun nedeni aydınlatılabilmek ve aynı arterde stent dışındaki rezidüel lezyonların değerlendirilmesi için hastaya ertesi gün IVUS uygulandı. Yapılan IVUS incelemesinde ilk stentin damar içinde tam açılmadan bırakıldığı ve ikinci stentin de bu yeterince açılmamış stentin içine implante edildiği gözlemlendi (Şekil 2). IVUS ile referans damar çapının 3.5 mm olduğunun gözlenmesi üzerine 3.5x20 mm non-kompliyant balonla 20 mmHg'da balon anjiyoplastisi uygulandı. İşlem sonunda tüm damar çapında belirgin artış izlendi (Şekil 3). İşlem sonrası 6. ayda yapılan anjiyografik kontrolde stentin tam açık olduğu gözlemlendi.

Sonuç: Implante edilen stentin implantasyon esnasında yeterince açılmamış olması önemli bir stent trombozu nedenidir. Sadece kompliyans tablolarına bakılarak yapılan stentleme işleminin her zaman yeterli stent açılımı sağlamadığı bilinmektedir. Stentin yeterli açılımdan kuşku duyulan durumlarda, implantasyon sonrası yapılan IVUS incelemesi restenoz ve tromboz gibi komplikasyonları önleyebilir. Tromboz olgularında ise stente bağlı unsurların değerlendirilmesinde IVUS oldukça değerli bir enstrümandır.

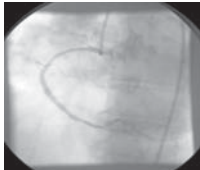
Resim 1.



Resim 2.



Resim 3.



IVUS'a ilk stentin tam açılmadığı ve ikinci stentin de buna bağlı olarak lümeni iyice daralttığı gözlenmektedir. Post-dilatasyon sonrası

P-336

Szabo technique, and entrapment of the guiding wire under stent: A case report

Zeynettin Kaya¹, Mehmet Alparslan Küçük¹, Kenan Demir¹, Çetin Duman², Gökhan Altunbaş², Enes Elvin Gül², Mehmet Kayrak², Kurtuluş Özdemir²

¹Konya Numune Hospital, Division of Cardiology, Konya

²Selçuk University Meram Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Konya

P-337

The management of very late term stent thrombosis because of suboptimal stent opening with the aid of high-pressure balloon angioplasty under the guidance of IVUS

Uygur Çağdaş Yüksel¹, Turgay Çelik¹, Atilla İyisoy¹, Murat Çelik², Barış Bugan³, Sait Demirkol¹, Serdar Fırtına¹, Şevket Balta¹

¹GATA Ankara Department of Cardiology, Ankara

²Van Military Hospital, Division of Cardiology, Van

³Malatya Military Hospital, Division of Cardiology, Malatya

P-338

Primer anjiyoplasti uygulanan hastalarda yatışta çok yüksek HDL kolesterol değerleri koruyucu mu? Kısa ve uzun dönem klinik sonuçlar

Ayhan Erkol¹, Vecih Oduncu², Can Yücel Karabay², Ahmet Güler², İbrahim Halil Tanboğa³, Mustafa Kurt³, Olcay Özveren⁴, Cihan Dündar², Selçuk Pala², Kürşat Tigen², Akın İzgi², Cevat Kıрма²

¹Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli

²Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

³Erzurum Bölge Egt. Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Erzurum

⁴Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Koroner arter hastalığı olan veya perkütan koroner girişim uygulanan hastalarda düşük HDL kolesterol seviyeleri olumsuz kardiyovasküler olaylar ve mortalite için bağımsız prediktördür. Buna karşın normal veya yüksek HDL kolesterol seviyelerinin kardiyovasküler olaylara karşı koruyucu olduğu bilinmektedir. Ancak çok yüksek HDL seviyelerinin koroner arter hastalığı olan hastalarda koruyucu olmayabileceği yönünde az sayıda yayın mevcuttur. Biz bu çalışmamızda çok düşük HDL seviyelerine karşın çok yüksek HDL seviyelerinin P-PKG uygulanan hastalarda uzun dönem klinik sonuçlarına üzerine etkisini araştırdık.

Çalışma planı: Ocak 2006 – aralık 2008 tarihleri arasında P-PKG uygulanan 2007 hastadan yatışta kolesterol düzeyleri bulunan 1794 hasta çalışma popülasyonunu oluşturdu. Hastalar bazal HDL kolesterol seviyelerine göre çok düşük HDL (<=25 mg/dl, n=192), normal HDL (26 – 69 mg/dl, n=1531) ve çok yüksek HDL (>=70 mg/dl, n=71) olarak üç grupta incelendi.

Bulgular: Yüksek HDL grubunda hastalar daha yaşlı ve kadın cinsiyet ve hiperlipidemi oranları anlamlı olarak daha fazlaydı. Hipertansiyon ve diyabet oranları arasında anlamlı fark yoktu. Jiyografik parametrelere göre damar hastalığı, infarkt ilişkili arter, işlem öncesi ve işlem sonrası TIMI akımlar ve stent kullanım oranları açısından üç grup arasında anlamlı fark yoktu. Hastaların önceki medikal tedavi öyküleri, hastanede aldığı tedavi ve taburculuk tedavileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Üç grup arasında hastane içi ve bir aylık ölüm, kalp yetersizliği, re-infarktüs ve hedef damar revaskülarizasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (hepsi için p>0.05). Düşük gruptan yüksek gruba doğru sırasıyla 1 yıllık (%15.2 vs %7.4 vs %11.4, p=0.001) ve uzun dönem (ortalama takip süresi 38.5 ± 10.5 ay) ölüm (%18.3 vs %10.4 vs %14.3, p=0.008) normal HDL grubunda anlamlı olarak daha düşüktü. Uzun dönem re-enfarktüs ve hedef damar revaskülarizasyonu her üç grupta istatistiksel olarak farksızdı. Çok düşük HDL grubu ile çok yüksek HDL grubu 1 yıllık (p=0.44) ve uzun dönem (p=0.46) ölüm açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: P-PKG uygulanan hastalarda yatışta normal HDL değerleri daha düşük uzun dönem mortalite ile ilişkili iken düşük ve yüksek (70 mg/dl üzerindeki) HDL kolesterol değerleri daha yüksek mortalite ile ilişkilidir. Çok yüksek HDL kolesterol seviyeleri P-PKG uygulanan hastalarda koruyucu olmayabilir. Bu sonucun prospektif randomize klinik çalışmalarla doğrulanması gereklidir.

P-339

Diyabetik dislipidemde genetik risk faktörleri

Anna Bystrova¹, Anna Voitovich³, Elena Krasnikova², Valentina Larionova³, Elena Baranova¹, Evgeniy Shlyakhto¹

¹St. Petersburg Pavlov Devlet Tıp Üniversitesi, St. Petersburg, Rusya

²Almazov Federal Kalp, Kan ve Endokrinoloji Merkezi, St. Petersburg, Rusya

³St. Petersburg Devlet Pediyatrik Tıp Akademisi, St. Petersburg, Rusya

P-338

Are high HDL-C levels on admission cardioprotective in patients undergoing primary angioplasty? Short-, and long-term clinical results

Ayhan Erkol¹, Vecih Oduncu², Can Yücel Karabay², Ahmet Güler², İbrahim Halil Tanboğa³, Mustafa Kurt³, Olcay Özveren⁴, Cihan Dündar², Selçuk Pala², Kürşat Tigen², Akın İzgi², Cevat Kıрма²

¹Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Division of Cardiology Kocaeli

²Kartal Koşuyolu Higher Specialization, Training and Research Hospital, Division of Cardiology İstanbul

³Erzurum Regional Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Erzurum

⁴Yeditepe University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

Amaç: Koroner arter hastalığı olan veya perkütan koroner girişim uygulanan hastalarda düşük HDL kolesterol seviyeleri olumsuz kardiyovasküler olaylar ve mortalite için bağımsız prediktördür. Buna karşın normal veya yüksek HDL kolesterol seviyelerinin kardiyovasküler olaylara karşı koruyucu olduğu bilinmektedir. Ancak çok yüksek HDL seviyelerinin koroner arter hastalığı olan hastalarda koruyucu olmayabileceği yönünde az sayıda yayın mevcuttur. Biz bu çalışmamızda çok düşük HDL seviyelerine karşın çok yüksek HDL seviyelerinin P-PKG uygulanan hastalarda uzun dönem klinik sonuçlarına üzerine etkisini araştırdık.

Çalışma planı: Ocak 2006 – aralık 2008 tarihleri arasında P-PKG uygulanan 2007 hastadan yatışta kolesterol düzeyleri bulunan 1794 hasta çalışma popülasyonunu oluşturdu. Hastalar bazal HDL kolesterol seviyelerine göre çok düşük HDL (<=25 mg/dl, n=192), normal HDL (26 – 69 mg/dl, n=1531) ve çok yüksek HDL (>=70 mg/dl, n=71) olarak üç grupta incelendi.

Bulgular: Yüksek HDL grubunda hastalar daha yaşlı ve kadın cinsiyet ve hiperlipidemi oranları anlamlı olarak daha fazlaydı. Hipertansiyon ve diyabet oranları arasında anlamlı fark yoktu. Jiyografik parametrelere göre damar hastalığı, infarkt ilişkili arter, işlem öncesi ve işlem sonrası TIMI akımlar ve stent kullanım oranları açısından üç grup arasında anlamlı fark yoktu. Hastaların önceki medikal tedavi öyküleri, hastanede aldığı tedavi ve taburculuk tedavileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Üç grup arasında hastane içi ve bir aylık ölüm, kalp yetersizliği, re-infarktüs ve hedef damar revaskülarizasyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (hepsi için p>0.05). Düşük gruptan yüksek gruba doğru sırasıyla 1 yıllık (%15.2 vs %7.4 vs %11.4, p=0.001) ve uzun dönem (ortalama takip süresi 38.5 ± 10.5 ay) ölüm (%18.3 vs %10.4 vs %14.3, p=0.008) normal HDL grubunda anlamlı olarak daha düşüktü. Uzun dönem re-enfarktüs ve hedef damar revaskülarizasyonu her üç grupta istatistiksel olarak farksızdı. Çok düşük HDL grubu ile çok yüksek HDL grubu 1 yıllık (p=0.44) ve uzun dönem (p=0.46) ölüm açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: P-PKG uygulanan hastalarda yatışta normal HDL değerleri daha düşük uzun dönem mortalite ile ilişkili iken düşük ve yüksek (70 mg/dl üzerindeki) HDL kolesterol değerleri daha yüksek mortalite ile ilişkilidir. Çok yüksek HDL kolesterol seviyeleri P-PKG uygulanan hastalarda koruyucu olmayabilir. Bu sonucun prospektif randomize klinik çalışmalarla doğrulanması gereklidir.

P-339

Genetic risk factors for diabetic dyslipidemia

Anna Bystrova¹, Anna Voitovich³, Elena Krasnikova², Valentina Larionova³, Elena Baranova¹, Evgeniy Shlyakhto¹

¹St. Petersburg Pavlov State Medical University, St. Petersburg, Russia

²Almazov Federal Heart, Blood and Endocrinology Centre, St. Petersburg, Russia

³St. Petersburg State Pediatric Medical Academy, St. Petersburg, Russia

Objective: Dyslipidemia contributes to the premature cardiovascular complications in patients with type 2 diabetes mellitus. We have tested whether the apolipoprotein (apo) A1, A5, C3 and E genes interactions influence atherogenic lipid abnormalities in type 2 diabetic patients.

Materials and Methods: Totally 275 patients with type 2 diabetes (78 males and 197 females, mean age 57±0.4 years) were genotyped for G-75A and C83T apoA1, SstI apoC3, S19W and T-1131C apoA5, e2/e3/e4 apoE by polymerase chain reaction - restriction fragment length polymorphism method. Blood lipids were evaluated by enzymatic method.

Results: The -75A apoA1/19W apoA5 combined genotypes were more frequent in patients with hypertriglyceridemia (19.0%) and in patients with hypertriglyceridemia and low HDL-cholesterol levels (23.3%) than in patients with normolipidemia (5.5%) (OR=2.079, 95% CI 1.361-3.176; p=0.013 and OR=2.973, 95% CI 1.592-5.552; p=0.007, respectively). Other genetic combinations showed no significant effects on blood lipids in type 2 diabetic patients.

Conclusion: The ApoA1/apoA5 genetic interactions confer risk for atherogenic dyslipidemia in patients with type 2 diabetes mellitus.

P-340

Pre ve perimenopozal yaşlardaki kadınlarda yağ dokusu miktarı ve lipit düzeyi ile D vitamini reseptör geni BsmI polimorfizmi arasındaki ilişki

Elena Tsvetkova¹, Tatyana Karonova¹, Elena Krasnikova², Olga Belyaeva², Anna Kostareva¹, Elena Micheeva¹, Elena Baranova², Elena Grineva¹

¹Federal Kalp, Kan ve Endokrinoloji Merkezi n.a.VA.Almazov, Saint-Petersburg, Rusya

²Saint-Petersburg Devlet Tıp Üniversitesi n.a.I.P.Pavlov, Saint-Petersburg, Rusya

P-340

Association of vitamin D receptor gene BsmI polymorphism with the amount of adipose tissue and lipid level in women of pre- and perimenopausal age

Elena Tsvetkova¹, Tatyana Karonova¹, Elena Krasnikova², Olga Belyaeva², Anna Kostareva¹, Elena Micheeva¹, Elena Baranova², Elena Grineva¹

¹Federal Centre of Heart, Blood and Endocrinology n.a.VA.Almazov, Saint-Petersburg, Russia

²Saint-Petersburg State Medical University n.a.I.P.Pavlov, Saint-Petersburg, Russia

Vitamin D deficiency could be one of the risk factors for the development of both bone and extraskelletal diseases. On the other hand a series of Vitamin D receptors (VDR) gene polymorphisms could also be associated with the above mentioned disturbances.

Aim: To study the association between VDR gene BsmI polymorphism with anthropometric and biochemical parameters.

Materials-Methods: We studied 110 women aged 40 to 52 years (mean 46.9 ± 5.5). Anthropometric examination included height, weight, waist and hip circumference as well as calculation of body mass index. Amount and distribution of adipose tissue was determined using dual-energy X-ray absorptiometry (DEX) with calculation of body fat mass index. Serum 25(OH)D concentrations was determined by ELISA, the level of serum lipids by standard methods. VDR BsmI genotype was determined by PCR-based method followed by restriction analysis.

Results: The frequency of B allele of VDR gene BsmI polymorphism was 46.8% and the b-allele was 62.2%. Data correlation analysis showed that the presence of bb genotype was associated with an increase in body fat based on DEX (35.1 ± 1.7% and 30.4 ± 1.8%, p = 0.04), percentage of gynoid fat (47.8 ± 0.8% and 44.3 ± 0.9%, p = 0.01) and an estimated mass index body fat (13.6 ± 0.6 kg/m² and 10.8 ± 0.5 kg/m², p = 0.02) compared with women with BB genotype. We found that the bb genotype VDR gene BsmI polymorphism in women was associated with higher serum 25(OH)D level compared to women having BB genotype (63.8 ± 4.3 nMol/l and 54.2 ± 4.27 nMol/l, p < 0.05). On the other hand, correlation analysis showed that the presence of B-allele VDR gene BsmI polymorphism was associated with elevated serum cholesterol (5.2 ± 0.1 mMol/l and 4.7 ± 0.2 mMol/l, p = 0.02) and LDL cholesterol level (3.1 ± 0.08 mMol/l and 2.9 ± 0.16 mMol/l, p = 0.05) compared with b-allele carriers.

Conclusions: Results of this study showed that carriage of bb genotype VDR gene BsmI polymorphism in women of pre-and perimenopausal age was associated with obesity and higher serum 25(OH)D level, but the carriage of B allele (BB-and Bb-genotypes) - with atherogenic dyslipidemia.

P-341

Ailesel hiperkolesterolemili hastada osteal koroner darlıklar ve ciddi aort darlığı birlikteliği

Hasan Kaya, Faruk Ertaş, Zuhâl Arıtürk, Habib Çil, Yahya İslamoğlu, Mehmet Ali Erbey, Ebru Tekbaş, Serdar Soydiç, Siddik Ülgen

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Giriş: Ailesel hiperkolesterolemi nadir görülen otozomal dominant bir hastalık olup LDL reseptör gen mutasyonu sonucunda gelişmektedir. Serum LDL düzeylerinde ciddi artış sonucunda erken yaşlarda aterosklerozla bağlı olarak koroner osteal darlıklar ve aort kapak darlıkları görülebilmektedir.

Olgu: 33 yaşında kadın hasta ilerleyen efor anjinası ve dispne şikayeti ile başvurdu. Aile öyküsünde dört kardeşinin çocuk döneminde eks olduğu ve halen yaşayan bir kız kardeşinin ailesel hiperkolesterolemi ve ciddi kalsifik aort darlığı tanılarıyla takip edildiği öğrenildi. Hasta beş yıldır ailesel hiperlipidemi tanısıyla takip edilmekte olup medikal tedavi olarak atorvastatin 40 mg ve ezetimip 10 mg kullanmaktaydı, ayrıca birkaç ay aralıklarla LDL aferez tedavisi görmekte idi. Fizik muayenesinde hastanın normotansif ve taşikardik olduğu izlendi. Göz kapaklarında ksantelezm ve ellerinde ksantomlar mevcuttu. Aortik odakta 3/6 sistolik ejeksiyon üfürümü duyuldu. Elektrokardiyografisinde sinüs taşikardisi ve inferolateral derivasyonlarda ST depresyonu mevcut idi. Laboratuvar incelemesinde total kolesterol: 607, LDL: 555, HDL: 26, Trigliserit: 127 saptandı. Transtorasik ekokardiyografisinde kalsifik ciddi aort darlığı (maksimum: 95, ortalama: 62 mmHg), hafif aort yetersizliği ve sol ventrikül hafif hipertrofi izlendi. Operasyon öncesi yapılan koroner anjiyografisinde aort kökü kalsifik, sol ana koroner arter ostiyumunda %90 darlık, sağ koroner ostiyumunda ise % 80 darlık saptandı. Hastanın ciddi koroner arter hastalığı ve valvuler aort darlığı nedeniyle koroner baypas ve aort kapak replasmanı cerrahisi için kalp damar cerrahisi bölümüne refere edildi.

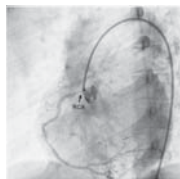
Sonuç: Ailesel hiperkolesterolemi prematüre koroner arter hastalığı ve aortik kapak darlıkları ile ilişkilidir. Agresif lipit düşürücü tedavi ile hastaların yakından izlenmesi gerekmektedir. Etketif tedaviye rağmen erken yaşlarda komplikasyonlara bağlı olarak yüksek mortalite oranları izlenmektedir.

Resim 1.



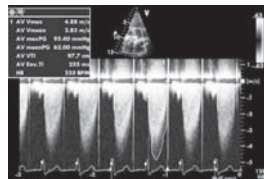
Ciddi LMCA osteal lezyon

Resim 2.



Ciddi RCA osteal lezyon

Resim 3.



Aort kapak gradientleri

P-341

Coexistence of ostial coronary stenosis and severe aortic stenosis in a patient with familial hypercholesterolemia

Hasan Kaya, Faruk Ertaş, Zuhâl Arıtürk, Habib Çil, Yahya İslamoğlu, Mehmet Ali Erbey,

Ebru Tekbaş, Serdar Soydiç, Siddik Ülgen

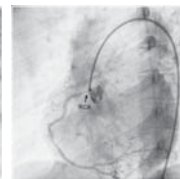
Dicle University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Diyarbakır

Figure 1.



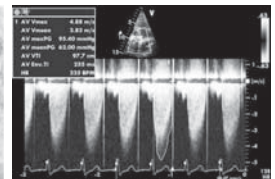
Severe ostial LMCA lesion

Figure 2.



Severe ostial RCA lesion

Figure 3.



Aortic valve gradient

P-342

Statinlerin diyabetik olmayan hastalarda ortalama trombosit hacmine etkisi

Şeref Kul¹, Tolga Sinan Güvenç², Yiğit Çanga¹, Kazım Serhan Özcan¹, Servet Altay¹, Mehmet Baran Karataş¹

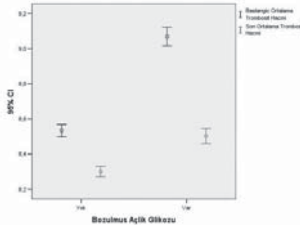
¹Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

²Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kars

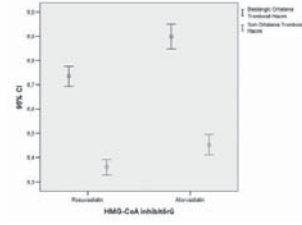
Giriş: Statinlerin kan kolesterolüne olan etkileri dışında aterosklerotik plaklar üzerinde etkileri olduğu ve akut koroner sendromlar sonrasında mortaliteyi azalttıkları bilinmektedir. Statinler, trombositler ve koagülasyon sistemi üzerine etki göstererek trombüs oluşumunu azaltır. Araştırma Ortalama trombosit hacmi (MPV), akut vasküler sendromlardan sonra yükselmektedir ve prognostik önemi mevcuttur. Bu çalışmada, uzun dönem statin kullanımının diyabetik olmayan bireylerde MPV'ye olan etkilerini araştırmayı amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya, kardiyoloji polikliniğine başvuran, ilk defa statin başlanan, diyabeti olmayan 18 yaşından büyük 90 hasta alındı. Başvuru esnasında akut vasküler olay geçiren, karaciğer-böbrek yetmezliği veya kan diskrazileri olan, başvurudan bir hafta öncesine kadar statin kullanmış olan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaların başlangıç açlık kan şekeri (AKŞ), total-LDL-HDL kolesterol, trigliserit (TG), karaciğer ve renal fonksiyon testleri ile tam kan sayımı için kan örnekleri alındı ve takip eden iki saat içerisinde tam kan sayımı yapıldı. AKŞ 126 mg/dl'nin üzerinde olan veya oral kan şekeri yüklemesi ile kan şekeri >200 mg/dL'nin üzerinde olan bireyler çalışmaya alınmadı. Hastaların yarısına atorvastatin 40 mg, yarısına rosuvastatin 10 mg verildi. Aynı hastalar 6 ay sonra kontrole çağırıldı ve tam kan sayımı ve biyokimya incelemeleri tekrarlandı. Hastalardan çalışma öncesi aydınlatılmış rızaları alındı ve çalışma için etik kurul onayı alındı. İstatistiksel incelemeler SPSS 13.0 ile yapıldı. Veriler, bağımlı değişkenler için paired t testi ile, iki grup arasındaki farklar normal dağılım kontrol edildikten sonra Student's t testi ile değerlendirildi. Elde edilen p değerinin <0,05 olması istatistiksel anlam için sınır kabul edildi. Sonuç: Statin alan bütün hastalarda başlangıça göre total ve LDL kolesterol, TG, beyaz küre ve MPV değerlerinde anlamlı azalma ve HDL kolesterolde anlamlı artış oldu (Tablo 1). İki grup arasında MPV düşüşleri arasında anlamlı fark bulunamadı (Şekil 1). Statin kullanan ve bozulmuş açlık glikozu olan hastalarda MPV düşüşü anlamlı iken, AKŞ 100 mg/dL'nin altında olan hastalarda istatistiksel fark yoktu (Şekil 2).

Tartışma: Çalışmamız, atorvastatin ve rosuvastatin kullanımının kolesterol düşüşüne ek olarak MPV'de de düşüş sağlandığı ve bu düşüşün her iki ilaçla benzer düzeyde olduğunu göstermiştir. MPV, trombosit fonksiyonlarının bir göstergesi olup büyük trombositlerin metabolik açıdan daha aktif olduğu bilinmektedir. Statinlerin trombositler ve koagülasyon sistemi üzerine etkileri trombin oluşumunu azaltıcı niteliktedir. MPV'de elde ettiğimiz bu azalma statinlerin olumlu etkilerinin bir göstergesidir. Bozulmuş açlık glikozu, koroner arter hastalığı ile ilişkili bir parametredir ve MPV'nin bu hastalarda arttığı gösterilmiştir. MPV'deki azalmanın ön planda bozulmuş açlık glikozu olan bireylerde olması, statinlerin olumlu etkilerinin yüksek riskli bireylerde daha fazla olduğunu düşündürmektedir.



Şekil 1.



Şekil 2.

tablo 1

Parametre	Başlangıç Düzeyi	Kontrol Düzeyi	p değeri
Açlık Kan Şekeri (mg/dl)	101,12 ± 13,51	98,73 ± 13,57	p=0,57
Total Kolesterol (mg/dl)	227,34 ± 43,43	168,89 ± 37,02	p<0,001
LDL Kolesterol (mg/dl)	154,30 ± 45,54	100,90 ± 34,74	p<0,001
HDL Kolesterol (mg/dl)	43,14 ± 10,23	44,82 ± 9,89	p=0,026
Trigliserid (mg/dl)	183,64 ± 108,73	137,66 ± 63,68	p<0,001
Üre (mg/dl)	16,54 ± 4,56	16,45 ± 4,67	p=0,873
Kreatinin (mg/dl)	0,99 ± 0,14	1,05 ± 0,77	p=0,465
AST (U/dl)	33,48 ± 23,61	32,35 ± 20,14	p=0,691
ALT (U/dl)	32,51 ± 24,35	28,01 ± 18,96	p=0,136
Beyaz Küre (x103/mm3)	8,02 ± 2,03	7,35 ± 1,87	p=0,013
Trombosit (x103/mm3)	237,65 ± 70,55	242,87 ± 68,97	p=0,539
MPV (fL)	8,75 ± 1,45	7,35 ± 1,87	p=1,87

Tablo 1. Statin alan hastaların başlangıç ve 6 ay sonraki laboratuvar değerleri. Veriler ± SD olarak verilmiştir. LDL=Düşük yoğunluklu lipoprotein, HDL=Yüksek yoğunluklu lipoprotein, AST=Aspartat aminotransferaz, ALT=alanin aminotransferaz, MPV=Ortalama trombosit hacmi.

P-342

The effect of statins on mean platelet volume in non-diabetic patients

Şeref Kul¹, Tolga Sinan Güvenç², Yiğit Çanga¹, Kazım Serhan Özcan¹, Servet Altay¹, Mehmet Baran Karataş¹

¹Dr. Siyami Ersek Thoracic, and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital Clinics of Cardiology, İstanbul

²Kafkas University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kars

P-343

Tip 2 diyabet hastalarında Berberis Vulgaris meyve özütünün serum lipoproteinleri, apoB, apoA-I, homosistein, glisemik kontrol ve total antioksidan kapasite üzerine etkileri

Farzad Shidfar¹, Shima Seyedbrahimi¹, Iraj Heydari², Sharieh Hosseini³, Shahrzad Shidfar⁴, Giti Hajhassani²

¹Tahran Üniversitesi Tıp Bilimleri, Sağlık Okulu, Tahran, İran

²Tahran Üniversitesi Tıp Bilimleri, Tıp Okulu, Tahran, İran

³Department of chemistry, İslamık Azad Üniversitesi, Sari Bölümü, Sari, İran

⁴University of Massachusetts Üniversitesi, Worcester Vakıf Hastanesi, Worcester, ABD

P-343

The effects of Berberis Vulgaris fruit extract on serum lipoproteins, apoB, apoA-I, homocysteine, glycemic control and total antioxidant capacity in type 2 diabetic patients

Farzad Shidfar¹, Shima Seyedbrahimi¹, Iraj Heydari², Sharieh Hosseini³, Shahrzad Shidfar⁴, Giti Hajhassani²

¹School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³Department of Chemistry, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

⁴University of Massachusetts, Worcester Memorial Hospital, Worcester, U.S.A

Background & Aim: Berberine is a major alkaloid in Berberis vulgaris fruit extract (BVFE) which has an important role in the regulation of serum glucose and fat metabolism in vivo and in vitro but its role in type 2 diabetes has not been extensively examined.

The aim of this study was to investigate the effect of BVFE on serum lipoproteins, apoB, apoA-I, homocysteine, glycemic control and total antioxidant capacity (TAC) in type 2 diabetic patients.

Material-Methods: In a double-blind randomised clinical trial, 31 diabetic patients were randomly assigned to 3 g/d BVFE or placebo for 3 months. Serum glucose, lipoproteins, apoB, apoA-I, insulin, homocysteine, HbA1c were measured at baseline and end of 3rd month.

At the beginning, end of 1st, 2nd and 3rd month, a 24-hour dietary recall questionnaire was completed from each patients.

Data were analyzed by SPSS version 16.

Results: There were significant decreases in serum TG, TC, LDL-C, apo B, glucose, insulin and significant increase in TAC at the end of study in BVFE group when compared with the control group (p=0.001, p=0.001, p=0.001, p=0.001, p=0.002, p=0.01 and p=0.0001 respectively).

However, we couldn't find no significant difference in HDL-C, homocysteine and HbA1c but LDL-C/HDL-C, TG/HDL-C, apoB/apoA-I and insulin resistance had significant decrease at the end of study in BVFE group compare to placebo group. (p=0.001, p=0.003, p=0.01, and p=0.01).

Conclusion: Intake of 3g/d BVFE for 3 month may have beneficial effects on lipoproteins, apoproteins, glycemic control and TAC in type 2 diabetic patients.

P-344

Karma dislipidemili koroner kalp hastalığı açısından yüksek/en yüksek risk altında olan hastalarda statin monoterapisinden fenofibrık asit + statine geçişle hedeflenen lipit düzeyine ulaşılması

Peter H Jones¹, Syed M Mohiuddin², Christie M Ballantyne¹, Michael H Davidson³, Kamlesh M Thakker⁴, Carolyn M Setze⁴, Aditya Lele⁴, Maureen T Kelly⁴

¹Baylor Tıp Koleji, Houston, Teksas, ABD

²Creighton Kalp Merkezi, Omaha, NE, ABD

³Chicago Üniversitesi, Pritzker Tıp Okulu, Chicago, IL, ABD

⁴Abbott, Abbott Park, IL, ABD

P-344

Lipid target attainment by switching statin monotherapy to fenofibrık acid + statin in patients with mixed dyslipidemia and at high/highest-risk for coronary heart disease

Peter H Jones¹, Syed M Mohiuddin², Christie M Ballantyne¹, Michael H Davidson³, Kamlesh M Thakker⁴, Carolyn M Setze⁴, Aditya Lele⁴, Maureen T Kelly⁴

¹Baylor College of Medicine, Houston, TX, USA

²Creighton Cardiac Center, Omaha, NE, USA

³University of Chicago, Pritzker School of Medicine, Chicago, IL, USA

⁴Abbott, Abbott Park, IL, USA

Background: Treatment targets in patients with mixed dyslipidemia include non-HDL-C and Apo B, in addition to LDL-C. Fenofibrık acid (FA) + statin may be more effective than statin monotherapy in achieving these targets.

Purpose: To evaluate attainment of target levels of lipid/lipoprotein parameters following 52-week treatment with open-label FA + moderate-dose statin (MDS) in patients with mixed dyslipidemia at high- or highest-risk for coronary heart disease (CHD) who were previously treated with statin monotherapy for 12 weeks.

Methods: This is a post hoc analysis of patients with mixed dyslipidemia at high risk for CHD (CHD or CHD risk equivalent, including diabetes) or highest risk (diabetes + CHD or Framingham 10-yr CHD risk >20%) who were treated with statin monotherapy (rosuvastatin [R] 10, 20 or 40 mg; simvastatin [S] 20, 40 or 80 mg; or atorvastatin [A] 20, 40 or 80 mg) for 12 weeks in 1 of 3 controlled studies, and subsequently treated with open-label FA 135 mg + MDS (R 20 mg, S 40 mg or A 40 mg) for 52 weeks. Patients (%) meeting individual and combined targets with FA + MDS were determined at baseline (start of open-label extension) and week 52.

Results: In the high-risk group, switching from statin monotherapy to FA + MDS resulted in a significantly greater % of patients achieving target levels of non-HDL-C, Apo B and combined targets (Table), while a similar % achieved LDL-C target. In the highest-risk group, numerically greater % of patients achieved all 3 individual and combined targets at week 52 vs baseline.

Conclusion: In high-/highest-risk patients previously treated with statin monotherapy for 12 weeks, long-term treatment with FA + MDS resulted in greater percentages of patients attaining LDL-C (highest-risk only), non-HDL-C, Apo B and combined targets of these parameters.

Percentage of patients achieving target levels in high-/highest-risk group	Week 12		p ¹
	Number n(%)	Week 52 n(%)	
Individual Targets²			
LDL-C			
High-Risk (<100 mg/dL)	167/204 (81.9)	147/204 (72.1)	0.002
Highest-Risk (<70 mg/dL)	7/58 (12.1)	10/58 (17.2)	0.453
Non-HDL-C			
High-Risk (<130 mg/dL)	120/204 (58.8)	164/204 (79.9)	<0.001
Highest-Risk (<100 mg/dL)	6/58 (10.3)	10/58 (17.2)	0.219
Apo B			
High-Risk (<100 mg/dL)	115/203 (56.7)	143/203 (70.4)	<0.001
Highest-Risk (<70 mg/dL)	10/58 (17.2)	12/58 (20.7)	0.727
Simultaneous Targets³			
LDL-C and non-HDL-C			
High-Risk	120/204 (58.8)	130/204 (63.7)	0.002
Highest-Risk	6/58 (10.3)	8/58 (13.8)	0.126
Non-HDL-C and Apo B			
High-Risk	115/203 (56.7)	143/203 (70.4)	<0.001
Highest-Risk	6/58 (10.3)	8/58 (13.8)	0.275
LDL-C, non-HDL-C, and Apo B			
High-Risk	108/203 (53.2)	130/203 (63.5)	0.003
Highest-Risk	4/58 (6.9)	6/58 (10.3)	0.195

¹Targets for LDL-C and non-HDL-C are from NCEP ATP III 2004, and Apo B is from the ADA/AACE clinical guideline.
²Target levels are the same for each parameter as in the corresponding individual target for each risk category.
³Values obtained from McNemar's test.
 Percentages include all patients 12-week values to be included in the analysis.
 Baseline is start of open-label extension study.

P-345

Fenofibratın, hipertrigliseridemili hastalarda serum nitrik oksit seviyesi üzerine etkisi

Adalet Gürlek¹, Pelin Arıbal², Başar Candemir¹, Kerim Esenboğa¹, İsmayıl Goyushov¹, Çetin Erol¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyopatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Statinlerin pulmoner arter endotelinde nitrik oksit yapımını arttırdığı gösterilmiştir. Ancak fibratlarla ilgili olarak benzer bir etki hakkında bilgi oldukça sınırlıdır. Bu çalışmada fenofibratın serum nitrik oksit seviyesi ve ekokardiyografide fraksiyonel kısalma üzerine etkisi araştırılmıştır.

Metod: Serum trigliserit seviyeleri >300 mg/dL olup ASKH ve diyabeti olan 15 hastaya fenofibrat (Grup 1) ve sadece trigliserit seviyesi yüksekliği (200-300 mg/dL) olan 13 hasta diyet (Grup 2) verilerek, bazal ve 3 ay sonraki serum nitrik oksit seviyeleri, biyokimyasal değerleri ve ekokardiyografide fraksiyonel kısalma ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Başlangıçta her 2 grup arasında nitrik oksit seviyesi bakımından herhangi bir farklılık saptanmadı. 3. ayda fenofibrat alan hastaların serum trigliserit seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma izlenirken, nitrik oksit seviyelerinde ise anlamlı artış saptandı. Çalışma sonuçları Tablo 1'de özetlenmektedir.

Sonuç: Fenofibrat hipertrigliseridemili hastalarda serum nitrik oksit seviyelerini ciddi oranda arttırmaktadır. Bu bulgular ışığında fibratların pulmoner hipertansiyon ve kalp yetersizliği tedavisinde yararlı olabileceği düşünülebilir.

Table-1

	Grup 1 Fenofibrat (n=15)	Grup 2 Diyet (n=13)	P
Yaş	55.7± 1.8	53.5± 4.3	0.36
Kadın cinsiyet	11 (73%)	8 (61.5%)	0.69
HT	13 (86.7%)	9 (69.2%)	0.37
DM	6 (40)	2 (15.4)	0.22
FS_bazal	31.3±1.0	31.8± 0.8	0.62
FS_3ay	33.4±1.0	31.8 ±0.9	0.24
FS fark	2.1±0.5	0±0	<0.001
TG_bazal	599.1± 93.9	273.5±18.1	<0.001
TG_3ay	283.1±34.7	219.5±5.7	0.39
TG fark	-316.0±80.3	-53.9±13.1	<0.001
NO_bazal	34.0±4.3	26.4±3.4	0.06
NO_3ay	45.3±5.9	19.2±1.7	<0.001
NO fark	11.3±5.6	7.2±3.2	0.01

P-346

Postoperatif atriyal fibrilasyonun önlenmesinde rosuvastatin ve atorvastatinin karşılaştırması

Okay Abacı¹, Veysel Oktay⁴, Cüneyt Kocaş¹, Ahmet Yıldız¹, Kadriye Kılıçkesmez¹, Cenk Eray Yıldız², Zerrin Yiğit¹

¹İstanbul Üniversitesi, Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi, Kardiyoloji Enstitüsü, Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

P-345

Effect of fenofibrate on serum nitric oxide levels in patients with hypertriglyceridemia

Adalet Gürlek¹, Pelin Arıbal², Başar Candemir¹, Kerim Esenboğa¹, İsmayıl Goyushov¹, Çetin Erol¹

¹Ankara University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

²Ankara University Faculty of Medicine, Department of Physiopathology, Ankara

Background: Statins have been shown to increase nitric oxide production in pulmonary artery endothelium. But, data regarding similar effect of fenofibrates is very scarce. This study aimed to examine the effect of fenofibrate on serum nitric oxide levels and fractional shortening in echocardiography.

Methods: 15 patients with atherosclerotic heart disease and/or diabetes with plasma triglyceride levels >300 mg/dL were given fenofibrate (Group 1), and 13 healthy subjects who had high TG levels (200-300 mg/dL) were assigned to diet (Group 2) group. Their serum nitric oxide levels, biochemical and echocardiographic examinations were performed at the baseline and 3 months later.

Results: There were no significant differences between 2 groups with regard to serum nitric oxide levels at baseline. Patients who were given fenofibrate had significant decreases in serum triglyceride levels, and significant increases in serum nitric oxide levels at 3rd month. Findings are shown in Table 1.

Conclusion: Fenofibrate increases the serum nitric oxide levels in hypertriglyceridemic patients. This finding suggests that fibrates could be beneficial in the treatment of pulmonary hypertension and congestive heart failure.

Table-1

	Grup 1 Fenofibrat (n=15)	Grup 2 Diyet (n=13)	P
Age	55.7± 1.8	53.5± 4.3	0.36
Female sex	11 (73%)	8 (61.5%)	0.69
HT	13 (86.7%)	9 (69.2%)	0.37
DM	6 (40)	2 (15.4)	0.22
FS_bazal	31.3±1.0	31.8± 0.8	0.62
FS_3mo	33.4±1.0	31.8 ±0.9	0.24
dFS	2.1±0.5	0±0	<0.001
TG_bazal	599.1± 93.9	273.5±18.1	<0.001
TG_3mo	283.1±34.7	219.5±5.7	0.39
dTG	-316.0±80.3	-53.9±13.1	<0.001
NO_bazal	34.0±4.3	26.4±3.4	0.06
NO_3mo	45.3±5.9	19.2±1.7	<0.001
dNO	11.3±5.6	7.2±3.2	0.01

P-346

Comparison of rosuvastatin and atorvastatin on preventing postoperative atrial fibrillation

Okay Abacı¹, Veysel Oktay⁴, Cüneyt Kocaş¹, Ahmet Yıldız¹, Kadriye Kılıçkesmez¹, Cenk Eray Yıldız², Zerrin Yiğit¹

¹İstanbul University Institute of Cardiology Department of Cardiology, İstanbul

²İstanbul University Institute of Cardiology Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

Background: Atrial fibrillation (AF) is the most common cardiac arrhythmia occurring in % 1-2 of the general population after cardiac surgery, associated with an increased risk of stroke, prolonged hospitalization, and increased costs. Preoperative usage of statin therapy decreases incidence of postoperative AF. We aimed to compare the pleiotropic effects of statin therapy in relation to AF with rosuvastatin and atorvastatin on postoperative AF.

Methods: This study included one hundred sixty eight patients undergoing elective cardiac surgery with cardiopulmonary bypass. Patients were divided into two groups according to type of statin treatment. Group 1 (n=96): patients receiving atorvastatin, Group 2 (n=72): patients receiving rosuvastatin. Patients with history of atrial fibrillation, previous treatment with statins, elevated liver enzymes, history of liver or muscle disease, and inflammatory diseases that required therapy with steroids or nonsteroidal antiinflammatory drugs were excluded. Atrial fibrillation was defined as episodes of atrial fibrillation that lasted 5 minutes and that was registered by the monitoring system on a rhythm strip or 12-lead ECG during hospitalization.

Results: Clinical and demographic characteristics and incidence of postoperative AF are given in Table 1. The incidences of postoperative AF were %17.9 (n:17) in group 1, %22.2 (n:16) in group 2.

Conclusions: There is no significant difference between atorvastatin and rosuvastatin on preventing postoperative AF.

Table-1 (Clinical features of the patients enrolling statin treatment)

	Group 1(n=96)	Group 2 (n:72)	P value
Age	60.7± 10.4	61.6±8.5	0.55
Sex (male)%	74.0	86.1	0.06
Diabetes %	35.4	38.9	0.64
Hypertension %	37.5	47.2	0.20
Hypercholesterolemia %	47.9	55.6	0.32
Smoking %	41.7	30.6	0.14
Body mass index, kg/m ²	27.2±3.8	26.3±2.9	0.10
Previous myocardial infarction	28.1	19.4	0.34
Congestive heart failure %	12.8	13.9	0.46
Left ventricular ejection fraction, %	50.2±9.2	53.8±8.9	0.01
Left atrium diameter(cm)	3.71±0.5	3.76±0.4	0.49
Left ventricle diameter(cm)	5.0±0.5	5.0±0.5	0.73
Serum creatinine, mg/dL	0.98±0.1	1.0±0.2	0.41
Preoperative Beta-Blocker Usage,%	62.5	66.7	0.68
Preoperative ACE inhibitor Usage,%	58.3	52.8	0.70
Postoperative AF %	17.9	22.2	0.48

P-347

Hiperlipideminin preoperatif dönemde beta bloker kullanan koroner arter hastalarında postoperatif dönemde atriyal fibrilasyon görülme sıklığına etkisi

Berkan Özpak¹, Ömer Tetik², Ufuk Yetkin¹, İsmail Yüreklî¹, Kazım Ergüneş¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, Ali Gürbüz²

¹*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir*
²*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Bursa*

Amaç: Atriyal fibrilasyon (AF), koroner arter baypas greftleme (KABG) operasyonu sonrası en sık görülen disritmi tipidir. KABG cerrahisi sonrası AF gelişimini açıklamak için çeşitli risk faktörleri belirlenmiştir. Bunlardan biri de kronik obstrüktif akciğer hastalığıdır (KOAH). Bunların başında hiperlipidemi gelmektedir.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde Şubat 2006-Temmuz 2009 yılları arasında KABG greftleme operasyonu geçirmiş toplam 108 hasta preoperatif dönemde β bloker kullananlar (Grup 1) ve kullanmayanlar (Grup 2) şeklinde 54 olguluk 2 ayrı gruba ayrıldı.

Bulgular: Grup 1'deki hastaların 27'sine (%50); Grup 2'deki hastaların 29'una (%53.7) rutin biyokimyasal incelemeleri sonucu hiperlipidemi tanısı konmuştu.

Sonuç: Beta bloker kullanmayan grupta AF görülmesi ile hiperlipidemi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Hiperlipidemi görülen hastalarda AF görülme oranı hiperlipidemi görülmeyen hastaların oranından istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0.038 - p<0.05). β bloker kullanan grupta AF görülmesi ile hiperlipidemi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Ekokardiyografi

P-348

Obstrüktif uyku apnesi olan hastalarda sol atriyum hacim ve fonksiyonlarının iki - boyutlu Speckle Tracking ekokardiyografisi ile değerlendirilmesi

Yalçın Gökdoğan, Cem Barçın, Serdar Fırtına, Sait Demirkol, Hasan Kutsi Kabul

GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Obstrüktif uyku apnesi (OUA), birçok tıbbi durumla ilişkisi olan bir hastalıktır. Birçok çalışma, uyku apnesinin ventriküler disfonksiyona, atriyal basınç artışına, gerilemesine ve atriyal dilatasyona neden olduğunu ileri sürmüştür. Çalışmamızın amacı, 2-boyutlu speckle tracking ekokardiyografisi (2BSTE) kullanılarak, OUA hastalarında sol atriyal (LA) hacim ve fonksiyonlarının değerlendirilmesidir.

Elli altı OUA hastası ile birlikte 60 kişilik kontrol grubu değerlendirmeye alındı. Maksimum sol atriyum hacmi (LAV max) (p=0,015), atriyal kontraksiyon öncesi sol atriyal hacmi (LAV pre-a) (p<0,001), indekslenmiş maksimum sol atriyum hacmi (LAVI max) (p=0,037) ve indekslenmiş atriyal kontraksiyon öncesi sol atriyum hacmi (LAVI pre-a) (p<0,001) OUA grubunda daha fazla saptandı. Pasif boşalmanın total boşalma oranını gösteren sol atriyum kanal fonksiyonunu ve pasif boşalım indeksini (PEI) OUA grubunda daha düşük saptarken (sırasıyla p<0,001, p=0,001), aktif boşalmanın total boşalma oranını gösteren güçlendirici pompa fonksiyonunun (booster pump function) ve aktif boşalma indeksinin OUA grubunda, kontrol grubuna göre artmış olduğunu saptadık (her ikisi için p<0,001). Atriyal kontraksiyona bağlı oluşan geç diyastolik dolum dalgası (A dalgası) hızı her iki grupta benzer oranda saptanırken (p>0,05), erken diyastolik dolum dalgası (E dalgası) hızı ve E/A oranı, OUA grubunda daha düşük olarak saptandı (sırasıyla p=0,002 ve p<0,001). Doku Doppler parametreleri incelendiğinde ise; OUA grubunda, lateral mitral anüler erken diyastolik hızının (E') azaldığını, lateral mitral anüler geç diyastolik hızının (A') ise arttığını saptadık (sırasıyla p=0,001 ve p=0,020). E'/A' oranı, OUA grubunda daha düşük iken, E/E' oranında anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla p=0,003 ve p=0,307). Hastaları apne-hipopne indekslerine (AHI) göre 3 gruba ayırdığımızda; LAV max, LAV min ve LAV pre-a açısından kontrol grubu (AHI<5) ile ciddi OUA hasta grubu (AHI>=30) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptadık (sırasıyla p=0,003, p=0,020 ve p<0,001). LA kanal fonksiyonu kontrol grubuna göre, hem ciddi hem de hafif-orta (5<=AHI<30) OUA hastalarında düşük izlendi (sırasıyla p<0,001 ve p=0,003). Yardımcı pompa fonksiyonundaki belirgin artış yine ciddi ve hafif-orta OUA grubu ile kontrol grubu arasında izlendi (sırasıyla p<0,001 ve p=0,003).

Bu çalışmanın sonucunda, kontrol grubuna göre OUA hastalarında diyastolik fonksiyon bozukluğuna ek olarak 2BSTE ile hesaplanmış olan sol atriyal hacim ve sol atriyal sistolik fonksiyonlarının arttığı saptanmıştır.

P-347

The effect of hyperlipidemia on the incidence of atrial fibrillation during postoperative period in patients who were on preoperative beta-blocker therapy

Berkan Özpak¹, Ömer Tetik², Ufuk Yetkin¹, İsmail Yüreklî¹, Kazım Ergüneş¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, Ali Gürbüz²

¹*İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir*
²*Bursa Higher Specialization, Training and Research Hospital, Division of Cardiovascular Surgery, Bursa*

Amaç: Atriyal fibrilasyon (AF), koroner arter baypas greftleme (KABG) operasyonu sonrası en sık görülen disritmi tipidir. KABG cerrahisi sonrası AF gelişimini açıklamak için çeşitli risk faktörleri belirlenmiştir. Bunlardan biri de kronik obstrüktif akciğer hastalığıdır (KOAH). Bunların başında hiperlipidemi gelmektedir.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde Şubat 2006-Temmuz 2009 yılları arasında KABG greftleme operasyonu geçirmiş toplam 108 hasta preoperatif dönemde β bloker kullananlar (Grup 1) ve kullanmayanlar (Grup 2) şeklinde 54 olguluk 2 ayrı gruba ayrıldı.

Bulgular: Grup 1'deki hastaların 27'sine (%50); Grup 2'deki hastaların 29'una (%53.7) rutin biyokimyasal incelemeleri sonucu hiperlipidemi tanısı konmuştu.

Sonuç: Beta bloker kullanmayan grupta AF görülmesi ile hiperlipidemi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Hiperlipidemi görülen hastalarda AF görülme oranı hiperlipidemi görülmeyen hastaların oranından istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p=0.038 - p<0.05). β bloker kullanan grupta AF görülmesi ile hiperlipidemi varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Echocardiography

P-348

Evaluation of left atrial volume, and functions by two-dimensional Speckle Tracking echocardiography in patients with obstructive sleep apnea

Yalçın Gökdoğan, Cem Barçın, Serdar Fırtına, Sait Demirkol, Hasan Kutsi Kabul

GATA Ankara Department of Cardiology, Ankara

Obstrüktif uyku apnesi (OUA), birçok tıbbi durumla ilişkisi olan bir hastalıktır. Birçok çalışma, uyku apnesinin ventriküler disfonksiyona, atriyal basınç artışına, gerilemesine ve atriyal dilatasyona neden olduğunu ileri sürmüştür. Çalışmamızın amacı, 2-boyutlu speckle tracking ekokardiyografisi (2BSTE) kullanılarak, OUA hastalarında sol atriyal (LA) hacim ve fonksiyonlarının değerlendirilmesidir.

Elli altı OUA hastası ile birlikte 60 kişilik kontrol grubu değerlendirmeye alındı. Maksimum sol atriyum hacmi (LAV max) (p=0,015), atriyal kontraksiyon öncesi sol atriyal hacmi (LAV pre-a) (p<0,001), indekslenmiş maksimum sol atriyum hacmi (LAVI max) (p=0,037) ve indekslenmiş atriyal kontraksiyon öncesi sol atriyum hacmi (LAVI pre-a) (p<0,001) OUA grubunda daha fazla saptandı. Pasif boşalmanın total boşalma oranını gösteren sol atriyum kanal fonksiyonunu ve pasif boşalım indeksini (PEI) OUA grubunda daha düşük saptarken (sırasıyla p<0,001, p=0,001), aktif boşalmanın total boşalma oranını gösteren güçlendirici pompa fonksiyonunun (booster pump function) ve aktif boşalma indeksinin OUA grubunda, kontrol grubuna göre artmış olduğunu saptadık (her ikisi için p<0,001). Atriyal kontraksiyona bağlı oluşan geç diyastolik dolum dalgası (A dalgası) hızı her iki grupta benzer oranda saptanırken (p>0,05), erken diyastolik dolum dalgası (E dalgası) hızı ve E/A oranı, OUA grubunda daha düşük olarak saptandı (sırasıyla p=0,002 ve p<0,001). Doku Doppler parametreleri incelendiğinde ise; OUA grubunda, lateral mitral anüler erken diyastolik hızının (E') azaldığını, lateral mitral anüler geç diyastolik hızının (A') ise arttığını saptadık (sırasıyla p=0,001 ve p=0,020). E'/A' oranı, OUA grubunda daha düşük iken, E/E' oranında anlamlı bir fark saptanmadı (sırasıyla p=0,003 ve p=0,307). Hastaları apne-hipopne indekslerine (AHI) göre 3 gruba ayırdığımızda; LAV max, LAV min ve LAV pre-a açısından kontrol grubu (AHI<5) ile ciddi OUA hasta grubu (AHI>=30) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptadık (sırasıyla p=0,003, p=0,020 ve p<0,001). LA kanal fonksiyonu kontrol grubuna göre, hem ciddi hem de hafif-orta (5<=AHI<30) OUA hastalarında düşük izlendi (sırasıyla p<0,001 ve p=0,003). Yardımcı pompa fonksiyonundaki belirgin artış yine ciddi ve hafif-orta OUA grubu ile kontrol grubu arasında izlendi (sırasıyla p<0,001 ve p=0,003).

Bu çalışmanın sonucunda, kontrol grubuna göre OUA hastalarında diyastolik fonksiyon bozukluğuna ek olarak 2BSTE ile hesaplanmış olan sol atriyal hacim ve sol atriyal sistolik fonksiyonlarının arttığı saptanmıştır.



