

P-251

Çok sayıda mobil vejetasyon içeren aktif infektif mitral ve aortik kapak endokarditinde cerrahi yaklaşım

Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹, Zehra İlke Akyıldız², Muhammet Akyüz¹, İsmail Yüreklî¹, Oktay Ergene², Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir
²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Kardiyoloji Kliniği, İzmir

İnfektif endokardite günümüzde daha sık rastlanılmaktadır. İnfecte kalp kapaklarına yönelik cerrahi girişimin zamanlaması erken ve geç dönem mortalitede en etkin unsurdur.

Olgumuz 43 yaşında erkekti. Bir yıl önce ciddi aort yetmezliği bulgularına operasyon önerilen hastanın bu öneriyi kabul etmemesi üzerine medikal tedavi ile izlemi başka bir sağlık kuruluşuna sürdürülmekteydi. Son bir aydır giderek artan nefes darlığı, çarpıntı, kilo kaybı ve ateş yüksekliği yakınmalarına yönelik incelemeleri gerçekleştirildi. Yapılan transtorasik ve transözefageal eko-kardiyografik incelemelerinde ciddi aort ve mitral kapak yetmezliği yanısıra mitral kapak anterior leaflet üzerinde 6x4 mm hareketli vejetasyon ile aort kapakta 1x4 mm ve 1x3 mm boyutlarında 2 ayrı hareketli vejetasyon bulguları. Aort kapak üzerindeki hareketli vejetan kitleler ve koroner iskemik bulgu olmaması üzerine koroner anjiyografi planlanmadı. Yapılan intaniye konsültasyonu neticesinde parenteral yolla 2x1 gr vankomisin HCl ile 2x500 mg amikasin sulfat parenteral tedavileri başlandı. Hastanın hareketli çok sayıda vejetatif kitlesi gözönüne alınarak acil operasyonu planlandı.

Standart aortotomi gerçekleştirilen olguda naif kapak üzerinde iki ayrı vejetasyon yanısıra mitral kapak üzerinde de ayrı bir vejetatif kitle de bulguları. MVR (29 no ATS bileaflet mechanical valve) ve AVR (23 no St Jude bileaflet mechanical valve) gerçekleştirildi. Hastanın kliniğimizden taburculuğu sonrası ameliyat esnası ve sonrası hemokültürleri ile operasyon spesmenlerinde üreme olmadığının saptanmasına karşın 4hafta süreyle parenteral antibiyoterapisi 2x1gr seftriksone eklenerek sürdürüldü.

İnfektif endokardit tedavisinde cerrahi esansiyel tedavi yöntemi olmayı sürdürmektedir. Akut nativ kapak endokarditinde mekanik protezler günümüzde güvenli bir kapak değişimini sağlayabilmektedir. Erken cerrahi tedavi planlanımı belirgin fatal olay gelişimini önlemektedir.

P-252

Sol ventrikül fonksiyonları bozuk aort kapak hastalarında aort kapak replasmanının postoperatif geç dönemde fonksiyonel kapasiteyi etkilemesi

Ali Gürbüz¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, İsmail Yüreklî¹, Şahin Bozok², Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir
²Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Bölümü, Rize

Amaç: Sol ventrikül ileri derecede büyümüş AY'li hastalarda operasyon sonrası aort kapaktaki kaçığın düzeltilmesi ile sol ventrikül çapları anlamlı derecede küçülmekte ve fonksiyonel kapasitelerinde de belirgin iyileşme sağlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2001 ile Mayıs 2003 tarihleri arasında opere edilmiş düşük EF'li, sol ventrikül fonksiyonları ileri derecede bozuk ve aort yetmezlikli 29 hasta operasyon öncesi ve postoperatif 1.ay, 12.ay, 36.ay ve 60.ay 'da fonksiyonel kapasiteleri New York Heart Association (NYHA) klasifikasyonu ile değerlendirildi.

Bulgular: Olguların NYHA ortalamaları arasında yapılan değerlendirmede tüm takip dönemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0.000, p<0.05). Bu farkın hangi takip dönemleri arasında olduğunu bulmak için Bonferroni yöntemi ile yapılan değerlendirmede preoperatif dönem NYHA ortalamasının diğer tüm takip dönemleri ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu gözlemlendi (p<0.05).

Sonuç: İleri derecede kötü sol ventrikül fonksiyonları olan AY'li hastalarda yapılan aort kapak replasmanı, hastaların fonksiyonel kapasitelerini düzeltmekte ve uzun sağkalım oranları sağlamaktadır.

P-251

Surgical approach to active infective mitral, and aortic valve endocarditis containing multiple mobile vegetations

Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹, Zehra İlke Akyıldız², Muhammet Akyüz¹, İsmail Yüreklî¹, Oktay Ergene², Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir
²İzmir Atatürk Training and Research Hospital, II. Clinics of Cardiology, İzmir

İnfektif endokardite günümüzde daha sık rastlanılmaktadır. İnfecte kalp kapaklarına yönelik cerrahi girişimin zamanlaması erken ve geç dönem mortalitede en etkin unsurdur.

Olgumuz 43 yaşında erkekti. Bir yıl önce ciddi aort yetmezliği bulgularına operasyon önerilen hastanın bu öneriyi kabul etmemesi üzerine medikal tedavi ile izlemi başka bir sağlık kuruluşuna sürdürülmekteydi. Son bir aydır giderek artan nefes darlığı, çarpıntı, kilo kaybı ve ateş yüksekliği yakınmalarına yönelik incelemeleri gerçekleştirildi. Yapılan transtorasik ve transözefageal eko-kardiyografik incelemelerinde ciddi aort ve mitral kapak yetmezliği yanısıra mitral kapak anterior leaflet üzerinde 6x4 mm hareketli vejetasyon ile aort kapakta 1x4 mm ve 1x3 mm boyutlarında 2 ayrı hareketli vejetasyon bulguları. Aort kapak üzerindeki hareketli vejetan kitleler ve koroner iskemik bulgu olmaması üzerine koroner anjiyografi planlanmadı. Yapılan intaniye konsültasyonu neticesinde parenteral yolla 2x1 gr vankomisin HCl ile 2x500 mg amikasin sulfat parenteral tedavileri başlandı. Hastanın hareketli çok sayıda vejetatif kitlesi gözönüne alınarak acil operasyonu planlandı.

Standart aortotomi gerçekleştirilen olguda naif kapak üzerinde iki ayrı vejetasyon yanısıra mitral kapak üzerinde de ayrı bir vejetatif kitle de bulguları. MVR (29 no ATS bileaflet mechanical valve) ve AVR (23 no St Jude bileaflet mechanical valve) gerçekleştirildi. Hastanın kliniğimizden taburculuğu sonrası ameliyat esnası ve sonrası hemokültürleri ile operasyon spesmenlerinde üreme olmadığının saptanmasına karşın 4hafta süreyle parenteral antibiyoterapisi 2x1gr seftriksone eklenerek sürdürüldü.

İnfektif endokardit tedavisinde cerrahi esansiyel tedavi yöntemi olmayı sürdürmektedir. Akut nativ kapak endokarditinde mekanik protezler günümüzde güvenli bir kapak değişimini sağlayabilmektedir. Erken cerrahi tedavi planlanımı belirgin fatal olay gelişimini önlemektedir.

P-252

The impact of aortic valve replacement on postoperative long-term functional capacity in patients with aortic valve abnormalities, and left ventricular dysfunction

Ali Gürbüz¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, İsmail Yüreklî¹, Şahin Bozok², Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir
²Rize University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Rize

Amaç: Sol ventrikül ileri derecede büyümüş AY'li hastalarda operasyon sonrası aort kapaktaki kaçığın düzeltilmesi ile sol ventrikül çapları anlamlı derecede küçülmekte ve fonksiyonel kapasitelerinde de belirgin iyileşme sağlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2001 ile Mayıs 2003 tarihleri arasında opere edilmiş düşük EF'li, sol ventrikül fonksiyonları ileri derecede bozuk ve aort yetmezlikli 29 hasta operasyon öncesi ve postoperatif 1.ay, 12.ay, 36.ay ve 60.ay 'da fonksiyonel kapasiteleri New York Heart Association (NYHA) klasifikasyonu ile değerlendirildi.

Bulgular: Olguların NYHA ortalamaları arasında yapılan değerlendirmede tüm takip dönemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0.000, p<0.05). Bu farkın hangi takip dönemleri arasında olduğunu bulmak için Bonferroni yöntemi ile yapılan değerlendirmede preoperatif dönem NYHA ortalamasının diğer tüm takip dönemleri ortalamalarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu gözlemlendi (p<0.05).

Sonuç: İleri derecede kötü sol ventrikül fonksiyonları olan AY'li hastalarda yapılan aort kapak replasmanı, hastaların fonksiyonel kapasitelerini düzeltmekte ve uzun sağkalım oranları sağlamaktadır.

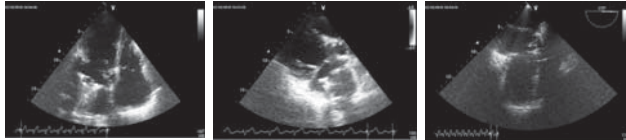
P-253

Sol atriyuma disloke olan protez mitral kapakOnur Aslan¹, Burcu Uludağ¹, Asuman Kaftan¹, İbrahim Gökşin², Halil Tanrıverdi¹, Mustafa Kılıç¹¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Kalp kapak cerrahisinde tamirin olanaksız olduğu durumlarda protez kapak replasmanı standart bir tedavi yöntemidir. Hasta protez kapaktan ve kullanacağı ilaçlardan dolayı pek çok komplikasyona açıktır. Kapak disfonksiyonu bunlardan bir tanesidir. Sık görülen sebepleri; hasta-protez uyumsuzluğu, kapakların yapısal bozuklukları, trombus ve pannus ile kapak obstrüksiyonu, kapak endokarditi, paraprostatik kaçaklar ve protez ayrılmalarıdır. Olgumuzda sık görülen sebeplerden çok daha farklı bir disfonksiyon sebebinin bulunmasını amaçlıyoruz.

Olgu Sunumu: Romatizmal kapak hastalığı (RKH) nedeniyle 2007 yılında aort ve mitral kapak replasmanı (AVR ve MVR) uygulanan 59 yaşında bayan hasta rutin takip amacıyla başvurdu. Asemptomatik olan hastanın kan tahlili değerlendirilmesinde demir eksikliği anemisi ve idrar yolu enfeksiyonu dışında anormallik saptanmadı. Medikal tedavisi bu durumlar ışığında düzenlendi. EKG'sinde daha önceki takiplerine göre anlamlı değişiklik gözlenmeyen hastanın fizik muayenesinde; genel durumu iyi, kan basıncı 110/70 nabız 67/dak olarak tespit edildi. Mitral odakta pansistolik 2/6 üfürüm duyulan hastada pretibiyal +/- ödem görüldü. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde protez mitral kapağın sol atriyum içinde lokalize olduğu görüldü (Resim 1). Mitral kapağın implante edilmiş olduğu bölgede fibröz anulus mevcudiyetini korumaktaydı (Resim 2). Mitral kapak alanı 0.8 cm², maksimal gradiyent 18 ortalama gradiyent 8 mmHg ve ciddi mitral yetmezlik (4 MY) tespit edildi. Protez aort kapağı normofonksiyone olarak değerlendirildi. Beraberinde ciddi triküspit yetmezliği (4 TY) olduğu görüldü. Ejeksiyon fraksiyonu %53 olarak değerlendirildi. Daha detaylı inceleme amacıyla yapılan transözofageal ekokardiyografide sol atriyuma doğru disloke olan mitral kapağın ince iplikli bir yapı ile fibröz anulus bölgesine bağlı olduğu görüldü (Resim 3). Hastaneye yatış ve cerrahi tedavi önerilen hastanın kabul etmemesi üzerine medikal tedavisi düzenlendi ve ayakta takip edildi. 1 aylık ayakta takip süresince asemptomatik olmaya devam eden hastanın kontrol EKO'sunda tespit edilen bulguların aynı düzeyde sebat ettiği görüldü. Cerrahi tedaviyi kabul eden hasta operasyon için Kalp Damar Cerrahisi A.D.'na konsülte edildi. Operasyonda protez mitral kapağın sadece aortik taraftan, ileri derecede genişlemiş olan anulusa bağlı olduğu görüldü. Diğer kısımlarının ayrı olduğu ve fibröz bir bant ile anulusa tutunduğu tespit edildi. Postoperatif dönemde yapılan kontrol EKO'sunda aort ve mitral kapakların normal lokalizasyonlarında ve fonksiyone olduğu görüldü. Medikal tedavisi düzenlenen hasta önerilerle taburcu edildi.

Sonuç: Protez kapakların takibinde rutin kullanılan EKO klinik bulguların tamamlayıcısı olarak çok değerli bir tektiktir. Ne var ki bazı durumlarda klinik bulguların çok ötesinde sonuçlar görülebilmektedir. İlaveten kılavuzlarda önerilen eko takip sürelerinin ne kadar uygun olduğu tekrar değerlendirilmelidir.



Resim 1. Sol atriyum içine disloke olmuş protez mitral kapak, apikal dört boşluk görüntüsü. Resim 2. Disloke protez mitral kapak ve dilate fibröz anulus. Parasternal uzun aks görüntüsü. Resim 3. İnce iplikli yapılarla anulusa bağlanan disloke protez mitral kapak. TEE görüntüsü.

P-254

Nadir bir hastalığın nadir bir nedeni: Genç bir erkek hastada steroid tedavisi nedeniyle romatizmal mitral kapağı tutan fungal endokardit

Mehmet Kadri Akboğa, Asife Şahinarslan, Ahmet Akyel, Yusuf Tavil, Nuri Bülent Boyacı

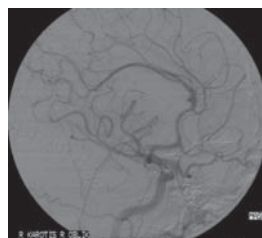
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Fungal endokardit nispeten nadir görülen bir hastalıktır. Tanı koyma ve tedavi etmekteki zorluklar mortalite ve morbiditenin yüksek olmasına neden olmaktadır. Burada, steroid kullanırken fungal endokardit gelişen ve başarılı şekilde tedavi edilen bir hastayı bildiriyoruz.

On sekiz yaşında erkek hasta acil servise ateş, kuru öksürük, nefes darlığı ve plöretik tarzda göğüs ağrısıyla başvurdu. Enfeksiyon servisine ateş etiyojisi araştırılmak üzere yatırıldı. Hasta altı ay önce dış merkezde kandida koryoretinitini tanısı almıştı ve son 4 aydır steroid tedavisi alıyordu. Sebebi bilinmeyen ateş nedeniyle yapılan transtorasik ekokardiyografi ve sonrasında transözofageal ekokardiyografide fibrotik mitral kapak ön yaprakçıkta 7x7 mm ve arka yaprakçıkta 10x10 mm vejetasyon ile uyumlu düzensiz, hareketli kiteller saptandı ve hasta kardiyoloji servisine alındı (Şekil 1). Hastaya enfeksiyon bölümünün önerdiği teikoplanin ve amfoterisin B tedavisi başlandı. Yaygın karın ağrısı olması nedeniyle bilgisayarlı batın tomografisi (BT) çekildi ve splenik enfarkt ile uyumlu görünüm tespit edildi. İki gün sonra sağ elde uyuşma olması nedeniyle çekilen kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile her iki pariyetal lobda septik emboli ile uyumlu görünüm saptandı. Bunun üzerine selektif serebral BT anjiyografi yapıldı ve sağ anterior serebral arterin (ACA) A3 segmentinde mikotik anevrizma tespit edildi (Şekil 2). Mevcut klinik bulgular ile beyin cerrahisi ve genel cerrahi bölümleri tarafından konservatif tedavi uygun görüldü.



Resim 1. Transözofageal vejetasyon görüntüsü.



Resim 2. Mikotik anevrizmanın serebral BT anjiyografik görüntüsü.

Antibiyotik tedavisine rağmen hastanın kliniğinde düzelme olmaması ve vejetasyon büyüklüğünde değişiklik saptanmaması üzerine hastaya Addison protokolü altında mitral kapak replasmanı yapıldı. Doku kültürlerinde kandida üremesi nedeniyle amfoterisin B tedavisi operasyon sonrası 42 güne tamamlandı. Aldığı hidrokortizon tedavisi tedricen azaltıldı. Genel durumu iyileşen hasta taburcu edildi. Birinci yılında hastanın herhangi bir şikayeti yoktu ve hasta normal fonksiyone mitral protez kapağına sahipti.

Fungal endokardit her ne kadar mortal seyredilse de, uygun yaklaşım ile yüz güldürücü sonuçlar alınabilir.

P-253

A prosthetic mitral valve dislocated to the left atriumOnur Aslan¹, Burcu Uludağ¹, Asuman Kaftan¹, İbrahim Gökşin², Halil Tanrıverdi¹, Mustafa Kılıç¹¹Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Denizli²Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Denizli

P-254

A rare cause of a rare disease: Fungal endocarditis involving rheumatic mitral valve in a young man

Mehmet Kadri Akboğa, Asife Şahinarslan, Ahmet Akyel, Yusuf Tavil, Nuri Bülent Boyacı

Gazi University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara

Fungal endocarditis is a relatively rare condition with particular difficulties in diagnosis and treatment. These difficulties lead to higher rates of mortality and morbidity. We report a successful treatment of a patient who had a fungal endocarditis while he was on steroid treatment.

A 18 year old man presented with productive cough, dyspnea and fever to the emergency department. Patient was admitted to the Department of Infectious Diseases for the treatment of fever of unknown origin. Patient was diagnosed as candida chorioretinitis in another center 6 months ago and he was using steroid for 4 months.

Transthoracic and transesophageal echocardiography performed fever of unknown origin revealed mobile, irregular dense bodies consistent with vegetation with sizes of 7x7 mm on anterior leaflet and 10x10 mm mass on posterior leaflet (Figure 1) and patient was transferred to cardiology clinic.



Figure 1. Transesophageal echocardiographic image of vegetation.

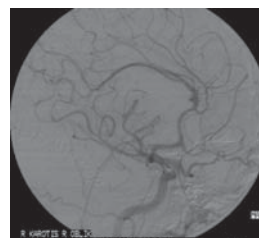


Figure 2. Cerebral CT angiographic image of mycotic aneurysm.

Teicoplanin and amphotericin B were started according to suggestions of the Department of Infectious Diseases Since he had diffuse irritability of abdomen, abdominal computerized tomography (CT) was performed. CT revealed findings were consistent with splenic infarction. Two days later, the patient felt numbness on his right hand. Cranial magnetic resonance imaging (MRI) findings were consistent with septic emboli on both parietal lobes. Cerebral CT angiography revealed aneurysmal dilatation on A3 segment of right anterior cerebral artery (Figure 2). Neurosurgery and general surgery departments suggested conservative management for given clinical situation.

Because patient didn't improved and vegetation size didn't change despite to treatment, prosthetic mitral valve replacement has been done under Addison protocol. Because tissue culture revealed Candida species, Amphotericin B treatment completed to 42 days. The dosage of hydrocortisone was decreased gradually. Because general status of patient was improved, he was discharged. At first year, patient didn't have any complaint and he was having normal functioning mitral prosthetic valve.

Although fungal endocarditis may be mortal, good results can be obtained with appropriate management.

P-255

Aorta-sağ atriyal tünelin eşlik ettiği büyük arterlerin transpozisyonu olgusunda başarılı arteriyel switch ameliyatıOnur Şen¹, Kürşad Öz¹, Timuçin Aksu¹, Sertaç Haydın¹, Banu Binbaş¹, Meki Bilici², Ersin Ereğ¹¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul
²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Aort - sağ atriyal tünel, çıkan aort ile sağ atrium arasında olan ve çok nadir görülen konjenital bir anomalidir. Bu olgu sunumunda büyük arterlerin transpozisyonu olan bir olguda arteriyel switch ameliyatı sırasında karşılaşılan aorto-sağ atriyal tünel ve başarılı cerrahi tedavisi bildirilmektedir.

Olgusu: Başka bir merkezde 3 günlük iken atrial septostomi yapılmış basit tip büyük arterlerin transpozisyonu olgusu. Oksijen saturasyonu %80-85 civarındaydı. Fizik muayenesinde PDA' ya bağlı olduğu düşünülen devamlı üfürüm duyuldu. Transtorasik ekokardiyografide transpozisyon dışında septostomiye bağlı ASD ve daralmış akımlı PDA dışında ek patoloji yoktu. Hasta 8. Gününde, preoperatif hazırlıkları takiben arteriyel switch ameliyatına alındı. Göğüs açıldığında aortun sağ lateralinde, sağ koroner kusp hizasında küçük anevrizmatik bir oluşum dikkati çekti. Standart aorta-bikaval kanülasyon ile kardiyopulmoner bypassa başlandı. Aort klemp sonrası entegre kardiyopleji ile kardiyak arrest sağlanmak istendi fakat sağlanamadı. Transvers kesiyile aortotomi yapıldı ve koroner ostiyumlarda verilen selektif kardiyopleji ile kardiyak arrest sağlandı. Bu sırada sağ koroner ostium komşuluğunda bir orifis görüldü ve prob ile kontrol edildiğinde sağ atriya bağlanan bir tünel olduğu anlaşıldı. Sağ koroner ostiyum, bu tünelin içinde bulunmaktaydı. Standart arteriyel switch prosedürü uygulandı. Sağ koroner arter ostiyumu, tünel açılarak, tüneli oluşturan dokuların bir kısmı ile birlikte buton tarzında hazırlandı. Sol koroner ostiyum normal tipte idi. Aorto-sağ atriyal tünel, hem aorta, hem de sağ atriyum bağlantısından ayrı ayrı primer olarak sütüre edildi. Hasta KPB' dan sorunsuz çıktı. Yoğun bakıma göğüs membran ile kapatılarak çıkarıldı ve Postoperatif 4. gün sternum kapatıldı. Akciğer enfeksiyonu gelişti ve uygun antibiyotik tedavisi aldı. Sırasıyla YBÜ ve hastane kalış süreleri YBÜ'nde 20 ve 31 gün idi. Kontrol ekokardiyografisinde ventrikül fonksiyonları iyi, sistemik ve pulmonik çıkış yollarında sorun yoktu.

Sonuç: Aorto-sağ atriyal tünel anomalisinin, bebeklerde büyük arterlerin transpozisyonuna eşlik ettiğine dair literatürde başka olguya rastlanmamıştır. Olgumuz bu yönü ile özellik arz etmektedir.

P-255

A successful arterial switch operation in a case with transposition of great vessels associated with aorta-right atrial tunnelOnur Şen¹, Kürşad Öz¹, Timuçin Aksu¹, Sertaç Haydın¹, Banu Binbaş¹, Meki Bilici², Ersin Ereğ¹¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiovascular Surgery, İstanbul
²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

Aort - sağ atriyal tünel, çıkan aort ile sağ atrium arasında olan ve çok nadir görülen konjenital bir anomalidir. Bu olgu sunumunda büyük arterlerin transpozisyonu olan bir olguda arteriyel switch ameliyatı sırasında karşılaşılan aorto-sağ atriyal tünel ve başarılı cerrahi tedavisi bildirilmektedir.

Olgusu: Başka bir merkezde 3 günlük iken atrial septostomi yapılmış basit tip büyük arterlerin transpozisyonu olgusu. Oksijen saturasyonu %80-85 civarındaydı. Fizik muayenesinde PDA' ya bağlı olduğu düşünülen devamlı üfürüm duyuldu. Transtorasik ekokardiyografide transpozisyon dışında septostomiye bağlı ASD ve daralmış akımlı PDA dışında ek patoloji yoktu. Hasta 8. Gününde, preoperatif hazırlıkları takiben arteriyel switch ameliyatına alındı. Göğüs açıldığında aortun sağ lateralinde, sağ koroner kusp hizasında küçük anevrizmatik bir oluşum dikkati çekti. Standart aorta-bikaval kanülasyon ile kardiyopulmoner bypassa başlandı. Aort klemp sonrası entegre kardiyopleji ile kardiyak arrest sağlanmak istendi fakat sağlanamadı. Transvers kesiyile aortotomi yapıldı ve koroner ostiyumlarda verilen selektif kardiyopleji ile kardiyak arrest sağlandı. Bu sırada sağ koroner ostium komşuluğunda bir orifis görüldü ve prob ile kontrol edildiğinde sağ atriya bağlanan bir tünel olduğu anlaşıldı. Sağ koroner ostiyum, bu tünelin içinde bulunmaktaydı. Standart arteriyel switch prosedürü uygulandı. Sağ koroner arter ostiyumu, tünel açılarak, tüneli oluşturan dokuların bir kısmı ile birlikte buton tarzında hazırlandı. Sol koroner ostiyum normal tipte idi. Aorto-sağ atriyal tünel, hem aorta, hem de sağ atriyum bağlantısından ayrı ayrı primer olarak sütüre edildi. Hasta KPB' dan sorunsuz çıktı. Yoğun bakıma göğüs membran ile kapatılarak çıkarıldı ve Postoperatif 4. gün sternum kapatıldı. Akciğer enfeksiyonu gelişti ve uygun antibiyotik tedavisi aldı. Sırasıyla YBÜ ve hastane kalış süreleri YBÜ'nde 20 ve 31 gün idi. Kontrol ekokardiyografisinde ventrikül fonksiyonları iyi, sistemik ve pulmonik çıkış yollarında sorun yoktu.

Sonuç: Aorto-sağ atriyal tünel anomalisinin, bebeklerde büyük arterlerin transpozisyonuna eşlik ettiğine dair literatürde başka olguya rastlanmamıştır. Olgumuz bu yönü ile özellik arz etmektedir.

P-256

Modifiye Krebs-Henseleit tampon bazlı kardiyoplejik çözeltiye hidroksietil nişasta bileşiğinin ilavesi izole iskemik-reperfüze rat kalbinde miyokardın korunmasını iyileştirmektedirMichael Galagudza¹, Sarkis Minasian¹, Yulia Grigorova², Timur Vlasov²¹V. A. Almazov Federal Kalp, Kan ve Endokrinoloji Merkezi²I. P. Pavlov Federal Tıp Üniversitesi

P-256

Addition of hydroxyethylstarch to modified Krebs-Henseleit buffer-based cardioplegic solution improves myocardial protection in the isolated ischemic-reperfused rat heartMichael Galagudza¹, Sarkis Minasian¹, Yulia Grigorova², Timur Vlasov²¹V. A. Almazov Federal Heart, Blood and Endocrinology Center²I. P. Pavlov Federal Medical University

Background: It has been shown that Krebs-Henseleit buffer (KHB)-based hyperkalemic cardioplegic solution (CPS) is superior to St. Thomas' Hospital cardioplegic solution (STHS) in terms of myocardial protection against global ischemia-reperfusion. In this study we tested the hypothesis that addition of colloid component hydroxyethylstarch (HES) may further augment cardioprotective properties of KHB-based cardioplegia.

Methods: The isolated rat hearts were perfused according to Langendorff, and left ventricular developed (LVDP) and end-diastolic pressures (LVEDP) were registered. In all experiments, 60-min global ischemia was followed by 120-min reperfusion; thereafter, the hearts were stained with triphenyltetrazolium chloride for determination of infarct size (IS). During test ischemia, intraaortic CPS infusions were performed each 20 min. The heart temperature was maintained at 37°C during the entire experiment.

Results: The animals were randomized into the following groups: 1. Controls (n=10): cardioplegia was achieved with use of STHS; 2. KHB-based cardioplegia (n=12): cardioplegic effect of KHB was achieved by increasing K⁺ and Mg²⁺ to 25 and 16 mmol/l, respectively, and decreasing Ca²⁺ to 0.3 mmol/l; 3. Cardioplegia with HES-enriched KHB-based solution (n=10): 5% HES solution was used for buffer preparation instead of deionized water. IS in controls was 70±12.6%. In KHB-based cardioplegia, IS averaged 16±9.6% (p<0.05 vs. control) while HES-enriched cardioplegia was associated with IS 8±3.9% (p<0.05 vs. KHB-based cardioplegia). LVEDP at the end of reperfusion averaged 40±9.2, 13±6.5, 17±5.4 mm Hg in the groups 1, 2, 3, respectively. LVDP values at the end of reperfusion were 34±10.2, 104±17.8, 94±31.5 mm Hg, respectively. In the groups 2 and 3 both LVEDP and LVDP were significantly different from controls.

Conclusions: Addition of HES to KHB-based cardioplegic solution benefits its infarct-limiting effect with no further improvement in functional posts ischemic recovery. Cardioprotective effect of HES is likely to be mediated through reduction of interstitial and intracellular myocardial edema.

P-257

“Baş aşağı kalp”: çok nadir bir kalp anomalisi

Ersin Ereğ¹, Kürşad Öz¹, Sertaç Haydın¹, Onur Şen¹, Alper Güzeltaş², Ender Ödemiş²¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: “Baş aşağı kalp” veya “Topsy Turvy Heart”, çok nadir görülen bir kalp anomalisidir. Şimdiye kadar literatürde dört olgu bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda, patolojiye eşlik eden anomaliler ve tedavide karşılaşılan zorluklar tartışılmaktadır.

Olgu: Bir aylık kız bebek, 3100 gr ağırlığında. Kompleks konjenital kalp hastalığı tanısı ile kliniğimize kabul edildi. Fizik muayenesinde sternum solunda 3/6 sistolik üfürüm mevcuttu. Taşikardi, takipne ve retraksiyonları olan hasta, kalp ve solunum yetersizliği nedeniyle yoğun bakım ünitesine alındı. Ekokardiyografi incelemesinde atrial situs solitus, atriyoventriküler ve ventriküloarteryel bağlantıların konkordan olduğu saptandı. Kalp apeksi yukarıya doğru idi ve büyük arterler posteroinferior yerleşimli idi. Sağ ve sol ventriküller superior-inferior pozisyondaydı, ventriküller septum intaktı. Aorta ile pulmoner arter arasında geniş bir kominikasyon ve sistemik pulmoner hipertansiyon tespit edildi. BT anjiyo yapılarak tanı konfirme edildi. Büyük arterlerin tamamen postero-inferiordan çıktığı, arcus aorta'nın olmadığı, karotis ve subklavyen dalların ayrı ayrı, uzun bir seyirle yukarıya uzandıkları görüldü. Ayrıca, sol ana bronşun, büyük arterlerin arkasından geçtiği, normalden uzun olduğu ve bu segment boyunca darlık gösterdiği saptandı. Hasta, bu bulgularla ameliyata alınarak, kardiyopulmoner baypas altında 18 C'a kadar soğutuldu ve total sirkülatuar arrest sağlanarak, perikard yama ile aorto-pulmoner pencere defekti kapatıldı. Kardiyopulmoner baypastan sorunsuz çıktı. Ancak akciğerlerdeki aşırı aerasyon nedeniyle sternum açık bırakılarak göğüs membran ile kapatıldı. Postoperatif erken dönemde hemodinamisi stabil seyreden hastanın, akciğerlerindeki hiperaerasyon artış gösterdi. Solunum yolu basıncı yükseldi. Toraks kapatılmadı. Problemin bronş anomalisinden kaynaklandığı düşünüldü, ancak bronş genişliği için genel durumu uygun bulunmadı. Postoperatif 7. Gün solunum problemi nedeniyle kısa süreli resusitasyon geçiren hasta, genel durumunun kötüye gitmesi dolayısıyla ECMO desteğine alındı. Yaklaşık 8 gün devam eden ECMO desteğine rağmen akciğerlerde düzelme olmadı ve uzamış yapay dolaşım desteğine bağlı gelişen sekonder problemlerden dolayı postoperatif 15. gün hasta eks oldu.

Tartışma: Doğal seyri tam olarak bilinmeyen bu nadir patolojiye, daha önce bildirilen olgulara paralel olarak aorto-pulmoner kominikasyon ve bronşiyal anomaliler eşlik etmektedir. Bronşiyal anomalie bağlı solunum problemleri, olgumuzdaki temel mortalite sebebi olmuştur.

P-257

“Topsy-Turvy Heart”: an extremely rare cardiac anomaly

Ersin Ereğ¹, Kürşad Öz¹, Sertaç Haydın¹, Onur Şen¹, Alper Güzeltaş², Ender Ödemiş²¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiovascular Surgery, İstanbul²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

Giriş: “Baş aşağı kalp” veya “Topsy Turvy Heart”, çok nadir görülen bir kalp anomalisidir. Şimdiye kadar literatürde dört olgu bildirilmiştir. Bu olgu sunumunda, patolojiye eşlik eden anomaliler ve tedavide karşılaşılan zorluklar tartışılmaktadır.

Olgu: Bir aylık kız bebek, 3100 gr ağırlığında. Kompleks konjenital kalp hastalığı tanısı ile kliniğimize kabul edildi. Fizik muayenesinde sternum solunda 3/6 sistolik üfürüm mevcuttu. Taşikardi, takipne ve retraksiyonları olan hasta, kalp ve solunum yetersizliği nedeniyle yoğun bakım ünitesine alındı. Ekokardiyografi incelemesinde atrial situs solitus, atriyoventriküler ve ventriküloarteryel bağlantıların konkordan olduğu saptandı. Kalp apeksi yukarıya doğru idi ve büyük arterler posteroinferior yerleşimli idi. Sağ ve sol ventriküller superior-inferior pozisyondaydı, ventriküller septum intaktı. Aorta ile pulmoner arter arasında geniş bir kominikasyon ve sistemik pulmoner hipertansiyon tespit edildi. BT anjiyo yapılarak tanı konfirme edildi. Büyük arterlerin tamamen postero-inferiordan çıktığı, arcus aorta'nın olmadığı, karotis ve subklavyen dalların ayrı ayrı, uzun bir seyirle yukarıya uzandıkları görüldü. Ayrıca, sol ana bronşun, büyük arterlerin arkasından geçtiği, normalden uzun olduğu ve bu segment boyunca darlık gösterdiği saptandı. Hasta, bu bulgularla ameliyata alınarak, kardiyopulmoner baypas altında 18 C'a kadar soğutuldu ve total sirkülatuar arrest sağlanarak, perikard yama ile aorto-pulmoner pencere defekti kapatıldı. Kardiyopulmoner baypastan sorunsuz çıktı. Ancak akciğerlerdeki aşırı aerasyon nedeniyle sternum açık bırakılarak göğüs membran ile kapatıldı. Postoperatif erken dönemde hemodinamisi stabil seyreden hastanın, akciğerlerindeki hiperaerasyon artış gösterdi. Solunum yolu basıncı yükseldi. Toraks kapatılmadı. Problemin bronş anomalisinden kaynaklandığı düşünüldü, ancak bronş genişliği için genel durumu uygun bulunmadı. Postoperatif 7. Gün solunum problemi nedeniyle kısa süreli resusitasyon geçiren hasta, genel durumunun kötüye gitmesi dolayısıyla ECMO desteğine alındı. Yaklaşık 8 gün devam eden ECMO desteğine rağmen akciğerlerde düzelme olmadı ve uzamış yapay dolaşım desteğine bağlı gelişen sekonder problemlerden dolayı postoperatif 15. gün hasta eks oldu.

Tartışma: Doğal seyri tam olarak bilinmeyen bu nadir patolojiye, daha önce bildirilen olgulara paralel olarak aorto-pulmoner kominikasyon ve bronşiyal anomaliler eşlik etmektedir. Bronşiyal anomalie bağlı solunum problemleri, olgumuzdaki temel mortalite sebebi olmuştur.

P-258

İntrakardiyak cihaz embolizasyonunda kurtarıcı cerrahi girişimler

Ersin Ereğ¹, Timuçin Aksu¹, Kürşad Öz¹, Onur Şen¹, Nevzat Uslu², Ender Ödemiş³, İhsan Bakır¹¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul³Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Pediatrik Kardiyoloji, İstanbul

Giriş: Kalp defektlerinin girişimsel kardiyolojik yöntemlerle tedavi edilmesi, gittikçe artan sayılarıyla popülarlığını sürdürmektedir. Bu çalışmada kalp defektlerinin kapatılması için intrakardiyak cihaz kullanılan, ancak buna bağlı acil cerrahi girişim gerektiren 3 olgu sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Hastaların ikisinde patoloji sekondum ASD idi. İki hasta da 5 yaşındaydı. ASD'lerin en geniş çapları 15 ve 22 mm olarak ölçülmüştü. Amplatzer septal okluder kullanılan ilk hastada implantasyon sonrası 10. saat yapılan kontrolde ASD'nin açıldığı ve cihazın embolize olmak üzere olduğu tespit edildi. İkinci hastada ise birinci gün yapılan kontrolde cihazın pulmoner arter bifurkasyonuna embolize olduğu tespit edildi. Üçüncü hasta ise kliniğimizde 2 ay önce aort kapak replasmanı yapılmış erkek hastaydı. Ameliyat sonrası paravalvüler bölgeden aorta-sağventrikül fistülü ve ileri sağ kalp yetersizliği gelişti. Bunun üzerine Amplatzer VSD okluder ile fistül kapatılması amacıyla işleme alınmıştı. İşlem sırasında cihaz triküspid kapak kordalarına takılmış ve geri alınamamıştı. Üç hasta da problem tespit edilir edilmez acil şartlarda ameliyata alındı. ASD'si olan hastaların cihazları çıkarıldıktan sonra ASD'leri perikard yama ile kapatıldı. Diğer hastada cihaz triküspit kapak kordalarının arasından çıkarıldı. Aort kapağı rezeke edildi. Aorta-sağ ventrikül fistülü perikardiyal yama ile tamir edildi. Aort kapak re-replasmanı uygulandı.

Sonuçlar: Erken dönemde mortalite olmadı. ASD tanımlı hastalar postoperatif 4. günde sorunsuz taburcu edildiler. Üçüncü hastada geçici Postoperatif dönemde geçici hepatik disfonksiyon gelişti. 32 gün süren hastane izlemi sonucunda sorunsuz taburcu edildi. ASD kapatılması uygulanan hastalar sorunsuz izlenmektedir. Diğer hasta taburcu sonrası 3. Ayında antikoagülasyona bağlı kanama nedeniyle exitus oldu.

Tartışma: Günümüzde transkateter yöntemler ile kardiyak defektler daha az invazif ve konforlu bir şekilde yapılabilmektedir. Ancak embolizasyon gibi acil cerrahi müdahale gerektirebilecek problemler, bu işlem için uygun hastalarda bile ortaya çıkabilmektedir. Bu tip uygulamaların 24 saat kalp cerrahisi desteği olan merkezlerde uygulanması gereklidir.

P-258

Life-saving surgical interventions in intracardiac device embolizations

Ersin Ereğ¹, Timuçin Aksu¹, Kürşad Öz¹, Onur Şen¹, Nevzat Uslu², Ender Ödemiş³, İhsan Bakır¹¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiovascular Surgery, İstanbul²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul³Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Pediatric Cardiology, İstanbul

Giriş: Kalp defektlerinin girişimsel kardiyolojik yöntemlerle tedavi edilmesi, gittikçe artan sayılarıyla popülarlığını sürdürmektedir. Bu çalışmada kalp defektlerinin kapatılması için intrakardiyak cihaz kullanılan, ancak buna bağlı acil cerrahi girişim gerektiren 3 olgu sunulmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Hastaların ikisinde patoloji sekondum ASD idi. İki hasta da 5 yaşındaydı. ASD'lerin en geniş çapları 15 ve 22 mm olarak ölçülmüştü. Amplatzer septal okluder kullanılan ilk hastada implantasyon sonrası 10. saat yapılan kontrolde ASD'nin açıldığı ve cihazın embolize olmak üzere olduğu tespit edildi. İkinci hastada ise birinci gün yapılan kontrolde cihazın pulmoner arter bifurkasyonuna embolize olduğu tespit edildi. Üçüncü hasta ise kliniğimizde 2 ay önce aort kapak replasmanı yapılmış erkek hastaydı. Ameliyat sonrası paravalvüler bölgeden aorta-sağventrikül fistülü ve ileri sağ kalp yetersizliği gelişti. Bunun üzerine Amplatzer VSD okluder ile fistül kapatılması amacıyla işleme alınmıştı. İşlem sırasında cihaz triküspid kapak kordalarına takılmış ve geri alınamamıştı. Üç hasta da problem tespit edilir edilmez acil şartlarda ameliyata alındı. ASD'si olan hastaların cihazları çıkarıldıktan sonra ASD'leri perikard yama ile kapatıldı. Diğer hastada cihaz triküspit kapak kordalarının arasından çıkarıldı. Aort kapağı rezeke edildi. Aorta-sağ ventrikül fistülü perikardiyal yama ile tamir edildi. Aort kapak re-replasmanı uygulandı.

Sonuçlar: Erken dönemde mortalite olmadı. ASD tanımlı hastalar postoperatif 4. günde sorunsuz taburcu edildiler. Üçüncü hastada geçici Postoperatif dönemde geçici hepatik disfonksiyon gelişti. 32 gün süren hastane izlemi sonucunda sorunsuz taburcu edildi. ASD kapatılması uygulanan hastalar sorunsuz izlenmektedir. Diğer hasta taburcu sonrası 3. Ayında antikoagülasyona bağlı kanama nedeniyle exitus oldu.

Tartışma: Günümüzde transkateter yöntemler ile kardiyak defektler daha az invazif ve konforlu bir şekilde yapılabilmektedir. Ancak embolizasyon gibi acil cerrahi müdahale gerektirebilecek problemler, bu işlem için uygun hastalarda bile ortaya çıkabilmektedir. Bu tip uygulamaların 24 saat kalp cerrahisi desteği olan merkezlerde uygulanması gereklidir.

P-259

Acil koroner baypas cerrahisi: Erken dönem sonuçlarımız

Kürşad Öz¹, Onur Şen¹, Mehmet Ertürk², Ufuk Topuz³, Bilge Ecemiş¹, Nevzat Uslu², İhsan Bakır¹, Ersin Ereğ¹

¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

³Istanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Akut miyokart enfarktüsü (AMİ) olgularında, revaskülarizasyonun sağlanamadığı veya başarısız PTCA sonrasında yapılan koroner baypas ameliyatı (KABG), miyokart enfarktüsünün ilerlemesini engeller ve ventrikül fonksiyonlarını da koruyarak yaşam kurtarıcı rol oynar.

Gereç ve Yöntem: Aralık 2009-Haziran 2011 tarihleri arasında, hastanemiz acil kardiyoloji servisine, akut koroner sendrom veya akut MI tanısı ile başvuran 845 olgudan, akut MI tanısı ile acil olarak ameliyata alınan 58(%6.8) olgu çalışmaya dahil edildi.

Olguların 46'sı(%79.3) erkek, 12'si (% 20.7)'si kadın olup, ortalama yaşı 58.4 ±12.2 (28-76) idi. Olguların 10'u kardiyojenik şok tablosunda ve intraaortik balon pump desteği altında operasyona alındı. 12 olguda da sol ana koroner lezyonu mevcut idi. Olguların 52'si(%89.6) göğüs ağrısı başladıktan sonraki ilk 6 saat içerisinde ameliyata alındı. Akut MI komplikasyonu olarak gelişen kapak yetersizliği, post MI VSD veya ilave karotis lezyonu olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Mortalite 4 (%6.8) idi. Postoperatif kanama nedeni ile 8(%13.7) olgu kanama revizyonuna alındı. Ortalama distal anastomoz sayısı 2.86±0.94 idi. 6 olguda (%10.3) postoperatif dönemde atrial fibrilasyon gelişti ve medikal tedavi ile sinüs ritmine dönüş sağlandı. Yoğun bakımda kalış süresi 2.4±1.6 ve hastanede kalış süresi 5.6±1.8 idi.

Sonuç: AMİ de acil KABG kabul edilebilir mortalite ve morbidite oranları ile uygulanabilmektedir. Özellikle total veya totale yakın oklüzyon olan olgularda, her ne kadar koroner anjioplasti ve stent için uygun olmasa da, balon ile parsiyel akım sağlanması ve preoperatif IABP ile hastanın ameliyata alınması, postoperatif mortalite ve morbiditeyi azaltabileceği kanaatindeyiz.

P-259

Urgent coronary bypass surgery: Our early term results

Kürşad Öz¹, Onur Şen¹, Mehmet Ertürk², Ufuk Topuz³, Bilge Ecemiş¹, Nevzat Uslu², İhsan Bakır¹, Ersin Ereğ¹

¹Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiovascular Surgery, İstanbul

²Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

³Istanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Division of Anesthesiology, İstanbul

P-260

Koroner stent uygulamasında sıkışan kateter nedeni ile acil baypas cerrahisi

M.F.Tolga Soyal¹, H.Serkan Şahin¹, Cemal Özbakır², Oğuz Taşdemir¹

¹Ankara Özel Akay Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Ankara

²Ankara Özel Akay Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Ankara

Dünya genelinde yılda 2 milyon adet üzerinde perkütan koroner girişim gerçekleştirilmektedir. Kılavuz tel, kateter ya da diğer girişim araçlarının kırılarak ya da sıkışarak vücut içinde kalması nadir görülür. Intra-koroner stent yerleştirildikten sonra basıncı düşürülemediği için çıkartılamayan ve koroner arter içinde oklüzyon sonucu iskemiyi yol açarak acil koroner baypas gerektiren bir hastayı sunmayı amaçladık.

57 yaşında erkek hasta 3 aydır süren ezici vasıfta retrosternal göğüs ağrısı nedeni ile yapılan rutin tetkikleri sonucu koroner anjiyografiye alınarak sirkumfleks koroner arterde ciddi stenoz nedeni ile perkütanöz girişime alındı. İşlem sırasında stent dilatasyonu sonrası balon kateterinin basıncı düşürülemedi. Göğüs ağrısı başlayan hastanın EKG'sinde ST değişikliği tespit edildi. Balonu mobilize etmek için yapılan girişimlerin sonuçsuz kalması üzerine hasta acil koroner baypas için ameliyathaneye alındı. Sternotomi ve kardiyopulmoner baypas altında sirkumfleks artere ulaşarak stent ve balon kateter mobilize edildi (Resim 1 ve Resim 2). Aynı insizyon bölgesine safen ven grefti ile baypas uygulandı. Ameliyat sonrası sorunu olmayan hasta 4.gününde şifa ile taburcu edildi.

Ciddi koroner kalsifik ateroskleroz ve tortiyozite kateter komplikasyonlarına zemin hazırlar. Balon kateterin lümeni total oklüde etmesi dışında diğer malzemenin koroner sistem içinde kalması yaralanma ve trombüs gelişimi sonucu iskemi ile sonuçlanan ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Bu durumda perkütan girişimlerin sonuca ulaşmaması halinde, cerrahi tedavi uygun bir seçenektir.



Resim 1. Kateter.



Resim 2. Kateter ve stent.

P-260

Urgent bypass surgery because of catheter impaction during coronary stent implantation

M.F.Tolga Soyal¹, H.Serkan Şahin¹, Cemal Özbakır², Oğuz Taşdemir¹

¹Ankara Private Akay Hospital, Division of Cardiovascular Surgery, Ankara

²Ankara Private Akay Hospital, Division of Cardiology Ankara

P-261

Atan kalpte ve konvansiyonel olarak kardiyopulmoner baypas ile gerçekleştirilen koroner baypas cerrahisinde taze donmuş plazma kullanımının postoperatif kan kreatinin değerleri üzerine etkisi

Orhan Gökalp¹, Mert Kestelli¹, Yüksel Beşir², İsmail Yürekli¹, Murat Aksun¹, Haydar Yaşa¹,
Ufuk Yetkin¹, Ali Gürbüz¹

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

Bu çalışmada koroner baypas cerrahisi uygulamalarında postoperatif taze donmuş plazma kullanımının kan kreatinin değerleri üzerine etkisi incelendi.

Ekim 2006 ile Mart 2009 tarihleri arasında off-pump koroner baypas yapılan 88 ve on-pump koroner baypas yapılan 72 toplam 160 hasta değerlendirildi. Bu hastaların yaş ortalaması 61,51±10,66 idi. Hastaların verileri kayıt altına alınırken öncelikle off-pump ve on-pump olmak üzere iki gruba ayrıldı. Daha sonra ise her iki grup kendi içinde kan verileri, kan+tdp verileri ve hiçbir kan ürünü olmayan kontrol grubu olmak üzere 3'e ayrıldı. Böylelikle 6 alt grup oluştu. Hastaların cinsiyetlere göre dağılımına bakıldığında on-pump grubunda 3 alt grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05). Ancak off-pump grubunda 3 alt grup içinde kan ve tdp alan grupta diğer gruplara göre anlamlı derecede fark bulundu (p<0,05). Tüm gruplarda yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0,05). Hastalara postoperatif Hct: % 24'ün altına düştüğünde kan transfüzyonu yapılmıştır. TDP ise drenajı olan (ilk saatte 250 ml ve daha fazla) hastalara verilmiştir.

Tüm gruplarda verilen kan veya kan+TDP miktarları dikkate alındığında tüm hastalarda verilen kan veya kan+TDP miktarıyla postop kreatinin değerleri arasında yapılan korelasyon analizinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi (p>0,05).

Off-pump uygulamasında kan verilen hasta grubunda kreatinin değerlerinin postoperatif istatistiksel olarak anlamlı yükselişi, yine off-pump serisinde kan+TDP verilen grupta kreatinin değerlerinin istatistiksel olarak değişiklik göstermemesi ve on-pump kan+TDP verilen grupta postoperatif kreatinin değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı azalması nedeniyle TDP'nin tam kana göre böbrek fonksiyonlarını bozmadığı görülmüştür.

P-261

The impact of fresh frozen plasma used during coronary bypass surgery performed in beating heart and also by conventional cardiopulmonary bypass on postoperative serum creatinine values

Orhan Gökalp¹, Mert Kestelli¹, Yüksel Beşir², İsmail Yürekli¹, Murat Aksun¹, Haydar Yaşa¹,
Ufuk Yetkin¹, Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir

²Bursa Higher Specialization Training and Research Hospital, Division of Cardiovascular Surgery, Bursa

P-262

Atrioventriküler diskordanslı bir hastada, stenotik kondüitin re-replasmanı sırasında akut gelişen sistemik triküspit kapak yetersizliğinin "kondüit banding" ile tedavisi

Ersin Ereğ¹, Burçin Abud¹, Kürşad Öz¹, Korhan Erkanlı¹, Alper Güzeltaş², Ender Ödemiş²

¹İstanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

²İstanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Sistemik atrioventriküler (AV) (triküspit) kapak yetersizliği (TY), AV diskordanslı kalplerde, mortalite ve morbiditeyi artıran en önemli faktördür. Bu kalplerde TY gelişme sebebi çok iyi anlaşılabilmiştir ve multifaktöriyel olabilir. Bu makalede, AV diskordanslı bir hastada morfolojik sol ventrikül ile pulmoner arter arasındaki kondüitin re-replasmanı sırasında akut olarak gelişen TY'nin perioperatif tedavisi sunulmaktadır.

Olgu: Onyedinci yaşında erkek hasta, AV diskordans, çift çıkışlı sağ ventrikül, VSD ve pulmoner stenoz tanısı ile, 7 yaşında iken şant, 5 yaşında iken, VSD kapatılması ve sol ventrikül ile pulmoner arter arasında kondüit replasmanı ameliyatları geçirmiştir. Egzersiz dispnesi olan hastanın ekokardiyografisinde önemli kondüit stenozu tespit edildi. Triküspit kapakta hafif yetersizlik ile birlikte ventrikül fonksiyonları iyi idi. Kalp kateterizasyonunda, kondüit üzerinde 114 mmHg gradient tespit edildi. Pulmoner balon valvuloplasti uygulanan hastada işlem başarılı olmadı. Perkütan pulmoner kapak replasmanı için, pulmoner çıkımın akut açılması nedeniyle uygun bulunmayan hasta, kondüit re-replasmanı için reoperasyona alındı. Kardiyopulmoner baypas (KPB) altında, atan kalpte kondüit rezeke edilerek yerine 23 mm. Labcor kondüit implante edildi. KPB çıkışında sol ventrikül 30 mmHg; Aorta 90 mmHg (LV/Ao=0.33) ölçüldü. Perioperatif transözefagiyal ekokardiyografide (TEE) kontrolünde septal şifte bağlı, ileri derecede TY geliştiği tespit edildi. Bunun üzerine pulmoner kondüit, kapağın 2 cm distalinden dönülerek banding uygulandı. Aynı esnada sol ventrikül basıncı ölçüldü ve TY hafif derecede gerileyene kadar bant sıkıldı. Sol ventrikül basıncı 55 mmHg olduğu sırada (LV/Ao=0.6) TY'nin preoperatif haline gerilediği TEE ile saptandı. Bu noktada bant bir adet ligaklip ile sabitlendi. Daha sonra balon anjiyoplastiye uygun olabilmesi açısından bant üzerine 4-5 mm. arayla ardışık olarak 2 klip daha yerleştirilerek işlem sonlandırıldı. Postoperatif dönemde hemodinamik sorunu olmayan hastada sol akciğer atelektazisi ve pnömoni gelişti. Uygun tedavi sonrası bulguları düzelen hasta, postoperatif 16. günde taburcu edildi. Kontrol ekokardiyografisinde ventrikül fonksiyonları iyi idi ve hafif derecede TY mevcuttu. Sol ventrikül basıncı 56 mmHg olarak ölçüldü.

Sonuç: AV diskordanslı kalplerde sol ve sağ ventrikül basıncı oranları, sistemik (triküspit) kapak yetersizliği açısından büyük önem taşımaktadır. Kondüit re-replasmanı işlemi olduğu gibi, ani gelişen basınç değişiklikleri septum hareketleri ve septal papiller adale fonksiyonlarını etkileyerek akut TY oluşturabilir. Kondüit re-replasmanı sırasında TEE kılavuzluğunda, kondüit üzerine uygulanacak banding işlemi bu komplikasyonu önleyebileceği gibi, ligaklip ile aşamalı banding yapılması, ileride balon anjiyoplasti uygulanabilmesine de olanak tanıyabilen faydalı bir yöntem olabilir.

P-262

In a patient with atrioventricular discordance, management of acute of systemic tricuspid valve insufficiency developed during re-replacement of stenotic conduit using 'conduit banding

Ersin Ereğ¹, Burçin Abud¹, Kürşad Öz¹, Korhan Erkanlı¹, Alper Güzeltaş², Ender Ödemiş²

¹İstanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiovascular Surgery, İstanbul

²İstanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul

P-263

Aort kapak replasmanı uygulanan ileri derecede kötü sol ventrikül fonksiyonları olan aort yetmezlikli hastalarda miyokardı koruma yöntemimiz

Ali Gürbüz¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, İsmail Yürekli¹, Şahin Bozok², Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir
²Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Bölümü, Rize

Amaç: Önemli bir konu sol ventrikül fonksiyonları ileri derecede bozuk AY'li hastalara uygulanan aort kapak replasmanında operasyon sırasında miyokardın korunmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Nisan 2001 ile Mayıs 2003 tarihleri arasında ileri derecede kötü sol ventrikülü ve aort kapak yetmezliği nedeniyle aort kapak replasmanı yapılmış 29 hasta değerlendirildi. Hastaların tamamı erkek ve yaş ortalamaları 35.36 ± 9.68 (20-53) idi.

Bulgular: Standart aortik arteriyel ve unikal venöz kanülasyon uygulandı. Mitral kapağa müdahale edilecek hastalarda ise venöz kanülasyon bikaval olarak yapıldı. Tüm hastalar pompaya girilip 28-30°C'ye kadar soğutuldu. Kros klemp koyulduktan sonra başlangıçta koroner orifislerinden antegrad olarak, idamesinde ise devamlı retrograd izotermik hiperpotasemik kan kardiyoplejisi verildi. Daha önceden tanımlandığı gibi başlangıç kardiyopleji solusyonu 1000 ml pompa kanının içerisine potasyum (30 mEq/L), bikarbonat (10 mEq/L) ve magnezyum sülfat (6 mEq/L) koyularak hazırlanırken, idame kardiyopleji solusyonu ise 500 ml pompa kanının içerisine potasyum (10-12 mEq/L) ve bikarbonat (5 mEq/L) koyularak hazırlandı.

Sonuç: Bu hasta grubunda miyokardın korunmasında, çalışmamızda olduğu gibi aralıklı antegrad kan kardiyoplejisi ile devamlı retrograd kan kardiyoplejisinin bir arada kullanılmasını öneriyoruz.

P-263

Our myocardial preservation method in patients with aortic insufficiency and extremely impaired left ventricular function who had aortic valve replacement

Ali Gürbüz¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, İsmail Yürekli¹, Şahin Bozok², Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir
²Rize University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Rize

Amaç: Önemli bir konu sol ventrikül fonksiyonları ileri derecede bozuk AY'li hastalara uygulanan aort kapak replasmanında operasyon sırasında miyokardın korunmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada Nisan 2001 ile Mayıs 2003 tarihleri arasında ileri derecede kötü sol ventrikülü ve aort kapak yetmezliği nedeniyle aort kapak replasmanı yapılmış 29 hasta değerlendirildi. Hastaların tamamı erkek ve yaş ortalamaları 35.36 ± 9.68 (20-53) idi.

Bulgular: Standart aortik arteriyel ve unikal venöz kanülasyon uygulandı. Mitral kapağa müdahale edilecek hastalarda ise venöz kanülasyon bikaval olarak yapıldı. Tüm hastalar pompaya girilip 28-30°C'ye kadar soğutuldu. Kros klemp koyulduktan sonra başlangıçta koroner orifislerinden antegrad olarak, idamesinde ise devamlı retrograd izotermik hiperpotasemik kan kardiyoplejisi verildi. Daha önceden tanımlandığı gibi başlangıç kardiyopleji solusyonu 1000 ml pompa kanının içerisine potasyum (30 mEq/L), bikarbonat (10 mEq/L) ve magnezyum sülfat (6 mEq/L) koyularak hazırlanırken, idame kardiyopleji solusyonu ise 500 ml pompa kanının içerisine potasyum (10-12 mEq/L) ve bikarbonat (5 mEq/L) koyularak hazırlandı.

Sonuç: Bu hasta grubunda miyokardın korunmasında, çalışmamızda olduğu gibi aralıklı antegrad kan kardiyoplejisi ile devamlı retrograd kan kardiyoplejisinin bir arada kullanılmasını öneriyoruz.

P-264

Sol ventrikül serbest duvar anevrizması

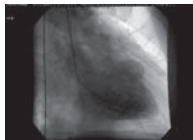
M F Tolga Soyal¹, H.Serkan Şahin¹, Ramazan Atak², Oğuz Taşdemir¹

¹Ankara Özel Akay Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Ankara
²Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

İskemik kalp hastalıklarında sol ventrikül anevrizmaları gerek tedavi tercihini, gerekse tedavi sonuçlarını etkileyen bir patolojidir. Sıklıkla sol ön inen koroner arter hastalığına bağlı apikal yerleşimli anevrizmalar koroner baypas ve apikal anevrizmektomi ile tedavi edilir. Bu çalışmada sol ventrikül serbest duvarında yerleşim gösteren ve cerrahi olarak tedavi edilen nadir bir anevrizmayı sunmayı amaçladık.

57 yaşında erkek hasta efor anjinası şikayeti sonucu yapılan koroner anjiyografisinde 3 damar hastası olarak tespit edilirken, sol ventrikülografisinde anterior yerleşimli anevrizmatik oluşum görüldü (Resim 1). Ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu %45 olarak tespit edilen hastanın sol ventrikül serbest duvarı üzerinde anevrizmatik genişleme ile uyumlu görünüm mevcuttu. Elektif şartlarda açık kalp tekniği ile hastaya 3'ü baypas ve sol ventrikül serbest duvarına anevrizmektomi uygulandı (Resim 2 ve Resim 3). Ameliyat sonrası sorunsuz geçen hastaya yapılan 2. ay kontrolünde ejeksiyon fraksiyonu >%50 olarak tespit edildi.

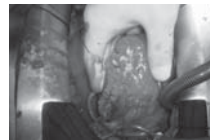
Sol ventrikül anevrizmalarında cerrahi rekonstrüksiyon uygun revaskülarizasyonla birlikte etkili sonuçlar verir. Anevrizma formasyonu sıklıkla apikal bölgede görülse de, serbest duvar anevrizmalarında cerrahi tedavi benzer etkinliğe sahiptir.



Resim 1.



Resim 2. Sol ventrikül serbest duvar anevrizması.



Resim 3. Anevrizmektomi.

P-264

Left ventricle free-wall aneurysm

M F Tolga Soyal¹, H.Serkan Şahin¹, Ramazan Atak², Oğuz Taşdemir¹

¹Ankara Private Akay Hospital, Division of Cardiovascular Surgery, Ankara
²Ankara Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara

İskemik kalp hastalıklarında sol ventrikül anevrizmaları gerek tedavi tercihini, gerekse tedavi sonuçlarını etkileyen bir patolojidir. Sıklıkla sol ön inen koroner arter hastalığına bağlı apikal yerleşimli anevrizmalar koroner baypas ve apikal anevrizmektomi ile tedavi edilir. Bu çalışmada sol ventrikül serbest duvarında yerleşim gösteren ve cerrahi olarak tedavi edilen nadir bir anevrizmayı sunmayı amaçladık.

57 yaşında erkek hasta efor anjinası şikayeti sonucu yapılan koroner anjiyografisinde 3 damar hastası olarak tespit edilirken, sol ventrikülografisinde anterior yerleşimli anevrizmatik oluşum görüldü (Resim 1). Ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu %45 olarak tespit edilen hastanın sol ventrikül serbest duvarı üzerinde anevrizmatik genişleme ile uyumlu görünüm mevcuttu. Elektif şartlarda açık kalp tekniği ile hastaya 3'ü baypas ve sol ventrikül serbest duvarına anevrizmektomi uygulandı (Resim 2 ve Resim 3). Ameliyat sonrası sorunsuz geçen hastaya yapılan 2. ay kontrolünde ejeksiyon fraksiyonu >%50 olarak tespit edildi.

Sol ventrikül anevrizmalarında cerrahi rekonstrüksiyon uygun revaskülarizasyonla birlikte etkili sonuçlar verir. Anevrizma formasyonu sıklıkla apikal bölgede görülse de, serbest duvar anevrizmalarında cerrahi tedavi benzer etkinliğe sahiptir.

P-265

Preoperatif dönemde beta bloker kullanan koroner arter hastalarında postoperatif dönemde atriyal fibrilasyon görülme sıklığına sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu değerinin etkisi

Berkan Özpak¹, Ömer Tetik², Ufuk Yetkin¹, İsmail Yüreklî¹, Kazım Ergüneş¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, Ali Gürbüz¹

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: KABG geçiren hastaların ortalama %20-40'ında postoperatif dönemde AF gelişmektedir. Postoperatif AF genellikle iyi seyirli olarak bilirse de, kalp ameliyatları sonrası sistemik emboli-zasyon ve hemodinamik bozulma gibi ciddi sorunlara yol açabilmektedir.

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

Bulgular: Grup 1'de ortalama ejeksiyon fraksiyonu %43.8±9.61. Grup 2'de ise %47.22±8.45 idi.

Sonuç: β blokör kullanımına göre AF varlığı ile EF ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

P-265

The effect of left ventricle ejection fraction on the incidence of postoperative atrial fibrillation in coronary artery patients who were on preoperative beta-blocker therapy

Berkan Özpak¹, Ömer Tetik², Ufuk Yetkin¹, İsmail Yüreklî¹, Kazım Ergüneş¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, Ali Gürbüz¹

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*

P-266

Recklinghausen hastasında robotik mitral ve triküspit kapak replasmanı ve deride yaygın nörofibromlar

Cem Alhan¹, Şahin Şenay², Ahmet Ümit Güllü², Muharrem Koçyiğit³, Seden Erten Çelik⁴

¹*Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kalp-Damar Cerrahisi, İstanbul*

²*Acıbadem Maslak Hastanesi Kalp-Damar Cerrahisi bölümü, İstanbul*

³*Acıbadem Maslak Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü, İstanbul*

⁴*Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

P-266

Robotic mitral and tricuspid valve replacement in a patient with von Recklinghausen disease and disseminated cutaneous neurofibromas

Cem Alhan¹, Şahin Şenay², Ahmet Ümit Güllü², Muharrem Koçyiğit³, Seden Erten Çelik⁴

¹*Acıbadem University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul*

²*Acıbadem Maslak Hospital Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul*

³*Acıbadem Maslak Hospital Department of Anesthesiology and Reanimation, İstanbul*

⁴*Acıbadem University School of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul*

Neurofibromatosis type 1 (von Recklinghausen disease) is a genetically inherited disorder in which disseminated cutaneous neurofibromas may cover the whole skin and interfere with the incision sites in patients who are referred to surgery. This report presents a 48 year old woman with neurofibromatosis type 1, who suffered from dyspnea for 3 months. Her echocardiographic examination revealed severe mitral and tricuspid valve disease. The patient underwent robotic mitral and tricuspid valve replacement without need for extensive surgical incisions. The minimally invasive surgical approach with robotic technique in such patients may help decreasing incision related complications and lead to optimum operative success.

P-267

Ciddi sağ koroner arter hastalığının eşlik ettiği sol atriyumda atipik yerleşimli yüzeysel organize trombüsle çevrelenmiş dev miksonoma olgusu

Ufuk Yetkin¹, Tevfik Güneş¹, Aylin Orgen Çallı¹, Nursen Postacı², Serdar Bayata², Murat Yeşil², Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir

²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, İzmir

³İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Patoloji Bölümü, İzmir

Amaç: Miksomalar en fazla görülen iyi huylu kardiyak tümörlerdir. Kitlenin bulunduğu kalp boşluğu ve tuttuğu yüzeysel kitlenin trombüs, vejetasyon ve diğer tümörlerden ayırıcı tanısında birçok ipucu vermektedir. Tümörün yüzeyselindeki trombüslerin veya tümör parçacıklarının embolizasyonu dramatik klinik tablolara sebep olur.

Gereç ve Yöntem: Olgumuz 70 yaşında erkekti. Daha önceden bilinen kalp hastalığı anamnezi vermeyen olgunun son bir aydır giderek artan halsizlik yakınmasına yönelik dış merkezde gerçekleştirilen incelemelerinde sol atriyumu tama yakın dolduran kitle saptanması üzerine merkezimize yönlendirildi. Merkezimizde gerçekleştirilen ekokardiyografik incelemede sol atriyumda 6.1 x 3.7 cm çapında interatriyal septuma bağlı ve diyastol sırasında sol ventriküle doğru hareket eden sol atriyal kitle bulguları. Kitle, saplı olması nedeniyle miksonoma lehine değerlendirildi. Koroner anjiyografisinde sağ koroner arterin crux segmenti öncesi %70 oranında ciddi stenoz bulguları. Bu bulgularla acil operasyona alınan olguya sol atriyal kitle ekstripsasyonu ile eş zamanlı koroner baypas kombine işlemi planlandı.

Bulgular: Sol atriyotomiye takiben sol atriyumu tama yakın dolduran ve atipik olarak mitral kapığın posteromedial komissürüne pedikülle bağlı yüzeysel tamamen organize trombüs ile çevrili görünümünde olan dev kitle eksplore olundu. Kitlenin tam olarak rezeke edilmesinin takiben gerçekleştirilen sağ atriyotomi ile sağ atriyumda kitlenin mevcut olmadığı eksplore olundu. Ardından safen greftle aorttan sağ koroner artere baypas işlemi gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde ek komplikasyon gelişmeyen hasta 6. günde cerrahi şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Miksomaların yüzeyselinde trombüs görülmesi, tümörün gelişiminde trombüsün rol oynadığı ve trombüsün bir formu olabileceğini düşündürmüştü de günümüzde neoplastik bir orijini olduğu kabul edilmektedir. Olgumuzda kalp kapak hastalığının bulunmaması, kalp boşluklarının normal sınırlarda olması, ventriküle anevrizmatik veya akinetik segment hareket kusuru bulunmaması ve hastanın normal sinüs ritminde olması kitlenin trombüs olma olasılığını azaltmaktaydı.

P-268

Operate akciğer kanseri olgusunda geç dönemde bulgular ve karaciğerde sirotik patern özelliği gösteren ileri derecede kalsifik kronik restriktif perikardit

Ufuk Yetkin¹, Tevfik Güneş¹, Serdar Bayata², Murat Yeşil¹, İsmail Yüreklil¹, Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir

²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, İzmir

Amaç: Günümüzde etyolojik nedenleri değişse bile kronik restriktif perikardit (KKP) halen önemini ve ciddiyetini koruyan bir patolojidir. Ülkemizde halen önemli bir sorun olan tüberküloz en sık rastlanan etken olmayı sürdürürken; gelişmiş batı ülkelerinde yavaş yavaş üremik, postoperatif ve neoplastik perikarditlerde bir artış gözlenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Merkezimize 4 aydır süregelen nefes darlığı, halsizlik ve çabuk yorulma yakınmaları ile başvuran 45 yaşındaki erkek hastanın özgeçmişinde 4 yıl önce Evre 1 B (T2N0M0) skuamöz hücreli akciğer kanseri tanısına yönelik sağ akciğer lobektomi operasyonu mevcut olup postoperatif izlemleri olağandı. Hasta dış merkezde yapılan batın ultrasonografisinde asit bulgusuna yönelik karaciğer sirozu ön tanısıyla incelemeye alınmış ancak karaciğerden kaynaklanan patolojisi bulgulanmaması üzerine Kardiyoloji kliniğimize yönlendirilmişti. Yapılan transtorasik ekokardiyografik (TTE) incelemede perikard ekojenitesinde kalsifikasyonu düşündürülen yoğun artış ve kalınlaşmanın yanı sıra sol ventrikül duvar hareketlerinde global hipokinezi ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %30 düzeyinde olduğu saptandı. Ayrıca 35 mmHg değerinde hafif pulmoner hipertansiyon ve hafif derecede mitral yetmezliği de bulguları. Yapılan batın ultrasonografisinde portal venin dilate olup 16mm çapa ulaştığı ve karaciğerin lobüle, düzensiz konturlu oluşunun yanı sıra diffüz kaba granüler paternde ekojenite değişikliği sirotik patern lehine değerlendirildi.

Bulgular: Operatif teknikle standart median sternotomi insizyonunu takiben perikard serbestleştirimi amacıyla öncelikle sol ventrikül çıkış yolunu kapsayacak şekilde aort ve pulmoner arter, sonra sol ve sağ ventrikül ile sol pulmoner arter, daha sonra sol ve sağ ventrikül ile sol pulmoner ven ağzları, sağ atriyum, sağ pulmoner ven ağzları ve en son vena cava superior ve inferior serbestleştirilmesi planlandı. Sol ventrikül apeksi ve lateral duvar bölümündeki ileri derecede kalsifikasyon ve yapışıklıktan dolayı kardiyopulmoner baypas (KPB) uygulaması gerçekleştirildi. Operasyon sonrası önemli sorunsuz seyreden hasta 7. günde şifa ile taburcu edildi. Taburculukta ve 2. ayda gerçekleştirilen TTE incelemelerinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %45 değerine ulaştığının bulgulanmasının yanında kalbin ön ve lateral yüzlerinin ilk TTE incelemesinde saptanan yoğun ekodens materyalden tama yakın oranda arındığı saptandı.

Sonuç: Maligniteli KKP olgularında perikardiyektomi endikasyonunun konmasına altta yatan hastalığın natürü ve yaygınlık derecesi etkili olmaktadır. KKP cerrahisinde KPB'nin bazı olgulardaki önemi açıkça bellidir. Günümüzde KKP'nin primer cerrahi tedavisi olan perikardiyektomi girişimi elimizdeki olanaklarla çok güvenli şekilde yapılabilir. Operasyonda gerekli endikasyon olduğunda kardiyopulmoner bypass da kullanılarak daha emniyetli cerrahi işlemler gerçekleştirilebilmektedir.

P-267

A giant myxoma enclosed with an organized thrombus at an atypical location on the left atrium associated with a serious right coronary artery disease

Ufuk Yetkin¹, Tevfik Güneş¹, Aylin Orgen Çallı¹, Nursen Postacı², Serdar Bayata², Murat Yeşil², Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Department of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir

²İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Department of Cardiology, İzmir

³İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Department of Pathology, İzmir

P-268

A delayed diagnosis of advanced calcific chronic constrictive pericarditis, manifesting cyrrhotic pattern in the liver of a patient previously operated for a lung cancer

Ufuk Yetkin¹, Tevfik Güneş¹, Serdar Bayata², Murat Yeşil¹, İsmail Yüreklil¹, Ali Gürbüz¹

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir

²İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Cardiology, İzmir

P-269

Akciğer kanseri tanılı olguda re-perikardiyosentez girişimi sırasında oluşan sağ ventrikül yaralanmasına bağlı masif perikardiyal tamponada başarılı resüsitatif cerrahi yaklaşımımız

Kazım Ergüneş, Ufuk Yetkin, Berkan Özpak, Ali Gürbüz*İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir*

Ekokardiyografi kılavuzluğunda gerçekleştirilen perkütan perikardiyosentez işlemi, uygulama kolaylığı ve makul seviyede düşük komplikasyon oranları nedeniyle perikart efüzyonunun tedavisinde önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Ancak sağ ventrikül duvar kalınlığının sola göre oldukça ince oluşu nedeniyle ponksiyon sırasında bu boşluğa yanlışlıkla girilmesi ve iğnenin geri alınması durumunda kanamanın daha fazla olacağı ve sabit efüzyonun tamponada kolaylıkla dönüşebileceği olasılığı yüksektir.

Olgumuz 68 yaşında erkekti. Akciğer kanseri tanısıyla bir dış merkezde izlenirken perikardiyal efüzyon bulgulanması üzerine merkezimize yönlendirilerek perikardiyosentez uygulanan olguya aynı işlem 24 saat sonra tekrarlanırken aktif hemorajik aspirasyon ile masif hipotansiyon gelişmesi ve solunum arresti oluşması üzerine acil entübasyon gerçekleştirildi.

Hasta bu bulgularla acil olarak operasyona alındı ve acil median sternotomi gerçekleştirildi. Perikardiyotomiye takiben masif perikardiyal tamponat (bol miktarda taze koagulum ve 1300cc defibrine kan aspirasyonu) bulgulandı. Buna ilaveten sağ ventrikülün apekse yakın bölümünde iyatrojenik yaralanma bölgesi eksplere olundu. Yaklaşık 6-8mm çapındaki bu defekt, dijital kontrolle çift pledgetli U sütürler yardımıyla primer onarıldı. Operasyon sonrası ek sorun gelişmeyen hasta izleminin sürdüğü dış merkezdeki Onkolojik birime devredildi.

Perikardiyosentez, tanı ve tedavide değerli bir işlem olup penetran bir kardiyak yaralanmaya neden olabileceği de unutulmamalıdır. Sağ ventrikül yaralanmaları bazen cerrahi eksplorasyonda kanama arz etmese de özellikle çapı 10mm'den küçük olanlarda parmak baskısıyla kanama kontrol edilerek, destek materyal içeren U sütürler yardımıyla onarımı gerçekleştirilmelidir.

P-270

Apeks ve interventriküler septum yerleşimli dev kardiyak kist hidatik: Olgu sunumu

Arif Gücü, Yüksel Beşir, Önder Bozkurt, Orhan Rodoplu, Ömer Tetik

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Bursa

Kardiyak kist hidatik, Echinococcus granulosus'un neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. En sık tutulan organ karaciğerdir, kardiyak tutulum ise nadir olup tüm hidatik kistlerin %0.5-2'si kadardır. Kardiyak kist hidatik nadir rastlanmasına rağmen önemli komplikasyon riski taşımaktadır. En sık karşılaşılan kardiyak lokalizasyonlar ise sol ventrikül serbest duvarı, sağ ventrikül ve interventriküler septumdur. Tanıda transtorasik ekokardiyografi ve tanıyı doğrulamak amacıyla yapılan manyetik rezonans görüntüleme çok önemli bir yere sahiptir. Cerrahi tedavi ile perikistik tabakanın eksizyonu tedavide altın standarttır ve küratif tedavi sağlar. Oral albendazol tedavisi cerrahi tedavinin kontrendike olduğu durumlarda tek başına veya cerrahi tedaviye yardımcı olarak kullanılır. 57 yaşında, kardiyak tümör öntanısı almış, daha sonraki tetkiklerde apeks ve interventriküler septum yerleşimli kardiyak dev kist hidatik tanısı alan kadın hastada uyguladığımız cerrahi tedavi planını sunmak istedik.

P-269

Our successful surgical resuscitative approach for massive pericardial tamponade secondary to right ventricular injury occurred during re-pericardiosynthesis in a case diagnosed as lung cancer

Kazım Ergüneş, Ufuk Yetkin, Berkan Özpak, Ali Gürbüz*İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir*

Ekokardiyografi kılavuzluğunda gerçekleştirilen perkütan perikardiyosentez işlemi, uygulama kolaylığı ve makul seviyede düşük komplikasyon oranları nedeniyle perikart efüzyonunun tedavisinde önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Ancak sağ ventrikül duvar kalınlığının sola göre oldukça ince oluşu nedeniyle ponksiyon sırasında bu boşluğa yanlışlıkla girilmesi ve iğnenin geri alınması durumunda kanamanın daha fazla olacağı ve sabit efüzyonun tamponada kolaylıkla dönüşebileceği olasılığı yüksektir.

Olgumuz 68 yaşında erkekti. Akciğer kanseri tanısıyla bir dış merkezde izlenirken perikardiyal efüzyon bulgulanması üzerine merkezimize yönlendirilerek perikardiyosentez uygulanan olguya aynı işlem 24 saat sonra tekrarlanırken aktif hemorajik aspirasyon ile masif hipotansiyon gelişmesi ve solunum arresti oluşması üzerine acil entübasyon gerçekleştirildi.

Hasta bu bulgularla acil olarak operasyona alındı ve acil median sternotomi gerçekleştirildi. Perikardiyotomiye takiben masif perikardiyal tamponat (bol miktarda taze koagulum ve 1300cc defibrine kan aspirasyonu) bulgulandı. Buna ilaveten sağ ventrikülün apekse yakın bölümünde iyatrojenik yaralanma bölgesi eksplere olundu. Yaklaşık 6-8mm çapındaki bu defekt, dijital kontrolle çift pledgetli U sütürler yardımıyla primer onarıldı. Operasyon sonrası ek sorun gelişmeyen hasta izleminin sürdüğü dış merkezdeki Onkolojik birime devredildi.

Perikardiyosentez, tanı ve tedavide değerli bir işlem olup penetran bir kardiyak yaralanmaya neden olabileceği de unutulmamalıdır. Sağ ventrikül yaralanmaları bazen cerrahi eksplorasyonda kanama arz etmese de özellikle çapı 10mm'den küçük olanlarda parmak baskısıyla kanama kontrol edilerek, destek materyal içeren U sütürler yardımıyla onarımı gerçekleştirilmelidir.

P-270

A giant cardiac hydatid cyst localized on apex, and interventricular septum: A case report

Arif Gücü, Yüksel Beşir, Önder Bozkurt, Orhan Rodoplu, Ömer Tetik

Bursa Higher Specialization, Training and Research Hospital, Division of Cardiovascular Surgery, Bursa

Kardiyak kist hidatik, Echinococcus granulosus'un neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. En sık tutulan organ karaciğerdir, kardiyak tutulum ise nadir olup tüm hidatik kistlerin %0.5-2'si kadardır. Kardiyak kist hidatik nadir rastlanmasına rağmen önemli komplikasyon riski taşımaktadır. En sık karşılaşılan kardiyak lokalizasyonlar ise sol ventrikül serbest duvarı, sağ ventrikül ve interventriküler septumdur. Tanıda transtorasik ekokardiyografi ve tanıyı doğrulamak amacıyla yapılan manyetik rezonans görüntüleme çok önemli bir yere sahiptir. Cerrahi tedavi ile perikistik tabakanın eksizyonu tedavide altın standarttır ve küratif tedavi sağlar. Oral albendazol tedavisi cerrahi tedavinin kontrendike olduğu durumlarda tek başına veya cerrahi tedaviye yardımcı olarak kullanılır. 57 yaşında, kardiyak tümör öntanısı almış, daha sonraki tetkiklerde apeks ve interventriküler septum yerleşimli kardiyak dev kist hidatik tanısı alan kadın hastada uyguladığımız cerrahi tedavi planını sunmak istedik.

P-271

Opere akciğer ve karaciğer kombine kist hidatidli ve aktif psoriasis vulgarisli düşük sol ventriküler ejeksiyon fraksiyonlu olguda gerçekleştirdiğimiz koroner baypas cerrahisi prosedürümüz

Ufuk Yetkin, Kazım Ergüneş, Tevfik Güneş, Barçın Özçem, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir

Amaç: Psoriasis, kardiyovasküler patolojiye rastlanma sıklığı yüksek olan kronik enflamatuvar bir dermal hastalıktır. Hiperlipidemi, ateroskleroz için en önemli risk faktörlerinin başında gelirken; koroner arter hastalığı açısından da düzeltililebilir bir risk faktörüdür. Psoriasisli olgularda hiperlipidemi normal insanlara göre daha sık bulgulanıldığından koroner arter hastalığı için onları risk altına sokmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Olgumuz 42 yaşında erkekti. Özgeçmişinde 4 yıl önce akciğer ve karaciğer combine kisthidatik operasyonu yanısıra 2 yıldır da aktif psoriasis vulgaris yönünden tedavi altında olduğu belirlendi. Kliniğimize başvurusundan 3 hafta önce akut miyokart enfarktüsü geçirdiği saptanan ve göğüs ağrısının sürmesi nedeniyle yapılan koroner anjiyografisinde çok sayıda ciddi koroner arter darlığı bulgulanması üzerine operasyon planlanan hasta bu nedenle yatırıldı. Hiperlipidemisinin yanısıra transtorasik ekokardiyografisinde pulmoner arter basıncının 30mm Hg saptanması yanısıra anterior septum mid bölgesinin akinetik ve bazal bölümünün hafif hipokinetik olduğu belirlendi. Yanısıra apeksin akinetik, inferior ve anterior duvarlarının ileri derecede hipokinetik olduğu ve de sol yapılar içinde hafif derecede SEK görünümü saptandı. Sol ventriküler ejeksiyon fraksiyonunun %30 olduğu da bulgulanı.

Bulgular: Bu bulgularla koroner baypas cerrahisi planlanan hastanın tüm vücudunda bulgulan skuamli döküntüleri ve eritamatoz yaygın lezyonlarına yönelik Dermatoloji konsültasyonu neticesinde psoriasis vulgaris tanılanarak medikal tedavisi düzenlendi ve kardiyopulmoner baypas işlemi esnasında uygulanacak ek medikasyon prosedürleri cerrahi işlem sırasında uygulanarak 2'li KABG (LİMA-LAD ve Ao-Safen-OM1 anastomozları) gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde ek komplikasyon gelişmeyen olgu 6. günde cerrahi şifa ile taburcu edilerek geç dönem poliklinikizlemimiz sürdürüldü.

Sonuç: Psoriatik hastalarda, olgumuzda bulgulanmış gibi hiperlipidemiye sıklıkla rastlanılması nedeniyle koroner arter hastalığı için bir risk grubu oluşturduğu bilinmelidir. Bu hastalarda hiperlipidemiyi düzenli ve yakın takibinin gereğinde uygulanabilecek tıbbi tedaviyle yaşam kalitesini arttıracığı ve ikincil girişimlerden koruyabileceğini düşünürüz.

P-272

Porselen asendan aorta patolojisine sahip çoklu morbidite faktörü içeren olguda başarılı koroner baypas uygulamamız

Ufuk Yetkin, Kazım Ergüneş, Barçın Özçem, Tevfik Güneş, Nihan Karakaş, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir

Kardiyopulmoner bypass ve aort kros klemp uygulamasına bağlı komplikasyonlarının varlığı, KABG endikasyonunu sınırlayan problemler olarak güncelliğini korumaktadır. Proksimal aortanın aterosklerotik hastalığı ciddi bir perioperatif inme nedenidir.

Olgumuz 71 yaşında erkekti. Yaklaşık altı haftadır süregelen nefes darlığı yakınması nedeniyle merkezimize başvurusu sonrası gerçekleştirilen incelemelerinde cerrahi girişim planlanan koroner arter hastalığı saptanması üzerine kliniğimize yatırıldı. Elektrokardiyogramında geçirilmiş ön yüz miyokart enfarktüsü belirlendi. Transtorasik ekokardiyografik incelemesinde sol ventrikül hipertrofisi yanı sıra sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun %30 değerine sahip olmasının yanında septum, apikoseptum, anterior ve anterolateral duvar hareketlerinin ağır hipokinetik olduğu bulgulanı. Koroner anjiyografisinde çoklu ciddi damar hastalığı saptanması üzerine ortak konseyde cerrahi kararı verildi.

Bu bulgularla genel anestezi altında operasyona alınan hastanın aortasının proksimal bölümünün porselen aorta özelliğinde yaygın ileri derecede kalsifik olduğu saptandı. Rutin kanülasyon işlemleri kalsifikasyondan yoksun temiz alanlara yapılarak kardiyopulmoner baypasa geçildi. Aorta kros klemp de bu temiz alana konuldu. Ardından sirkumfleks arterin 1. ve 3. obtus marjinal (OM) dalları ile sol ön inen koroner arter(LAD) orta bölümüne toplam 3 adet distal anastomoz sağ alt ekstremiteden hazırlanan nativ safen ven greftleri aracılığıyla gerçekleştirildi. Proksimal asendan aortanın yaygın kalsifik porselen aorta özelliği göstermesi nedeniyle proksimal anastomozlar için innominat arter hazırlandı. Bu arterin kısa segment olması ve kısmen aterosklerotik kalsifik sınırlı plak arz etmesi üzerine LAD ve 1.OM 'e ait safen greft proksimal anastomozları buraya yapıldı. Ardından 3.OM dalına gerçekleştirilmiş safen greftin proksimal anastomozu 1.OM'e yapılan safen greftinin proksimal segmentine uç-yan tarzında başarıyla tamamlandı. Yoğun bakım ve erken postoperatif servis izleminde ek sorun saptanmayan olgu cerrahi şifa ile 9. günde taburcu edildi. Hastanın postoperatif geç dönem poliklinik izlemleri devam etmektedir.

Proksimal aortada ateroskleroz saptandığında cerrahi stratejide yapılacak birtakım değişiklikler olası bir inmeyi engelleyebilir. Asendan aorta için dijital muayene ile kalsifik plak araştırılması yapılabilir ve sonuçları da oldukça güvenilirdir. Yüksek riskli hastalarda kullanılması da gerekmektedir.

P-271

Our surgical coronary bypass procedure we achieved in previously operated case with lower left ventricular ejection fraction associated with combined pulmonary, and hepatic hydatid cysts, and active psoriasis vulgaris

Ufuk Yetkin, Kazım Ergüneş, Tevfik Güneş, Barçın Özçem, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir

Aim: Psoriasis, cardiovascular pathology associated with high prevalence of chronic inflammatory dermal disease. It is one of the most important risk factors for atherosclerosis, and also a modifiable risk factor for coronary artery disease. In psoriasis cases, hyperlipidemia is more frequently observed than in normal individuals, and therefore, it increases the risk of coronary artery disease. In our case, the patient had a history of combined pulmonary and hepatic hydatid cysts, and active psoriasis vulgaris. He was operated for these conditions previously. He presented to our clinic with chest pain. Coronary angiography showed severe multivessel coronary artery disease. Due to the presence of severe coronary artery disease, we planned to perform coronary artery bypass grafting. The patient was admitted to our hospital because of this condition.

Materials and Methods: Our patient was a 42-year-old male. In his medical history, he had a history of combined pulmonary and hepatic hydatid cysts, and active psoriasis vulgaris. He was operated for these conditions previously. He presented to our clinic with chest pain. Coronary angiography showed severe multivessel coronary artery disease. Due to the presence of severe coronary artery disease, we planned to perform coronary artery bypass grafting. The patient was admitted to our hospital because of this condition.

Results: With these findings, we planned to perform coronary artery bypass grafting for our patient. All findings were observed throughout his body. In addition to the scaly rashes and erythematous lesions, we observed extensive lesions characteristic of psoriasis vulgaris. After consulting with the Dermatology department, medical treatment was initiated, and the patient was referred to the Cardiovascular Surgery department for bypass surgery. The patient underwent bypass surgery with two CABG (LIMA-LAD and Ao-Safen-OM1 anastomoses) during the surgical procedure. In the postoperative period, there were no additional complications, and the patient was discharged home on the 6th day of surgery.

Conclusion: In psoriatic patients, as in our case, the presence of hyperlipidemia is often associated with atherosclerosis. It is known that hyperlipidemia is a risk factor for coronary artery disease. In such patients, the use of medical treatment to regulate hyperlipidemia and closely monitor it can improve the quality of life and prevent secondary interventions.

P-272

Our successful coronary bypass procedure in a case with porcelain ascending aorta associated with multiple morbidity factors

Ufuk Yetkin, Kazım Ergüneş, Barçın Özçem, Tevfik Güneş, Nihan Karakaş, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir

The presence of porcelain ascending aorta is a rare condition. It is characterized by extensive calcification of the ascending aorta. This condition is often associated with multiple morbidity factors, including coronary artery disease, aortic aneurysm, and aortic dissection. In our case, the patient had a history of porcelain ascending aorta, coronary artery disease, and aortic aneurysm. He presented to our clinic with chest pain. Coronary angiography showed severe multivessel coronary artery disease. Due to the presence of severe coronary artery disease, we planned to perform coronary artery bypass grafting. The patient was admitted to our hospital because of this condition.

In our case, the patient had a history of porcelain ascending aorta, coronary artery disease, and aortic aneurysm. He presented to our clinic with chest pain. Coronary angiography showed severe multivessel coronary artery disease. Due to the presence of severe coronary artery disease, we planned to perform coronary artery bypass grafting. The patient was admitted to our hospital because of this condition. The patient underwent bypass surgery with two CABG (LIMA-LAD and Ao-Safen-OM1 anastomoses) during the surgical procedure. In the postoperative period, there were no additional complications, and the patient was discharged home on the 9th day of surgery. The patient's postoperative follow-up is ongoing.

In patients with porcelain ascending aorta, the use of medical treatment to regulate hyperlipidemia and closely monitor it can improve the quality of life and prevent secondary interventions. In such patients, the use of medical treatment to regulate hyperlipidemia and closely monitor it can improve the quality of life and prevent secondary interventions.

P-273

Streptokinazla tedavi edilmiş akut ST yükselmeli miyokart enfarktüsü hastasında hastaneye kabul sırasında saptanan hematolojik göstergelerle (WBC-MPV-PDW) ST rezolüsyonunun ilişkisi

Sadegh Ali Hassan Sayegh, Varaste Ravan

Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp Bilimleri - Yazd, Iran

P-273

Relationship of admission hematological indices (WBC-MPV-PDW) with ST resolution in patient with acute ST segment elevation myocardial infarction treated with streptokinase

Sadegh Ali Hassan Sayegh, Varaste Ravan

Shahid Sadoughi University of Medical Sciences - Yazd, Iran

Introduction: Mean platelet volume (MPV) and platelet distribution width (PDW), markers of platelet reactivity, and white blood cell count (WBC-C), a marker of inflammation, have been shown to be predictive of unfavorable outcomes among survivors of ST elevation myocardial infarction (STEMI) we aimed to evaluate the value of admission of MPV, PDW and WBC-C for the prediction of ST segment resolution, in patient with acute STEMI treated with Streptokinase.

Methods: Blood samples were obtained on admission in 280 patients with STEMI according to sum of ST segment resolution and Schroder's method, patients divided 2 groups ((patients with ST resolution $\geq 70\%$ versus group with ST resolution $< 70\%$). The best cut off value of MPV, PDW and WBC-C for prediction of ST resolution (STR) were identified by using the receiver operating characteristic curve. The optimum cut off level was determined by selecting points of test value that provided the greatest sum of sensitivity and specificity.

Result: In 39/3% of the patients, STR $\geq 70\%$ and in 60/7% STR $< 70\%$ were found. Patients in the STR $< 70\%$ group had higher admission MPV ($10/6 \pm 0/8$ vs. $9/5 \pm 0/8$, $P=0/00$) and higher PDW ($13/8 \pm 1/8$ vs $11/8 \pm 1/7$, $P=0/00$) and higher WBC-C ($12/1 \pm 3/1$ vs $10/5 \pm 2/5$, $P=0/00$) compare with patients with ST resolution $\geq 70\%$. The best cut off value of MPV for predicting STR $< 70\%$ was $10/05$ fl (sensitivity 71/8 and specificity 80/9%) and for PDW was $12/85$ fl (sensitivity 71/2% and specificity 83/6%) and for WBC-C was $12/65 \times 1000$ (sensitivity 42/9% and specificity 82/7%). The greatest area under the receiver operating characteristic (ROC) curve and greatest predicting value for ST resolution lower 70% was due to PDW (area = 0/812, $P=0/00$)

Conclusion: MPV, PDW and WBC-C at admission might be valuable in the prediction of impaired STR and in planning the need for adjunctive therapy to improve outcomes with STEMI treated with Streptokinase. We can speculate that acute STEMI patients having MPV-PDW and WBC-C values above their cut off patients should be considered for stronger antiplatelet and helps anti inflammation treatment to be able to attain a favorable ST resolution and better clinical outcome.

P-274

KABG cerrahisi geçirmiş veya geçirmemiş hastalarda sol kalp kateterizasyonu ardından oluşan akut nörolojik komplikasyonların doğal seyri ve predispozan faktörlerin değerlendirilmesine ilişkin ilk İran çalışması

Sadegh Ali Hassan Sayegh¹, Varaste Ravan¹, M. M. Peyghambari², Amiri F³¹Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp Bilimleri Afşar Kardiyovasküler Araştırma Merkezi, Yazd, Iran²İran Üniversitesi Tıp Bilimleri, Shahid Rajaei Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Tahran, Iran³İran Tıp Üniversitesi Shahid Rajaei Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı -Tahran-Iran⁴Shahid Sadoughi Üniversitesi Tıp Bilimleri Afşar Kalp Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı Yazd - Iran

P-274

First Iranian study on the evaluation of predisposing factors and natural history of acute neurological complications following left cardiac catheterization in patients with or without history of CABG surgery

Sadegh Ali Hassan Sayegh¹, Varaste Ravan¹, M. M. Peyghambari², Amiri F³¹Afshar Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran²Department of Cardiology, Shahid Rajaei Hospital, Iran university of Medical sciences, Tehran, Iran³Department of Neurosciences, Shahid Rajaei Hospital, Iran Medical University-Tehran-Iran⁴Department of Cardiology, Afshar Heart Hospital, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd - Iran

Introduction: Neurological complications of cardiac catheterization procedures are low incidence but very dangerous events, varied and can include central nervous toxicity caused by contrast agents as well as ischemic and hemorrhagic stroke. The impact of these subclinical events is still uncertain, but a few studies suggest that long term they may lead to cognitive decline, which is usually subtle. The clinical presentation of both contrast reaction and strokes can, at time, be very similar as there is higher than expected incidence of posterior circulation involvement. This study was designed to determine incidence, predisposing factors and natural history of acute neurological complications following Left Cardiac Catheterization (LCC) with or without history of Coronary Artery bypass graft surgery (CABGs)

Methods-Materials: 8436 patients undergoing left cardiac catheterization (LCC) enrolled this cross sectional descriptive study from 4 April 2010 to 11 April 2011 in Shahid rajaei Hospital (Tehran) and Afshar heart hospital (Yazd). Patients with age lower 20 or higher 75 years and those with right cardiac catheterization excluded. Patients with acute neurological complication until 36 hours after LCC enrolled in one month follow up and comparing with patients without neurological events post LCC. were evaluated variables such as previous MI, history of CVA, Angiography of coronary artery. Were utilized SPSSv13 and Chi-square test.

Results: Among 8436 patients, 37 case (0.44%) of acute neurological events were observed with details as: 7305 cases of coronary angiography and catheterization with 30 cases (0.41%) of acute neurological events – 803 cases of percutaneous transluminal coronary angiography (PTCA) with 5 (0.60%) cases of acute neurologic events – 301 cases of percutaneous transluminal mitral valvulo plasty (PTMC) with 2 (0.66%) cases of acute neurologic events – Distribution of neurologic events and their natural history: Embolic CVA (23 cases-62.1%) Neurologic dye reaction (3 cases-8.1%) Unknown (1 case-2.7%) Natural history (relative or full recovery 25 cases- 67%) Predisposing factors (Number of catheter change, HTN, HX of CVA, Ejection fraction $< 40\%$, Diabetic mellitus, age > 65).

Conclusion: In our study incidence of acute neurologic events after left cardiac catheterization is than other than studies and this is more probably due to clot and Fibrin embolic rather than cholesterol embolic that must be proved or ruled out with other future studies.

P-275

Çalışan kalplarda koroner baypas ameliyatı geçiren hastalarda alt ekstremite renkli Doppler ile tanı konmuş asemptomatik perioperatif derin ven trombozu üzerine yalnızca veya aspirinle birlikte heparinle yapılan antitrombositler profilaksinin etkinlik ve güvenirliliğinin karşılaştırılmasına ilişkin uluslararası araştırma

Sadeğh Ali Hassan Sayegh¹, Dr. Mirhosseini², Mostafavi Yousef³, Frouzan Nia², N. Naderi³¹Shahid Sadoughi Tıp Bilimleri Üniversitesi, Kardiyovasküler Araştırma Merkezi, Yazd, İran²Shahid Sadoughi Tıp Bilimleri Üniversitesi, Kalp Cerrahisi Anabilim Dalı, Yazd Kardiyovasküler Araştırma Merkezi, Yazd, İran³GP of Azad Üniversitesi Tıp Bilimleri, Yazd Yerleşkesi Pratisyen hekim, İran

Girişimsel kardiyooloji

P-276

Transkateter aort kapağı implantasyonundan sonra kalıcı kalp pili gereksinmesini öngören elektrokardiyografik ve görüntüleme göstergeleri

Ömer Aktug¹, Ralf Koos¹, Andreas Horst Mahnken³, Guido Dohmen², Rüdiger Autschbach², Nikolaus Marx¹, Rainer Hoffmann¹¹RWTH Üniversite Hastanesi, Kardiyooloji Anabilim Dalı, Anjiyooloji ve Pnömooloji Bölümü Aachen, Almanya²RWTH Üniversite Hastanesi, Kalp ve Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Aachen, Almanya³RWTH Üniversite Hastanesi Tanısal Radyoloji, Uygulamalı Medikal Mühendislik Anabilim Dalı Aachen, Almanya

P-275

International research on comparison efficacy and safety anti platelet prophylaxis of aspirin plus heparin with heparin alone on asymptomatic perioperative deep vein thrombosis were diagnosed by lower limb color doppler in patients undergoing off pump CABG

Sadeğh Ali Hassan Sayegh¹, Dr. Mirhosseini², Mostafavi Yousef³, Frouzan Nia², N. Naderi³¹Yazd Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran²Department of Cardiac Surgery, Yazd Cardiovascular Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran³GP of Azad University of Medical Sciences, Branch of Yazd, Iran

Introduction: Little evidence exists about the risk of venous thrombosis after coronary artery bypass graft (CABG) surgery. According to available studies, about one fifth of CABG patients develop symptomatic or asymptomatic deep vein thrombosis, whereas less than 1% of patients suffer from clinically evident pulmonary embolism. Deep vein thrombosis (DVT) and pulmonary embolism may influence the outcome of coronary revascularization in terms of morbidity and mortality in the short and medium-term, but unfortunately no clear consensus still exists regarding proper thromboprophylaxis measures. This study was designed to test hypothesis of comparison prophylaxis anti platelet protocol Aspirin plus Heparin with Heparin alone on perioperative DVT about efficacy and safety of these protocols.

Methods-Materials: 120 patients undergoing off pump CABG were randomly to receive either Heparin(Hep) or Heparin plus Aspirin (Hep-Asp). The Heparin group received routine dose of Hep after initiation of standing in hospital until time of freedom of hospital and the Hep-Asp group received routine dose of Hep and dose of Asp 80 mg daily oral, same duration preoperative to Hep group. Were evaluated Post-CABG variables, including: Deep vein thrombosis were diagnosed by lower limb color Doppler (LLCD) and Laboratory data such as HGB-HCT-PLT and side effects such as (Bleeding, Pulmonary Emboli). Primary LLCD were two days preoperation and secondary LLCD were time of freedom of hospital. We use SPSS v13 and Chi-square, ANOVA.

Results: The mean age of the patients was 62.10±10.71 years with 2.24 male to female ratio. Asymptomatic DVT occurred in 10 (8.3%) patients undergoing CABG, significantly difference in the incidence of DVT was found between the Heparin (16.7%) and Heparin plus Aspirin group (0%) [p=0.001]. New Anti platelet protocol Heparin plus Aspirin can reduce significantly thrombosis compared with Heparin alone. No difference between two groups about Laboratory Data such as: HGB-HCT-PLT [p=0.95, p=0.68, p=0.32] evaluation of side effects of these protocols such as: Bleeding and Pulmonary emboli(PE) indicate that all of patients have not Bleeding and PE at all in this research.

Conclusion: Aspirin plus Heparin reduce DVT significantly and this prophylaxis intervention better than Heparin alone about anti platelet efficacy and safety in Blood data and side effects in patients underwent elective Off pump CABG surgery. These results need to future studies about detecting of efficacy and safety of these protocols exactly again. we suggest utilize of Aspirin plus Heparin in cardiac surgical procedure instead of Heparin alone.

Interventional cardiology

P-276

Electrocardiographic and imaging predictors for permanent pacemaker requirement after transcatheter aortic valve implantation

Ömer Aktug¹, Ralf Koos¹, Andreas Horst Mahnken³, Guido Dohmen², Rüdiger Autschbach², Nikolaus Marx¹, Rainer Hoffmann¹¹University Hospital of RWTH Aachen, Department of Cardiology, Angiology and Pneumology, Germany²University Hospital of RWTH Aachen, Department of Cardiac and Thoracic Surgery, Germany³University Hospital of RWTH Aachen, Department of Diagnostic Radiology, Applied Medical Engineering, Germany

Background and aim of the study: Pacemaker (PM) implantation is a possible requirement after transcatheter aortic valve implantation (TAVI). The study aim was to evaluate the electrocardiographic and imaging predictors of the need for PM implantation after TAVI.

Methods: A total of 80 consecutive patients (mean age 82 ± 6 years) who had been referred for TAVI were included in the study. Transfemoral TAVI was performed in 58 patients (CoreValve ReValving™; 72%), while 22 patients (28%) underwent transapical TAVI using the Edwards SAPIEN™ valve. Patient characteristics, and the frequency of atrioventricular (AV) block, right bundle branch block (RBBB) and left bundle branch block (LBBB), were evaluated for the prediction of PM implantation after TAVI. In addition, the severity and distribution of aortic valve calcification (AVC) were assessed by calculating the Agatston AVC score for the total aortic valve, as well as for each cusp, using dual-source computed tomography.

Results: Pre-procedural RBBB was present in six patients (8%), while eight patients (10%) showed preprocedural LBBB. In 20 of the 80 patients (25%), a new LBBB was observed after TAVI. In 17 TAVI patients (21%; only CoreValve patients) there was an indication for permanent PM implantation that was related to complete AV block (n = 13) or complete RBBB or LBBB with AV delay (n = 4). Four of six patients (67%) with pre-procedural RBBB received a PM after TAVI. Multivariate logistic regression analysis revealed that only prosthesis type (r = 0.30, p = 0.01) and pre-procedural RBBB (r = 0.4, p = 0.02) were significantly associated with the need for permanent PM implantation after TAVI.

Conclusion: TAVI is frequently associated with new conduction disturbances. A higher incidence of new LBBB and of permanent PM requirement occurred with the CoreValve ReValving system. There was no relationship between the severity or distribution of AVC and the need for PM implantation after TAVI. Patients with pre-procedural RBBB are deemed to be at risk for PM implantation after TAVI.

P-277

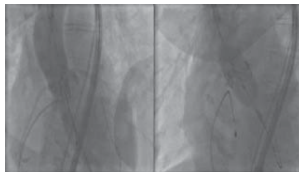
Yüksek riskli kalsifik aort darlığı hastalarında transkateter aortik kapak yerleştirilmesi: Erken ve orta dönem sonuçlarımızSinan Dağdelen¹, Hasan Karabulut², Şahin Şenay², Ahmet Akyol¹, Fevzi Toraman³, Ebuzer Aydın², Eyüp Ökten², Cem Alhan²¹Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul³Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Ciddi kalsifik aort darlığı özellikle ileri yaşlı ve operasyon mortalitesi yüksek olgularda ciddi bir problemdir. Son yıllarda, bu olgularda başarılı olarak uygulanan transkateter aortik kapak yerleştirilmesi(TAVI) yöntemi, açık cerrahiye alternatif önemli bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızın amacı TAVI uygulamalarımızın erken ve orta dönem sonuçlarını değerlendirmek ve tecrübemizi paylaşmaktır.

Metod: Çalışmamız Ocak 2010-Nisan 2011 tarihleri arasında hastanemizde uygulamış olan toplam 10 TAVI olgusunun (7 kadın, 3 erkek; yaş ort 80.4±6.7; dağılım 64-88) erken ve orta dönem sonuçlarını içermektedir. Hastalarımızın tamamı ciddi kalsifik aort darlığı olup, ek kardiyovasküler ve diğer sistemik hastalıkları nedeni ile açık kalp cerrahisi açısından yüksek riskli olgulardan oluşmaktadır. Olguların tamamında transfemoral yol ile Edwards Sapien biyoprotez kapak yerleştirilmiştir. Hastalarımızın ortalama 6.1±5.2 aylık takipleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Hastalarımızın tamamı işlem öncesi semptomatik olup fonksiyonel kapasiteleri NYHA 3.8±0.4, aortik ortalama kapak alanları 0.6±0.1 cm², sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %55.4±9.8, sırasıyla maksimal ve ortalama aortik kapak gradientleri 94.3±24.2 mmHg ve 54.5±17.7 mmHg idi. İşlem öncesi olguların EuroScore ve STS skorları sırasıyla 19.5±1.9 ve 11.2±2.7 idi. Olguların tamamına işlem sırasında sadece transfemoral TAVI girişimi yapılmış olup ek girişimsel işlem yapılmamıştır. Tüm olgularda uygun pozisyonlarda tam işlemsel başarı sağlanmış ve her olguya tek bir kapak başarılı olarak yerleştirilmiştir. Takip süresinde hastaların yapılan kontrollerinde hiç bir olgumuzda mortalite veya major inme gözlenmedi. Hastaların takibinde fonksiyonel kapasite de belirlenmiş (1.9±0.6(p<0.01)), aortik kapak alanı 1.6±0.2 cm² (p<0.01), sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %58.8±8.0(p>0.05), sırasıyla maksimal ve ortalama aortik kapak gradientleri 25.6±5.1 mmHg ve 14.1±3.3 mmHg (p<0.01) idi. Bir olguda işlem sırasında sol ana koroner tıkanıklığı oldu ve ilk 5 dakika içerisinde sol ana koroner başarılı balon ve stent işlemi uygulandı.

TAVI.



TAVI işlemi sırasında kapakın pozisyonu ve yerleştirilmesi

Bir olguda işlem sırasında femoral giriş yerinde laserasyon nedeni ile vasküler tamir uygulandı. İki olguda geçici ana dal blokları oldu, fakat kalıcı AV blok gelişmedi ve hiç bir olguya kalıcı pacemaker implantasyonu gerekmedi.

Sonuç: Açık kalp cerrahisi riskinin yüksek olduğu aort darlığı olgularda, TAVI işlemsel başarısı bakımından oldukça güvenilir bir yöntemdir. TAVI sonrası, hastaların erken ve orta dönem kardiyovasküler sonuçları başarılı kabul edilebilir bulundu. Geç dönem güvenilirlik ve başarısından bahsetmek için uzun dönem cerrahi ile karşılaştırılmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

P-278

Perkütan mitral balon valvüloplastisinde iki farklı yöntemle seçilen İnoue balon çapının etkinlik ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesiAhmet Taştan¹, Necdet Batuhan Tamcı¹, Ali Öztürk¹, Ömer Kozan²¹Şifa Tıp Merkezi, İzmir²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Perkütan mitral balon valvüloplastisi (PMBV) romatizmal mitral stenozun tedavisinde etkin ve güvenilir bir yöntemdir. Mitral kapak eko skoru uygun olan semptomatik orta ve ciddi mitral stenozda ilk tedavi seçeneğidir. Bu çalışmanın amacı PMBV de İnoue balon çapının boy ve mitral kapak diastolik anulus uzunluğu (MKAU) göre iki farklı yöntemle belirlenerek sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Metod: Semptomatik orta ve ciddi mitral stenozlu hastalarda mitral kapak eko skoru PMBV ye uygun olan 128 hasta çalışmaya alındı. 66 hastada İnoue balon çapı boy esas alınarak hesaplandı. 62 hastada ise mitral kapak maksimal diastolik anulus uzunluğu esas alınarak balon çapı hesaplandı. İki grupta da PMBV başarıyla uygulanarak mitral kapak gradyanı (MKG) geriletildi ve mitral kapak alanı (MKA) yeterli acıklık sağlandı. Boy referans alınan grupta MKG 13±3 mmHg dan 3.4±0.4 mmHg ya MKAU referans alınan grupta 14±3.5 mmHg dan 3.3±0.4 mmHg ya geriletildi. PMBV sonucu MKA boy grubunda 1.5±0.3 cm² ye, MKAU grubunda 1.6±0.3 cm² ye çıkarıldı. İşlem sonu 2-3 mitral yetmezliği boy referans alınan grupta daha yüksek saptandı (Boy grubunda %41, MKAU grubunda %26). İki grup arasında mitral yetmezlik açısından anlamlı fark saptandı.

Sonuç: PMBV de İnoue balon çapının belirlenmesinde boy ve MKAU referans alınabilir. Mitral kapak darlığının giderilmesinde her iki yöntemde etkilidir. İşlem sonu mitral yetmezliği MKAU referans alınan grupta anlamlı olarak daha düşüktür.

P-277

Transcatheter aortic valve placement in calcific stenosis of aorta in high-risk patients: Our early and midterm resultsSinan Dağdelen¹, Hasan Karabulut², Şahin Şenay², Ahmet Akyol¹, Fevzi Toraman³, Ebuzer Aydın², Eyüp Ökten², Cem Alhan²¹Acıbadem University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul²Acıbadem University Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul³Acıbadem University Department of Anesthesiology, and Reanimation, İstanbul

Amaç: Ciddi kalsifik aort darlığı özellikle ileri yaşlı ve operasyon mortalitesi yüksek olgularda ciddi bir problemdir. Son yıllarda, bu olgularda başarılı olarak uygulanan transkateter aortik kapak yerleştirilmesi(TAVI) yöntemi, açık cerrahiye alternatif önemli bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızın amacı TAVI uygulamalarımızın erken ve orta dönem sonuçlarını değerlendirmek ve tecrübemizi paylaşmaktır.

Metod: Çalışmamız Ocak 2010-Nisan 2011 tarihleri arasında hastanemizde uygulamış olan toplam 10 TAVI olgusunun (7 kadın, 3 erkek; yaş ort 80.4±6.7; dağılım 64-88) erken ve orta dönem sonuçlarını içermektedir. Hastalarımızın tamamı ciddi kalsifik aort darlığı olup, ek kardiyovasküler ve diğer sistemik hastalıkları nedeni ile açık kalp cerrahisi açısından yüksek riskli olgulardan oluşmaktadır. Olguların tamamında transfemoral yol ile Edwards Sapien biyoprotez kapak yerleştirilmiştir. Hastalarımızın ortalama 6.1±5.2 aylık takipleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Hastalarımızın tamamı işlem öncesi semptomatik olup fonksiyonel kapasiteleri NYHA 3.8±0.4, aortik ortalama kapak alanları 0.6±0.1 cm², sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %55.4±9.8, sırasıyla maksimal ve ortalama aortik kapak gradientleri 94.3±24.2 mmHg ve 54.5±17.7 mmHg idi. İşlem öncesi olguların EuroScore ve STS skorları sırasıyla 19.5±1.9 ve 11.2±2.7 idi. Olguların tamamına işlem sırasında sadece transfemoral TAVI girişimi yapılmış olup ek girişimsel işlem yapılmamıştır. Tüm olgularda uygun pozisyonlarda tam işlemsel başarı sağlanmış ve her olguya tek bir kapak başarılı olarak yerleştirilmiştir. Takip süresinde hastaların yapılan kontrollerinde hiç bir olgumuzda mortalite veya major inme gözlenmedi. Hastaların takibinde fonksiyonel kapasite de belirlenmiş (1.9±0.6(p<0.01)), aortik kapak alanı 1.6±0.2 cm² (p<0.01), sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %58.8±8.0(p>0.05), sırasıyla maksimal ve ortalama aortik kapak gradientleri 25.6±5.1 mmHg ve 14.1±3.3 mmHg (p<0.01) idi. Bir olguda işlem sırasında sol ana koroner tıkanıklığı oldu ve ilk 5 dakika içerisinde sol ana koroner başarılı balon ve stent işlemi uygulandı.

Bir olguda işlem sırasında femoral giriş yerinde laserasyon nedeni ile vasküler tamir uygulandı. İki olguda geçici ana dal blokları oldu, fakat kalıcı AV blok gelişmedi ve hiç bir olguya kalıcı pacemaker implantasyonu gerekmedi.

Sonuç: Açık kalp cerrahisi riskinin yüksek olduğu aort darlığı olgularda, TAVI işlemsel başarısı bakımından oldukça güvenilir bir yöntemdir. TAVI sonrası, hastaların erken ve orta dönem kardiyovasküler sonuçları başarılı kabul edilebilir bulundu. Geç dönem güvenilirlik ve başarısından bahsetmek için uzun dönem cerrahi ile karşılaştırılmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

P-278

Evaluation of efficacy, and clinical outcomes of İnoue balloon diameter selected with two different methods on percutaneous mitral balloon valvuloplastyAhmet Taştan¹, Necdet Batuhan Tamcı¹, Ali Öztürk¹, Ömer Kozan²¹Şifa Medical Center, İzmir²Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İzmir

Perkütan mitral balon valvüloplastisi (PMBV) romatizmal mitral stenozun tedavisinde etkin ve güvenilir bir yöntemdir. Mitral kapak eko skoru uygun olan semptomatik orta ve ciddi mitral stenozda ilk tedavi seçeneğidir. Bu çalışmanın amacı PMBV de İnoue balon çapının boy ve mitral kapak diastolik anulus uzunluğu (MKAU) göre iki farklı yöntemle belirlenerek sonuçlarının değerlendirilmesidir.

Metod: Semptomatik orta ve ciddi mitral stenozlu hastalarda mitral kapak eko skoru PMBV ye uygun olan 128 hasta çalışmaya alındı. 66 hastada İnoue balon çapı boy esas alınarak hesaplandı. 62 hastada ise mitral kapak maksimal diastolik anulus uzunluğu esas alınarak balon çapı hesaplandı. İki grupta da PMBV başarıyla uygulanarak mitral kapak gradyanı (MKG) geriletildi ve mitral kapak alanı (MKA) yeterli acıklık sağlandı. Boy referans alınan grupta MKG 13±3 mmHg dan 3.4±0.4 mmHg ya MKAU referans alınan grupta 14±3.5 mmHg dan 3.3±0.4 mmHg ya geriletildi. PMBV sonucu MKA boy grubunda 1.5±0.3 cm² ye, MKAU grubunda 1.6±0.3 cm² ye çıkarıldı. İşlem sonu 2-3 mitral yetmezliği boy referans alınan grupta daha yüksek saptandı (Boy grubunda %41, MKAU grubunda %26). İki grup arasında mitral yetmezlik açısından anlamlı fark saptandı.

Sonuç: PMBV de İnoue balon çapının belirlenmesinde boy ve MKAU referans alınabilir. Mitral kapak darlığının giderilmesinde her iki yöntemde etkilidir. İşlem sonu mitral yetmezliği MKAU referans alınan grupta anlamlı olarak daha düşüktür.

P-279

İlaç salan stent takılı hastalarda klopidogrel yüklenme zamanı ve aspirin direncinin kardiyovasküler olaylara etkisiÖzgür Ulaş Özcan¹, Başar Candemir², Eralp Tutar², Çağdaş Özdöl², Kutay Vurgun³, Tümer Erdem Güler¹, Çetin Erol¹¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara³Kars Devlet Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Kars

Amaç: Aspirinin etkisinin hastalar arasında değişkenlik gösterdiği bilinmektedir. İdrarda tromboxan A₂'nin durağan bir metaboliti olan, 11-dehidro tromboxan B₂ (11-dHTxB₂) düzeyinin artışı ile aspirine dirençli hastalar belirlenebilir. Bu hastalar için ilave bir antitrombotik tedavi izlemi sürdürülmelidir. Bu çalışmada ilaç salan stent takılı (İSS) hastalarda aspirin direnci ve klopidogrel yüklenme zamanının klinik sonucu etkisini incelenmeyi amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya önceden aspirin tedavisi altında olan ve İSS uygulanması planlanmış kırk dört hasta (ortalama yaş 58±11, %75'i erkek) alındı. Sabah idrarlarında 11-dHTxB₂ düzeyleri ölçüldükten sonra hastalara klopidogrel yüklemesi yapıldı. Hastalar klopidogrel yüklenme zamanına göre 2 gruba ayrıldı (erken ve geç yüklenen gruplar, sırasıyla klopidogrel koroner girişimden en az 2 saat önce ve 2 saatten az süre önce yüklendi). Bir yıl sonunda ölümlü, ölümcül olmayan miyokart enfarktüsü, revaskülarizasyon ve ölümcül olmayan serebrovasküler olay birleşimi olarak tanımlanan kardiyovasküler olaylar (KO) tespit edildi. İdrarlarında 11-dHTxB₂ düzeyleri 67.9 ng/mmol kreatinin'in³ üzerinde olan hastalar aspirine dirençli olarak kabul edildi.

Bulgular: KO hastaların %9.1'inde saptandı. Kardiyovasküler olayları belirleyen değişkenler içinde lojistik regresyon analizinde saptanan tek bağımsız göstergeler idrarda 11-dHTxB₂ düzeyi idi (p<0.001, GA:1.02-1.06). İdrar 11-dHTxB₂ düzeyi KO saptanan hastalarda saptananlara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (sırasıyla 59.5±9.8 ng/mmol kreatinine karşılık 41.2±14.5 ng/mmol kreatinin) (p=0.02). KO oranı aspirine dirençli hastalarda aspirine duyarlı hastalara göre daha yüksek bulunmuştur (%25'e karşılık %7.5, p=0.04). İdrarda 11-dHTxB₂ düzeyinin her artan çeyrek diliminde kardiyovasküler olay oranı artmış saptanmıştır (sırasıyla %0, %0, %9.1 ve %27.3, p=0.02)(Şekil). Klopidogrelin erken ve geç yüklediği gruplar arasında KO oranı açısından fark saptanmamıştır (sırasıyla %8.7'ye karşılık %9.5, p=0.6). Bu bulgu aspirine dirençli ve duyarlı hastalarda da sebat etmiştir.



Şekil

Sonuçlar: Aspirin direncinin ilaç salımlı stentli hastalarda olumsuz etkileri vardır. Aspirin dirençli veya duyarlı ilaç salan stent uygulanmış hastalarda, klopidogrelin erken veya geç yüklenmesi arasında kardiyovasküler sonuçlar açısından fark saptanmamıştır.

P-280

ST elevasyonu olmayan miyokart enfarktüsü ile perkütan koroner girişim sonrası mikrovasküler disfonksiyon ve miyonekroz arasındaki ilişki

Çansu Selcan Akdeniz, Yılmaz Nişancı, Sabahattin Umman, Berrin Umman, Akar Yılmaz, Göksel Güz, Ayhan Atakan, Abdullah Kaplan, Ömer Kıraslan, Murat Sezer

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

ST elevasyonu olmayan miyokart enfarktüsünde (NSTEMI) perkütan koroner girişim (PKG) sonrası troponin t değerlerindeki artışın kısa ve orta dönemde istenmeyen kardiyak olaylar ile ilişkisi kanıtlanmış olup, PKG sonrası troponin T yüksekliği farklı yöntemlerle anormal doku perfüzyonu ile ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmada Mikrovasküler Rezistans İndeksi (MRI), daha önce tanımlanan formülün, basınç ve akım temelli olarak yeniden modifiye edilmesiyle mikrovasküler perfüzyonun değerlendirilmesinde kullanıldı ve PKG sonrası mikrovasküler rezistans ve troponin t sonuçları arasındaki ilişki değerlendirildi.

Çalışmaya toplam 38 NSTEMI hastası dahil edildi. Tüm hastalara koroner anjiyografi sonrası çıplak metal stent implantasyonu yapıldı. PKG öncesi ve sonrası, akım/basınç ölçer tel (Combo-wire) ile proksimal ortalama aortik basınç (Pa), stenoz distalinden alınan ortalama basınç (Pd) ve ortalama zirve kan akımı (APV) bazal ve hiperemik şartlarda kaydedildi. Predilatasyon ve/veya stent implantasyonu esnasında, balon ile tam koroner oklüzyon sağlandığında distalden kaydedilen basınç; koroner tıkalı basıncı (KTB, Pw) olarak kaydedildi. Perkütan koroner girişim öncesi (Pre-PKG) mikrovasküler rezistans (MR) kollateral akım da değerlendirilmeye alınarak, $Pa(1/APV)/[(Pd-Pw)/(Pa-Pw)]$ formülüyle hesaplandı. PKG sonrasında ise MR, Pd/APV olarak hesaplandı. Tüm hastalarda işlem öncesi ve sonrasında 6 saat aralıklarla troponin T takibi yapıldı.

Genel olarak epikardiyal darlığın PKG ile ortadan kaldırılması sonrasında mikrovasküler rezistansın (MR) (% 20) arttığı tespit edildi (p=0.014). Mikrovasküler rezistansın mutlak değerinin perkütan koroner girişim öncesi (pre-PKG) ve sonrası (post-PKG) arasındaki değişim miktarı (Δ MR), troponin T değerlerinin pre ve post PKG değişim miktarı (Δ troponin T) ile (R= 0.395, p=0.014) ve PKG sonrası en yüksek troponin T değerleri ile (R= 0.360, p=0.027) anlamlı olarak korelasyon göstermekteydi. Kategorik bir yaklaşım şekliyle: PKG sonrası 24 hastada mikrovasküler rezistans artarken, 14 hastada azaldığı ya da değişmediği görüldü. PKG sonrası mikrovasküler rezistansın arttığı hasta grubunda; işlem sonrası troponin T değerleri ve bazale göre PKG sonrası troponin T değerindeki mutlak değişim ($0.66\pm0.5^*e\ 0.05\pm0.4$, p=0.008), mikrovasküler rezistansın değişmediği ya da azaldığı hasta grubuna göre anlamlı olarak yüksekti.

Post- PKG mikrovasküler rezistans artışı ile miyonekroz arasında gösterilen bu tutarlı ilişkiler PKG'nın makrovasküler açıklığı sağlmasına rağmen, mikrovasküler yatakta hasar meydana getirdiğini göstermektedir. PKG sonrası troponin T yüksekliği ve anormal doku perfüzyonunun prognoz üzerinde olumsuz etkileri bilindiğinden, PKG'nın sebep olduğu mikroembolizasyon ve/veya vazokaktif maddelerin salınımı sonrasında oluşan mikrovasküler obstrüksiyon /konstrüksiyonun, işlem sonrası miyokart hasarının açıklanmasındaki kritik rollerinin ortaya konulması ve yeni tedavi yaklaşımları açısından önem taşımaktadır.

P-279

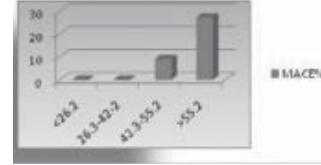
Effect of clopidogrel loading time and aspirin resistance on major cardiovascular adverse events among patients with drug eluting stentsÖzgür Ulaş Özcan¹, Başar Candemir², Eralp Tutar², Çağdaş Özdöl², Kutay Vurgun³, Tümer Erdem Güler¹, Çetin Erol¹¹Ankara Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology Ankara²Ankara University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Ankara³Kars State Hospital Clinics of Cardiology Kars

Aim: Response to aspirin has been reported widely variable. Elevated urinary levels of 11-dehydro Thromboxane B₂ (11-dHTxB₂), a stable metabolite of thromboxane A₂, identify patients who are resistant to aspirin. Additional antiplatelet strategy should be followed for these patients. We aimed to investigate the effect of aspirin resistance and clopidogrel loading time on clinical outcome among patients with drug eluting stents (DES).

Methods-Materials: Forty four patients (mean age 58±11, male 75%) who were already under aspirin therapy and scheduled for DES implantation enrolled to this trial. Urinary levels of 11-dHTxB₂ were measured in the morning and clopidogrel was loaded. Patients were divided into two groups according to the loading time of clopidogrel (early and late loaded groups, clopidogrel was loaded more or less than 2 hours before coronary intervention, respectively). One year composite rate of the major adverse cardiac events (MACE), defined as composite of death, non-fatal myocardial infarction, revascularization and non-fatal cerebrovascular accident were reported. Subjects in whom the level of urinary 11-dHTxB₂ exceeds 67.9 ng/mmol creatinine were assumed to be aspirin resistant.

Results: MACE was noted in 9.1% of patients. The unique independent predictor determining MACE was urinary concentration of 11-dHTxB₂ indicated with logistic regression analysis (p<0.001, CI:1.02-1.06). Urinary 11-dHTxB₂ levels were significantly higher among patients who developed MACE than patients who didn't develop MACE (59.5±9.8 ng/mmol creatinine vs 41.2±14.5 ng/mmol creatinine) (p=0.02). MACE rate was higher among patients with aspirin resistance than aspirin sensitive patients (25% vs 7.5%, p=0.04). Increased event rate was found with each increasing quartile of urinary 11-dHTxB₂ concentration (0%, 0%, 9.1% and 27.3% respectively, p=0.02)(figure). No difference of MACE rate was noted between early and late loaded groups (8.7% vs 9.5% respectively, p=0.6) regardless of aspirin resistance.

Conclusion: Aspirin resistance has unfavorable effect in patients with drug eluting stents. Early or late loading of clopidogrel did not result in any difference on cardiovascular outcome among patients with drug eluting stents whether they are aspirin resistant or sensitive.



Figure

P-280

The association between microvascular dysfunction and myonecrosis developed after percutaneous coronary interventions in non-ST-elevation myocardial infarction

Çansu Selcan Akdeniz, Yılmaz Nişancı, Sabahattin Umman, Berrin Umman, Akar Yılmaz, Göksel Güz, Ayhan Atakan, Abdullah Kaplan, Ömer Kıraslan, Murat Sezer

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

P-281

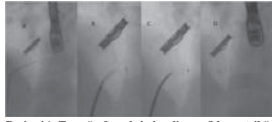
Aort kapak replasmanı sonrası gelişen yatrogenik ventriküler septal defektin kapatılması

Cem Barçın, Hürkan Kurşaklıoğlu, Oben Baysan, Sait Demirkol, Kutsi Kabul, Sedat Köse

GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Aort kapak replasmanı (AKR) sonrası ventriküler septal defekt (VSD) gelişmesi çok nadir bir komplikasyondur. Bu defektlerin re-operasyon ile kapatılması yüksek mortalite ve morbiditeye sebep olmaktadır. Perkütan kapatılma ile ilgili tecrübe ise çok azdır. Özellikle kapama cihazı ve kateterlerin mekanik kapaktan geçmesi ciddi risk taşımaktadır. Burada, AKR'lı bir hastada gelişen iatrogenik VSD'nin sağ ventrikülden geçilerek kapatılması olgusu sunulmaktadır.

Olgu: İki yıl önce aort darlığı sebebiyle AKR yapılan 56 yaşındaki erkek hasta nefes darlığı sebebiyle merkezimize refere edildi. Yapılan değerlendirmede fonksiyonel kapasite NYHA sınıf 2 düzeyindeydi. Kalp dinlemekle S1, S2 düzenli, S2 mekanik idi. Sternum sol kenarından sağa yayılan sistolik üfürüm mevcuttu. Ekokardiyografide sol ventrikül ve mekanik kapak fonksiyonları normal sınırlarda olan hastada membranöz septumun komşuluğunda 6 mm çapında mükşüler VSD saptandı (Resim1-A). Qp/Qs 1,8 olarak hesaplandı. Defektin perkütan yolla kapatılması ve öncelikle sağ ventrikülden sol ventriküle doğru geçilmesinin denemesi kararlaştırıldı. İşlem genel anestezi altında, floroskopi ve sürekli transözofageal ekokardiyografi kılavuzluğunda gerçekleştirildi. Sağ femoral vene 8 F kılıf yerleştirildi. JR4 diagnostik kateter ve J uçlu hidrofilik tel ile sağ ventriküle, buradan da sol ventriküle geçildi (Resim2-A).



Resim 1A. Transözofageal ekokardiyografide ventriküler septal defektten geçen regüritan akım izlenmektedir (ince ok). 1-B. Amplatzer "muscular septal occluder" cihazı yerleştirildikten sonra (kalın ok) regüritan akımın tamamen kaybolduğu görülmüştür.



Resim 2. 40 derece sol, 20 derece kranial açıdaki floroskopik görüntüde JR4 diagnostik kateter ve kaygan kılavuz tel ile sağ ventrikülden sol ventriküle geçildiği (2-A). Amplatzer kapama cihazının sol ventrikülden sağ ventriküle defekte yerleştirildiği (2-B), daha sonra sağ ventrikül diskünün açıldığı (2-C) ve cihazın tamamen serbest bırakılmış hali (2-D) izlenmektedir.

Hidrofilik tel 260 cm, 0,035 inç J uçlu "superstiff" tel ile değiştirildi. Bu tel üzerinden JR4 kateter 80 cm 7F Amplatzer "delivery" kılıf ile değiştirildi. Daha sonra 8 mm Amplatzer "muscular septal occluder" cihaz kılıf üzerinden sol ventriküle ilerletildi. Distal disk açıldıktan sonra tüm sistem geri çekildi (Resim2-B). Cihaz defekte oturduktan sonra, kılıf çekilmeye devam edilerek sağ ventrikül diski de açıldı (Resim2-C). Ekokardiyografi ile defektin tamamen kapandığı ve jet akımının tamamen kaybolduğu izlendi (Resim1-B). Cihaz serbest bırakılarak, işlem komplikasyonsuz olarak sonlandırıldı (Resim2-D). İşlem boyunca ACT > 250 olacak şekilde anfraksiyone heparin uygulandı.

Tartışma: Aort kapak replasmanı yapılan hastalarda yatrogenik VSD gelişimi nadir olmakla beraber karışıldığında tedavi yaklaşımının seçilmesi zorluk taşımaktadır. Ciddi defektlerde perkütan kapama tercih edilmekle beraber mekanik kapakta kateterlerin tuzaklanması acil operasyon gerektirebilmektedir. Böyle bir durumda öncelikle sağ ventrikülden sol ventriküle geçiş ve cihazın bu yolla yerleştirilmesi denemelidir. Bilgimiz dahilinde, hastamız böyle bir defektin bu yolla kapatıldığı literatürdeki ilk olgudur. Defektin geçişi zor olmakla beraber, güvenli olması sebebiyle bu yol öncelikle denemelidir.

P-282

Türk halkında Faktör VII gen çeşitliliğiMurat Turfan¹, Fatih Poyraz², Ayşeül Öztürk Kaymak³, Mehmet Ali Ergun³, Adnan Abacı²¹Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara³Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Ankara

Faktör VII koagülasyonu zincirinin merkezinde yer alan önemli bir moleküldür. Faktör VII aktivite düzeyi ile bu faktörün salınımı sağlayan genetik çeşitlilik arasındaki ilişki birçok ülkede incelenmiştir. Bazı çalışmalarda A2, Q ve H7 gibi alellerin varlığının azalmış Faktör VII düzeyi ile ilişkili olduğu ve bu şekilde miyokart enfarktüsünden koruyucu olabilecekleri iddia edilmiştir. Bizim bu çalışmadaki amacımız, ülkemizdeki akut koroner sendromu olan ve olmayan bireylerde faktör VII gen çeşitliliğini incelemektir.

Metod: Çalışma popülasyonu, Nisan 2007-Nisan 2008 tarihleri arasında hastanemize başvuran ve koroner anjiyografi yapılan hastalardan seçildi. Antikoagülan kullanan, karaciğer ve böbrek yetmezliği olan, malignite öyküsü, kanama diyatezi olan hastalar çalışmaya alınmadı. Normal koroner anjiyografisi olan 57 hasta, kararlı koroner arter hastalığı olan 67 hasta ve akut koroner sendrom öyküsü olan 70 hasta çalışmaya alındı. Faktör VII aktivite düzeyi için alınan örnekler koagülometrik yöntemle değerlendirildi. Faktör VII gen çeşitliliğini sağlayan; promotör bölgesindeki A1 ve A2 aleli, intron 7'nin değişkenlik gösteren 4. Bölgesi (H6 ve H7 alelleri) ve exon 8'deki glutamin - arjinin mutasyonu açısından hastalar PCR yöntemi ile değerlendirildi.

Bulgular: Akut koroner sendrom varlığına bakılmaksızın gen çeşitliliği incelendiğinde; A2 alelinin varlığı % 23 (İtalya'da % 16, Norveç'te % 9,5), H7 alelinin sıklığı % 40 (Norveç'te % 24, İtalya'da % 35) ve Q aleli % 9 (Norveç'te % 8,5, İtalya'da % 15) olarak tespit edilmiştir. Sadece akut koroner sendrom öyküsü olan ve olmayan hastalar alındığında; A2 ve H7 alelleri açısından bir fark yokken Q aleli açısından akut koroner sendromlu hastalar diğer gruplara göre daha düşük bir yüzdeye sahiptiler (% 7,1'e karşı 9 ve 10,1)

Sonuçlar: Bu çalışma ülkemizde Faktör VII gen çeşitliliğini inceleyen ilk çalışmadır. Akut koroner sendrom öyküsü olanlarda daha yüksek faktör VII düzeylerinin olmasıyla uyumlu olarak bu hasta grubunda koruyucu gen dizilimleri de daha az sıklıkta izlenmektedir.

P-281

Closure of an iatrogenic ventricular septal defect developed after aortic valve replacement

Cem Barçın, Hürkan Kurşaklıoğlu, Oben Baysan, Sait Demirkol, Kutsi Kabul, Sedat Köse

GATA Ankara Department of Cardiology, Ankara

P-282

Variable forms of Factor VII gene in Turkish populationMurat Turfan¹, Fatih Poyraz², Ayşeül Öztürk Kaymak³, Mehmet Ali Ergun³, Adnan Abacı²¹Bezmialem University, Department of Cardiology, İstanbul²Gazi University, Department of Cardiology, Ankara³Gazi University, Department of Medical Biology, and Genetics, Ankara

P-283

ASD ve PFO kapatılmasında BIOSTAR biyoemilebilir cihazın kullanımı

Murat Turfan, Mehmet Akif Vatankulu, Ahmet Bacaksız, Ercan Erdoğan, Ömer Göktekin

Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Perkütan kapatma günümüzde atriyal septal defekt (ASD) ve patent foramen ovale (PFO) tedavisinde ilk seçenek olarak yer almaktadır. Biz bu çalışmada; ASD ve PFO kapatılmasında BIOSTAR biyoemilebilir kapatma cihazının güvenliğini, uygulanabilirliğini ve etkinliğini inceledik.

Metod: Cihazın etkinliğini incelemek için Ocak 2009 - Ocak 2011 arasında işlem yapılan 21 (13 PFO, 8 ASD) hasta kayıt altına alındı. Tüm hastalarda işlem genel anestezi ve transözofageal ekokardiyografi (TÖE) kılavuzluğunda yapıldı. PFO hastalarında balon ölçümü ile cihaz seçilirken ASD hastalarında TÖE ile ölçüm alındı. 20 mm'den uzun defekt olan ASD hastalarında biyoemilebilir cihaz kullanılmadı.

Sonuçlar: PFO hastalarında ortalama defekt büyüklüğü $11 \pm 2,6$ mm iken ASD hastalarında $16 \pm 3,4$ mm idi. Tüm hastalarda işlem başarılı olarak gerçekleştirildi. Hastalarda işlem esnasında ve sonrasında bir alerjik reaksiyon veya tromboembolik olay gibi bir komplikasyon izlenmedi. İşlemi başları ile tamamlanan hastaların 6. ay klinik ve transözofageal ekokardiyografik değerlendirmelerinde şantla uyumlu bir bulgu izlenmediği, cihazın yüksek oranda emildiği ve defektin sağlıklı kalp dokusuyla kapandığı izlendi. Üç hastada takip sırasında paroksizmal atriyal fibrilasyon gelişti. Bir ASD hastasında işlem esnasında rezidüel şant izlenmesi ve 6. ay kontrolinde de sebat etmesi üzerine cerrahi kapatmaya verildi. Bu hastada şemsiyenin defektini tam olarak örtmediği ancak örttüğü kısımlarda endotel ile kaplandığı cihazın beklendiği şekilde eridiği görüldü.

Sonuç: BIOSTAR biyoemilebilir kapatma cihazı; ASD ve PFO kapatılmasında etkindir ve güvenle kullanılabilir. Metal yükünün az ve eriyebilir olması; erken ve geç erozyonları önlemede önemli bir faktör olabilir. Ciddi bir komplikasyon gelişme ihtimali çok düşüktür.

P-283

Usage of BIOSTAR bioabsorbable device in the closure of ASD, and PFO

Murat Turfan, Mehmet Akif Vatankulu, Ahmet Bacaksız, Ercan Erdoğan, Ömer Göktekin

Bezmialem University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

P-284

STEMI nedeniyle primer perkütan koroner girişim yapılan hastalarda intrakoronar çift-doğ bolus ile intravenöz çift-doğ bolus tirofiban uygulamasının karşılaştırılması

Başar Candemir, Mustafa Kilickap, Ozgur Ulas Ozcan, Cansin Tulunay Kaya, Menekse Gerede, Aydan Ongun Ozdemir, Cagdas Ozdol, Cetin Erol

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Bazı çalışmalarda intrakoronar (IK) tek-doğ bolus stratejisinin etkili olduğu gösterilmesine rağmen, IK çift doğ bolusu ile ilgili klinik bilgiler eksiktir. Bu çalışmada IK çift doğ tirofiban bolusu ile sağlanan hedef bölgede yüksek ilaç konsantrasyonunun klinik sonlanım ve infarkt büyüklüğüne etkisi araştırılmıştır.

Metod: STEMI nedeniyle primer PKG yapılan 56 hasta intrakoronar çift doğ bolus+idame (n=34) veya intravenöz çift doğ bolus+idame (n=22) olarak gruplara ayrıldı. Grupların işlem öncesi ve sonrası TIMI akım dereceleri, TIMI miyokardiyal perfüzyon skorları, tepe CKMB ve troponin I düzeyleri, tepe değerlere ulaşılan zaman, %50 ST segment rezolüsyonu için geçen zaman ve 30 gün içindeki majör bileşik kardiyak advers olay oranları (MAKO) karşılaştırıldı.

Bulgular: Tablo-1'de çalışmanın sonuçları özetlenmektedir. Bazal özellikler açısından fark yoktu. 30. Günde MAKO oranları her 2 grupta benzer olmakla beraber işlem sonu TIMI ve TMP skorları, tepe CKMB ve troponin değerleri ve bu değerlere ulaşma zamanları istatistiksel olarak anlamlı derece IK çift doğ uygulamasını desteklemekteydi. Multivariate analizde ise IK tirofiban uygulaması ve reperfüzyon zamanı Log tepeCKMB düzeyinin bağımsız öngördürücüleri olarak tespit edilirken; sigara, IK tirofiban, ve preinfarkt angina ise daha küçük infarkt alanının bağımsız öngördürücüleri olarak bulundu.

Sonuçlar: Primer PKG yapılan STEMI hastalarında IK çift doğ bolus+idame tirofiban tedavisi intravenöz yol ile karşılaştırıldığında miyokardiyal reperfüzyon ve koroner akımın restorasyonunda ve infarkt alanın küçültülmesinde daha yararlı görülmektedir. Ancak bu bulgular 30. günde klinik sonlanım açısından anlamlı bir farka neden olmamıştır.

P-284

Intracoronary double-dose bolus versus intravenous double-dose administration of tirofiban in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for acute STEMI

Başar Candemir, Mustafa Kilickap, Ozgur Ulas Ozcan, Cansin Tulunay Kaya, Menekse Gerede, Aydan Ongun Ozdemir, Cagdas Ozdol, Cetin Erol

Ankara University Faculty of Medicine Department of Cardiology, Ankara

Background: Although some studies suggested beneficial effects of intracoronary (IC) single bolus strategy over intravenous (IV) route, there has been lack of clinical data regarding IC administration of double bolus dose of tirofiban. This study aimed to examine whether higher drug concentration by IC double bolus dose of tirofiban would result in improved clinical outcome and infarct size.

Method: A total of 56 patients undergoing primary PCI for STEMI were consecutively enrolled to receive either IC double bolus plus (IV) maintenance (n=34) or IV double bolus plus maintenance (n=22) of tirofiban. Their pre and post intervention TIMI flow grades, TIMI myocardial blush grades, peak CKMB and troponin levels, time to peak CKMB and troponin, time to 50% ST resolution and major composite adverse cardiac event rates (MACE) at 30 days were recorded and compared. Peak CKMB and peak troponin levels were used as a surrogate marker for infarction size.

Table-1	Group A n=34	Group B n=22	p
Age	69.4±8.6	70.9±10.5	0.561
Male sex	21 (62)	12 (55)	0.595
DM	16 (47)	11 (50)	0.837
HT	20 (59)	11 (50)	0.517
Cigarette smoking	20 (59)	10 (46)	0.318
Reference diameter (mm)	3.06±5.21	2.96±3.93	0.617
Intervention Data			
Time to reperfusion (min)	116.6±51.4	120.5±57.2	0.782
Pre-intervention TIMI flow (0)	27 (62.8)	16 (72.7)	—
Pre-intervention TIMI flow (1,2)	7 (20.6)	4 (18.2)	0.563
Post-intervention TIMI flow (0,1,2)	5 (14.3)	11 (50.0)	0.004
Post-intervention TIMI flow (3)	29 (72.5)	11 (27.5)	0.004
Peak CKMB (ng/mL)	122.2±58.6	171.2±97.1	0.022
Time to peak CKMB (hour)	5.8±1.0	7.2±1.7	0.001
Peak Troponin I (ng/mL)	18.2±13.9	30.0±24.9	0.026
Time to Peak Troponin (hour)	8.0±1.6	9.3±2.1	0.022
Time to 50% resolution of ST elevation (min)	42.8±18.5	56.4±27.4	0.045
Time to complete cessation of chest pain (min)	46.2±24.6	62.9±26.7	0.019
Post-intervention Blush grade 3	32 (94)	16 (73)	0.047
MACE			
30-day bleeding	2 (6)	2 (9)	0.642
30-day death	1 (3)	1 (4)	0.752
30-day reinfarction	1 (3)	0 (0)	0.393
30-day stent thrombosis	0 (0)	2 (9)	0.072
30-day TVR	2 (6)	2 (9)	1.000

Results: Table-1 summarizes the findings of the study. Baseline characteristics were similar. Although incidence of MACE was similar in both groups, post intervention TIMI flow and myocardial blush grades, peak CKMB and troponin levels, and times to peak CKMB and troponin were significantly different favoring intracoronary double dose bolus strategy. Multivariate analysis revealed that IC tirofiban and time-to-reperfusion were independent predictors for log-peakCKMB levels. On the other hand, IC tirofiban, smoking, and preinfarct angina were associated with smaller infarct size.

Conclusions: In STEMI patients undergoing primary PCI, IC administration of tirofiban as double-dose bolus+IV maintenance compared with IV double-dose bolus+maintenance is associated with improved myocardial reperfusion and coronary flow, and reduced myocardial necrosis. However, these findings did not translate into improved clinical outcomes at short term.

P-285

Bir deri altı tünel içinden kalıcı kalp pili takılması

Yalın Tolga Yaylalı, İbrahim Susam, Işık Tekin

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

P-285

Permanent cardiac pacemaker implantation through a subcutaneous tunnel

Yalın Tolga Yaylalı, İbrahim Susam, Işık Tekin

Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Denizli

Case Report: An 84 year old female presented to our outpatient clinic for pacemaker control. She denied to have any complaints. Although her previous procedure note was unavailable, she apparently had a revision for infection in the past. At this time she had a displaced pacemaker in the left infraclavicular pocket with a ventricular lead crossing the midline from right to left (Figure 1). Interrogation of the pacemaker history revealed the end of life of the battery. Her electrocardiogram showed a good atrial activity. Thus, we decided to upgrade her VVI to DDDR.

Procedure: After preparation and under sterile conditions, we were unable to puncture the left subclavian vein. Then, we obtained a left upper extremity venography, which showed the obstruction of the left subclavian vein (Figure 2). We moved to the right side to get an access to the right subclavian vein. Then, a subcutaneous tunnel over the sternum was created to pull the atrial lead to the left side adjacent to the ventricular lead (Figure 3). The leads were connected to a new DDD pacemaker and were all implanted in a left infraclavicular surgical pocket (Figure 4). No complications were encountered.

Discussion: Subclavian vein access problems are not unusual. We demonstrated that gaining access in the contralateral side and creating a subcutaneous tunnel to pull the leads to the other side is a reliable and safe alternative technique in cases where access problems are seen.



Figure 1. Pre-op Chest X-ray.

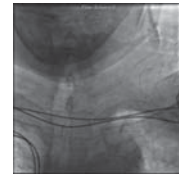


Figure 2. The left upper extremity venography.

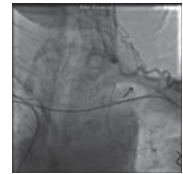


Figure 3. An angiogram showing the subcutaneous tunnel.



Figure 4. Post-op Chest X-ray.

P-286

3 yaşında transkateter yolla kapatılan aorta-sağ atriyal tünel olgusu: Nadir bir olgu

Ali Baykan, Nazmi Narin, Kazım Üzümlü, Abdullah Özyurt, Mustafa Argun, Sadettin Sezer

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Kardiyoloji Bilim Dalı, Kayseri

Giriş: Aorta-sağ atriyal tünel, aort ile sağ atriyum arasında görülen konjenital bir bağlantıdır. Oluşumu ile ilgili olarak çeşitli mekanizmalar suçlansa da en çok kabul göreni, aortun elastik lamina mediasının konjenital yetersizliğidir. Koroner - kameral fistül ile sinüs valsalva rüptürü ayırıcı tanıda önemlidir. Volüm yüklenmesine bağlı kalp yetersizliği bulgularının yanında, üfürüm duyulması sonucu tesadüfen de saptanabilir. Literatürde günümüze kadar 17 olgu bildirilmiş ve bunların çoğu yetişkin hastalardır. Bu 17 olgunun ikisi transkateter yolla kapatılmış (ikisi de pediatrik hasta), 14 olgu cerrahi olarak kapatılmış, bir olgu klinik izleme alınmıştır. Bu sunumda 3 yaşında aorta - RA tünel tanısı koyduğumuz, tüneli vasküler plug-4 ile kapatılan hasta sunulmuştur.



Figure 1. Aort kökü anjiyografisinde sol koroner sinüs sağ atriya arasındaki tünel.



Figure 2. Çıkımdan itibaren tünelin görünümü.

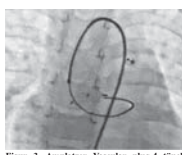


Figure 3. Amplatzer Vascular plug-4 tünel içerisinde.

Olgu: 3 yaşında kız hasta, 8 ay önce sol ve sağ üst sternal kenarda daha şiddetli duyan devamlı üfürüm nedeniyle bir pediatrik kardiyoğrafiye referans edildi. Burada hastanın transtoraksik ekokardiyografisinde (TTE) yaklaşık 5 mm çaplı patent duktus arteriozus (PDA) saptanan hastaya ADO I ile anjiokardiyografik olarak PDA kapama işlemi gerçekleştirilmiş. Kliniğimizde referans edilen hastanın fizik muayenesinde sağ üst sternal kenarda devamlı üfürümü mevcuttu. Hastanın çarpıntısı, göğüs ağrısı, çabuk yorulma gibi şikayetleri olmuyordu. Elektrokardiyografisi normaldi. Telekardiyografisinde kardiyotorasik oran 0.50 idi. Hastanın TTE incelemesinde geniş sol koroner sinüsten bir tünel yoluyla sağ atriya devamlı bir akım örneği alınıyordu. Akım üzerinde 30 mmHg' lık bir basınç farkı ölçüldü. Bunun dışında pulmoner arterde ADO-I cihazı ve apikal müküller bölgede küçük bir VSD varlığı izlendi.

İşlem: Hasta standart 50 Ü/kg dozunda heparinize edildi, sırasıyla sağ femoral ven ve artere 6F ve 5F kılflar yerleştirildi. Ana pulmoner arter peak basıncı 33 mmHg, sağ ventrikül 40/0-12, sol ventrikül 34/10-17 mmHg olarak ölçüldü. Aort köküne radyopak madde verildiğinde sağ, sol koroner arter ve dalları görüldü. Bu anatominin dışında anevrizmatik sol koroner sinüsten çıkan ve sağ atriya devamlı sonlanan yaklaşık 40 mm uzunluğunda, 5,5 mm çapında anormal bir tünel varlığı izlendi. Tünel 8 mm' lik vasküler plug 4 ile kapatıldı. Aort köküne radyopak madde verildiğinde vasküler plug' in tünel ağzında stabil pozisyonda olduğu görüldü ve tünel içinden minimal şant varlığı izlendi. Hastanın kontrollerinde devamlı üfürümü kayboldu, mezokardiyak odakta 3/6 pansistolik üfürümü duyulmaya başlandı. TTE' de tünel içinden rezidüel şant izlenmedi, kontrolde çekilen EKG' lerinde bozukluk saptanmadı. Hastanın ünitemizde periyodik takipleri devam etmektedir.

Sonuç: Seçilmiş vakalarda aorta - RA tünel tedavisinde transkateter kapatma yöntemleri cerrahiye alternatif olarak uygulanabilir yöntemlerdir. Burada coil gibi PDA kapama cihazları kullanılabileceği gibi, yeni kullanıma girmiş damar tıkacı -4 cihazı da bir seçenektir. Yumuşak profili ve tecrübeli ellerde kolay uygulanabilirliğiyle tercih edilebilir bir cihazdır.

P-286

Transcatheter closure of an aorta-right iliac tunnel in a 3 year-old patient: A rare case

Ali Baykan, Nazmi Narin, Kazım Üzümlü, Abdullah Özyurt, Mustafa Argun, Sadettin Sezer

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

P-287

Semptomatik ciddi aort darlığı bir olgunun transözofajiyal ekokardiyografi, çok kesitli bilgisayarlı tomografi ve genel anesteziye gerek duyulmaksızın perkütan transfemoral Edwards SAPIEN XT aortik kapak implantasyonu ile tedavisi

Oktay Ergene¹, Cem Nazlı¹, Hamza Duygu¹, Uğur Kocabaş¹, Nihan Kahya Eren¹, Zehra İlke Akyıldız¹, Ali Gürbüz², Nagihan Karahan²

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Kardiyoloji Kliniği, İzmir

²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Bilim Dalı, İzmir

Daha önceden primer biliyer siroz, kronik böbrek yetersizliği, tip 2 DM, hipersplenizm, pansitopeni tanıları ile izlenen 77 yaşında bayan hasta efor dispnesi yakınması (NYHA II) nedeniyle yapılan transtorasik ekokardiyografide (TTE) ciddi aort darlığı saptanması üzerine ileri tetkik ve tedavi amacıyla kliniğimize yatırıldı. Hastanın tetkik sonuçları aşağıda özetlenmiştir;

Fizik muayene:vital bulguları olağan, kardiyak oskültasyonda her iki karotide yayılan 3-4/6 sistolik ejeksiyon üfürümü duyuldu,

EKG:sinüs ritmi, sol ventrikül hipertrofi bulguları mevcut,

Laboratuvar: kreatinin:2,2 mg/dl, Hb: 8.2 gr/dl, Htc:%23.5, plt: 125.000/mm³,

TTE: AVA:0.6 cm², aortik gradyan:78/48 mmHg, sol ventrikül EF:%60, hafif AY, aortik anulus çapı: 21-22 mm,

Koroner ve periferik anjiyografi:koroner arterler plaklı, sinotübüler bölgede aortik çap 38 mm, eş zamanlı asendan aortografi ve sol koroner anjiyografide sol koroner ostiyumun aortik kapağa uzaklığı 12 mm (Şekil 1a), bilateral iliak ve femoral arterlerde tortüyoze ve kalsifikasyon izlenmedi, iliak arter çapları 8-10 mm (Şekil 1b),

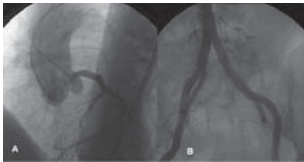
Üst GIS endoskopisi:özofagus varisleri

Kalp damar cerrahisi, kardiyoloji ve kardiyovasküler anesteziyistten oluşan heyette hastanın cerrahi açıdan yüksek riskli bulunması nedeniyle perkütan aortik kapak implantasyonu kararı alındı.

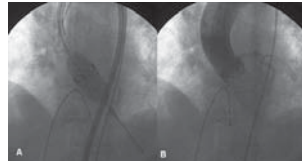
Logistic EuroSCORE:%17

İşlem: Sedasyon eşliğinde kalp damar cerrahisi tarafından sol femoral arteriyotomi yapıldıktan sonra sol diyagnostik Amplatz kateteri ile kapak geçildikten sonra sol ventriküle J-uçlu exchange tel yerleştirildi. Kapak implantasyonu öncesi 23 mm'lik balon ile aortik kapak dilate edildi.Ardından 18F NovaFlex taşıyıcı sistem üzerinden 23 mm Edwards SAPIEN XT (Edwards Lifesciences) kapak geçici pacemakerla 180/dk hızında pacing eşliğinde yerleştirildi (Şekil 2a). İşlem sonrasında koroner akımlar normal olup, aortografide minimal aort yetersizliği mevcuttu (Şekil 2b). Taşıyıcı sistem geri çekildikten sonra sol iliak ve femoral arter anjiyografi ile kontrol edildi ve arteriyotomi kalp damar cerrahisi tarafından kapatıldı. Operasyon sonrası bir gün yoğun bakımda izlenen hasta stabil seyretti. İşlemden 24 saat sonra yapılan TTE'de peak gradiyentin 20 mmHg'ya gerilediği ve minimal aort yetersizliği saptandı (Şekil 3). Bilier siroz ve özofagus varisleri nedeniyle antiplatelet olarak sadece aspirin tedavisi başlanan hasta işlemden 5 gün sonra şifa ile taburcu edildi.

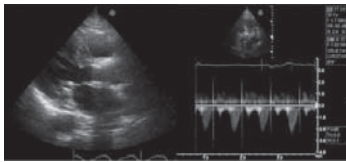
Sonuç: Cerrahi için yüksek riskli semptomatik ciddi aort darlığı hastalarında perkütan aortik kapak implantasyonu cerrahiye alternatif olabilir. Kronik renal yetersizlikli ve özofagus varisli hastalarda bu işlem sırasında standart tarama tetkikleri arasında sayılan çok kesitli bilgisayarlı tomografi (anulus-LMC ostiyumu arasındaki mesafenin ölçülmesi, anulus çapı, periferik arterlerin değerlendirilmesi amaçlı) ve transözofajiyal ekokardiyografi yapılmaksızın, minimal opak kullanımı ile anjiyografik olarak ve TTE ile de bu ölçümler yapılarak başarılı aortik kapak implantasyonu uygulanabilir.



Şekil 1. İşlem öncesi eş zamanlı asendan aortografi ve sol koroner anjiyografide sol koroner ostiyumun aortik kapağa uzaklığının ölçülmesi (A) ve periferik anjiyografi (B).



Şekil 2. Aortik kapağın implantasyonu (A) ve işlem sonrası kontrol aortografi (B)



Şekil 3. İşlem sonrası kontrol transtorasik ekokardiyografi.

P-287

Management of a case with symptomatic severe aortic stenosis by percutaneous transfemoral Edwards SAPIEN XT aortic valve implantation without requiring transesophageal echocardiography, multisliced computerized tomography, and general anesthesia

Oktay Ergene¹, Cem Nazlı¹, Hamza Duygu¹, Uğur Kocabaş¹, Nihan Kahya Eren¹, Zehra İlke Akyıldız¹, Ali Gürbüz², Nagihan Karahan²

¹İzmir Atatürk Training and Research Hospital, II. Clinics of Cardiology, İzmir

²İzmir Atatürk Training and Research Hospital, Division of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir

P-288

Kronik total oklüzyon girişimi sonuçlarımız: Türkiye'den nadir hasta serisi

Ahmet Karabulut, Mahmut Çakmak, Bülent Uzunlar

İstanbul Medicine Hospital, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Amaç: Koroner arter kronik total oklüzyon (KTO) vakaları girişimsel kardiyojlojinin zorlu konularından olup, revaskülarize edilen KTO olgularında uzun süreli morbidite ve mortalitenin azaldığı söylenmektedir. Ülkemizde KTO'ya yaklaşım ile ilgili sınırlı veriler bulunmakta olup; merkezimize ait KTO girişim başarı yüzdemizi bu seri ile göstermeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmaya Ocak 2007-Haziran 2011 yılları arasında merkezimizde yapılan koroner anjiyografide KTO saptanan ve girişim uygulanan 95 hasta dahil edildi. Olguların hepsinde femoral yol kullanılırken; işlem sırasında standart anjiyoplasti-stent vakalarında kullanılan guiding kateterler, kılavuz teller ve balon-stent malzemeleri kullanıldı. Lezyonu geçmek için genellikle paralel tel ve subintimal ilerleme ve tekrar giriş teknikleri kullanıldı. Kılavuz tel ile lezyon geçildikten sonra tüm hastalara 1.25 mm çap balon kateter ile predilatasyon uygulandı. Hastaların tümü bir gün sonra taburcu edildi.

Bulgular: Hastaların % 80' nında başarılı girişim uygulanırken, yatış süresini uzatacak bir komplikasyon saptanmadı. Hastaların % 17.9' u by-passlı iken; %9.5 inde in-stent darlık mevcuttu. Hastaların yaklaşık % 80' ninde hipertansiyon, dislipidemi, önceden tanı konulmuş koroner arter hastalığı ve çoklu damar hastalığı mevcuttu; diyabetik hasta yüzdesi %36.8 olarak izlendi. Hastaların % 42.1' inde KTO süresi bir yıldan daha uzundu. İşlem sırasında sık diseksiyon izlenmesi ve bazı olgularda diffüz segmenter hastalık bulunması nedeniyle hastaların %44.8' inde birden fazla stent kullanıldı ve ortalama stent uzunluğu 42.7±21.4 mm olarak gözlemlendi. Olguların %17.1' inde ise sadece anjiyoplasti uygulandı. Girişimin başarısız olduğu grupta oklüzyon süresi belirgin şekilde daha uzunken (p<0.001); yine başarısız grupta geçirilmiş koroner by-pass ve in-stent darlığı istatistiksel anlamla ulaşmayan fazlalık gösteriyordu (p:0.12 ve p:0.08). Regresyon analizinde; oklüzyon süresi işlem başarısını etkileyen temel bağımsız öngördürücü olarak saptandı (p<0.01).

Sonuç: KTO girişimindeki başarı yüzdemiz literatürde tanımlanan değerlerin biraz altında saptanmıştır. Ancak girişimsel işlemlerin standart anjiyoplasti-stent malzemeleri ile yapıldığı düşünüldüğünde, literatürde tanımlanan KTO'ya özel malzeme ve tekniklerle yapılacak girişimlerle bu başarı yüzdesinin artması kaçınılmazdır.

P-288

Our interventional outcomes for cases with chronic total occlusion: A rarely seen patient series from Turkey

Ahmet Karabulut, Mahmut Çakmak, Bülent Uzunlar

İstanbul Medicine Hospital, Division of Cardiology, İstanbul

P-289

Primer perkütan koroner girişim uygulanan hastalarda yeni gelişen atriyal fibrilasyonun prediktörleri ve uzun dönem klinik sonuçları üzerine etkisiVecih Oduncu¹, Ayhan Erkol², Cihan Dündar¹, Mustafa Kurt³, İbrahim Halil Tanboğa³,Cihan Şengül⁴, Olcay Özveren⁵, Can Yücel Karabay¹, Ahmet Güler¹, Akın İzgi¹,Selçuk Pala¹, Kürşat Tigen¹, Cevat Kırmacı¹¹Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul²Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli³Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Erzurum⁴Alman Hastanesi, İstanbul⁵Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: ST yükselmeli akut miyokart enfarktüsü (STYME) seyirinde yeni gelişen atriyal fibrilasyonun (AF) mortaliteyi attırdığı bilinmektedir. Biz bu çalışmamızda primer perkütan koroner girişim (P-PKG) uygulanan STYME hastalarında akut atriyal fibrilasyon prediktörlerini ve uzun dönem klinik sonuçları üzerine etkisini araştırdık.

Çalışma planı: Ocak 2006 – aralık 2008 tarihleri arasında P-PKG uygulanan 2007 hasta çalışma popülasyonunu oluşturdu. Hastalar akut AF (n=94) ve non-AF (n=1913) olarak iki grupta incelendi.

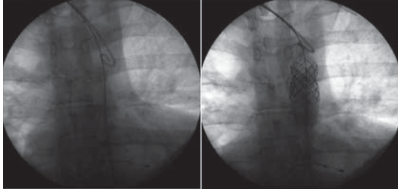
Bulgular: Akut AF grubundaki hastalar daha yaşlı, diyabet, hipertansiyon, kardiyojenik şok ve anemi oranları daha fazlaydı. İlaç kullanımı öyküsü olarak statin kullanımı AF grubunda anlamlı olarak daha az insülin kullanımı ise anlamlı olarak daha fazlaydı. Çok damar hastalığı, işlem öncesi TIMI 0/1 akım ve işlem sonrası no-reflow AF grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde hipertansiyon (odds oranı (OR) 2.17, %95 güven aralığı (CI) 1.10 – 4.27, p=0.024), önceki statin kullanımı (OR 0.28, %95CI 0.09 – 0.83, p=0.022), ileri mitral yetersizliği (OR 3.67, %95 CI 1.05 – 12.82, p=0.042), çok damar hastalığı (OR 2.58, %95 CI 1.36 – 4.90, p=0.04) ve işlem sonrası sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (OR 1.06, %95 CI 1.01 – 1.07, p=0.023) yeni AF gelişimi için bağımsız prediktörler olarak saptandı. Akut AF grubunda hastane içi (%10.6 vs %3.8), 1 aylık (%16.1 vs %4.9) ve uzun dönem mortalite (ortalama takip süresi 38.5 ± 10.5 ay) (%27.6 vs %10.7) anlamlı olarak daha yüksekti (hepsi için p<0.001). Ayrıca hastane içi (%2.1 vs %0.4, p=0.063) ve uzun dönem (%6.5 vs %0.9, p<0.001) imne oranları AF grubunda daha yüksek iken re-infarktüs oranları açısından anlamlı fark yoktu.

Sonuç: P-PKG uygulanan hastalarda hipertansiyon, çok damar hastalığı, önceki statin kullanımı yokluğu, ileri mitral yetersizliği ve işlem sonrası ejeksiyon fraksiyonu yeni başlangıçlı atriyal fibrilasyonun güçlü prediktörleridir. STYME seyirinde akut AF gelişen hastalar kısa ve uzun dönem daha kötü klinik sonuçlarına sahiptir.

P-289

Predictors of de novo atrial fibrillation in patients who had undergone primary percutaneous coronary intervention, and their impact on long-term clinical outcomesVecih Oduncu¹, Ayhan Erkol², Cihan Dündar¹, Mustafa Kurt³, İbrahim Halil Tanboğa³,Cihan Şengül⁴, Olcay Özveren⁵, Can Yücel Karabay¹, Ahmet Güler¹, Akın İzgi¹,Selçuk Pala¹, Kürşat Tigen¹, Cevat Kırmacı¹¹Kartal Koşuyolu Higher Specialization, Training and Research Hospital, Division of Cardiology, İstanbul²Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Kocaeli³Erzurum Regional Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Erzurum⁴Universal Hospital, İstanbul⁵Yeditepe University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

P-290

Erişkin hastalarda aort koarktasyonuna stent uygulaması: 2 yıllık sonuçlarRamazan Akdemir¹, Ekrem Yeter², Harun Kılıç², Sani Murat³, Ender Örnek³, Mustafa Tark Ağaç⁴, Zeydin Acar⁴, Mehmet Doğan²¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya²S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara³S.B. Etik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara⁴Ahi Evren Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Trabzon**Amaç:** Erişkin hastalarda aort koarktasyonuna stent uygulanması seçilmiş olgularda cerrahi tedaviye bir alternatiftir. Bu sunumda 2008-2011 yılları arasında bir uygulayıcı grubun sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.**Hastalar:** 2008-2011 döneminde toplam 12 hasta tedavi amacıyla incelendi. 2 Hastada kronik total tıkanıklık nedeniyle cerrahi tedavi önerildi. 3 hasta stent uygulama ve cerrahi tedavi hakkında bilgi verildikten sonra cerrahi hasta tedaviyi tercih etti. 7 hastaya stent uygulandı.**Bulgular:** Stent uygulanan hastaların 3 ü erkek 4 ü kadın idi. Yaşları 18- 55 arasında değişmekteydi. İşlem öncesi gradiyent ortalama 45 mmHg ve 1 hastada tam tıkanıklık vardı. Bir hastada işlem öncesi ön dilatasyon yapıldı, 6 hastada direkt stent yerleştirildi. Tüm hastalarda Cheatham- Platinum (CP) stent kullanıldı. Tüm hastalarda tek seansta stentlerin tam açılması sağlandı. 2 hastada çıplak metal stent kullanılırken 5 hastada greft kaplı stent kullanıldı. Bir hastada Sol subklaviyen arter darlığı tam ortasından çıkıyordu ve greft stent sonrası sol subklaviyen arter tıkanı. Hastada ciddi bir semptom görülmedi. İşlem başarısı olarak gradiyentin 10 mmHg nin altına indirmek hedeflendi ve bu hedefe tüm hastalarda ulaşıldı. İşlem sırasında bir komplikasyon görülmedi. Takip- lerinde hastaların genel durumu iyi seyretti. Ortalama takip süresi dağılımı 6-22 ay idi. 5 hastada hipertansiyon tamamen düzeldi. Anevrizma ve restenoz izlenmedi.**Sonuç:** Erişkinlerde aort koarktasyonunda stent tedavisi güvenilir ve etkin bir yöntemdir.

Şekil 1. Stent Uygulama örnek hasta.

P-291

Stent trombozuna karşı de-novo lezyona bağlı gelişen ST-yükselmeli akut miyokart enfarktüsü: Hastane içi ve uzun dönem klinik sonuçlar farklı mı?Vecih Oduncu¹, Cihan Dündar¹, Ayhan Erkol², Mustafa Kurt³, İbrahim Halil Tanboğa³, Cihan Şengül⁴, Olcay Özveren⁵, Can Yücel Karabay¹, Ahmet Güler¹, Ali Karagöz¹, Kürşat Tigen¹, Selçuk Pala¹, Cevat Kırmı¹¹Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul²Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli³Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Erzurum⁴Alman Hastanesi, İstanbul⁵Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul**Amaç:** Stent trombozuna bağlı ST-yükselmeli akut miyokart enfarktüsünün (STYME) daha yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir. Biz bu çalışmamızda stent trombozuna karşı de-novo lezyondan kaynaklanan STYME'nin kısa ve uzun dönem (ortalama takip süresi 38.5 ± 10.5 ay) klinik sonuçlarının (ölüm, re-enfarktüs, hedef damar revaskülarizasyonu) fark gösterip göstermediğini inceledik.**Çalışma planı:** Ocak 2006 – aralık 2008 tarihleri arasında STYME ile hastaneye başvuran ve primer perkütan koroner girişim uygulanan 2005 hasta çalışma popülasyonunu oluşturdu. Hastalar stent trombozu (ST) ile prezante olan (n=68) ve de-novo lezyona bağlı olan (n=1937) olarak iki gruba ayrıldı.**Bulgular:** ST ile prezante olan %28.8 hasta ilaç kaplı stentli iken tüm ST hastalarının %43.9' na miyokart enfarktüsü esnasında stentleme yapılmıştı. ST için geçen median süre 84 gün (çeyrekler arası aralık 16, 280 gün) idi. ST olan grup daha yaşlı, hipertansiyon, dislipidemi ve kilip sını- fı daha yüksek iken reperfüzyon zamanı anlamlı olarak daha kısaydı. ST grubundaki hastalarda anterior enfarktüs anlamlı olarak daha fazlaydı. İşlem öncesi TIMI 0/1 akım ve TIMI trombus skoru ST grubunda daha yüksek iken işlem sonrası miyokardiyal blush grade 3 ise anlamlı larak daha azdı (%26.6 vs %45.1, p=0.018). Hastane içi ölüm (%8.8 vs %3.9, p=0.045) ve re-enfarktüs (%4.4 vs %1.1, p=0.04), 1 yıllık ölüm (%19.7 vs %8.0, p=0.002) ve re-enfarktüs (%12.9 vs %4.5, p=0.006), uzun dönem ölüm (%22.7 vs %11, p=0.003) ve re-enfarktüs (%14.5 vs %7.7, p=0.05) ST grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı.**Sonuç:** Stent trombozunun neden olduğu ST-yükselmeli akut miyokart enfarktüsü de-novo lezyonlara göre daha yüksek hastane içi ve uzun dönem mortalite ve re-enfarktüs ile ilişkilidir.

P-290

Stent implantation for aorta coarctation in adult patients: Outcomes obtained during 2 years of experienceRamazan Akdemir¹, Ekrem Yeter², Harun Kılıç², Sani Murat³, Ender Örnek³, Mustafa Tark Ağaç⁴, Zeydin Acar⁴, Mehmet Doğan²¹Sakarya University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya²S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Radiological Clinics, Ankara³S.B. Etik Higher Specialization, Training and Research Hospital, Cardiology Clinics, Ankara⁴Ahi Evren Cardiovascular Surgery, Training and Research Hospital, Trabzon**Amaç:** Erişkin hastalarda aort koarktasyonuna stent uygulanması seçilmiş olgularda cerrahi tedaviye bir alternatiftir. Bu sunumda 2008-2011 yılları arasında bir uygulayıcı grubun sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.**Hastalar:** 2008-2011 döneminde toplam 12 hasta tedavi amacıyla incelendi. 2 Hastada kronik total tıkanıklık nedeniyle cerrahi tedavi önerildi. 3 hasta stent uygulama ve cerrahi tedavi hakkında bilgi verildikten sonra cerrahi hasta tedaviyi tercih etti. 7 hastaya stent uygulandı.**Bulgular:** Stent uygulanan hastaların 3 ü erkek 4 ü kadın idi. Yaşları 18- 55 arasında değişmekteydi. İşlem öncesi gradiyent ortalama 45 mmHg ve 1 hastada tam tıkanıklık vardı. Bir hastada işlem öncesi ön dilatasyon yapıldı, 6 hastada direkt stent yerleştirildi. Tüm hastalarda Cheatham- Platinum (CP) stent kullanıldı. Tüm hastalarda tek seansta stentlerin tam açılması sağlandı. 2 hastada çıplak metal stent kullanılırken 5 hastada greft kaplı stent kullanıldı. Bir hastada Sol subklaviyen arter darlığı tam ortasından çıkıyordu ve greft stent sonrası sol subklaviyen arter tıkanı. Hastada ciddi bir semptom görülmedi. İşlem başarısı olarak gradiyentin 10 mmHg nin altına indirmek hedeflendi ve bu hedefe tüm hastalarda ulaşıldı. İşlem sırasında bir komplikasyon görülmedi. Takip- lerinde hastaların genel durumu iyi seyretti. Ortalama takip süresi dağılımı 6-22 ay idi. 5 hastada hipertansiyon tamamen düzeldi. Anevrizma ve restenoz izlenmedi.**Sonuç:** Erişkinlerde aort koarktasyonunda stent tedavisi güvenilir ve etkin bir yöntemdir.

P-291

ST-segment elevation acute myocardial infarction developed because of a reactive de novo lesion against stent thrombosis: Do in-hospital, and long-term clinical outcomes differ ?Vecih Oduncu¹, Cihan Dündar¹, Ayhan Erkol², Mustafa Kurt³, İbrahim Halil Tanboğa³, Cihan Şengül⁴, Olcay Özveren⁵, Can Yücel Karabay¹, Ahmet Güler¹, Ali Karagöz¹, Kürşat Tigen¹, Selçuk Pala¹, Cevat Kırmı¹¹Kartal Koşuyolu Higher Specialization, Training and Research Hospital, Division of Cardiology İstanbul²Kocaeli Derince Training and Research Hospital, Clinics of Crdiology, Kocaeli³Erzurum Regional Training and Research Hospital, Division of Cardiology, Erzurum⁴Universal Hospital, İstanbul⁵Yeditepe University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

P-292

Transradyal koroner anjiyografi ve anjiyoplasti işlemlerinde radyal arter giriş süresine etki eden faktörler

Serkan Yüksel, Ahmet Yanık, Alirza Erbay, Murat Meriç, Korhan Soylu, Halit Zengin, Okan Gülel, Sabri Demircan, Özcan Yılmaz, Mahmut Şahin

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Samsun

Giriş: Dünyada transradyal işlemlerin oranı her geçen gün artmaktadır. Radyal arterin kullanılması kanama ve giriş yeri ile ilişkili komplikasyonlarda azalma ile ilişkili olarak bulunmuştur. Nitrat, verapamil ve heparin oluşabilecek radyal spazmı önlemek için kullanılmaktadır. Fakat hastaların aldığı antitrombotik ve vazodilatör etkileri olan ilaçların radyal ponksiyon ve kılıf yerleştirme işlemini kolaylaştırdığı net olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada, radyal arter ponksiyon ve kılıf yerleştirme süresine antitrombotik ve vazodilatör etkisi olan ilaçların bir etkisinin olup olmadığını araştırdık.

Yöntem: Çalışmaya transradyal koroner anjiyografi veya anjiyoplasti işlemleri planlanan hastalar alındı. Hastalara radyal ponksiyon öncesi Allen Testi yapıldı ve lokal anestetik uygulandı. Ponksiyonlar 22G iğne ve 0,018 inç tel eşliğinde yapıldı. Kullanılan kılıflar 6-F idi. Radyal arter spazmını engellemek için nitrat, verapamil ve heparin içeren radyal kokteyl kılıf yerleştirilmesi sonrası tüm hastalara verildi. İşlem süresi saniye (sn) biriminde bir kronometre ile ölçüldü ve radyal ponksiyon başlangıcından kılıf tam olarak yerleştirilene kadar geçen süre olarak tanımlandı. Hastaların kullandıkları ilaçları da içeren tüm klinik özellikleri kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya radyal yoldan koroner anjiyografi ve anjiyoplasti planlanan 82 hasta (58 erkek, ort. yaş 57,9) alındı. Radyal girişim 67 (%81,7) hastada başarılı, 15 hastada başarısız oldu. İşlem süresi ortanca 120 sn (min. 15, maks. 1080) olarak ölçüldü. İşlem süresi her iki cinsiyette karşılaştırıldı. Kadın hastalarda ortanca 219 sn (min. 28, maks. 1080) erkek hasta grubunda ise 117,5 sn (min. 15, maks. 795) olarak ölçüldü ve fark anlamlı değildi. Antitrombotik tedavi alan ve almayan grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı (115 sn'ye karşın 180 sn, p=0,05). Beta blokör tedavi alan hastalarda da işlem süresi daha kısa olmasına rağmen aradaki fark anlamlı değildi (110 ve 180 sn, p=0,06). ACE inhibitörü veya ARB blokörü kullanan hastalarda da anlamlı bir fark bulunamadı (110 ve 180 sn, p=0,09).

Sonuç: Transradyal yolla yapılan koroner anjiyografi ve anjiyoplasti tüm dünyada her geçen gün artmaktadır. Transradyal girişimler femoral ve brakial girişimlere göre daha düşük kanama ve giriş yeri komplikasyonları ile ilişkili bulunmuş olup bu faydalar hastanede kalış süresinde, maliyette azalmaya ayrıca klinik sonuçlarda iyileşmeyi sağlamaktadır. Yapılan çalışmalarda radyal giriş başarısı ile ilişkili olarak ise kadın cinsiyet, hastanın boyu, damar çapı, hasta anksiyetesi ve operatörün tecrübesinin etkili olduğu bildirilmiştir. Fakat hastaların kullandığı antitrombotik ve vazodilatör ilaçların radyal giriş başarısına ve süresine bir etkisinin olup olmadığını net değildir. Biz çalışmamızda bu ilaçların kronik kullanımının radyal giriş süresinde bir kısalma trendi sağladığını, fakat aradaki farkın anlamlı olmadığını bulduk. Bu alanda daha fazla hasta sayısı içeren geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

P-293

Sağ Valsalva sinüsünden çıkan tek koroner artere perkütan koroner girişimMehmet Akif Çakar¹, Ersan Tatlı², Bilhan Özalp³, Hüseyin Gündüz¹¹Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Sakarya²Özel Ada Tıp Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü³Özel Ada Tıp Hastanesi, Kalp-Damar Cerrahisi Bölümü

P-292

The factors affecting radial access time in transradial coronary angiography and angioplasty procedures

Serkan Yüksel, Ahmet Yanık, Alirza Erbay, Murat Meriç, Korhan Soylu, Halit Zengin, Okan Gülel, Sabri Demircan, Özcan Yılmaz, Mahmut Şahin

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

Introduction: The rate of transradial procedures has continued to rise worldwide. Use of the radial artery for diagnostic and interventional procedures caused significant reductions in bleeding and access site complications. Nitrate, verapamil and heparin are usually used to prevent radial artery spasm after radial access. However, it is still not clear whether the drugs with antithrombotics and/or vasodilator effects facilitate the radial access. In this study, we evaluated the effects of patient characteristics and certain drugs on time of achieving radial artery access.

Method: Patients in whom transradial coronary angiography or angioplasty procedures planned were included in this study. Allen Test was performed and local anesthetics were given in all cases before the radial puncture. Arterial punctures were performed with a 22-gauge access needle and a small caliber wire (0.018" 45 mm). Introducing sheaths were 6-French. Radial cocktail including nitrate, verapamil and heparin was used in all cases. Procedure time is counted as second by a chronometer that started by radial puncture and stopped after introducer sheath placement. All the medical information including the drugs taken by the patients were recorded.

Results: Eighty-two patients (58 male, mean ages 57.9±12 years) who underwent coronary angiography or angioplasty procedures were included in this study. Radial access was successful in 67 (81.7%) patients. Median procedure time was 120 sec. (min. 15, max 1080 sec). Median procedure times were compared according to gender. In female patients median procedure time was 219 sec (min 28 sec., max. 1080 sec.). In male patients; it was 117,5 sec (min 15, max 795 sec.), but the difference was not significant (p=0.180). The median procedure time was 115 sec in patients taking antithrombotics whereas it was 180 sec in patients without antithrombotics. According to beta blocker use; procedure times were 110 sec and 180 sec (p=0.06). Median procedure times were 110 sec and 180 sec (p=0.09) in patients on and off ACE inhibitors and ARB treatments.

Conclusion: The number of transradial coronary procedures is increasing worldwide. Transradial interventions were found to be related with less bleeding and access site complications. These benefits also cause decrease in length of hospital stay, cost and improvement in clinical results. In previous studies; female sex, patient height, vessel size, patient anxiety and discomfort, and operator experience were found to be related to occurrence of radial artery spasm. In this study, although there was a trend through decrease in procedure time in patients who were on antithrombotic and/or vasodilator medications, the differences were not statistically significant. For this reason, the larger studies with more patients are necessary in this area.

P-293

Percutaneous coronary intervention of a single coronary artery arising from the right sinus of ValsalvaMehmet Akif Çakar¹, Ersan Tatlı², Bilhan Özalp³, Hüseyin Gündüz¹¹Sakarya Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Sakarya²Ada Tıp Private Hospital, Department of Cardiology³Ada Tıp Private Hospital, Department of Cardiovascular Surgery

Background: Anomalous origin of the left main coronary artery (LMCA) from the right sinus Valsalva is extremely rare when not associated with other congenital cardiac anomalies. They are seen in 0.3% to 1.3% of patients undergoing coronary angiography and in 0.17% of routine autopsy studies. In this report we present a patient with a single coronary ostium, with both the left and right coronary artery (RCA) systems arising from it and then following their usual courses. The RCA was found to contain a significant flow-limiting lesion that was successfully treated with percutaneous coronary intervention (PCI).

Case: A 68-year-old male was admitted to our hospital for the evaluation of intermittent atypical chest pain for several months. He had a history of hypertension and diabetes. His blood pressure was 130/80 mmHg and the pulse rate was 72 beats/minute. His electrocardiography (ECG) was normal. His treadmill exercise tolerance test (ETT) revealed downsloping ST segment depression of > 2 mm, starting at less than 6 mets involving 5 leads accompanied by chest pain. Therefore, the patient was referred for coronary angiography. Selective coronary angiography was performed via the right femoral approach (Seldinger technique). Angiography showed no vessels originating left coronary sinus (CS). Left main coronary artery originating from the proximity of the RCA and dividing into left anterior descending artery (LAD) and left circumflex artery (LCX) and also coronary angiography showed diffuse %70 lesion in the midsegment of RCA which was the presumed cause of the patient's angina (Figure 1). We performed PCI and stenting this lesion using a 6 French coronary Judkins rigid guiding catheter (Figure 2).

Conclusion: We describe a rare case of a patient who had an anomaly of the left and right coronary arteries with a single coronary ostium in the right sinus of Valsalva, in which PCI was successfully performed in the RCA.

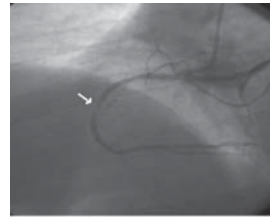


Figure 1. LAD does not originate from left coronary sinus but can be followed to the right atrioventricular groove, where it originates from right coronary artery. Figure 1a,b demonstrates that the %70 right coronary artery lesion (white arrow).



Figure 2. The right coronary artery (RCA) after a direct stent implantation and the percutaneous transluminal coronary angioplasty.

P-294

Elektif perkütan koroner girişim için yeni bir farmakolojik rejim (REDUCED çalışması); Altı aylık sonuçları

Hasan Arı, Eylem Kıvanç, Seçkin Çetinkaya, Ali Karacınar, Nadir Emlek, Selvi Coşar, Kubra Doğanay, Cihan Aydın, Nuran Celiloğlu, Tahsin Bozat

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Bursa

Amaç: Elektif perkütan koroner girişim (PKG) uygulaması sırasında düşük doz intrakoronar fraksiyonlanmış heparin (UFH) uygulamasının uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi.

Metod: Bu çalışma tek merkezli, prospektif, randomize ve çift kör bir çalışmadır. Haziran 2009 Aralık 2009 tarihleri arasında komplike olmayan koroner lezyonlarına elektif PKG uygulanan 200 hasta çalışmaya alındı. İşlem öncesi son 3 günde hastaların aspirin ve tienopridin tedavisi alyor olması gerekmektedir. Çalışmaya alınan hastalar kontrol grubuna (100 IU/kg IV UFH) ve düşük doz intrakoronar UFH grubuna (1000 IU UFH) randomize edildi. Hastalar Taburcu olmadan önce, işlem sonrası 30. günde ve 6. ayda klinik değerlendirmeye gerçekleştirildi.

Bulgular: Hastaların başlangıç özellikleri değerlendirildiğinde statin kullanımının kontrol grubunda daha fazla olduğu görüldü ($p=0.003$) (şekil 1). PKG ile ilgili parametreler değerlendirildiğinde intrakoronar UFH grubunda femoral kateter çekilmesi sonrası uygulanan baskı süresinin anlamlı olarak daha kısa olduğu saptandı (6.88 ± 0.82 vs. 7.94 ± 1.38 ; $p<0.001$) (şekil 2). Otuzuncu günde ve 6. ayda ölüm, miyokart infarktüsü, hedef damar revaskülarizasyonu ve toplam majör istenmeyen olaylar açısından gruplar arasında fark yoktu (şekil 3).

Sonuç: Düşük doz intrakoronar UFH ile elektif PKG uygulaması uzun dönemde güvenilir.

Şekil 1. Başlangıç özellikleri.

	Intracoronary UFH group N:100	Control group N:100	P value
Age (year)	59.11±9.68	58.99±11.24	0.97
Gender, Male, n (%)	75 (75)	81 (81)	0.30
Female, n (%)	25 (25)	19 (19)	
BMI (kg/m ²)	26.91±5.74	27.61±4.06	0.12
Diabetes Mellitus, n (%)	28 (28)	24 (24)	0.51
Hypertension, n (%)	61 (61)	62 (62)	0.88
Hyperlipidemia, n (%)	54 (54)	59 (59)	0.47
Smoking, n (%)	53 (53)	50 (50)	0.67
GFR (ml/min)	100.69±28.78	101.68±33.08	0.95
Ejection fraction (%)	53.16±9.32	51.18±10.53	0.13
Systemic pressure (mmHg)	125.11±19.80	128.32±20.37	0.26
Diastolic pressure (mmHg)	75.99±11.34	77.42±11.96	0.29
Heart rate (beats/min)	68.67±10.14	69.91±10.73	0.36
Glucose (mg/dl)	131.02±52.77	119.52±45.61	0.53
White blood cell (x10 ⁹)	8.06±1.96	8.15±2.10	0.71
Hemoglobin (gr/dl)	13.06±1.50	13.12±1.55	0.92
Platelet count (x10 ⁹)	251.12±79.95	239.28±72.15	0.26
Creatinin (mg/dl)	0.87±0.21	0.89±0.23	0.51
LDL (mg/dl)	115.82±41.32	118.43±37.35	0.74
HDL (mg/dl)	35.33±10.59	35.88±10.98	0.96
Drugs			
Acetylsalicylic acid, n (%)	100 (100)	100 (100)	1
Clopidogrel, n (%)	100 (100)	100 (100)	1
Beta blocker, n (%)	90 (90)	93 (93)	0.47
Calcium channel blocker, n (%)	29 (29)	18 (18)	0.22
ACE inhibitor, n (%)	76 (76)	83 (83)	0.22
Angiotensin receptor blocker, n (%)	19 (19)	15 (15)	0.45
Statins, n (%)	48 (48)	69 (69)	0.003
Oral antidiabetic, n (%)	20 (20)	20 (20)	1
Proton pump inhibitor, n (%)	10 (10)	8 (8)	0.62

UFH: unfractionated heparin, BMI: Body mass index, GFR: Glomerular filtration rate, LDL: Low density lipoprotein, HDL: High density lipoprotein, ACE: Angiotensin converting enzyme.

Şekil 2. İşlem ile ilgili özellikler.

	Intracoronary UFH group N:100	Control group N:100	P value
Target vessel, n (%) LAD	45 (45)	47 (47)	0.39
CK	16 (16)	16 (16)	
RCA	27 (27)	22 (22)	
LAD - CX	4 (4)	11 (11)	
LAD - RCA	4 (4)	2 (2)	
CK - RCA	4 (4)	2 (2)	
Diseased vessels (n/total), (mean±SD)	1.39±0.60	1.44±0.59	0.44
Lesion type, n (%) A	19 (19)	18 (18)	0.82
B1	54 (54)	60 (60)	
B2	15 (15)	13 (13)	
C	12 (12)	9 (9)	
Lesion length, mm (mean±SD)	18.79±9.79	19.34±8.17	0.22
Procedure... PTCA + stent, n (%)	50 (50)	41 (41)	0.20
Direct stent, n (%)	50 (50)	59 (59)	
Stent length, mm (mean±SD)	21.59±10.52	22.84±9.26	0.12
Stent diameter, mm (mean±SD)	2.85±0.36	2.84±0.36	0.88
Average number of stents used per patients	1.25±0.50	1.38±0.55	0.11
Procedure time (min), mean ± SD	16.03±6.76	17.70±7.45	0.14
Glucocorticoid (IV/III inhibitor), n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Formalin sheath, n (%)	100 (100)	100 (100)	1
Quantitative Coronary Angiography Analysis, Pre-procedural			
RVD	2.87±0.36	2.87±0.45	0.91
MLD	0.44±0.19	0.46±0.29	0.71
% stenosis	85.11±10.11	84.50±10.03	0.65
Post-procedural			
RVD	2.91±0.35	2.91±0.36	0.97
MLD	2.72±0.34	2.74±0.35	0.77
% stenosis	6.38±2.74	5.81±2.62	0.13
Adjusted closing time (s)			
Pre-procedural	109.51±15.77	111.27±19.54	0.48
Post-procedural	136.82±33.84	306.98±67.14	<0.001
Closure devices used, n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Duration of manual compression (min)	6.88±0.82	7.94±1.38	<0.001

UFH: unfractionated heparin, LAD: Left anterior descending, CK: Circumflex, RCA: Right coronary artery, PTCA: Percutaneous transluminal coronary angioplasty, RVD: Reference vessel diameter, MLD: Minimum lumen diameter.

Şekil 3. MACE; 30 gün ve 6 ayık.

	Intracoronary UFH arm N:100	Control arm N:100	Absolute Risk Difference (95% CI)	P Value
Death, n (%)				
30 days	0 (0)	0 (0)	0 (-3,6% to 3,6%)	1
6 months	1 (1)	0 (0)	1 (-4,7% to 1,8%)	0,31
MI, n (%)				
30 days	1 (1)	1 (1)	0 (-4,5% to 4,5%)	1
6 months	0 (0)	1 (1)	1 (-1,8% to 4,7%)	0,31
TVR, n (%)				
30 days	0 (0)	1 (1)	1 (-1,8% to 4,7%)	0,31
6 months	2 (2)	4 (4)	2 (-3,1% to 7,2%)	0,68
MACE, n (%)				
30 days	1 (1)	1 (1)	0 (-4,5% to 4,5%)	1
6 months	2 (2)	2 (2)	0 (-5,2% to 5,2%)	1

P-294

A novel pharmacologic regimen for elective percutaneous coronary intervention (the REDUCED trial); Six months outcome

Hasan Arı, Eylem Kıvanç, Seçkin Çetinkaya, Ali Karacınar, Nadir Emlek, Selvi Coşar, Kubra Doğanay, Cihan Aydın, Nuran Celiloğlu, Tahsin Bozat

Bursa Higher Specialization Hospital, Division of Cardiology, Bursa

Purpose: To evaluate the long term result of low dose intracoronary unfractionated heparin (UFH) on elective percutaneous coronary intervention (PCI).

Methods: The study had a single-center, prospective, randomized, double-blind design. From June 2009 to December 2009, 200 patients undergoing elective PCI of an uncomplicated lesion have been enrolled in the study. Patients should have been on aspirin and thienopyridine therapy for at least 3 days. The patients were assigned either to the control arm (100 IU/kg IV UFH) or to the low dose intracoronary UFH (1000 IU intracoronary UFH) arm. A clinical assessment was obtained before hospital discharge, at 30 days and 6 months after PCI.

Results: According to baseline, statin usage was significantly higher in the control group ($p=0.003$) (figure 1). The reduced ACT in the intracoronary UFH group resulted in safe early sheath removal and a limited time of access site compression (6.88 ± 0.82 vs. 7.94 ± 1.38 ; $p<0.001$) (figure 2). At 30 days and 6 months; death, myocardial infarction, target vessel revascularization and total MACE was similar in both groups (figure 3).

Conclusions: Elective PCI performing with low dose intracoronary UFH was safely in long term.

Figure 1. Baseline Characteristics of groups.

	Intracoronary UFH group N:100	Control group N:100	P value
Age (year)	59.11±9.68	58.99±11.24	0.97
Gender, Male, n (%)	75 (75)	81 (81)	0.30
Female, n (%)	25 (25)	19 (19)	
BMI (kg/m ²)	26.91±5.74	27.61±4.06	0.12
Diabetes Mellitus, n (%)	28 (28)	24 (24)	0.51
Hypertension, n (%)	61 (61)	62 (62)	0.88
Hyperlipidemia, n (%)	54 (54)	59 (59)	0.47
Smoking, n (%)	53 (53)	50 (50)	0.67
GFR (ml/min)	100.69±28.78	101.68±33.08	0.95
Ejection fraction (%)	53.16±9.32	51.18±10.53	0.13
Systemic pressure (mmHg)	125.11±19.80	128.32±20.37	0.26
Diastolic pressure (mmHg)	75.99±11.34	77.42±11.96	0.29
Heart rate (beats/min)	68.67±10.14	69.91±10.73	0.36
Glucose (mg/dl)	131.02±52.77	119.52±45.61	0.53
White blood cell (x10 ⁹)	8.06±1.96	8.15±2.10	0.71
Hemoglobin (gr/dl)	13.06±1.50	13.12±1.55	0.92
Platelet count (x10 ⁹)	251.12±79.95	239.28±72.15	0.26
Creatinin (mg/dl)	0.87±0.21	0.89±0.23	0.51
LDL (mg/dl)	115.82±41.32	118.43±37.35	0.74
HDL (mg/dl)	35.33±10.59	35.88±10.98	0.96
Drugs			
Acetylsalicylic acid, n (%)	100 (100)	100 (100)	1
Clopidogrel, n (%)	100 (100)	100 (100)	1
Beta blocker, n (%)	90 (90)	93 (93)	0.47
Calcium channel blocker, n (%)	29 (29)	18 (18)	0.22
ACE inhibitor, n (%)	76 (76)	83 (83)	0.22
Angiotensin receptor blocker, n (%)	19 (19)	15 (15)	0.45
Statins, n (%)	48 (48)	69 (69)	0.003
Oral antidiabetic, n (%)	20 (20)	20 (20)	1
Proton pump inhibitor, n (%)	10 (10)	8 (8)	0.62

UFH: unfractionated heparin, BMI: Body mass index, GFR: Glomerular filtration rate, LDL: Low density lipoprotein, HDL: High density lipoprotein, ACE: Angiotensin converting enzyme.

Figure 2. Procedure Related Features.

	Intracoronary UFH group N:100	Control group N:100	P value
Target vessel, n (%) LAD	45 (45)	47 (47)	0.39
CK	16 (16)	16 (16)	
RCA	27 (27)	22 (22)	
LAD - CX	4 (4)	11 (11)	
LAD - RCA	4 (4)	2 (2)	
CK - RCA	4 (4)	2 (2)	
Diseased vessels (n/total), (mean±SD)	1.39±0.60	1.44±0.59	0.44
Lesion type, n (%) A	19 (19)	18 (18)	0.82
B1	54 (54)	60 (60)	
B2	15 (15)	13 (13)	
C	12 (12)	9 (9)	
Lesion length, mm (mean±SD)	18.79±9.79	19.34±8.17	0.22
Procedure... PTCA + stent, n (%)	50 (50)	41 (41)	0.20
Direct stent, n (%)	50 (50)	59 (59)	
Stent length, mm (mean±SD)	21.59±10.52	22.84±9.26	0.12
Stent diameter, mm (mean±SD)	2.85±0.36	2.84±0.36	0.88
Average number of stents used per patients	1.25±0.50	1.38±0.55	0.11
Procedure time (min), mean ± SD	16.03±6.76	17.70±7.45	0.14
Glucocorticoid (IV/III inhibitor), n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Formalin sheath, n (%)	100 (100)	100 (100)	1
Quantitative Coronary Angiography Analysis, Pre-procedural			
RVD	2.87±0.36	2.87±0.45	0.91
MLD	0.44±0.19	0.46±0.29	0.71
% stenosis	85.11±10.11	84.50±10.03	0.65
Post-procedural			
RVD	2.91±0.35	2.91±0.36	0.97
MLD	2.72±0.34	2.74±0.35	0.77
% stenosis	6.38±2.74	5.81±2.62	0.13
Adjusted closing time (s)			
Pre-procedural	109.51±15.77	111.27±19.54	0.48
Post-procedural	136.82±33.84	306.98±67.14	<0.001
Closure devices used, n (%)	0 (0)	0 (0)	1
Duration of manual compression (min)	6.88±0.82	7.94±1.38	<0.001

UFH: unfractionated heparin, LAD: Left anterior descending, CK: Circumflex, RCA: Right coronary artery, PTCA: Percutaneous transluminal coronary angioplasty, RVD: Reference vessel diameter, MLD: Minimum lumen diameter.

Figure 3. MACE: 30 days and 6 months.

	Intracoronary UFH arm N:100	Control arm N:100	Absolute Risk Difference (95% CI)	P Value
Death, n (%)				
30 days	0 (0)	0 (0)	0 (-3,6% to 3,6%)	1
6 months	1 (1)	0 (0)	1 (-4,7% to 1,8%)	0,31
MI, n (%)				
30 days	1 (1)	1 (1)	0 (-4,5% to 4,5%)	1
6 months	0 (0)	1 (1)	1 (-1,8% to 4,7%)	0,31
TVR, n (%)				
30 days	0 (0)	1 (1)	1 (-1,8% to 4,7%)	0,31
6 months	2 (2)	4 (4)	2 (-3,1% to 7,2%)	0,68
MACE, n (%)				
30 days	1 (1)	1 (1)	0 (-4,5% to 4,5%)	1
6 months	2 (2)	2 (2)	0 (-5,2% to 5,2%)	1

P-295

Sekundum atriyal septal defektlerin perkütan kapatılması kapatılması: Her hastada transözefageal ekokardiyografi gerekli mi?Yüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Yılmaz Güneş¹, Mustafa Tuncer³, Ramazan Akdemir²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Van

Amaç: Sekundum tip atriyal septal defektlerin (ASD) perkütan yolla kapatılması sırasında Transözefageal ekokardiyografi (TEE) kullanımı standart bir uygulamadır. Ancak, işlem sırasında genel anestezi gerekli olması, entübasyon sorunları ve hastanın istememesi gibi durumlar daha az invaziv bir yöntem olan transtorasik ekokardiyografi (TTE) eşliğinde seçilmiş olgularda işlem yapılmasını cazip hale getirmektedir. Bu çalışmada, erişkin hastalarda sekundum tip ASD'lerin kapatılması sırasında TTE eşliğinde ve genel anestezi kullanılmadan yapılmış işlemlerin sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: 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. İşlem öncesi transözefageal ekokardiyografide ölçülen ortalama atriyal septum çapı 19.43±7.67 mm, kullanılan Amplatzer cihaz çapı ortalama 22.07±8.38 mm idi. Klinik ve ekokardiyografik olarak tüm hastalar birinci ayda değerlendirildi. Defekt çapı 36 mm ve üzeri olanlar dışlandı. İşlem sırasında tüm kapama işlemi TTE eşliğinde ve genel anestezi olmaksızın yapıldı. Ortalama atriyal septum çapı 19.5 ± 5.7 mm, kullanılan Amplatzer cihaz çapı ortalama 24.5±5.7 mm idi. Klinik ve ekokardiyografik olarak tüm hastalar birinci ayda 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 kardiak 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 ventriküle küçülme olmaması üzerine TEE yapıldı. TEE ile cihazın İAS den düştüğü ve üstaki valvine tutunmuş olarak kaldığı göüldü ve cerrahi olarak çıkarıldı. Tüm hasta grubunda herhangi bir ritim bozukluğu izlenmedi.

Sonuç: Sekundum ASD'lerin Amplatzer tıkaçıcı cihaz ile perkütan kapatılmasında transtorasik ekokardiyografi kullanımı güvenli ve etkindir.

P-296

Akut inferior miyokart enfarktüsü ile gelen KABG'li hastada no-flow safen lezyonuna delikli balon kateteri ile yoğun lokal nitrogliserin tedavisi sonrası başarılı direk stent işlemi

Ekrem Yeter, Mehmet Doğan, Münevver Sarı, Mehmet Aytürk, Mehmet Erat

S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Olgu: 59 yaşında erkek hasta 2 saatir devam eden göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Çekilen EKG de inferior derivasyonlarda ST segment elevasyonu tespit edildi. Özgeçmişinde HT öyküsü olan hasta 5 yıl önce 3 damar baypas yapılmış. 2 yıl önce de Aorta diyagonal safen grefte stent uygulanmış. Hasta acilen koroner anjiyografi laboratuvarına alındı. Aorta sağ koroner (RCA) safen greftin tıkalı olduğu (Şekil 1) diğer baypas yapılan damarların açık olduğu tespit edildi. RCA proksimalden % 100 tıkalı, distali kollateraller ile cihaz doluyordu. Önce RCA açılmaya çalışıldı. Ancak lezyon geçilemedi (Şekil 2). Zaman kaybetmeden tromboze tıkalı greft, kılavuz tel ile geçildi. Çok sayıda balon işlemi yapıldı, ancak akım sağlanmadı (Şekil 3). 3.0x20 mm balonun distaline 2 adet delik açılarak tromboze tıkalı safen ven greftin distaline gönderildi. 1000 mikrogram yüksek doz nitrogliserin, hazırlanan balon kateterinden yavaşca lokal olarak uygulandı (Şekil 4). Beraberinde hemodinamik takip yapıldı. Kan basıncında herhangi bir değişiklik gözlemlendi. Serum fizyolojik ile yıkama yapıldı. Yapılan sine çekiminde TIMI 3 akım sağlandığı görüldü (Şekil 5). Distalde ortaya çıkan lezyona 2 adet stent yerleştirildi. Safen ven greftindeki akım yeniden tamamıyla sağlanmış oldu (Şekil 6). İşlem esnasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon olmadı.

Tartışma ve Sonuç: Akımsızlık durumlarında adenosin verapamil nitroprussit uygulanan ajanlar arasındadır. Nitrogliserin pratikte uygulanabilmesine rağmen etkinliği gösterilmiş ajanlar arasında değildir. Son zamanlarda akımsızlık tedavisinde Clearway RX kateterleri kullanılmaktadır. Bu kateterler ilaçların sistemik yan etkilerinden kaçınmak için damar distalinde lokal olarak yüksek doz ilaç uygulamaya mücade etmektedir. Kateter, distal ucunda oluşturulan porlar sayesinde sistemik yan etki olmaksızın ilaçların 500 kat yoğun uygulanmasına izin vermektedir. Ülkemizde henüz kullanıma girmeyen kateterden esinlenerek akımsızlık tedavisi için oluşturduğumuz kateter ile sistemik yan etki olmaksızın yüksek doz nitrogliserin uygulayarak başarılı perkütan tedavi sağladık.

P-295

Percutaneous closure of secundum ASD: Is transesophageal echocardiography necessary for every patient?Yüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Yılmaz Güneş¹, Mustafa Tuncer³, Ramazan Akdemir²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van²Sakarya University Faculty of Medicine Department of Cardiology, Sakarya³Yüzüncü Yıl University Faculty of Medicine Department of Cardiology, Van

Amaç: Sekundum tip atriyal septal defektlerin (ASD) perkütan yolla kapatılması sırasında Transözefageal ekokardiyografi (TEE) kullanımı standart bir uygulamadır. Ancak, işlem sırasında genel anestezi gerekli olması, entübasyon sorunları ve hastanın istememesi gibi durumlar daha az invaziv bir yöntem olan transtorasik ekokardiyografi (TTE) eşliğinde seçilmiş olgularda işlem yapılmasını cazip hale getirmektedir. Bu çalışmada, erişkin hastalarda sekundum tip ASD'lerin kapatılması sırasında TTE eşliğinde ve genel anestezi kullanılmadan yapılmış işlemlerin sonuçlarının sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: 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. İşlem öncesi transözefageal ekokardiyografide ölçülen ortalama atriyal septum çapı 19.43±7.67 mm, kullanılan Amplatzer cihaz çapı ortalama 22.07±8.38 mm idi. Klinik ve ekokardiyografik olarak tüm hastalar birinci ayda değerlendirildi. Defekt çapı 36 mm ve üzeri olanlar dışlandı. İşlem sırasında tüm kapama işlemi TTE eşliğinde ve genel anestezi olmaksızın yapıldı. Ortalama atriyal septum çapı 19.5 ± 5.7 mm, kullanılan Amplatzer cihaz çapı ortalama 24.5±5.7 mm idi. Klinik ve ekokardiyografik olarak tüm hastalar birinci ayda 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 kardiak 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 ventriküle küçülme olmaması üzerine TEE yapıldı. TEE ile cihazın İAS den düştüğü ve üstaki valvine tutunmuş olarak kaldığı göüldü ve cerrahi olarak çıkarıldı. Tüm hasta grubunda herhangi bir ritim bozukluğu izlenmedi.

Sonuç: Sekundum ASD'lerin Amplatzer tıkaçıcı cihaz ile perkütan kapatılmasında transtorasik ekokardiyografi kullanımı güvenli ve etkindir.

P-296

A successful direct stenting after intensive local nitroglycerine therapy using a fenestrated balloon catheter inserted through no-flow saphenous lesion in a CABG patient presented with acute myocardial infarction

Ekrem Yeter, Mehmet Doğan, Münevver Sarı, Mehmet Aytürk, Mehmet Erat

S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, Ankara

Olgu: 59 yaşında erkek hasta 2 saatir devam eden göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvurdu. Çekilen EKG de inferior derivasyonlarda ST segment elevasyonu tespit edildi. Özgeçmişinde HT öyküsü olan hasta 5 yıl önce 3 damar baypas yapılmış. 2 yıl önce de Aorta diyagonal safen grefte stent uygulanmış. Hasta acilen koroner anjiyografi laboratuvarına alındı. Aorta sağ koroner (RCA) safen greftin tıkalı olduğu (Şekil 1) diğer baypas yapılan damarların açık olduğu tespit edildi. RCA proksimalden % 100 tıkalı, distali kollateraller ile cihaz doluyordu. Önce RCA açılmaya çalışıldı. Ancak lezyon geçilemedi (Şekil 2). Zaman kaybetmeden tromboze tıkalı greft, kılavuz tel ile geçildi. Çok sayıda balon işlemi yapıldı, ancak akım sağlanmadı (Şekil 3). 3.0x20 mm balonun distaline 2 adet delik açılarak tromboze tıkalı safen ven greftin distaline gönderildi. 1000 mikrogram yüksek doz nitrogliserin, hazırlanan balon kateterinden yavaşca lokal olarak uygulandı (Şekil 4). Beraberinde hemodinamik takip yapıldı. Kan basıncında herhangi bir değişiklik gözlemlendi. Serum fizyolojik ile yıkama yapıldı. Yapılan sine çekiminde TIMI 3 akım sağlandığı görüldü (Şekil 5). Distalde ortaya çıkan lezyona 2 adet stent yerleştirildi. Safen ven greftindeki akım yeniden tamamıyla sağlanmış oldu (Şekil 6). İşlem esnasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon olmadı.

Tartışma ve Sonuç: Akımsızlık durumlarında adenosin verapamil nitroprussit uygulanan ajanlar arasındadır. Nitrogliserin pratikte uygulanabilmesine rağmen etkinliği gösterilmiş ajanlar arasında değildir. Son zamanlarda akımsızlık tedavisinde Clearway RX kateterleri kullanılmaktadır. Bu kateterler ilaçların sistemik yan etkilerinden kaçınmak için damar distalinde lokal olarak yüksek doz ilaç uygulamaya mücade etmektedir. Kateter, distal ucunda oluşturulan porlar sayesinde sistemik yan etki olmaksızın ilaçların 500 kat yoğun uygulanmasına izin vermektedir. Ülkemizde henüz kullanıma girmeyen kateterden esinlenerek akımsızlık tedavisi için oluşturduğumuz kateter ile sistemik yan etki olmaksızın yüksek doz nitrogliserin uygulayarak başarılı perkütan tedavi sağladık.

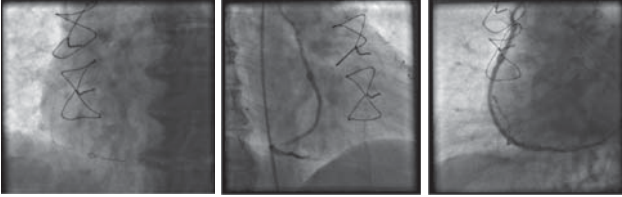




Şekil 1. Tıkalı Aorta sağ koroner safen greft.

Şekil 2. Kronik tıkalı sağ koroner arter, distale geçilemedi.

Şekil 3. Çok sayıda balon işlemine rağmen safen greftte akım sağlanamadı.



Şekil 4. Distal ucuna 2 adet delik açılan balon kateteri.

Şekil 5. Aorta sağ koroner safen greftte TIMI 3 akım sağlandı.

Şekil 6. Stent sonrası Aorta sağ koroner safen greftte tam açıklık sağlandı.

P-297

Duktus arteriyozus açıklığının perkütan yolla kapatılması: Merkezimizin bir yıllık sonuçlarıYüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Orhan Bulut¹, Ramazan Akdemir²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Van²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sakarya

Amaç: Patent duktus arteriyozus (PDA) defektlerinin perkütan yolla kapatılması cerrahi tedaviye önemli bir seçenek haline gelmiştir. Bu çalışmada, çocuk ve erişkin hasta grubunda PDA'ların perkütan yolla Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz ile kapatılmasına ait klinik deneyimimiz ve erken dönem sonuçlar değerlendirildi.

Çalışma planı: Çalışmaya PDA nedeniyle Amplatzer septal tıkaçıcı cihaz kullanılarak transkate-ter yolla PDA kapama işlemi uygulanan 23 hasta (17 kadın, 6 erkek) alındı.

Bulgular: Yirmi üç hastanın hepsinde (%100) PDA kapama işlemi başarıyla tamamlandı. Trans-toraksik ekokardiyografide ölçülen ortalama PDA çapı 9.38 ± 5.12 mm idi. 14 hastada ADO-1, 8 hastada ADO-2 ve 1 hastada 22 mm ASD amplatzer kapama cihazı kullanıldı. Bir hastada ADO II cihazı bırakıldıktan hemen sonra pulmoner artere embolize oldu. Cihaz snrae ile başarılı bir şekilde çıkarıldı ve kapama işlemi ADO I ile tamamlandı. Klinik ve ekokardiyografik olarak tüm hastalar kapama sonrası birinci ayda değerlendirildi. İki hastada işlem sonrası ilk günde şant izlendi, ancak bir ay sonraki kontrolde her iki hastada da şantın tamamen kaybolduğu görüldü.

Sonuç: PDA defektlerinin Amplatzer tıkaçıcı cihaz ile perkütan yolla kapatılması güvenli, etkin ve başarı oranı yüksek bir tedavi şeklidir.

P-297

Percutaneous closure of patent ductus arteriosus: One year-outcomes of our centerYüksel Kaya¹, Nihat Söylemez¹, Orhan Bulut¹, Ramazan Akdemir²¹Van Higher Specialization Hospital, Clinics of Cardiology, Van²Sakarya University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Sakarya

P-298

Ağır aort stenozu olan 6 yaşında hastada transapikal aortik balon valvüloplastisi: Hibrit tedaviNazmi Narin¹, Ali Baykan², Sadettin Sezer¹, Sertaç Hanedan Onan¹, Kazım Üzümlü¹, Mustafa Argun¹, Hakan Ceyran²¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Kardiyoloji Bilim Dalı, Kayseri²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kayseri

Giriş: Çocuklarda görülen konjenital kalp hastalıklarının transkateter tedavisinde, zor ve seçilmiş vakalarda hibrit yöntemle girişim giderek önem kazanmaktadır. Ağır aort stenozu olgularında retrograd olarak aort kapağından geçilerek valvüloplastisi yapılması bazen mümkün olmamaktadır. Bu sunumda daha önce iki kez femoral arterden girilerek aort kapağından geçilemediği için aort balon valvüloplastisi girişimi başarısız olan, hibrit yöntemle transapikal girilerek aort stenozuna balon yapılan 6 yaşında olgu sunuldu.

Olgu: Yenidoğan döneminde aort stenozu tanısı alan, 50 günlükken perkütan aort valvüloplastisi işlemi aort kapağından geçilememesi nedeniyle başarılı olamamıştı. Kontrollerine gelmeyen hasta, çabuk yorulma yakınması nedeniyle 6 yaşında iken tekrar kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede vücut ağırlığı 19kg(25-50p), boyu 106cm(10-25p), nabız:102/dk, TA: 110/75mmHg, III°/VI sistolik üfürüm saptandı. Elektrokardiyografide sol ventriküler hipertrofi ve LV strain bulgusu mevcuttu. Ekokardiyografide sol ventrikül kas kitlesi belirgin hipertrofik, aort kapağı biküspid, hiperekojen, kalın ve açılımı belirgin kısıtlı izlendi. Aort kapağı düzeyinde 120 mmHg gradient belirlendi. Transkateter yöntem ile ikinci defa aort stenozuna balon valvüloplastisi yapılmak istendi. Ancak kateterin yapışık ve dar aort kapağından geçmemesi nedeniyle başarılı olunamadı. Hibrit yöntem ile darlığın giderilmesi planlandı.

İşlem: Erciyes Üniversitesi Çocuk Kardiyoloji Laboratuvarında hibrit uygulama ile transapikal girişim yapılarak gerçekleştirildi. Cerrahi olarak sol anterior torakotomi yapılarak sol ventrikül apeksi görüldü. Ekokardiyografi ve skopi rehberliğinde transapikal sol ventriküle yerleştirilen kılıftan kateter ile sol ventriküle girilerek antegrad olarak aort kapağı geçildi. Aort kapağına balon ile 2 defa valvüloplastisi işlemi uygulandı. İşlem öncesi 120 mmHg olan basınç farkı işlem sonrası 30 mmHg' a geriledi. İşlem sonrası 1. ay kontrolünde yakınması olmayan hastanın ekokardiyografi ile 20 mmHg basınç farkı ölçüldü.

Sonuç: Ağır aort stenozunda transkateter yöntem başarısız olduğunda, hibrit tedavi yöntemi ile transapikal antegrad balon valvüloplastisi metodunun seçilmiş olgularda iyi sonuçlar vereceğini ve hastayı açık kalp ameliyatının risklerinden koruyacağını düşünüyoruz.

P-298

Transapikal aortic balloon valvuloplasty in a 6-year old patient with severe aortic stenosis: Hybrid therapyNazmi Narin¹, Ali Baykan², Sadettin Sezer¹, Sertaç Hanedan Onan¹, Kazım Üzümlü¹, Mustafa Argun¹, Hakan Ceyran²¹Erciyes University Faculty of Medicine, Department of Pediatric Cardiology, Kayseri²Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Kayseri

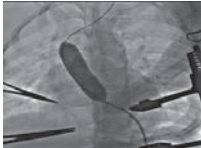
Figür 1. Ağır aort stenozu



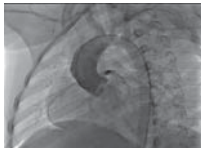
Figür 2. Sol Torakotomi.



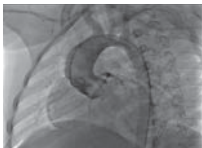
Figür 3a. Ağır aort stenozuna transapikal valvüloplastisi.



Figür 3b. Ağır aort stenozuna transapikal valvüloplastisi (tam açılım).



Figür 4. İşlem sonrası kontrol anjiyografide 1. derece aort yetmezliği.



Figür 5. İşlem sonrası kontrol anjiyografide aort kapağındaki açıklık

P-299

Gereksiz ve başarısız perkütan ASD'yi kapatma denemesinden nasıl kaçınalımHande Oktay Türeli¹, Gönül Açıkşarı², Derya Türeli³, Cem Özde¹, Ali Metin Esen², Mustafa Sağlam², Osman Karakaya¹¹Bakırköy Sadi Konuk Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul²Kartal Kosuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi, İstanbul³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

P-299

How to avoid an unnecessary failed percutaneous ASD closure attemptHande Oktay Türeli¹, Gönül Açıkşarı², Derya Türeli³, Cem Özde¹, Ali Metin Esen², Mustafa Sağlam², Osman Karakaya¹¹Bakırköy Sadi Konuk Research Hospital Department of Cardiology, İstanbul²Kartal Kosuyolu Heart and Research Hospital, İstanbul³Marmara University Faculty of Medicine, Department of Radiology, İstanbul

Case: A 43-year old female patient was referred to our clinic for percutaneous closure of her secundum type atrial septal defect(ASD). Echocardiography showed interatrial septal defect sized 18mm, with sufficient rims for closure, Qp/Qs=2.5, with normal EF and moderate degree pulmonary hypertension (45mmHg).

An 8F sheath was placed in the femoral vein and a multipurpose catheter was used for the right heart catheterization. But we failed to catheterize the right atrium because of an unusual course of inferior vena cava (IVC). When we did the angiogram, we realized that inferior vena cava was continuous with the azygos vein which in turn joined the superior vena cava at the normal location in the right paratracheal space.(fig1)

With transesophageal echocardiography(TEE) guidance, agitated contrast agent was injected both from the femoral vein and left antecubital vein. The contrast agent was visualized entering the right atrium via vena cava superior.(fig2)

Because it was technically not feasible to deliver the ASD closure device through such a complicated anatomy, the procedure was terminated and the patient was referred to surgery.

After the intervention, a CT angiography was performed and demonstrated the absence of hepatic segment of IVC with azygos continuation and drainage of hepatic veins into right atrium via posthepatic segment of IVC (fig3). The patient was asplenic and there was situs ambiguus.

After a second and thorough medical anamnesis, the patient told that she had learned she was asplenic after an abdominal sonographic exam performed four years ago. Since interrupted IVC with azygos continuation is associated with poly or asplenia, this knowledge would have been a very valuable clue for such an anomaly.

Conclusion: Interrupted IVC with azygos continuation has a prevalence of %0.6, thus, in patients with a history of asplenia or polysplenia, we strongly recommend evaluation of the patients' vascular anatomy with a non-invasive method such as CT angiography, in order to avoid unnecessary failed invasive attempts.

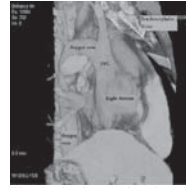


Fig 1. Angiographic view of Vena Cava.

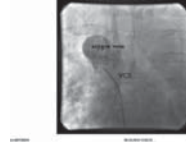


Fig 2. TEE bicaval view: Contrast agent reaching right atrium via VCS.



Fig 3. 3D reconstructed CT angiography showing absence of the hepatic segment of IVC with azygos continuation and drainage of hepatic veins into right atrium via posthepatic segment of IVC.

P-300

Bilateral aortoiliak greftli hastada aortoiliak greftten yapılan transkateter aort bypass implantasyonuMehmet Gül¹, Özgür Akgül¹, Mehmet Ertürk¹, Hale Ünal Aksu¹, Ahmet Arif Yalçın¹, Ömer Çelik¹, Korhan Erkanlı²¹İstanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul²İstanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Transkateter kapaklı valve implantasyonunda (TAVI), yeni jenerasyon kapak ve taşıma sistemlerinin kullanılmasıyla birlikte periferik girişim endikasyonları genişliyor. Vakamız aortokoroner bypass greft (AKBG) ve bilateral aortoiliak bypass greftli olup, işlem transfemoral yolla sol femoral arter ve sol greft'ten geçilerek başarıyla uygulandı.

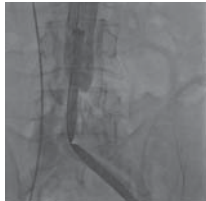
Vaka: 81 yaşında erkek hasta, geçirilmiş aortokoroner bypass greft (AKBG) ve bilateral aortoiliak bypass greft öyküsü mevcuttu. Hasta NYHA class-3 fonksiyonel kapasiteye sahipti, hastanın hesaplanan Lojistik Euro score %25.8, STS score (Society of Thoracic Surgeons) %20.2 değerine sahipti. Ekokardiyografide maksimal transvalvüler gradyan 87 mmHg, ortalama transvalvüler gradyan 52 mmHg, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %55, planimetrik kapak alanı 0.6 cm² olarak ölçüldü. Çok kesitli bilgisayarlı tomografide (şekil 1), bilateral aortoiliak greft olup sağ greft başlangıcı bükümlü, sol greft çapı 10,5x12 mm, sol eksternal iliak 7,6 x9,7 mm, sol femoral arter çapı 7,6x9,1 olarak ölçüldü, işlem için sol femoral arter ve sol greft uygun görüldü.



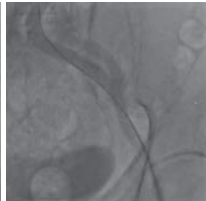
Resim 1.

Hastada sol femoral arterden ve sol aort-iliak greftten geçilerek işlem yapıldı, greftteki açılanmayı geçmek için amplatz süperstif kılavuz tel kullanıldı (Şekil 2). Kapak olarak 26 mm Edwards SAPIEN XT THV ve ilişki NavaFlex transfemoral deliver sistem sol femoral arter ve sol aortoiliak greftten geçilerek aort kapaklı seviyesine getirildi, uygun pozisyona getirildikten sonra optimal açılma sağlandı, yapılan aortografide hafif aort yetmezliği izlendi, periferik anjiyografisinde herhangi bir sorun izlenmedi, işlem başarıyla tamamlandı (Şekil 3).

Hastanın 6. ay takiplerinde fonksiyonel kapasitesi klas 1'e geriledi. Ekokardiyografide aort kapak üzerinde alınan maksimal transvalvüler gradiyent 19 mmHg, ortalama gradyan 9 mmHg'e geriledi, kapak alanı 1.8 cm² ye yükseldi, işlem sonrası +1 paravalvüler yetmezlik izlenmişti takiplerinde artma olmadı.



Resim 2.



Resim 3.

Sonuç: TAVI işlemi cerrahi riski yüksek olması sebebi ile operasyon şans olmayan hastalara alternatif bir tedavi yöntemi olmuştur. Birçok merkezden elde edilen bulgular yüksek riskli hastalarda standart kapak değişimine kıyasla TAVI de bulgular daha kayda değer şekilde olmuştur. Teknolojinin ilerlemesiyle, gelecekte taşıma kateterleri ve sheath çapları olasılıkla dahada azalacaktır, aynı zamanda kapakların daha dayanıklı ve güvenilir olması sağlanacaktır, arteriyel yaralanma ile ilgili komplikasyonlar azalacaktır.

P-300

Transcatheter implantation of aortic valve made from an aortoiliak graft in a patient with bilateral aortoiliak graftMehmet Gül¹, Özgür Akgül¹, Mehmet Ertürk¹, Hale Ünal Aksu¹, Ahmet Arif Yalçın¹, Ömer Çelik¹, Korhan Erkanlı²¹İstanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiology, İstanbul²İstanbul Mehmet Akif Ersoy Training and Research Hospital, Clinics of Cardiovascular Surgery, İstanbul