



TGKV
TÜRK GİRİŞİMSSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSSEL KARDİYOLOJİ ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi, Antalya

BİLDİRİ KİTABI

www.girisimselkardiyolojizirvesi.org





DAVET MEKTUBU

Saygıdeğer Meslektaşlarımız,

Girişimsel kardiyoloji alanında ülkemizin önde gelen kursu ve Türk Girişimsel Kardiyoloji Vakfı'nın (TGKV) resmi yıllık toplantısı olan Girişimsel Kardiyoloji Zirvesi 2025'in dördüncüsü 8 - 11 Mayıs 2025 tarihleri arasında Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi, Antalya'da gerçekleştirildi.

Ülkemizden dört bir yanından meslektaşlarımızı bir araya getiren bu zirve; bilgi alışverişinde bulunmanız, becerilerinizi geliştirmeniz ve alandaki en son gelişmelere ulaşmanız açısından büyük bir fırsat olmuştur.

Kardiyolojide uygulanan tüm girişimsel tedaviler, en son yayınların ve kılavuzların ışığında teorik olarak, hem de canlı yayınlarla pratik olarak, meslektaşlarımızla paylaşılmıştır.

Ayrıca, bu yıl geleceğimiz olan genç meslektaşlarımız için ilgilerini çekecek ve günlük pratik yaklaşımlarına katkı sağlayacak en güncel konuların yer aldığı kurs ve genç konsey bölümü yer almıştır.

Mayıs ayının güzelliğini, Akdeniz'in incisi Antalya'da bizlerle birlikte geçirdiğiniz için hepinize teşekkür ediyoruz.

Sevgi ve saygılarımızla,

Prof.Dr. Ahmet Yıldız
Girişimsel Kardiyoloji Zirvesi Başkanı



KURULLAR

TÜRK GİRİŞİMSSEL KARDİYOLOJİ VAKFI YÖNETİM KURULU

Başkan

Enver Atalar

Başkan Yardımcısı

Şahap Alp

Üyeler

Telat Keleş

Sabri Hemdil

Ahmet Lütfullah Orhan

Celal Özsaçmacı

Mehmet Güneş

A. Kürşad Güneş



KURULLAR

TGKV GİRİŞİMSSEL KARDİYOLOJİ ZİRVESİ KURULLARI

Düzenleme Kurulu Başkanı

Dr. Ahmet Yıldız

Düzenleme Kurulu Başkan Yardımcısı

Dr. Özlem Özcan Çelebi

Düzenleme Komitesi

Dr. Servet Altay

Dr. Enver Atalar

Dr. Mutlu Büyüklü

Dr. Nazmi Çalık

Dr. Onur Sinan Deveci

Dr. Veysel Düzen

Dr. Ali Elitok

Dr. İlker Gül

Dr. Yılmaz Güneş

Dr. Mehmet Baran Karataş

Dr. Telat Keleş

Dr. Merih Kutlu

Dr. Murathan Küçük

Dr. Ahmet Lütfullah Orhan

Dr. Ahmet Öz

Dr. Korhan Soylu

Dr. Fatih Uzun



TGKV
TÜRK GİRİŞİMSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİ
ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi
Antalya

ÖDÜLLÜ SÖZLÜ SUNUMLAR



ÖSS-02

Kalsifik LMCA Lezyonun Modifikasyonu: IVL, Cutting Balon

Mehmet Emin Bilgin¹, Sahra Asena Balcıoğlu¹, Aybike Taşdelen Acar¹, Ümit Acar¹, Ahmet Yıldız²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Memorial Bahçelievler Hastanesi, Kardiyoloji

Kalsifik lezyonlara, perkütan koroner girişimler esnasında sıklıkla karşılaşılmaktadır. İşlem öncesinde plak modifikasyonu işlem başarısı açısından oldukça önemlidir. Plak modifikasyonu amacıyla günümüzde; rotablatör, cutting balon, intravasküler litotripsi (IVL) kullanımı önerilmektedir. Bu olgu sunumunda Sol ana koroner arterden (LMCA) dan sirkumfleks (CX) artere uzanan nodüler kalsifikasyona, IVL ve cutting balon uygulaması sunulmuştur. 58 Yaşında, esansiyel hipertansiyon, diyabetes mellitus, hiperlipidemi tanılı, geçirilmiş tek damar (LIMA-LAD) koroner by-pass cerrahi öyküsü olan erkek hasta stabil anjina pectoris kliniği ile başvurusunda istenen miyokard perfüzyon sintigrafisinde inferolateral bölgede iskemi saptanması üzerine yapılan koroner anjiyografide RCA non dominant, Cx dominant görülüp, LMCA distalinden CX ostiumuna uzanan ve %80 darlığa neden olan nodüler kalsifikasyon izlenmesi üzerine elektif işlem planlandı. Yapılan IVUS incelemede; LMCA distalinden CX proximaline uzanan sirkumferensiyel, nodüler kalsifikasyon izlendi. Kalsifik lezyona 3.5 X12 mm IVL uygulandı.8. Atıştan sonra hala yeterli açıklığın olmadı gözlemlendi. 3.5X15 cutting balon ile yüksek atmosferde dilatasyon yapıldı. Cutting balon sonrası indentasyonun gerilemiş olduğu, kalsifikasyonun kırılmış olduğu gözlemlendi. LMCA'dan CX'e doğru 4.0 *18 mm DES uygulandı.POT ile işlem sonlandırıldı.Kalsifik lezyonların yönetiminde debulking cihazları



önemlidir. Bunlar tek başına kullanılabileceği gibi lezyon karakteristiğine göre her iki modalitenin birlikte kullanımı düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: kalsifik lezyon, ivl, cutting balon, ivus



ÖSS-03

Management of Kinked Catheter During Transradial Coronary Intervention Using Balloon Trapping via Femoral Access

Haşim Tüner¹, Nabila Mahdi², Ömer Goktekin²

¹Istanbul Arel University Memorial Bahçelievler Hospital Cardiology Department

²Memorial Bahçelievler Hospital Cardiology Department

INTRODUCTION: Transradial access (TRA) is widely preferred for coronary procedures due to lower bleeding risk and faster recovery. However, complications like radial artery spasm, tortuosity, and catheter kinking can occur. We describe a case successfully managed with a femoral access-assisted balloon trapping technique.

Case Presentation: A 68-year-old male with inducible ischemia underwent coronary angiography. A 6F slender sheath was placed in the right radial artery, and a Judkins catheter was advanced. A kink developed in the brachial artery, obstructing contrast flow. Standard maneuvers, including torque application and guidewire-assisted straightening, were ineffective.

Femoral access was obtained, and a 6F guiding catheter was positioned near the kinked catheter. A workhorse guidewire was introduced via the Tip-In technique, and a 2.5 × 20 mm balloon was inflated at low pressure to stabilize and straighten the catheter, allowing safe retrieval. Angiography confirmed no vascular injury, and the patient was discharged in stable condition.

Discussion: Catheter kinking is an uncommon but challenging issue in transradial procedures. Mild cases may resolve with simple maneuvers, but severe cases require advanced techniques. Guidewire-assisted straightening is a first-line approach, while deep inspiration may aid



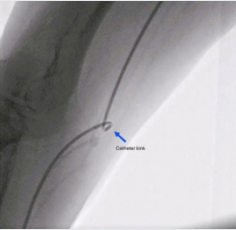
repositioning. Balloon-assisted stabilization enables controlled traction, offering a safe alternative to forceful manual retrieval.

The snare technique via femoral access is another option but requires specialized equipment and poses a risk of vessel trauma. In our case, the balloon trapping method effectively resolved the complication with minimal risk. Using a long hydrophilic-coated radial sheath extending into the brachial artery may prevent kinking by providing additional support.

CONCLUSION: Early recognition and appropriate management of catheter kinking are essential in transradial procedures. The balloon trapping technique via femoral access proved to be a safe and effective solution. Operators should be familiar with troubleshooting strategies to optimize patient outcomes and prevent procedural failure.

Keywords: Transradial access, Catheter kinking, Balloon trapping technique.

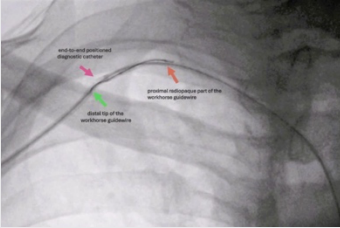
Catheter Kink in the Brachial Artery



Fluoroscopic image showing a catheter kink in the brachial artery, obstructing further advancement. The kink is marked with a blue arrow.

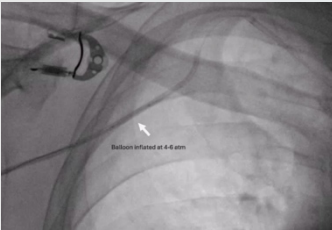


Tip-In Technique for Wire Advancement



Fluoroscopic image demonstrating the Tip-In technique. The distal tip of the workhorse guidewire (green arrow), the proximal radiopaque part of the guidewire (orange arrow), and the end-to-end positioned diagnostic catheter (pink arrow) are labeled.

Balloon Inflation for Catheter Stabilization



Fluoroscopic image showing a 2.5 × 20 mm balloon inflated at 4-6 atm near the kinked catheter, stabilizing it for safe retrieval.

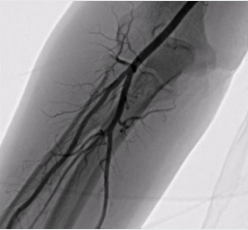


Successful Catheter Retrieval



Fluoroscopic image showing the catheter being retracted after successful straightening using the balloon trapping technique. The diagnostic catheter is marked with a green arrow.

Patent Brachial-Radial-Ulnary Arterys Post-Procedure



Final angiographic image confirming the patency of the radial and brachial arteries after successful catheter retrieval, with no vascular injury.



ÖSS-06

Dejeneratif Mitral Biyoprotez Kapağı Olan Hastada Aynı Seansda Perkütan Valve-in-Valve Mitral Kapak Replasmanı ve Sol Atriyal Apendiks Kapama

Mert Doğan, Ahmet Hakan Ateş, Ahmet Kıvrak, Uğur Nadir Karakulak, Mehmet Levent Şahiner, Ergun Barış Kaya, Kudret Aytemir
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Dahili olarak hipertansiyon, paroksizmal atriyal fibrilasyon, mitral kapak replasmanı (biyoprotez), vvi-pacemaker ve serebrovasküler hadise öyküsü olan 72 yaşında erkek hasta tarafımıza dispne şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesinde akciğer bazal zonlarında ral ile birlikte mitral odakta 3/6 şiddetinde diyastolik üfürüm saptandı. Hastanın elektrokardiyografisi ventriküler pace ritmindeydi. Transtorasik ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %44, 2. derece triküspit yetmezlik, spab: 50 mmhg ve mitral biyoprotez kapak üzerinde 33/14 mmhg gradient saptandı. Yapılan transözefagial ekokardiyografide sol atriyal apendiks(saa) içerisinde trombüs izlendi, mitral kapak üzerinde 32/16 mmhg gradient ve mitral kapak alanı 1,4 cm2 olarak ölçüldü, aynı zamanda biyoprotez mitral kapak dejeneratif görünümdeydi (Video-1). Hastaya mitral valve-in-valve ve perkütan saa kapama planlandı. Genel anestezi altında transeptal ponksiyon sonrasında wire sol ventriküle yerleştirildi. Septuma balon dilatasyon uygulandıktan sonra mitral biyoprotez kapak içerisine 28 mm meril myval kapak yerleştirildi (Video-2). Sonrasında mariner kateter yardımıyla taşıyıcı kılıf saa içerisine yerleştirildi. 30/36 mm Lifetech Lambre cihaz saa' ya implante edildi (Video-3,4). Cihazların yeri görüntüleme ile konfirme edilerek işlem sonlandırıldı (Video-5). Hasta 2 gün hastanede izlendikten sonra edoksaban 1x60 mg po tedavisi ile taburcu edildi.



TGKV
TÜRK GİRİŞİMSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİ ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi
Antalya

Anahtar Kelimeler: Sol atriyal apendiks kapama, Valve-in-Valve, Biyoprotez mitral kapak



ÖSS-07

Transkateter Mitral Valve in Ring Yapılmış bir Hastada Pararing Leakin Perkutan Olarak Kapatılması

Özlem Özcan Çelebi, Bilge Duran Karaduman, Kerem Varol, Telat Keleş
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kardiyoloji
Kliniği, Ankara

70 yaşında kadın hasta kliniğimize dispne, ortopne ve PND yakınmalarıyla başvurdu. Yaklaşık 8 yıl önce mitral ring cerrahisi yapılan hastaya 1,5 yıl önce merkezimizde mitral ring dejenerasyonu ve mitral yetersizlik nedeniyle perkutan transkateter mitral valve in ring işlemi yapılmıştı. Hastanın son 6 aydır progresif artan dispne ortopne ve PND yakınması mevcuttu. Bu süreçte 2 defa dekompanse kalp yetersizliği nedeniyle dış merkezde hospitalize edilmişti. Hastanın kliniğimize yatışı sonrası yapılan transtorasik ekokardiyografisinde pararing ciddi mitral yetersizlik izlendi. Mitral biyoprotez kapak fonksiyonları normaldi. Yapılan Transözofageal ekokardiyografide ring ve nativ annulus arasında 3D enface görüntüde saat 7-9 hizasında lateral yerleşimli kresentrik pararing defekt ve ileri derecede pararing mitral yetersizlik izlendi (şekil 1). Kalp damar cerrahisi-Kardiyoloji konseyinde değerlendirilen hasta operasyon için yüksek riskli olması nedeniyle perkutan pararing leak kapatılması kararı alındı. Hasta kateter laboratuvarına alındı. Sağ femoral ven yoluyla Sağ atriuma 0.038 inch guidewire ve 6F Multipurpose 1 diagnostik kateter ile ilerlendi. Daha önceki iatrojenik interatrial defekt üzerinden Sağ atriumdan sol atriuma geçildi. Takiben extrastiff 0.035 inch guidewire MP kateter içinden exchange yapıldı ve MP kateter geri alınarak Agilis sheath ile sol atriuma yerleştirildi. TEE eşliğinde 0.035 hidrofilik guidewire ile 4f vertebral diagnostik kateter Agilis sheath içinden sol atriuma ilerletildi ve uygun açı ve pozisyon verilerek pararing



defektten geçildi ve sol ventriküle ilerlendi (şekil 2). Extrastiff 0.035 inch guidewire ile exchange yapıldı ve 7F paravalvüler leak kapama taşıma sistemi tel üzerinden sol ventriküle ilerletildi. Ardından 15*5 mm paravalvüler leak kapama cihazı ile ilerlendi ve cihazın ilk diski sol ventrikül içinde açıldı. Uygun pozisyonda cihaz geri çekilerek defekt içinde ikinci disk unsheat yapılarak defekte yerleşildi (şekil 3). TEE'de leakin kapandığı izlendi ve cihaz bırakıldı (Şekil 4). Komplikasyon olmadı. İşlem sonrası yapılan ölçümlerde mitral konumdaki TAVI kapağının fonksiyone olduğu ve pararing 1-2. derece mitral yetersizlik olduğu izlendi. Hasta başarılı şekilde taburcu edildi ve takiplerinde dekompanseasyon izlenmedi.

Anahtar Kelimeler: mitralvalveinring, pararingleak, perkütan



ÖSS-09

İnop Kabul Edilen Nazofarenks Kanseri Hastasında Gizli Bir Tehdit: Karotis Rüptürünün Graft Stent ile Tedavisi

Şevval İlke Ebeoğlu¹, Abdullah Ömer Ebeoğlu¹, Ömer Doğan¹, Okay Abacı²

¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

²Biruni Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Tümör invazyonuna bağlı arter rüptürü, kanser hastalarında nadir ancak ciddi durumdur. Graft stent kullanımı giderek daha fazla tercih edilmektedir. Graft stentler, kanamayı kontrol altına alır, cerrahiye kıyasla daha az risk taşır. Karotis arter invazyonu gelişen nazofarenks kanserli vakayı sizlere sunuyoruz.

59 yaşında DM tanılı, nazofarenks ca nedeniyle opere, kemoterapi ve radyoterapi uygulanmış ve trakeostomili 59 yaşında erkek hasta hipotansiyon atak, senkop ve kansızlık şikayetiyle polikliniğe başvurdu. Boyundaki 3x3.5cm boyutlarında kitlenin tümöral invazyon olarak değerlendirilip inop kabul edildiği öğrenildi. Servise yatırılan hastanın sebat eden anemisinin, trakeostominin kenarından sızıntı şeklinde olan kanamaya bağlı olduğu düşünüldü. Mükerrer eritrosit süspansiyonları replase edildi. Boyun bölgesine yapılan USG ve kontrastlı BT'de ekstrasvazasyon saptanmadı. Nöroloji ve kardiyoloji ile yapılan konseyde karotis anjiyografi yapılması planlandı. Anjiyografide sol common carotisten kitle hizasında ekstrasvazasyon izlendi. Müdahale yapılmasına karar verilip, 5mm graft stent yerleştirilip 7mm lik POBA ile postdilate edildi. Sonrasında servis takiplerinde tansiyon atakları, senkop görülmedi. Eritrosit süspansiyon ihtiyacı olmadı. Şifa ile taburcu edildi.



Karotis blowout sendromu(KBS) baş boyun kanserlerinin tehlikeli komplikasyonudur.Genellikle radyoterapi veya cerrahi prosedüre ikincil olarak yapısal bütünlüğün eksikliği nedeniyle karotis arterinin yırtılması olarak tanımlanmaktadır.Üçe ayrılır.Tip I görüntüleme veya muayeneyle fark edilebilir.Tip II yaranın kapatılmasıyla durdurulan bir kanamadır.Tip III yapısal bütünlüğünün kaybolduğu durumdur.Sıklığı %4-14 arasında değişmektedir.Mortalite %40 civarındadır. Erken dönemde tanı konulması ve endovasküler işlem yapılabilmesi mortalite ve morbiditeyi azaltan en önemli faktördür.Normalde KBS'de açık cerrahi tedavi uygulanırken, günümüzde kötü sonuçlar nedeniyle tercih edilmemektedir.KBS için stentleme veya koil embolizasyon gibi çeşitli teknikler önerilmiştir.Greft stent, tedavide etkili ve güvenli seçenektir.Acil durumlarda hızlı uygulanması ve minimal invaziv olması nedeniyle tercih edilir.Vaka serilerinde greft stentle güvenli şekilde yönetilebileceğini göstermektedir; ancak, iskemi ve tekrar kanama açısından riskler taşımaktadır.Kanamayı kontrol etmede yüksek oranda teknik başarı elde edilebilmektedir.Bütün tedavilere rağmen KBS sonrası ortalama sağkalım 12 aydır.Ayrıca hastalarda artmış nörolojik sekel riski mevcuttur.

KBS, baş, boyun kanserlerinin tedavisinin nadir ancak tehlikeli komplikasyonudur.Tedavi kararı hasta bazlı, multidisipliner verilmelidir.Kardiyoloji pratiğinde nadir görülen ancak gözden kaçırılmaması gereken bu sendrom akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nazofarenks ca, Greft stent, Tümör invazyon, Karotis rüptür

İşlem Sonrası





ÖSS-11

Kompleks Koroner ve Retrograd Total Oklüzyon Müdâhale Tekniklerini Bilmek Hayât Kurtarıcı Olabilir.

Bülent Behlül Altunkeser, Nazif Aygöl, Kenan Demir
Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji A.D.

56 yaşında erkek hasta, KAG sonrası bypass kararı verilmiş. Bypass'ı kabul etmeyen hasta PKG planı ile yatırıldı. EF%60. KAG'de LAD'de ostealden başlayan uzun-ciddi lezyonu D1,CX ve RCA'da ciddi lezyonları mevcuttu(Video.1). Hasta sol sistem müdahalesi için işleme alındı. Önce LAD ve D1 arasında DK-Crush bifürkasyon müdahalesi planlandı. LAD gövdeye predilatasyonlar sonrası 3.5x44-DES yerleştirildi. LAD stentinin yerleştirilmesi sonrası LMCA distalinden LAD-ostealine uzanan diseksiyon izlendi. LAD-D1 bifürkasyonuna devam edilerek D1-stenti yerleştirilip DK-Crush tekniği ilk crush ve ilk kissing-PTCA işlemleri yapıldı. Sonrasında LAD-proksimal stenti yerleştirilmeden CX akımının bozulması üzerine diğer femoral arterden LMCA'ya ikinci bir EBU kateter yerleştirildi. CX-wirelandı, fakat CX-ostiumundaki diseksiyondan dolayı lateral-CX wirelanamadı. Lateral-CX'i wirelamak için Supercross açılı-mikrokater, Sasuke double-lümen mikrokater ve muhtelif CTO tellerinin defalarca denenmesine rağmen lateral-CX distalinde bir türlü lümene düşülemedi(Video.2). Bunun üzerine CX ve LAD arasında LMCA'ya uzanacak şekilde DK-Crush bifürkasyon tekniği yapıldı. Final görüntüde LAD,D1 ve CX akımlarının TIMI-III olduğu fakat lateral-CX'de akımın olmadığı izlendi(Video.3). İşlemden 48 saat sonra hastada ciddi MY ve akciğer ödemi gelişti, nitrat ve diüretik verildi. 1 hafta sonra hasta RCA müdahalesi için tekrar kateter laboratuvarına alındı. RCA'daki proksimalden başlayan uzun lezyona 3.0x48mm ve 3.5x32mm-DES uçuca yerleştirildi. POT sonrasında alınan final görüntüde lateral CX'in



retrograd-epikardiyal kollaterallerden dolduğu gözlemlendi, bunun üzerine RCA distalindeki epikardiyal kollateralden retrograd Whisper-LS tel ile lateral-CX distaline ulaşıldı(Video.4). Sonrasında mikrokater desteğinde Miracle-12 ve Gaia-third tellerle LMCA'ya ve sol-EBU guiding katetere düşüldü. Tip-in tekniği ile retrograd mikrokater içerisine antegradan floppy tel ilerletildi. Lateral-CX'de yapılan predilatasyonlar sonrasında, CX ile lateral-CX arasında reverse-culotte bifürkasyon tekniği yapıldı. Sonrasında tek sol-EBU-guiding kateterden LAD, CX ve lateral-CX'e üç balon ilerletilerek önce sıralı-kissing sonrasında üçlü-kissing işlemi yapıldı, final görüntüde LMCA ostiumundaki stentde kateter-induced büzülme olması üzerine LMCA ostiumunada 4.5x16-DES implante edildi, final POT'lar sonrası tam açıklık sağlanarak işleme son verildi(Video.5). Hastanın hastanede yatışındaki takiplerinde MY birinci dereceye geriledi. Hasta 8.ay kontrolünde asemptomatikti, MY hafif ve PAB'ı normaldi.

Anahtar Kelimeler: Kronik Total Oklüzyon, Kompleks Koroner Müdahale, Koroner Bifürkasyon, Akut Mitral Yetersizliği



TGKV
TÜRK GİRİŞİMSSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSSEL KARDİYOLOJİ
ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi
Antalya

SÖZLÜ SUNUMLAR



SS-01

TAVR için 10 Yıllık Sağkalımın Öngörücüleri: Erken deneyim sonuçları

Ayşe Hoşoğlu¹, Merih Kutlu², Ömer Gedikli², Hüseyin İnce³

¹Başkent Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Trabzon

³Vivantes Klinikum Neukölln und Am Urban, Berlin, Germany

AMAÇ: Transkateter aort kapak replasmanı (TAVR), semptomatik ciddi aort darlığı (AD) olan yüksek riskli hastalar için etkili bir tedavi seçeneğidir. Bununla birlikte, TAVR'nin uzun dönem sonuçları ve sağkalımı etkileyen faktörler konusunda hala belirsizlikler bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de TAVR'nin ilk uygulandığı merkezlerden birinde gerçekleştirilen işlemlerin uzun dönem sonuçlarını ve 10 yıllık sağkalımı öngören parametreleri değerlendirmektir.

YÖNTEMLER: Bu retrospektif kohort çalışmasına, Nisan 2012 ile Mart 2013 tarihleri arasında semptomatik ciddi AD nedeniyle TAVR uygulanan yüksek riskli hastalar dahil edildi. Hastaların temel ve ekokardiyografik (EKO) verileri, sağ kalan ve ölen hastalar arasında karşılaştırıldı. On yıllık sağkalımı öngören parametreler tek değişkenli ve çok değişkenli Cox regresyon analizleri ile değerlendirildi.

BULGULAR: Hastaların yaş ortalaması 77 ± 7.9 y, ortalama sağkalım süresi 76.3 ± 57.6 ay olarak bulundu. İşlem başarısı ve komplikasyon oranları erken TAVR deneyimleriyle uyumlu ve başarılı merkezlerle karşılaştırılabilir düzeydeydi. Sağ kalan hastalarda sol ventrikül (LV) diyastol sonu çapı, LV kitle indeksi ve LV diyastol-sistol çap farkı ölen hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p = 0,050$, $p = 0,044$, $p = 0,018$). Tek değişkenli analizde LV hipertrofi tipi, STS skoru, pulmoner arter basıncı (PAB), LV diyastol-sistol çap farkı ve LV kitle indeksi

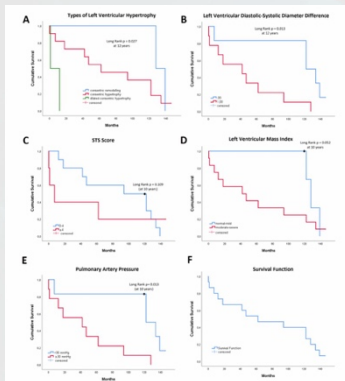


sağkalım için anlamlı öngörücüler olarak belirlendi. Çok değişkenli analizde ise STS skoru ($p = 0,022$) ve LV diyastol-sistol çap farkı ($p = 0,014$) sağkalım için bağımsız öngörücüler olarak saptandı. Prosedür sonrası erken komplikasyonlar minimal düzeydeydi ve uzun dönem sağkalım oranları uluslararası verilerle uyumluydu.

SONUÇ: Bu çalışmada, Türkiye’de erken TAVR deneyimi olan bir merkezde elde edilen uzun dönem sonuçlar sunulmuştur. STS skoru ve LV diyastol-sistol çap farkının 10 yıllık sağkalım için bağımsız öngörücüler olduğu gösterilmiştir. Bulgular, hasta seçimi ve prosedür zamanlaması için stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Sağkalımın uzun dönemde olumlu olması, dikkatli hasta seçimi ve prosedür yönetiminin önemini ortaya koymaktadır.

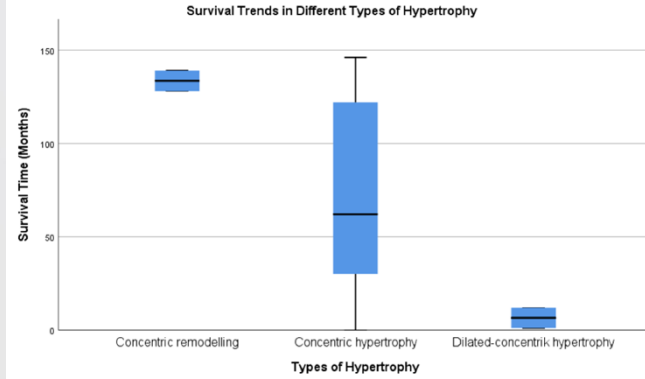
Anahtar Kelimeler: Transkateter Aort Kapak Replasmanı, Aort Darlığı, 10 Yıllık Sağkalım, STS Skoru, Sol Ventrikül Geometrisi

Şekil 2. 12 Yıllık Takipte Kaplan-Meier Sağkalım Eğrisi





Şekil 3. Sol Ventrikül Hipertrofi Paternlerinin Dağılımı ve Sağkalım Süreleri



Tablo 1. Bazal Özellikler ve 10 yıllık Sağ kalıma Göre Dağılımı

	Hasta grubu (n=18)	Sağ (n=6)	Eksikler (n=9)
Bazal özellikler			
Yaş, ortalama	77.1±7.7	79.0±9.47	76.0±11.14
Cinsiyet (E/K)	8/8	3/3	4/5
Becken-kitle indeksi, kg/m ² (ortalama)	27.3±8.8	27.6±1.9	27.7±8.17
Hipertansiyon, % (n)	68.8 (13)	50 (5)	68.9 (6)
Dişabet, % (n)	37.5 (6)	50 (5)	44.5 (4)
Koroner arter hastalığı, % (n)	41.25 (10)	83.3 (5)	77.7 (7)
Atrial fibrilasyon, % (n)	25 (6)	0	44.5 (4)
Löjistik EuroSCORE _{II} (ortalama)	39.3±11.9	15.3 (13.4-27.3)	17.5 (12.0-24.1)
EuroSCORE _{II} , % (ortalama)	9.9±2.4	10.0 (9.0-11.0)	10.0 (9.0-11.0)
STS skoru, ortalama	3.7±1.3	2.7 (0.6-5.3)	3.9 (1.9-6.0)
Bazal ekokardiyografik özellikler			
LV end diastol çapı	30.3±5.2	30.8±6.2	30.7±5.8
LV diastol sonu çapı	46.0±5.7	44.5±5.9	49.8±4.4
LV ejeksiyon fraksiyonu	55.5±14.9	54.3±18.2	55.2±14.0
LV end diastol duvar kalınlığı	0.9±0.3 (cm)	0.5±0.06	0.6±0.21
Sistolik pulmoner arter basıncı	33.9±12.4	28.6±8.1	40.7±14.5
Ortalama aort kapak gradiente	55.6±19.7	62.5±22.5	50.3±17.9
İyileşim sonuçları			
İyileşim süresi (gözetim)	122.2±58.6		
Yolun in-situ kalama, % (n)	6.3 (1)		
Postbilanzyon, % (n)	12.5 (2)		
Klinik emilim oranı, % (n)	31.3 (3)		
Paraventriküler duktal aort yetmezliği, % (n)	12.5 (2)		
Ölüm, % (n)	6.3 (1)		
Tahmini klinik sonuçlar			
Cerrahi gereksinime	6.3 (1)		
Aktiflik durumu	12.5 (2)		
Aktiflik yetmezliği/diyaliz	6.3 (1)		
Avt. tam klinik emilim oranı	12.5 (2)		
Vasküler komplikasyon	6.3 (1)		
Major kanama	6.3 (1)		
İntra-/perikardiyal sıvı	6.3 (1)		
Erektil disfonksiyon	37.5 (6)		
Ölüm	12.5 (2)		
Hastanede kalış süresi (gözetim)	7.8±3.5		

TAVR: Transkateter aort kapak replasmanı, LV: Sol ventrikül, AR: Aort yetmezliği, AV: Atriyovenüktüler



Tablo 2. Bazal özelliklerin 10 yıllık sağkalımla ilişkisi-Fisher'in Kesin Testi Sonuçları

Değişken	Alt grup	Sağ (n=6)		Eksituz (n=9)		p değeri
		Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet	Erkek	3	50,00	4	44,44	1,000
	Kadın	3	50,00	5	55,6	
Yaş	<80	2	33,33	5	55,56	0,608
	≥80	4	66,66	4	44,44	
Hipertansiyon	Yok	3	50,00	1	11,11	0,235
	Var	3	50,00	8	88,89	
Dişabet	Yok	3	50,00	5	55,56	1,000
	Var	3	50,00	4	44,44	
Hiperlipidemi	Yok	3	50,00	7	77,78	0,329
	Var	3	50,00	2	22,22	
Sigara	Yok	5	83,33	9	100,00	0,438
	Var	1	16,66	0	,00	
Atrial Fibrilasyon	Yok	6	100,00	5	55,56	0,103 ¹
	Var	0	,00	4	44,44	
STS skoru	<4	5	83,33	5	55,56	0,580
	≥4	1	16,66	4	44,44	
LV mass indeksi (gr/m2)*	Normal-Hafif	3	50,00	0	,00	0,044 ¹
	Orta-Ciddi	3	50,00	9	100,00	
LV hipertrofi tipi**	KH	2	33,33	0	,00	0,066
	DEH	4	66,66	7	77,78	
		0	,00	2	22,22	

1: Univariate analizde edilen değişkenler; KH: Koroner arter hastalığı, DEH: Dilatör hipertrofi, DSH: Dilatör hipertrofi, LV: Sol ventrikül, STS: Society of Thoracic Surgeons
* : Kaldırılabilir Normal-Hafif <108 gr/m2, Orta-Ciddi: >108 gr/m2; Erkeklerde Normal-Hafif: <93 gr/m2, Orta-Ciddi: >93 gr/m2
**[43]

Tablo 3. Bazal Özelliklerin 10 Yıllık Sağ kalımla İlişkisi - Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Değişken	Sağ (n=6)		Eksituz (n=9)		p değeri
	Median (IQR 25-75)	Mean Rank	Median (IQR 25-75)	Mean Rank	
Yaş	83 (74-85)	8,33	75 (73-82)	7,78	0,272
Beden kitle indeksi	26,1 (24,2-30,1)	9,58	25,7 (21,5-29,4)	6,94	0,864
Lojistik EUROSCORE	15,3 (13,4-27,3)	7,67	17,5 (12,0-24,1)	8,22	0,864
STS skoru	2,97 (1,8-4,0)	5,33	3,9 (3,6-5,3)	9,78	0,066 ¹
LV sistol sonu çap	28,5 (26-37)	8,08	29,0 (27-36)	7,94	0,955
LV diastol sonu çap	44,0 (42-45)	5,25	48,0 (47-54)	9,83	0,050 ¹
Rölatif duvar kalınlığı	0,55 (0,53-0,59)	8,25	0,54 (0,51-0,66)	7,83	0,864
LV ejeksiyon fraksiyonu	63,5 (45-66)	8,0	60,0 (51-67)	8,0	1,000
Sol atriyum	40,0 (37-43)	6,42	44 (37-47)	9,06	0,272
E/e'	12,5 (11,3-14,3)	4,33	10,5 (10-24)	3,75	1,000
Pulmoner arter basıncı	25 (25-28)	5,42	40 (30-45)	9,72	0,066 ¹
TAPSE	20 (16,5-21)	7,50	17 (16-19)	6,17	0,600
LV diastol-sistol çap farkı	14 (12-16)	4,67	17 (17-19)	10,22	0,018 ¹
LV kitle indeksi	128,5 (113,3-154,8)	5,50	146,3 (138,0-165,6)	9,67	0,088 ¹

1: Univariate analizde edilen değişkenler
LV: Sol ventrikül, E/e': Triksiyon Yetersizliği

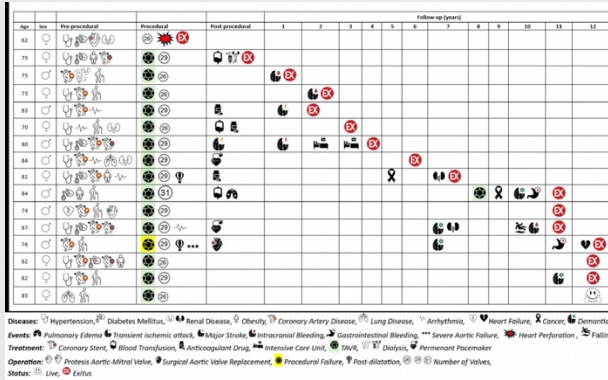


Tablo 4. 10 Yıllık Sağkalım Analizi- Cox Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	Ayarlanmamış			Ayarlanmış*		
	HR	%95 GA	p	HR	%95 GA	p değeri
Atriyal Fibrilasyon	2,150	0,57 – 8,15	0,260	-	-	-
LV kitle indeksi (kategorik)	36,317	0,16 – 8,45	0,251	-	-	-
LV diyastol sonu çapı	1,103	0,98 – 1,24	0,102	-	-	-
LV hipertrofi tipi	2.980	1.22-7.27	0.016	-	-	-
Pulmoner arter basıncı	8.863	1.08 – 72.5	0,042	-	-	-
STS skoru	1,853	1,08 – 3,19	0,026	2.244	1.39 - 16.92	0.012
LV diyastol-sistol çap farkı	1,184	1,02 – 1,38	0,023	1.223	1.06 - 1.68	0.032
LV kitle indeksi	1,029	1,001 – 1,058	0,047	1.033	0.99 - 1.13	0.091

15 hastanın 9'u (%60) olay (ölüm), 6'sı (%40) sansürlüdür (sağkalım); Eksik veya çıkarılan hasta yoktur.
HR: Hazard Ratio, LV: Sol ventrikül, STS: Society of Thoracic Surgeons, *Chi-square = 11.210, p = 0.011.

Şekil 1. TAVR Hastalarında Prosedürel ve İşlem Sonrası Takip Sonuçlarının Zaman Çizelgesi





SS-03

SGLT2 effect in patients with chronic coronary syndromes: preliminary results

Ramazan Yasdibaş, Oğuz Akkuş

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı,
Hatay

BACKGROUND: Sodium–glucose-cotransporter-2(SGLT2) inhibitors are used especially in patients with heart failure, resistant hypertension, and multiple coronary risk factors accompanying diabetes. The clinical benefit of the SGLT2 treatment has been proven in the patient group with type 2 diabetes mellitus and chronic coronary syndrome. However, the number of studies evaluating the effects of SGLT2 drugs on anginal symptoms and advanced echocardiographic parameters(GLS etc.) is still insufficient.

METHODS: Type-2-DM patients with a history of previous coronary angiography/intervention were included in our study. The effects of SGLT2-inhibitor drug use on the patients' initial, 1st and 6th month anginal symptoms, detailed echocardiographic parameters, laboratory and ECG findings were investigated.

RESULTS: In our study, the mean age of 38 patients was 62.11±7.64. 17(%44.7) women and 21(%55.3) men participated in the study. There were 33 (%86.6) patients with hypertension, 26 (%68.4) patients with a history of MI, 27(%71.1) patients with a history of PCI and 10(%26.3) patients with a history of CABG. No cardiac mortality was observed during the 6-month follow-up. Non-cardiac mortality occurred in 1 patient and 3(%7.9) patients developed morbidity (who were excluded from the study due to ongoing stable angina and underwent percutaneous intervention) complications. No significant change was



observed in the echocardiographic strain data of the patients during the 6-month follow-up. A significant increase was observed in eGFR values($p=0.04$). Although there was no significant change in angina severity during follow-up when total patients were considered, a numerical decrease in angina severity was observed in the empagliflozin group and was found to be borderline significant($p=0.09$). **CONCLUSION:** The borderline significant decrease in angina severity in patients with empagliflozin and dapagliflozin at 6 months in CCS patients may be due to the decrease in mitral and aortic valve insufficiencies or the decrease in diastolic blood pressure. Patient recruitment and follow-up are ongoing for definitive results.

Anahtar Kelimeler: SGLT-2 inhibitörleri, tip-2 diyabet, kronik koroner sendrom, angina

sglt kullanımında angina ve kapak yetersizliği sınıfının değişimi

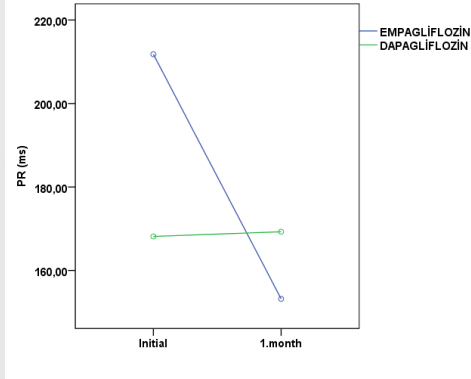
6.ayda kullanılan ilaçlara göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda; iki ilaç arasında angina sınıfı ve MY oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). İki ilaç arasında AY oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Dapagliflozin grubunda hafif atriyal yetmezlik daha sık görülmektedir.

		Dapagliflozin n (%)	Empagliflozin n (%)	p
Angina	1	7 (35.0)	1 (16.7)	0.094
	2	8 (40.0)	5 (83.3)	
	3	5 (25.0)	0 (0.0)	
AY	Yok	5 (35.7)	3 (75.0)	0.014
	Hafif	9 (64.3)	0 (0.0)	
	Orta	0 (0.0)	1 (25.0)	
MY	Yok	6 (40.0)	3 (75.0)	0.070
	Hafif	8 (53.3)	0 (0.0)	
	Orta	1 (6.7)	1 (25.0)	

sglt kullanımında angina ve kapak yetersizliği sınıfının değişiminde anlamlı bir fark bulunmamıştır.



sglt kullanımında pr mesafesi değişimi



EMPAGLİFLOZİN grubunda PR MSN ortalaması 1.ayda başlangıca göre azalmıştır.

sglt cinsleri arasında eko strain özellikleri ve diğer parametlerin değişimi

Initial SBP (mmHg)	127.57±9.22	133.78±15.05	
1.month SBP (mmHg)	127.71±8.44	130.89±13.57	0.457
Initial DBP (mmHg)	75.29±8.01	78.67±9.50	
1.month DBP (mmHg)	71.43±7.18	77.96±8.99	0.350
Initial Glukoz (mg/dL)	148.57±38.59	197.28±79.23	
1.month Glukoz (mg/dL)	127.29±67.22	183.17±86.31	0.833
Initial HBA1C (%)	8.0±1.21	8.43±1.50	
1.month HBA1C (%)	7.66±1.15	8.19±1.86	0.837
Initial GLS_A2C (%)	12.15±2.32	13.94±4.14	
1.month GLS_A2C (%)	15.03±1.24	14.08±5.64	0.254
Initial GLS_A3C (%)	15.83±0.62	13.69±4.33	
1.month GLS_A3C (%)	15.75±2.53	14.51±5.67	0.777
Initial GLS_A4C (%)	14.10±2.56	13.94±4.35	
1.month GLS_A4C (%)	14.28±2.98	14.58±5.21	0.843

EMPAGLİFLOZİN grubunda PR MSN ortalaması 1.ayda başlangıca göre azalmıştır.

EMPAGLİFLOZİN grubunda PR MSN ortalaması 1.ayda başlangıca göre azalmıştır.



sglt cinsleri arasında eko strain özellikleri ve diğer parametrelerin değişimi

	EMPAGLİFLOZİN ilacına geçenler Ortalama±ss	DAPAGLİFLOZİN ilacına geçenler Ortalama±ss	P
Initial eGFR (mL/ min/1.73 m ²)	85.19±7.06	67.88±18.80	
1.month eGFR (mL/ min/1.73 m ²)	80.18±14.02	65.70±17.24	0.559
Initial LA (cm)	4.08±0.31	4.16±0.80	
1.month LA (cm)	3.86±0.32	4.17±0.78	0.139
Initial GLS_Avg (%)	13.36±1.95	12.67±4.60	
1.month GLS_Avg (%)	12.18±3.89	13.33±5.05	0.500
Initial QRS (ms)	85.80±15.14	99.04±20.29	
1.month QRS (ms)	90.60±11.91	98.62±19.86	0.146
Initial QTc (ms)	402±3.39	430.19±28.33	
1.month QTc (ms)	413±12.55	432.73±23.77	0.139
Initial PR (ms)	211.80±135.02	168.16±28.33	
1.month PR (ms)	153.20±21.88	169.28±29.97	0.025
Initial LVEF (%)	52.82±5.72	51.61±6.30	
1.month LVEF (%)	54.42±4.01	54.73±7.49	0.594
Initial E/A ratio	1.06±0.73	0.92±0.38	
1.month E/A ratio	1.18±0.87	0.89±0.32	0.100
Initial E/E'	7.82±2.49	10.55±3.80	
1.month E/E'	9.68±2.57	10.98±3.77	0.553
Initial Mitral Dec Time (ms)	143.20±55.80	125.13±54.38	
1.month Mitral Dec Time (ms)	158.40±83.23	123.87±39.72	0.490
Initial Mitral Lateral E' (cm/s)	8.93±2.39	7.38±1.55	
1.month Mitral Lateral E' (cm/s)	8.66±2.44	7.40±2.15	0.769
Initial Mitral Lateral A' (cm/s)	9.32±3.80	10.07±2.53	
1.month Mitral Lateral A' (cm/s)	8.76±2.60	10.14±2.62	0.628
Initial IVRT (ms)	83.40±17.11	82.53±17.87	
1.month IVRT (ms)	76.0±17.48	74.47±18.62	0.951
Initial PABS (mmHg)	24.40±15.85	23.39±11.67	
1.month PABS (mmHg)	19.0±14.0	21.44±11.99	0.466

EMPAGLİFLOZİN grubunda PR MSN ortalaması 1.ayda başlangıca göre azalmıştır.



sglt kullanımında eko strain özellikleri ve diğer parametrelerin değişimi

	Initial Ortalama±ss	1.month Ortalama±ss	6.month Ortalama±ss	P
eGFR(mL/min/1.73m ²)	71.85±19.11	70.77±18.60	75.61±19.38	0.042
LA (cm)	4.06±0.51	3.99±0.51	4.03±0.38	0.709
GLS_Avg (%)	-12.45±3.26	-13.33±4.18	-12.76±4.34	0.810
QRS (ms)	97.88±21.20	97.62±20.05	99.58±19.19	0.441
QTc (ms)	422.31±26.87	426.27±21.04	424.08±23.10	0.387
PR (ms)	174.08±62.95	163.88±29.94	162.19±28.86	0.352
LVEF (%)	51.25±6.03	55.23±7.12	51.88±6.19	0.005
E/A ratio	0.90±0.51	1.00±0.55	1.08±0.50	0.191
E/E' ratio	9.54±2.64	11.03±3.97	10.74±4.77	0.366
Mitral Dec Time (ms)	124.87±46.72	137.27±56.85	142.13±48.17	0.247
Mitral Lateral E' (cm/s)	7.78±1.99	7.73±2.44	8.52±2.74	0.334
Mitral Lateral A' (cm/s)	9.59±2.82	9.73±3.10	9.61±3.24	0.969
IVRT (ms)	81.25±18.05	75.06±18.58	74.50±15.13	0.207
PABS (mmHg)	25.38±13.78	21.00±13.25	21.50±14.24	0.105
SBP (mmHg)	131.96±15.82	131.60±13.60	130.28±14.32	0.437
DBP (mmHg)	78.88±9.49	77.84±8.65	76.24±9.27	0.155
Glukoz (mg/dL)	206.21±80.89	189.79±95.53	188.36±122.57	0.758
HBA1C (%)	8.82±1.86	8.77±2.31	7.47±1.28	0.301
GLS_A2C (%)	-13.39±4.06	-14.77±4.75	-12.85±3.98	0.312
GLS_A3C (%)	-14.42±4.55	-15.62±4.17	-12.89±5.10	0.144
GLS_A4C (%)	-13.98±3.92	-15.43±4.40	-12.88±4.91	0.186



SS-04

Tertiary Care Center's Myocardial infarction without obstructive coronary artery disease Experience: Is It as Innocent As It Seems?

Özgür Selim Ser¹, Yalçın Dalgıç²

¹Cemil Tascioglu City Hospital, Department of Cardiology, Istanbul, Türkiye

²Kocaeli City Hospital, Department of Cardiology, Kocaeli, Türkiye

BACKGROUND: Myocardial infarction without obstructive coronary artery disease (MINOCA) is a complex condition that demands appropriate treatment and care. Despite the publication of specific guidelines and recommendations for this medical condition, there is less data regarding the outcomes.

METHODS: We describe the clinical features, hematological parameters, and in-hospital outcomes of MINOCA patients in the tertiary care center.

RESULTS: Of patients who 2876 performed primary PCI at a tertiary care center between 2020-2024, a total of 126 (4.3%) had MINOCA. Mean age of the MINOCA patient was 54.2 years, 76% were men, 7.9% had prior heart failure, 30.1% had diabetes mellitus, 57.1% had hypertension, 28.5% had hyperlipidemia, 18.2% had chronic kidney disease, 16.6% had prior CABG and 31.7% current smokers. The utilization of radial access was 23.8%, femoral access was 80.9%, utilization of both radial and femoral together was 4.7%. 42.8% of MINOCA patients presented with anterior STEMI, 38.3% with inferior STEMI, 12.6% with lateral STEMI and 6.3% with posterior STEMI. Mean fasting glucose level of MINOCA patients was 110 ± 24 mg/dL, LDL-C level was 106.9 ± 24 mg/dL, HDL-C level 38.3 ± 11 mg/dL, admission creatinine level was 0.99 ± 0.3 mg/dL and hematocrit levels were %42.1.



14 (%11.1) patients presented with arrhythmia. Bleeding occurred in 5 (%3.9) and in hospital mortality was 9 (%7.1).

CONCLUSIONS: MINOCA is a critical coronary artery disease associated with elevated in-hospital death rates. These findings emphasize the necessity of individualized therapeutic strategies for patients with MINOCA.

Keywords: MINOCA, coronary angiography, coronary artery disease

Baseline clinical and demographic characteristics of myocardial infarction without obstructive coronary artery disease cohort.

Variables	MINOCA (n=126)
Age, years	54.2 ± 3.8
Sex, male	96 (76%)
DM, %	38 (30.1%)
Hypertension, %	72 (57.1%)
Hypercholesterolemia, %	36 (28.5%)
Previous MI, %	24 (19%)
Previous CABG, %	14 (11.1%)
COPD, %	19 (15%)
Prior CVD, %	4 (3.1%)
Prior heart failure	10 (7.9%)
Chronic kidney disease	23 (18.2%)
Current smoker	40 (31.7%)
LVEF, %	48.9 ± 11.8
STEMI	
· Anterior MI	54 (42.8%)
· Inferior MI	48 (38.3%)
· Lateral MI	16 (12.6%)
· Posterior MI	8 (6.3%)



Biochemical and hematological parameters of myocardial infarction without obstructive coronary artery disease cohort.

Variables	MINOCA (n= 126)
Admission glucose, mg/dL	165 ± 62
Fasting glucose, mg/dL	110 ± 24
Hgb, g/dL	13.6 ± 1.8
Hematocrit %	42.1 ± 5.6
WBC, ×109 /L	10.4 ± 4.6
PLT count, ×109 /	259 ± 82.2
Admission eGFR mL/min/1.73m2	78 ± 12.6
Admission Cr, mg/dl	0.99 ± 0.3
Admission CRP	14.9 ± 8.4
HbA1c	6.1 ± 0.4
ALT	31 ± 48
AST	51 ± 83
Total cholesterol, mg/dL	174.1 ± 51
LDL cholesterol, mg/dL	106.9 ± 24
HDL cholesterol, mg/dL	38.3 ± 11
Triglyceride, mg/dL	142.2 ± 51

Procedural characteristics and in-hospital outcomes of myocardial infarction without obstructive coronary artery disease cohort.

Variables	MINOCA (n = 126)
Vascular access	
• Radial	30 (23.2%)
• Femoral	102 (80.9%)
• Both	6 (4.7%)
Mean hospitalization time / days	3.4
Death	9 (7.1%)
Stroke	2 (1.5%)
Bleeding	5 (3.9%)
Arrhythmia	12 (9.5%)
Infection	22 (17.4%)
Acute kidney injury	4 (3.1%)



SS-05

The predictors of crossover from the transradial to transfemoral approach in all-comers: A single center experience

Melike Okşak, İbrahim Donmez, Emrah Acar, İsa Sincer, Yılmaz Güneş
İzzet Baysal Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

Access site failure, arterial spasm, arterial loops, and subclavian artery tortuosity decrease operator adoption and increase the learning curve of transradial approach (TRA). These factors may also increase transfemoral approach(TFA) site crossover. This single-center all-comers study examines patient and procedural characteristics of access site crossover from TRA to TFA. TRA patients from September 2021 to April 2024 were examined. It was determined when and why patients crossed over from TRA to TFA. Recorded were radial, brachial, and subclavian artery crossing issues. The coronary artery, lesion, and device used in percutaneous coronary intervention (PCI) patients were recorded. It examined 836 TRA-to-TFA patients and 8245 TRA patients. Female gender, procedures with attending operators with >2 years TRA experience, arterial spasm, lack of support during PCI, PCI of the circumflex coronary artery(CX), PCI of the obtuse marginal(OM) artery, PCI of the bifurcation lesion, PCI of the moderate and severe calcified, PCI of the long, PCI of the severely angulated, and PCI of the chronic total occlusion(CTO) lesions were independent predictors of TRA to TFA crossover. TRA has advantages over TFA, but not all coronary procedures are suitable for it. In order to reduce procedure time, contrast material, radiation, and complications, invasive cardiologists must choose the intervention site based on these factors.



Anahtar Kelimeler: coronary angiography, femoral artery, percutaneous coronary intervention, radial artery, support

figure-1

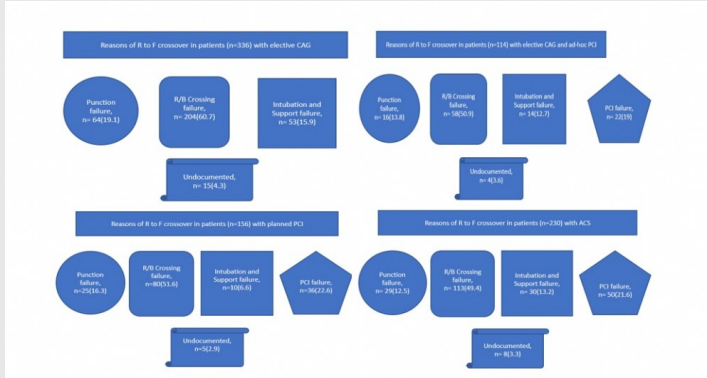


table-1

	R-to-F crossover(n=836)	Radial(n=8245)	p
Age(years)	61.8±11.9	60.7±12.0	0.076
Female, n(%)	420(50.9)	2927(35.5)	<0.001
BMI, kg/m ²	27.7±6.2	28.0±6.5	0.366
Active smoking, n(%)	258(30.9)	2432(29.5)	0.115
Hypertension, n(%)	615(73.6)	5929(71.9)	0.430
Dyslipidemia, n(%)	537(64.3)	5425(65.8)	0.659
Diabetes mellitus, n(%)	319(38.2)	3256(39.5)	0.339
Chronic kidney disease, n(%)	27(3.2)	239(2.9)	0.103
Prior PCI, n(%)	135(16.2)	1303(15.8)	0.513
Prior CABG, n(%)	36(4.4)	338(4.1)	0.296
Prior CVA, n(%)	8(0.9)	91(1.1)	0.118
COPD, n(%)	47(5.6)	404(4.9)	0.307
Peripheral artery disease, n(%)	39(4.7)	371(4.5)	0.168
Heart failure, n(%)	29(3.5)	346(4.2)	0.201
Aortic aneurysm, n(%)	6(0.7)	90(1.1)	0.437
Attending operators with more than 2 years TRA experience, n(%)	326(38.9)	6268(76.1)	<0.001
Elective CAG patients, n(%)	164(19.6)	1937(23.5)	0.186
Elective CAG and ad-hoc PCI patients, n(%)	241(28.8)	2177(26.4)	0.314
Planned PCI, n(%)	166(19.8)	1658(20.1)	0.257
ACS patients, n(%)	265(31.8)	2473(30.0)	0.201

Table 1: The demographic, comorbidity, procedural and operator characteristics of the patients. ACS, acute coronary syndrome; BMI, body mass index; CABG, coronary artery bypass grafting; CAG, coronary angiography; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; CVA, cerebrovascular accident; PCI, percutaneous coronary intervention; TRA, transradial approach

Table 1: The demographic, comorbidity, procedural and operator characteristics of the patients. ACS, acute coronary syndrome; BMI, body mass index; CABG, coronary artery bypass grafting; CAG, coronary angiography; COPD, chronic obstructive pulmonary disease; CVA,



cerebrovascular accident; PCI, percutaneous coronary intervention; TRA, transradial approach

table-2

	Elective CAG patients, n(%)	Elective CAG and ad-hoc PCI patients, n(%)	Planned PCI patients, n(%)	ACS patients, n(%)
Puncture failure	64(19.1)	16(13.8)	25(16.3)	29(12.5)
RA/BA/SA crossing failure	204(60.7)	58(50.9)	80(51.6)	113(49.4)
Intubation and support failure	53(15.9)	14(12.7)	10(6.6)	30(13.2)
PCI failure		22(19)	36(22.6)	50(21.6)

Table 2: The failure stage of the procedures. ACS, acute coronary syndrome; BA, brachial artery; CAG, coronary angiography; PCI, percutaneous coronary intervention; RA, radial artery; SA, subclavian artery

Table 2: The failure stage of the procedures. ACS, acute coronary syndrome; BA, brachial artery; CAG, coronary angiography; PCI, percutaneous coronary intervention; RA, radial artery; SA, subclavian artery

table-3

Reasons of RA/BA/SA crossing failure	n= 455(%)
RA/BA spasm	196(43.2)
RA/BA tortuosity	93(20.6)
RA/BA loop	58(12.8)
RA/BA dissection	38(8.4)
SA tortuosity	37(8.3)
RA/BA perforation	17(3.7)
SA dissection	16(3)

Table 3: The reasons of arterial crossing failure. BA, brachial artery; RA, radial artery; SA, subclavian artery

Table 3: The reasons of arterial crossing failure. BA, brachial artery; RA, radial artery; SA, subclavian artery



table-4

Reasons of PCI failure	n=108 (%)
Lack of support	46(42.6)
Device uncrossable lesion	26(24.3)
Significant side branch failure after main branch PCI	19(17.9)
Occurrence of mechanical complication	12(11.8)
Lesion wiring failure	3(2.2)
Covered stent requirement	2(1.2)

Table 4: The reasons of failure in patients who underwent PCI. PCI, percutaneous coronary intervention

Table 4: The reasons of failure in patients who underwent PCI. PCI, percutaneous coronary intervention

table-5

	R-to-F crossover PCI (n=108)	Radial PCI (n=4 389)	p
PCI of LAD lesion, n(%)	11(10.1)	1263(28.8)	<0.001
PCI of CX lesion, n(%)	38(35.1)	475(10.8)	<0.001
PCI of RCA lesion, n(%)	12(11.1)	1958(44.6)	<0.001
PCI of diagonal artery lesion, n(%)	4(3.7)	105(2.4)	0.227
PCI of OM lesion, n(%)	20(18.5)	113(2.6)	<0.001
PCI of PDA lesion, n(%)	3(2.8)	106(2.4)	0.167
PCI of PLB lesion, n(%)	3(2.8)	101(2.3)	0.107
PCI of LMCA ostial or shaft lesion, n(%)	2(1.8)	57(1.3)	0.410
PCI of LMCA bifurcation lesion, n(%)	15(13.8)	211(4.8)	<0.001
PCI of non-LMCA bifurcation lesion, n(%)	26(24.1)	118(2.7)	<0.001
PCI of moderate or severely calcified lesion, n(%)	21(19.4)	139(3.1)	<0.001
PCI of long lesion, n(%)	19(17.6)	179(2.7)	<0.001
PCI of thrombotic lesion, n(%)	5(4.6)	205(4.7)	0.285
PCI of severely angulated lesion, n(%)	18(16.7)	324(7.3)	<0.001
PCI of small vessel lesion, n(%)	3(2.8)	113(2.6)	0.359
PCI of aorto-ostial lesion, n(%)	3(2.8)	109(2.4)	0.421
PCI of isolated side branch ostial lesion, n(%)	12(11.1)	76(1.7)	<0.001
PCI of CTO lesion, n(%)	11(10.1)	107(2.4)	<0.001
Rotational atherectomy, n(%)	5(4.6)	43(1.0)	<0.001
Thrombus aspiration, n(%)	2(1.8)	85(1.9)	0.307
Cutting or scoring balloon, n(%)	3(2.8)	118(2.7)	0.241
Drug eluted balloon, n(%)	4(3.7)	58(1.3)	0.059

Table 5: The characteristics of the lesion and procedure in patients who underwent PCI. CTO, chronic total occlusion; CX, circumflex coronary artery; LAD, left anterior descending artery; LMCA, left main coronary artery; OM, obtuse marginal artery; PCI, percutaneous coronary intervention; PDA, posterior descending artery; PLB, posterior lateral branch; RCA, right coronary artery;

Table 5: The characteristics of the lesion and procedure in patients who underwent PCI. CTO, chronic total occlusion; CX, circumflex coronary artery; LAD, left anterior descending artery; LMCA, left main coronary artery; OM, obtuse marginal artery; PCI, percutaneous coronary intervention; PDA, posterior descending artery; PLB, posterior lateral branch; RCA, right coronary artery;



table-6

	OR(95%CI)	p	OR(95%CI)	p
Female gender	1.98(1.52-2.16)	<0.001	2.17(1.75-2.39)	<0.001
Procedures with attending operators with >2 years TRA experience	2.21(1.67-2.40)	<0.001	2.05(1.44-2.16)	<0.001
RA/BA spasm	0.95(0.65-1.27)	<0.001	1.37(0.78-1.59)	<0.001
Lack of support	1.33(1.01-1.76)	<0.001	1.24(0.94-1.62)	<0.001
PCI of CX lesion	4.46(1.17-8.41)	<0.001	5.09(1.51-9.23)	<0.001
PCI of OM lesion	3.74(1.93-5.95)	<0.001	3.95(2.16-6.07)	<0.001
PCI of bifurcation lesion	2.92(1.08-6.24)	<0.001	2.54(1.23-5.25)	<0.001
PCI of the moderate and severe calcified lesion	1.37(0.94-2.15)	<0.001	2.01(1.49-3.17)	<0.001
PCI of the long lesion	2.18(1.19-3.85)	<0.001	2.75(1.69-4.03)	<0.001
PCI of severely angulated lesion	2.45(1.09-4.27)	<0.001	2.33(0.87-3.72)	<0.001
PCI of isolated side branch ostial lesion	1.21(1.0-1.43)	0.031		
PCI of CTO lesion	3.02(1.16-5.84)	<0.001	2.86(1.21-5.29)	<0.001
Rotational atherectomy	0.84(0.62-1.03)	0.045		

Table 6: Univariate and multivariate analysis of the variables to describe the predictors of the TRA to TFA crossover. BA, brachial artery; CTO, chronic total occlusion; CX, circumflex coronary artery; OM, obtuse marginal artery; PCI, percutaneous coronary intervention;

Table 6: Univariate and multivariate analysis of the variables to describe the predictors of the TRA to TFA crossover. BA, brachial artery; CTO, chronic total occlusion; CX, circumflex coronary artery; OM, obtuse marginal artery; PCI, percutaneous coronary intervention;



SS-06

**Sigara kullanımı safen ven greft dejenerasyonunu nasıl etkiliyor?
İnflamatuar belirteçler üzerine etkileri**

Şahhan Kılıç¹, Süha Asal¹, Mert Babaoğlu², Samet Yavuz², Mehmet Şeker³, Mehmet Uzun², Ahmet Lütfullah Orhan²

¹Çorlu Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tekirdağ

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Koroner arter bypass greft cerrahisi (KABG), koroner arter hastalığında ana revaskülarizasyon yöntemlerinden biridir. Ancak uzun dönemde safen ven greft dejenerasyonu (SVGD) görülme sıklığı yüksektir. İnflamatuar süreçler SVGD oluşumunu etkileyen temel mekanizmalardan biridir. Sigara kullanımının vasküler inflamasyon ve SVGD üzerindeki etkisi bilinmektedir. Bu çalışmada, sigara kullanımının inflammatuar belirteçler üzerine etkisini ve SVGD'deki rolünü değerlendirmeyi amaçladık.

METOD: Bu çalışma retrospektif olarak dizayn edilmiştir. 2017-2023 yılları arasında hastanemizde koroner anjiyografi yapılan ve safen ven greft dejenerasyonu saptanan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar sigara kullanmayan grup (n=82) ve sigara kullanan grup (n=131) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Anastomoz hattı dışındaki safen greftte %50 ve üzeri darlık SVGD olarak kabul edilmiştir. İnflamatuar hastalık öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Operasyondan 24 saat önce elde edilen rutin hematolojik ve biyokimyasal parametreler değerlendirilmiştir. SVGD grubu ile kontrol



grubunun inflamatuvar belirteçleri karşılaştırılarak sigara kullanımının etkisi incelenmiştir.

BULGULAR: Sigara kullanan hastalar, sigara kullanmayan hastalara göre anlamlı derecede daha gençti ($66,3 \pm 8,7$ vs. $69 \pm 8,2$ yıl; $p=0.029$). Ayrıca, sigara kullanan grupta periferik arter hastalığı ($\%22,9$ vs. $\%7,3$; $p=0.003$) daha sık gözlemlendi. Laboratuvar analizlerinde sigara kullanan hastalarda nötrofil sayısı ($5,2$ vs. $4,2$; $p<0.001$), monosit sayısı ($0,53$ vs. $0,47$; $p=0.001$), SII indeksi (576 vs. 457 ; $p=0.002$), PAN indeksi (319 vs. 230 ; $p<0.001$) ve SIRI ($1,33$ vs. $0,99$; $p<0.001$) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Regresyon analizlerinde, nötrofil seviyesi ($OR=1.2379$; $p=0.045$) ve periferik arter hastalığı varlığı ($OR=3.6101$; $p=0.036$) sigara kullanımı ile anlamlı ilişkili bağımsız risk faktörleri olarak saptandı.

SONUÇ: Sigara kullanımı, safen ven greft dejenerasyonu gelişimi ile ilişkili olup inflamatuvar belirteçleri anlamlı ölçüde artırmaktadır. Yüksek NLR, SII, SIRI ve PAN değerleri sigara kullanan hastalarda daha belirgin olarak gözlemlenmiş ve vasküler inflamasyonun arttığını göstermiştir. Sigara kullanımının SVGD üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, sigarayı bırakmanın greft açıklığının korunmasında kritik bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Safen Ven Greft Dejenerasyonu, Sigara Kullanımı, İnflamatuvar Belirteçler, NLR, SII, SIRI



Tablo 1

	Sigara İçen (-) n=82	Sigara İçmeyen (+) n=131	P değeri
Erkek Cinsiyet, n (%)	65 (%79,3)	118 (%90,1)	0.027
Yaş (ortalama±SD)	69±8,2	66,3±8,7	0.029
Risk faktörleri, n(%)			
Hipertansiyon	69 (%84,1)	115 (%87,8)	0.451
Diabetes Mellitus	43 (%52,4)	85 (%64,9)	0.071
Hiperlipidemi	53 (%64,6)	91 (%69,5)	0.463
Periferik Arter Hastalığı	6 (%7,3)	30 (%22,9)	0.003
Kronik Böbrek Hastalığı	20 (%24,4)	38 (%29)	0.461
Serebrovasküler Olay	4 (%4,9)	8 (%6,1)	0.705
Medikal Tedavi, n (%)			
Antiagregan	76 (%92,7)	123 (%93,4)	0.729
Antikoagulan	4 (%4,9)	8 (%6,1)	0.705
Beta Bloker	61 (%74,4)	92 (%70,2)	0.511
ADEI/ARB	54 (%65,9)	84 (%64,1)	0.797
Spirolonakton	12 (%14,6)	20 (%15,3)	0.990
Statın	69 (%84,1)	112 (%85,5)	0.788
Kalsiyum Kanal Bloker	43 (%52,4)	63 (%48,1)	0.537

Kısaltmalar: ADEI/ARB, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü / anjiyotensin reseptör blokleri; SD, standard sapma

Tablo-1: Çalışma popülasyonunun demografik ve klinik verileri

Çalışma popülasyonunun demografik ve klinik verileri

Tablo 2

	Sigara İçen (-) n=82	Sigara İçmeyen (+) n=131	P değeri
Safen ven Greff.Yaş (ortalanca, IQR)	5 (4-12)	7 (4-14)	0.189
Safen ven Greff sayı (ortalanca, IQR)	2 (1-5)	2 (1-2)	0.104
Hemoglobin, mg/dl (ortalama±SD)	13,32±1	13,52±3	0.367
WBC, x 1000/µl (ortalanca, IQR)	7,2 (6,3-8,4)	8 (6,8-9,6)	0.006
Trombosit, x 1000/µl (ortalanca, IQR)	218 (174-260)	236 (187-273)	0.200
Nötrofil, x 1000/µl (ortalanca, IQR)	4,2 (3,5-5,3)	5,2 (4,1-6,3)	<0.001
Lenfosit, x 1000/µl (ortalanca, IQR)	2 (1,59-2,4)	2 (1,46-2,87)	0.806
Monosit, x 1000/µl (ortalanca, IQR)	0,47 (0,33-0,58)	0,55 (0,43-0,64)	0.003
Total kolesterol, mg/dl (ortalanca, IQR)	159 (136-179)	164 (140-190)	0.349
LDL, mg/dl (ortalanca, IQR)	90 (77-110)	94 (74-114)	0.671
HDL, mg/dl (ortalanca, IQR)	43 (37-50)	42 (35-48)	0.860
Trigliserid, mg/dl (ortalanca, IQR)	120 (80-147)	133 (93-197)	0.067
Kreatinin (ortalama±SD)	1,08±0,24	1,12±0,35	0.850
Albumin, mg/dl (ortalama±SD)	40,2±5,5	41,1±5,9	0.363
Glukoz, mg/dl (ortalanca, IQR)	115 (94-178)	132 (99-172)	0.884
Nötrofil-Lenfosit Oranı	2,25 (1,49-3,05)	2,35 (1,85-3,74)	0.027
Lenfosit-Monosit Oranı	4,78 (3,14-6)	3,84 (2,76-5)	0.007
Trigliserid/HDL	0,84 (0,49-1,20)	0,85 (0,45-1,46)	0.284
ISI indeksi	487 (317-644)	576 (409-874)	0.002
SIRI	0,89 (0,63-1,33)	1,33 (0,82-2,07)	<0.001
PHI indeksi	30,8 (48,5-52,8)	30,8 (47-57)	0.355
PAN indeksi	230 (122-294)	319 (151-554)	<0.001
AIP	0,45 (0,28-0,63)	0,52 (0,38-0,68)	0.048

Kısaltmalar: AIP, plazminogen aterojenik indeksi; HDL, yüksek yoğunluklu lipoprotein; LDL, düşük yoğunluklu lipoprotein; PAN, pan-minimim inflamasyon değeri; PHI, prognostik nutrijyonel indeksi; SIRI, sistemik inflamasyon indeksi; SIRI, sistemik inflamasyon yanı sıra; WBC, beyaz küre; IQR, yeyirler arası aralık; SD, standard sapma

Tablo-2: Laboratuvar parametreleri ve inflamasyon belirteçleri

Laboratuvar parametreleri ve inflamasyon belirteçleri



Tablo 3

	Tek değişkenli regresyon			Çok değişkenli regresyon		
	OR	%95 GA	P değeri	OR	%95 GA	P değeri
Erkek Cinsiyet	0,4212	0,1925-0,9217	0,030	0,2963	0,1031-0,8518	0,024
Yaş	0,9637	0,9324-0,9961	0,028	0,9454	0,9007-0,9923	0,023
Periferik Arter Hastalığı	3,7624	1,4909-9,4948	0,005	3,6101	1,0842-12,0211	0,036
Nötrofil	1,3447	1,1113-1,6270	0,002	1,2379	1,0040-1,5264	0,045
Monosit	9,6863	2,0959-44,7648	0,003			
Nötrofil-Lenfosit Oranı	1,1746	0,9759-1,4138	0,088			
Lenfosit-Monosit Oranı	0,8864	0,7927-0,9912	0,034			
SII indeksi	1,0006	0,9999-1,0014	0,087			
SIRI	1,2178	0,9222-1,6082	0,164			
PAN indeksi	1,0007	0,9997-1,0018	0,170			
AIP	3,5391	0,9628-13,0090	0,050			

Kısaltmalar: AIP, plazmanın aterojenik indeksi; PAN, pan-immun inflamasyon değeri; PNI, prognostik nutrisyonel indeks; SII, sistemik inflamasyon indeksi; SIRI, sistemik inflamatuvar yanıt indeksi

Tablo-3: Regresyon analizleri

Regresyon analizleri



SS-07

**Gastrointestinal Kanaması ve Ciddi Aort Darlığı Olan Hastaya Yaklaşım:
Aynı Seansta Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu ve Perkütan Sol
Atriyal Apendiks Kapama**

Mert Doğan, AHMET HAKAN ATES, Ahmet Kivrak, Ugur Nadir Karakulak,
Mehmet Levent Şahiner, Ergun BARIS KAYA, KUDRET Aytemir
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Dahili olarak paroksismal atriyal fibrilasyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, hipertansiyon tanısı olan 68 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı ve efor dispnesi şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde aortik odakta 4/6 şiddetinde pansistolik üfürüm duyuldu. Hastanın elektrokardiyografisinde 66 atım/dk, sol anterior hemiblok izlendi. Transtorasik ekokardiyografide efeksiyon fraksiyonu %60, hafif mitral ve triküspit yetersizliği, hafif aortik yeterlilikle birlikte aortik kapak üzerinde pik 111 ve ortalama 60 mmhg gradient izlendi, aortik kapak alanı 0,7 cm² olarak ölçüldü. Hastaya transaortik kapak implantasyonu (TAKİ) planlandı. Hastanın hospitalize edilmesinden sonra hastaya gastrointestinal kanama gelişti. Yapılan endoskopide gastrik ve doudenal anjiyodisplazi saptanıp argon plazma koagülasyonu ile ablate edildi. Hastanın atriyal fibrilasyon nedeniyle antikoagülasyon ihtiyacı olduğundan TAKİ ve sol atriyal apendiks (saa) kapama planlandı. Genel anestezi uygulandıktan aortik kapağa 18 mm balon ile predilastasyon sonrasında 24 mm meril myval balon ile genişleyen kapak implante edildi (Video-1). Kapak üzerinde 12 mmhg gradinet izlendi, aortik yetmezlik izlenmedi (Video-2). Daha sonrasında sağ femoral ven yoluyla transeptal ponksiyon yapıldıktan sonra taşıyıcı kateter saa içerisinde yerleştirildi. 22 mm amulet amplatzer cihaz implante edildi (Video-3,4).



Cihazların konumu kontrol edilerek işlem sonlandırıldı (Video-5). Hasta 2 gün takip edildikten sonra klopidoğrel monoterapisi ile taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu, Perkütan Sol Atriyal Apendiks Kapama, GIS Kanama



SS-08

Ağır Yük Kaldırma Sonrası Akut Sinüs Valsalva Anevrizması Rüptürü

Akif Durak, Batuhan Topcuoğlu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Kliniği, Antalya

Spontan sinüs valsava anevrizma rüptürü önceden sağlıklı bireylerde (sıklıkla 20-40 yaş erkeklerde) ani gelişen göğüs ağrısı, dispne ve devamlı üfürüm ile ortaya çıkar. Klinik gidişat rüptüre anevrizmanın boyutu, rüptüre olma hızı ve rüptüre olduğu boşluğa göre değişmektedir. Bizim vakamızda kırk bir yaşında bilinen kardiyak risk faktörü olmayan 3 saat önce ağır yük kaldırma sonrası başlayan baskı tarzında göğüs ağrısı şikayeti ile acil servisimize başvuran erkek hasta tarafımıza konsülte edildi. EKG de belirgin iskemik değişikliği olmayan, ılımlı troponin yüksekliği ve tipik göğüs ağrısı olan hasta Non-St MI ön tanısı ile koroner yoğun bakıma yatırıldı. Laboratuvar tetkiklerinde troponin yüksekliği dışında hafif CRP yüksekliği ve açlık kan şekeri yüksekliği izlendi. Yapılan fizik muayenesinde sistolodiastolik 2/6 üfürüm dışında patolojik bulgu saptanmadı. Sonrasında yapılan transtorasik ekokardiyografisinde EF %60, sol ventrikül hipertrofisi, asendan aort dilatasyonu ve sağ atrium içinde 28*26 mm kist benzeri ince duvarlı görünüm izlendi(ŞEKİL 1, VIDEO 1-2). Hastaya yapılan transözefageal ekokardiyografide aort triküspis izlendi, NCC gevşek yapıda ve asimetrik izlendi. Non koroner sinüs seviyesinden sağ atriuma uzanan anevrizmatik yapı ve bu yapı içerisinden renkli doppler ile sağ atriuma geçiş izlendi. Orta ileri derecede aort yetersizliği izlendi(ŞEKİL 2, VIDEO 3-4). Yapılan koroner anjiyografide koroner arterler normal yapıda izlendi. Aortagrafide koroner sinüs seviyesinden sağ atriuma doğru kontrast madde geçişi izlendi(VIDEO 5). Kardiyoloji kalp damar cerrahisi konseyinde hastaya



cerrahi kararı alındı. Kalp damar cerrahisine devir edilen hastada cerrahi esnasında non koroner sinüsten sağ atriuma uzanan rüptüre sinüs valsalva anevrizması görüldü, anevrizma kesesi eksize edildikten sonra defekt perikardiyal yama ile kapatıldı, aort kapak leafletleri gevşemiş olduğu görüldü, aortik resüspansiyon dikişleri ile yetmezlik giderilerek operasyon sonlandırıldı. Hasta şifa ile taburcu edildi.

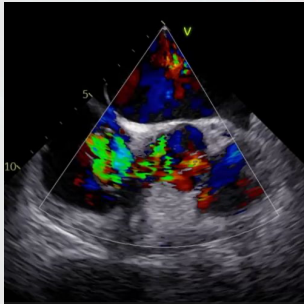
Anahtar Kelimeler: sinüs valsalva rüptürü, anevrizma, aort kapak

ŞEKİL 1



TTE

ŞEKİL 2



TEE



SS-09

TAVİ sonrasında geç tespit edilen serebral embolinin başarılı endovasküler tedavisi

Şükriye Uslu, Nermin Bayar, Şakir Arslan

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji bölümü, Antalya

78 yaşında erkek hastaya Klas 3 efor dispnesi nedeni ile yapılan transtorasik ekokardiyografide aort kapak alanı 0,5 cm², aort kapak gradienti 80/47 mmHg, EF %20 saptandı. STS skoru %31,4; hipertansiyon, diyabet, koroner arter hastalığı, kronik böbrek hastalığı (GFR: 22 mL/dk/1.73 m²) olan hastaya TAVİ planlandı. İşlemden 3 gün önce yükleme için kolpidogrel 300 mg ve ASA 300 mg, idame tedavi için klopidoğrel 75 mg ve ASA 100 mg verildi. Midazolam ve fentanil ile sedasyon sağlandı, heparinize edilen hastada ACT 250'nin üzerinde tutuldu. Sağ transfemoral yoldan 25 mm balon ile predilatasyon sonrası 30,5 mm Myvall kapak implante edildi. Kontrol DSA da common femoral akım doğal izlenen hasta saat 14.00 de koroner yoğunbakıma alındı.

Hastanın uyku halinin devam etmesi nedeniyle, saat 19.00'da, nörolojik değerlendirme yapıldı. GKS: E1V1M5=7 olması üzerine beyin BT anjiyografi planlandı ancak kreatin yüksekliği nedeni ile diffüzyon MRI çekildi. Diffüzyon MRI'da sağ pons, sağ süperior serebellar arter ve baziler arter sağ lateral kesimde sulama alanlarında geniş çaplı akut enfarkt ile uyumlu diffüzyon kısıtlılıkları izlendi. NIHSS skoru 12 saptanan hastaya acil terombektomi planlandı.

Hasta saat 20.00 de genel anestezi altında laboratuvara alındı. Sağ femoral arterden ilerletilen diagnostik kateter ile sol vertebral arterden elde edilen görüntülerde, baziller arter orta kesimde trombüs ve distalde her iki posterior serebral arterde oklüzyon görülmesi baziller

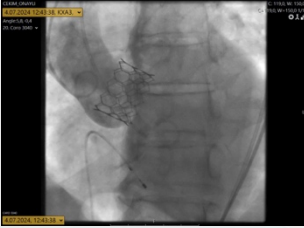


arter oklüde segmentte tromboaspirasyon yapıldı. TiCİ 3 açıklık sağlandı. Aspirasyon materyalinin trombüs olduğu izlendi. Hasta entübe olarak koroner YBÜ'ye alındı. Trombektomi sonrası yapılan değerlendirmede NIHHS skoru 22 saptandı.

Dexmedetomidine (precedex) ve fentanil (talinat) infüzyonu ile entübe olarak izlenen hasta idrar çıkışlarında azalma olması nedeni ile hemodiyalize alındı. Tromboaspirasyon sonrası 3. günde sedasyona ara verilmesine rağmen uyanıklılık olmaması nedeni ile 3. Basamak YBÜ'ye transfer edildi. Hasta, maksimal destek tedavisine rağmen, TAVİ işleminden 28 gün sonra ex oldu.

Anahtar Kelimeler: TAVİ, TAVR, serebral emboli

1- KAPAK AÇILIMI



2- DIAGNOSTİK DSA





3- TROMBOASPIRASYON SONRASI DSA



4- TROMBOASPIRASYON MATERYALİ





SS-10

Çift Radial Girişim ile CTO Prosedürü Sonrası Fizik Muayene ile Tespit Edilen Nadir Bir Komplikasyon: Hemotoraks

Ömer Doğan¹, Şevval İlke Ebeoğlu¹, Abdullah Ömer Ebeoğlu¹, Cüneyt Kocas²

¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

²Biruni Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Transradial girişim, düşük komplikasyonlar nedeniyle güvenli bir tedavidir. Ciddi komplikasyonlardan biri olan vasküler perforasyon, kılavuz tel veya kateterin ilerletilirken agresif manipülasyonuyla meydana gelebilir. Transradial PKG'den sonra dispne ile ortaya çıkan vasküler perforasyon vakasını sizlere sunuyoruz.

41 yaşında bilinen hipertansiyon tanılı erkek hasta polikliniğimize 2 aydır efor ilişkili göğüste yanma ile başvurdu. Yapılan koroner anjiyografide LAD CTO saptandı. Medikal tedaviye rağmen geçmeyen anjinasının devam etmesi üzerine LAD CTO'ya girişim planlandı. Biradial ponksiyon yapıldı. Sol radyal arterden hidrofilik tel kılavuzluğunda EBU kateter ilerletilirken, hastanın axilla bölgesi civarında anlık sol yan ağrısı gelişti. Hidrofilik telin subclavian trasesi boyunca gitmediği görüldü, bir miktar kateter ve tel geri çekildikten sonra tekrar asendan aortaya ilerletilip LMCA'ya oturuldu. Hemodinaminin stabil olması, ağrısının tekrarlamaması üzerine CTO işlemine başlandı. Antegrad olarak lezyon geçildi. DCB uygulanarak işlem sonlandırıldı. Hastanın akşam saatlerinde hipotansif, sol yan ağrısı ve nefes darlığının olması üzerine ekokardiyografi yapılmaya çalışıldı. Klasik pencerelerden görüntü açılmadı, subkostal pencereden; EF normal ve perikardiyal effüzyon olmadığı görüldü. Fizik muayenede sol akciğer sesleri alınamadı. Bunun



üzerine çekilen BT'de sol akciğeri tamamına yakını kapatan hemotoraks ve subclavian arterin ince dalından plevra içerisine ekstretravazasyon saptandı. Aspirin ve klopidoğrel kesildi. Göğüs cerrahisine danışıldı. Tüp torakostomi takıldı. 2000cc kan boşaltıldı. 1 haftalık takipten sonra, aspirin ve klopidoğrel başlanıp hasta taburcu edildi.

Hidrofilik tellerde diseksiyon veya perforasyon riski yüksektir. Bu komplikasyonlardan kaçınmak için, kılavuz tel ve kateterleri dirence karşı ilerletmemek ve pozisyonlarını doğrulamak için floroskopi kullanmak önemlidir. Genellikle vasküler komplikasyonlar ana gövde arterlerinden ziyade periferik arterleri içerir. Koil embolizasyonu veya cerrahi gerekebilirken bazen yakın hemodinami takibi ve volüm takviyesi etkili olabilir. Hastamızda drenajdan sonra hemodinamik stabilite sağlanmış, bekleme ve görüntüleme kombinasyonu başarılı olmuştur.

Vakamız PKGden sonra dispne mevcudiyetinde ayırıcı tanı ve dikkatli fizik muayenenin önemini göstermektedir. Akut kalp yetmezliği, tamponad ve akut pulmoner emboli dahil olmak üzere alternatif tanımlar derhal düşünülmelidir. Bu tip vakaların yönetilebilmesi için farkında olmak gerekmektedir. Tanıyı koymak için genellikle BT gerekir. Cerrahi tedavi gerekebilirse de, vakamızda olduğu gibi, gerektiğinde dikkatli hemodinamik izlenme de etkili olabilir.

Anahtar Kelimeler: Cto, Hemotoraks, Biradyal girişim



SS-11

Triküspit Biyoprotez Kapağa Erken Dönem Valve-in-Valve Yöntemi Uygulanması

Muhammed Emre Önder, Betül Banu Karasu, Ferhat Eyyüpkoca, Sevinç Aktürk, Oğuz Kayabaşı, Muhammet Geneş, Nezaket Merve Yaman, İdris Yakut, Hüseyin Aksoy, Hüseyin Ayhan
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Transkateter triküspit kapak içinde kapak (TVIV) veya ring içine kapak implantasyonu, dejenerasyonlu triküspit BPV'li hastalarda yüksek riskli redo ameliyatlarına önemli bir alternatif olma yolundadır. Aort pozisyonunda yaygın kapak içine kapak tedavisinin aksine, triküspit pozisyonu için sınırlı sayıda vaka raporları vardır. Erken postoperatif gradient artışı olan triküspit BPV'li hastada balonla genişletilebilen Myval transkateter kalp kapakçığı (THV) sistemiyle TVIV deneyimimizi bildiriyoruz.

Kliniğimize 79 yaşında kadın hasta, son zamanlarda bacaklarda ve karında artan ödem ve New York Kalp Derneği sınıf III dispne şikayetiyle başvurdu. Diüretik tedaviye rağmen şikayetleri ve ödemleri gerilemeyen yapılan TTE'de LVEF %60, massive ileri TY, 1-2.derece MY ve eser-1. derece aort yetersizliği ve sağ ventrikül fonksiyonları korunmuş olan hastaya kalp takımı tarafından biyoprotez triküspit kapak implantasyonu kararı verildi. Hastaya 27 mm biyoprotez kapak implante edildi. Operasyondan 1 ay sonra hastanın şikayetleri tekrar başlaması üzerine yapılan TTE'de triküspit kapakta 15 mmHg mean gradient tespit edildi. Warfarin tedavisi altında olan hastanın yapılan detaylı TTE ve MSCT'sinde endokardit, kitle veya trombüs izlenmedi. Cerrahi ile yapılan görüşmede 29 mm kapak ile AV blok gelişmesi üzerine 27 mm kapak tercih ettikleri ancak TY olması sebebiyle de biyoprotez kapağa Alfieri



benzeri dikiş geçtikleri belirtildi. Kalp takımı tarafından redo cerrahi riski yüksek olması nedeniyle Triksüpit kapak içine kapak implantasyonu kararı alındı. Hastanın yapılan ölçümlerinde 23 veya 24,5 mm Myval THV önerilse de transfemoral venden girilerek yapılan işlem esnasında balon (24 ve 25 mm) sizing ile 26 mm kapak implante edildi. İşlem sonrası 3 mmHg mean gradient ve belirgin semptomatik rahatlama izlendi. Elbette, aort kapak biyoprotezi dejenerasyonu için transkateter aort kapak-içine-kapak tedavileri TVIV'e giden yolda öncü olmuştur. Ancak, aort ve triküspit kapaklar birbirinden çok farklıdır ve prosedürlerde dikkate alınması gereken noktalar çok farklıdır. Bu olgu sunumunda, erken dönemde prosedüre bağlı gradient artışı olan TV biyoprotezinde yeni bir balonla genişletilebilen Myval THV'nin transkateter TVIV implantasyonunu sunduk.

Anahtar Kelimeler: transcatheter tricuspid valve-in-valve implantation, triküspid biyoprotez, TAVI



SS-12

TAVI'de dördü bir arada: İndirekt Horizontal aorta, tortüöz abdominal aorta, kısa koroner yükseklik,dar anulus

Ümit Acar¹, Aybike Taşdelen Acar¹, Sahra Asena Balcıoğlu¹, Mehmet Emin Bilgin¹, Ahmet Yıldız²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Memorial Hastanesi, Bahçelievler, İstanbul

TAVI operasyonunda hastaya ait bazı anatomik özellikler işlem başarısını ve klinik sonuçlarını etkilemektedir. Bu sunumda 82 yaşında horizontal arcus aorta, tortuoz abdominal aorta,kısa koroner yüksekliğe ve dar anulusa sahip kadın hastanın yapılan TAVI operasyonunu sunacağız. OLGU: Bilinen hipertansiyon, atrial fibrilasyon, diyabetes mellitus tanılı 82 yaşında kadın hasta nefes darlığı şikayeti ile başvurdu. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde aort kapak alanın 0.8cm²(mean gradient 50 max gradient 75mmhg) EF %60 olarak interventriküler septum kalınlığı 1.3cm olarak görüldü. Hastaya koroner anjiyografi yapıldı, anlamlı darlık tespit edilmeyen hastaya TAVI kararı alındı.Yapılan BT'de kapak anulus alanı 366 mm² (21 mm) olarak görüldü.LMCA yüksekliği 8 mm olarak görüldü.Aorta-ventriküler açısı 73 derece distal abdominal aortu tortüöz distal abdominal aort tespit edildi.İleri derece horizontal aortası olması nedeniyle octacor balon expandable TAVI kapak planlandı.Sağ femoral arterden proglide ile giriş yapılarak sert kıvrık tel ventriküle yerleştirildi 20 balon ile predilatasyon yapıldı aortografi yapılarak lmca akımının kısıtlanmadığı görüldü.Kapak distal abdominal aortun tortuöz olması ve arcusun horizontal olması nedeniyle ilerletilemedi.Support wire lunderquist extra support wire ile

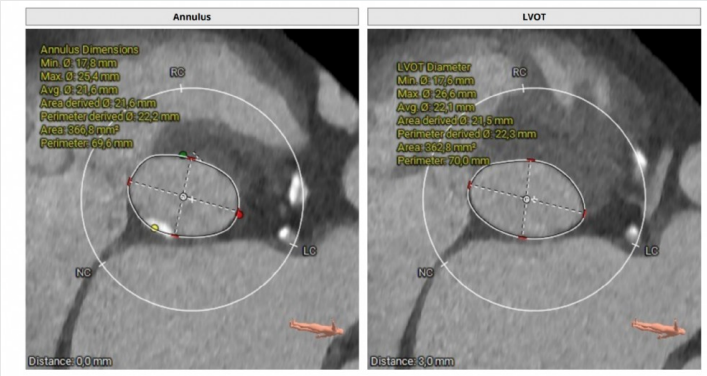


değiştirildi. Extra support wire eşliğinde 22mm Octacor Myval kapak aort kapaktan geçirildi, tekniğine uygun olarak yerleştirildi. İşlem sonrası aort yetersizliği izlenmedi koronerlerin açık olduğu görüldü. İşlem sonrası kontrol anjiyografi yapıldı periferik komplikasyon görülmüdü.

SONUÇ: Ciddi tortuozitesi olan ve horizontal aortası olan hastalarda standart dışı daha kuvvetli kıvrık teller tercih edilmelidir. Koroner okluzyon riski açısından predilatasyon sonrası aortografi kullanılarak koronerler değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Aort, Horizontal, Kısa, TAVI, Tortüöz, Zor

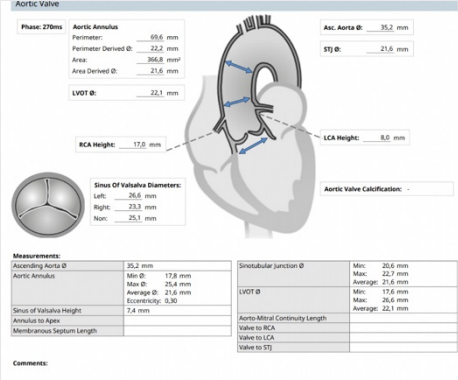
Dar anulus bt raporu



Anulusun dar olduğunu gösterdik

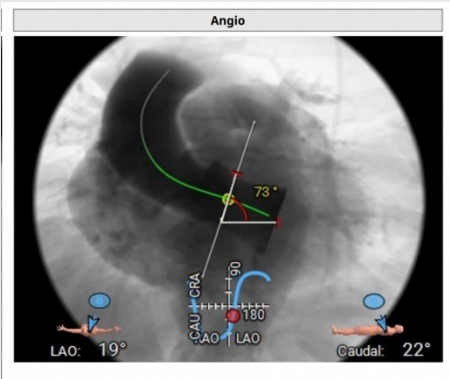


Dar anulus bt raporu



olgumuzun özelliklerinden biri olan olan dar anulusu gösterdik.

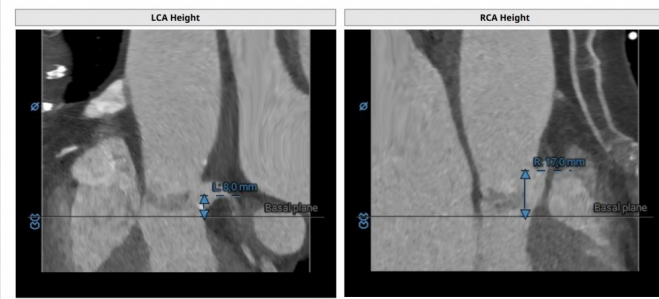
Horizontal aorta



Aortventriküler açı ve horizontal aortu gösterdik.

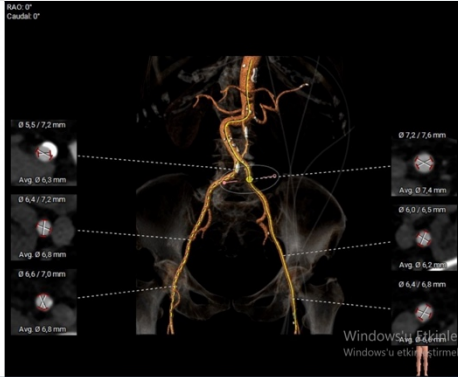


kısa koroner yükseklik



koroner yüksekliğin kısa olduğunu gösterdik

tortuöz abdominal aorta



tortuöz abdominal aortayı gösterdik



SS-13

İleri skolyozu olan ciddi aort darlığında başarılı TAVİ tedavisi

Şükriye Uslu, Nermin Bayar, Şakir Arslan

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji bölümü, Antalya

46 yaşında kadın hasta grup 3 nefes darlığı şikayeti ile gittiği dışmekezden ciddi aort darlığı saptanması üzerine tarafımıza refere edildi. Kliniğimizde yapılan ekokardiyografisinde LV 44/25 mm, AVA 0,8 cm², aort gradienti 97/58 mmHg, aortic anülüs 24 mm, orta mitral yetersizliği, ciddi aort yetersizliği, duvar kalınlıkları normal ve EF %60 izlendi. EKG anormalliği izlenmedi.

Fizik muayenesinde hastanın kilosu 54 kg, boyu 135 cm, BMI 29,6 kg/m², BSA 1,42 m² ve torakolomber aksta belirgin açılanmış ciddi rotaskolyozu ve göğüs deformitesi olduğu izlendi. STS skoru %4 saptandı. KVC Kardiyoloji konseyi değerlendirilen hastaya KVC tarafından inoperable karar verilmesi üzerine TAVİ planlandı. Periprosedürler hazırlıklarda anülüs alanı 440 mm², perimetre 80 mm, anulus çapı 24 mm ölçüldü.

Bilinçli sedasyon ve lokal anestezi altında 2 proglide paralel olarak yerleştirilerek sağ common femoral arter kanüle edildi. Sekonder giriş yolu olarak sol femoral kullanıldı. Heparinazasyon ile ACT 250 üzerinde tutulmaya çalışıldı. Non-selektif yapılan koroner anjiyografide koroner arterler normal izlendi. Aort kapağı geçmek için AL1 ve sağ judkins kateterler ile başarılı olunamaması üzerine AR1 guiding kateter desteğiyle ucu düz 0.035 hidrofilik tel ile aort kapakları geçilerek sol ventriküle ulaşıldı. AR1 kateter Pigtail kateter ile değiştirilerek içinden back-up meier tel (aorta ileri derecede tortuoz olduğundan dolayı) sol ventriküle yerleştirildi. Sonrasında 14F kılıf sağ kasığa yerleştirildi. Öncelikle 20 mm balon ile hızlı pace altında predilatasyon yapıldı.



Hastaya daha sonra 24.5 mm Myvall kapak (2 cc volum arttırılarak) uygun pozisyonda, yine yüksek hızlı pace altında yerleştirildi. Kontrol aortagrafide paravalvuler AY saptanmadı. Ardından sağ kasık proglide'lar ile kapatılarak kanama kontrolü sağlandı. Hemodinamisi stabil seyreden hasta KYB'ye takibe alındı. KYBÜ takibi esnasında 1. derece AV bok ve LBBB gelişti, holter takibine alındı.

25.Ay kontrol ekokardiyografisinde aort kapak gradienti 22/10 mmHg, hafif aort yetersizliği, hafif orta mitral yetersizliği, kontrol EKG de PR 154 msn, QRS 106 msn izlendi.

Anahtar Kelimeler: TAVİ, TAVR, skolyoz, back-up meier

1- AORTOGRAFI CT ANJİO





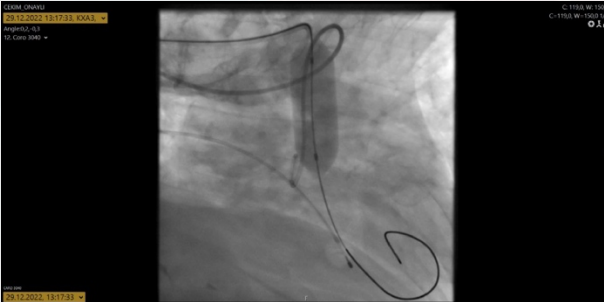
2- VERTEBRA VE AORT CT ANJİO



3- BACK UP MEİER TEL



4- PREDİLATASYON





5- İŞLEM SONU





SS-14

Multimodalite yaklaşımila tedavi edilen zor bir aort koartasyonu vakasi

Mahine Ahmed Bachu, Onur Sinan Deveci

Çukurova Üniversitesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı Adana

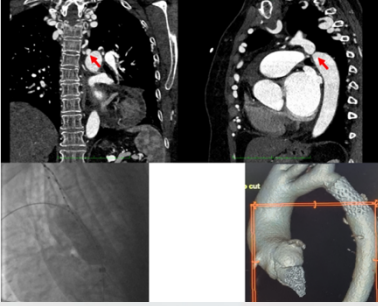
60 yaşında kadın hasta hipertansif ensefalopati nedeniyle yattığı ve takip edildiği nöroloji bölümünden kontrolsüz hipertansiyon değerlendirmesi için bölümümüze sevk edildi.Hastanın özgeçmişinde Hipertansyon nedeniyle Zefenopril/hidroklorotiyazid 30/12.5 mg/gün kullanımı mevcuttu.Baş ağrısı ve intermittan kladikasyodan şikayet eden hastanın fizik muayenesinde femoral nabızlarda zayıflık, brakiyofemoral nabızlarda gecikme ve sol kol ile sol bacak arasında belirgin kan basıncı farklılıkları saptandı. Prekordiyal ve interskapular alanlarda da 3/6 derece sistolik üfürüm duyuldu.Laboratuvar testleri normaldi, ancak transtorasik ekokardiyografide sol ventrikülde konsantrik hipertrofi ve inen aortada gradyan saptandı. Bilgisayarlı tomografi aortografide proksimal inen aortada koarktasyon (CoA) ile uyumlu fokal kritik darlık saptandı.Kalpdamarhastalıklar Ekibi tarafından yapılan konsey değerlendirmenin ardından hasta için transkateter girişim yaklaşımıyla Stent yerleştirilmesi uygun görüldü.Lokal anestezi ve hafif sedasyon altında, arteriyel girişim(sol radyal ve sağ femoral) yapıp CoA segmenti hidrofilik kılavuz tel ile geçildi,sonrasında bir işaretleyici pigtail kateter tel üzerinden retrograd olarak aort arkusuna geçirildi. Darlığın tam morfolojisini ve basınç gradyanını belirlemek için tanısal bir kateterizasyon yapıldı ardından DR.OSYPKA VACS 3 yüksek atmosferik balon üzerine ANDRATECH ATCV XL Kapaklı stent başarıyla implante edildi yapılan kontrol aniyografide kenar diseksiyonu veya rüptür belirtisi görülmedi ve daralmış segment te gradiyant azalmış ve Optimal anjiyografik sonuçlarla genişletildiği görüldü.işlem sonrasında, alt ve üst



ekstremiteler arasında basınç farkı olmaksızın alt ekstremitelerde güçlü simetrik nabızlar palpe edilebiliyordu. Hasta 2. günde ASA ve azaltılmış dozda Zofenopril ile taburcu edildi Poliklinik şartlarında yapılan takip kontrol BT aortografisinde implante edilen stenti patenti olduğu ve yeniden koarktasyon darlığı olmadığı görüldü. Bu vaka, CoA için endovasküler tedavinin güvenli, etkili ve minimal invaziv olduğunu ve seçilmiş yetişkin hastalarda düşük komplikasyon oranına sahip olduğunu göstermektedir

Anahtar Kelimeler: Aort koarktasyonu, BT ortogarfi, kontrolsüz hipertansyon, kalp damar hastalıkları, konsey, Kapalı stent

Aort koarktasyonu



Aort koarktasyonu tanı ve girişim sonrasındaki görüntülemeler



SS-15

LMCA Distal Trifurkasyon Lezyon Yönetiminde Tri kissing Balon Tekniği

Okan Gönder, SANER BAHADIR GÖK, Çağatay Tunca, Hacı Ali Kurklu
Etlik Şehir Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Sol Ana Koroner Arter (LMCA)'de trifurkasyon lezyonları nadir görülür. Trifurkasyon lezyonlarının karmaşıklığı ve bu lezyonlara uygulanacak en uygun prosedürel tekniğin henüz netlik kazanmamış olması nedeniyle, girişimsel kardiyologlar için trifurkasyon lezyonlarının tedavisi zor bir alan olmaya devam etmektedir. Olgu sunumumuzda, Akut Koroner Sendrom (AKS) ön tanısıyla kateter laboratuvarına alınan hastamızın koroner angiografisinde trifurkasyon lezyonu saptandıktan sonra sürecin yönetiminden bahsedeceğiz.

Bilinen koroner arter stent implantasyonu öyküsü olan, tipik göğüs ağrısı nedeniyle acil servise başvuran 74 yaşındaki erkek hasta, Posterior ST Segment Elevasyonlu Akut Miyokard Enfarktüsü (STEMI) tanısıyla kateter laboratuvarına alındı. Sağ femoral yoldan girilerek, 7F EBU4 guiding kateter kullanılarak LMCA ostiumuna oturuldu. Yapılan koroner anjiyografik görüntülemeye (KAG), Sol Ön İnen Arter'de (LAD) osteal %70 lezyon, Sirkümfleks Arter'de (Cx) osteal %95 lezyon ve Ramus Intermedius'te (RI) osteal in-stent %100 lezyon olduğu görüldü. MEDINA sınıflaması 0,1,1,1 trifurkasyon lezyon olarak değerlendirilirken, SYNTAX-2 skoru 26.4 olarak hesaplandı. Hastanın hemodinamik durumunun stabil olmaması göz önünde bulundurularak, perkütan koroner girişim (PCI) kararı verildi. LMCA distal trifurkasyon lezyonuna tri kissing balon yöntemi planlandığından, sol femoral yoldan 6F JL4.5 ve sağ femoral yoldan 7F EBU4 guiding kateterler kullanılarak, ping-pong tekniği ile LMCA ostiumuna oturuldu. Sion Blue teller kullanılarak, LAD, Cx ve RI tellendi. Tirofiban, intrakoronar yoldan yükleme dozunda

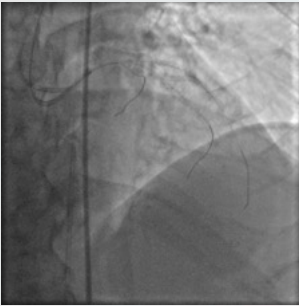


uygulandı. RI'ye 2.0 x 15 mm semi-compliant balon ile PTCA yapıldı. Ardından, LAD ve Cx osteal bölgelerine 3.0 x 20 mm; RI ostealine ise 2.5 x 20 mm non-compliant balon yerleştirilerek trikissing yöntemi uygulandı. Kontrol görüntülemesinde TIMI 3 akım izlenmesi ve komplikasyon gelişmemesi üzerine işleme son verildi. İşlem sonrası koroner yoğun bakım takibinde hastaya 18 saat boyunca intravenöz tirofiban infüzyonu uygulandı. Tedavisi tamamlanan hasta şifayla taburcu edildi. Hastanın 6. ay kontrollerinde, kardiyak açıdan ciddi bir semptom gözlenmedi.

Trifurkasyon lezyonlarına girişim karmaşık ve zordur. Olgumuzdaki trikissing balon tekniği gibi benzer tekniklerle ilgili yapılacak randomize kontrollü klinik çalışmalara, kardiyovasküler sonuçlarının iyileştirilmesi açısından ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut Koroner Sendrom, Sol Ana Koroner Arter, Ramus İntermedius, Trifurkasyon, Trikissing Balon

tirkissing balon sonrası kontrol-2



tirkissing balon sonrası kontrol-2



SS-16

Sol ön inen koroner arter anevrizmasının çift kat DES tekniği ile başarılı tamiri

Zeliha Aybala Sağlam, Salih Vahit Kiriş, Emrah Acar, İbrahim Dönmez, İsa Sincer, Yılmaz Güneş

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD, Bolu

Koroner arter anevrizması, komşuluğundaki normal koroner artere kıyasla 1,5 kat ve üzerinde anormal dilatasyon varlığı olarak tanımlanır. Yetişkinlerde ateroskleroz, çocuklarda ise Kawasaki hastalığı birincil nedendir. Klinik olarak sessiz ilerleyen ve nadir görülen bir entite olmasına rağmen koroner arter rüptürü, komşu kardiyopulmoner yapılara bası, trombüs formasyonu ve distal embolizasyon gibi fatal komplikasyonlara neden olabilir. İlaç kaplı stentlerin kullanımıyla beraber stent implantasyonundan aylar hatta yıllar sonra ortaya çıkan koroner arter anevrizmalarına dair birçok vaka bildirilmiştir. Patofizyolojisi net olarak açıklanamamış olsa da proteolitik dengenin bozulması, artmış inflammatuar süreç ve arteriyel medianın yıkımı temel nedenler arasında değerlendirilmektedir. Tanıda anevrizmanın boyut, şekil ve lokasyonunda net belirleyici yanıyla koroner anjiyografi altın standart yöntemdir. Tedavi seçenekleri ve yaklaşım konusunda ise hala net bir öneri olmayıp asemptomatik hastalarda klinik izlem, semptomatik hastalarda ise perkütan girişimler ve cerrahi yaklaşım seçenekleri arasındadır.

Graft stentler her ne kadar KAA tamirinde mükemmele yakın sonuçlar elde etse de esneksizlikleri, restenoza yatkınlıkları ve yan dal oklüzyonuna neden olabilmeleri gibi sebeplerden dolayı uzun soluklu kullanımları ve yararları tartışmalıdır. İlaç kaplı stentlerin KAA boynunu kapsayacak şekilde overlap edilerek implante edilmesi tedavi



seçeneklerinden biri olup bu yaklaşım intrakraniyal anevrizmaların tamirinde de etkinliği kanıtlanmış bir yöntemdir. KAA tamirinde literatürde az sayıda örneği bulunan bu yöntemi kliniğimizde kullanarak LAD koroner arter anevrizmasını başarıyla tamir ettiğimiz bu olguyu literatüre katkıda bulunmak için sunmaya karar verdik.

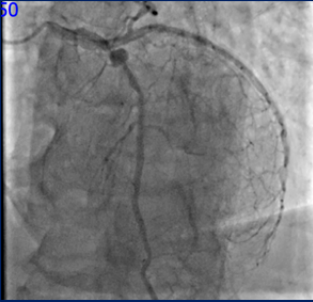
Anahtar Kelimeler: Çift kat DES implantasyonu, Koroner arter anevrizması, Overlapping DES

Figür 1



İlk KAG; AP Kraniyal açıdan LAD anevrizmatik lezyon

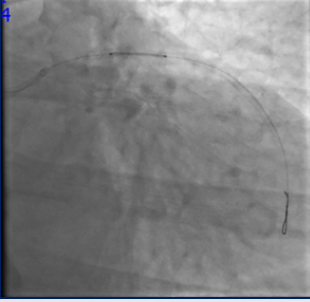
Figür 2



İlk KAG; LAO Kraniyal açıdan LAD anevrizmatik lezyon



Figür 3



İlk KAG; AP Kaudal açıdan lezyona 3,5x16mm DES uygulanması

Figür 4



İlk DES sonrası AP Kaudal açıdan alınan görüntü

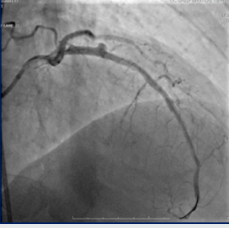
Figür 5



3,5X16mm DES anevrizma boynunu kapsayacak şekilde çift kat implante edilmekte

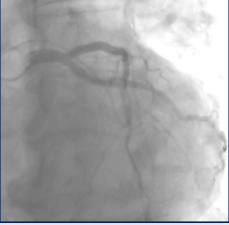


Figür 6



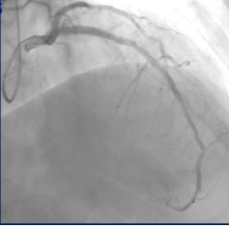
Overlapping DES sonrası AP Kraniyal açıdan anevrizmanın sebat ettiği izlenmekte

Figür 7



Kontrol KAG; Sol Kaudal açıdan LAD'deki anevrizmanın iyileştiği izlenmekte

Figür 8



Kontrol KAG; AP Kraniyal açıdan LAD'deki anevrizmanın iyileştiği izlenmekte



SS-19

Akut inferior ST elevasyonlu MI ile başvuran hastada anjiyografik olarak tespit edilemeyen sağ koroner arterin koroner BT anjiyografi ile tespiti sonrası revaskülarize edilmesi

Tolga Memioğlu

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

61 yaşında hipertansif erkek hasta sabaha karşı Akut inferior ST elevasyonlu MI ile acil servisimize başvurdu. Antiagregan, antikoagulan, mide koruyucu yüklemeleri yapıp anjiyografi laboratuvarına alındı. LMCA: Normal, LAD: Proksimal % 30, mid % 30-40, CX: Osteal plak, mid % 30-40, RCA: Hem femoral yoldan hem radial yoldan muhtelif kateterlerle oturulmaya çalışıldı ancak selektif görüntülenemedi, aortografi ile de görüntülenemedi. Kontrast yükü fazla olduğundan işleme son verildi. RCA'nın ostealden total tıkalı olabileceği düşünüldü. Hasta t-PA uygulanmak üzere KYBÜ'ne alındı. KYBÜ' ne alınır alınmaz çekilen EKG'sinde inferior derivasyonlardaki ST elevasyonunun rezole olduğu görüldü. Göğüs ağrısı geçti. Bunun üzerine tPA kullanılmasından vazgeçildi. Hiç tPA verilmeden hastaya IV tirofiban ve serum fizyolojik infüzyonu başlandı. Sabah kontrol anjiyografi planlandı. Sabah hastaya kontrol anjiyografi yapıldı. Muhtelif kateterlerle RCA arandı. Ancak yine selektif ve nonselektif olarak RCA görüntülenemedi. Hastanın ST elevasyonu ve göğüs ağrısı yoktu. Bunun üzerine hasta tekrar KYBÜ'ne alındı, IV hidrasyon ve tirofiban tedavisi devam etti. Hastaya koroner BT anjiyografi planlandı. Çekilen koroner BT anjiyografi "yüksek yerleşimli RCA, proksimal kesimde darlık" şeklinde raporlandı. Bunun üzerine hasta 3. kez koroner anjiyografi laboratuvarına alındı. Koroner BT anjiyografi ile kıyas yapılarak çeşitli manipulasyonlarla RCA osteale AL-2

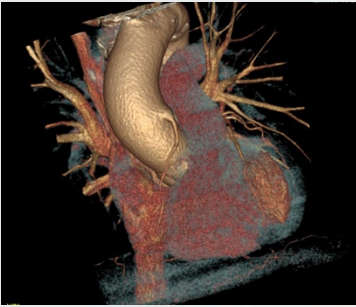


guiding kateter ile oturuldu. Yapılan görüntülemeye RCA'da TIMI 3 akım olduğu görüldü. RCA proksimal %90 darlığa 2.75x33 mm ilaç salınlı stent nominal atm'de implante edildi. Stent içi 3.0x15 mm NC balon ile nominal atm'de postdilate edildi. Tam açıklık sağlandı, komplikasyon olmadı. Hasta tekrar KYBÜ'ne alındı. IV hidrasyon tedavisi devam etti. Hasta daha sonra servise alındı. Hastanın günlük takiplerinde nefropati ya da başka bir komplikasyon gelişmedi. Tedavisi düzenlenip, kontrole çağrılarak taburcu edildi. 1 hafta sonraki kontrolde böbrek fonksiyon testlerinin normal olduğu görüldü.

Bu vakayı paylaşmamızdaki amacımız, koroner anomalisi olup MI ile gelen hastalarda anatomi saptanamazsa koroner BT anjiyografi ve koroner anjiyografinin kombine edilmesi revaskülarizasyonun daha hızlı yapılmasına fayda sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Koroner anomali, ST elevasyonu miyokard enfarktüsü, koroner BT anjiyografi

Figure





SS-20

Aortic valve replacement with the TAVI method in a patient with contrast allergy (TAVI with no contrast medium)

İlker Gül, Oktay Şenöz, Zeynep Emren, Yusuf Demir, Ahmet Anıl Başkurt, İlhan Koyuncu, Ecem Gürses

İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

INTRODUCTION: Hypersensitivity to contrast media is an extremely rare complication; however, in certain cases, it can lead to severe, life-threatening events.

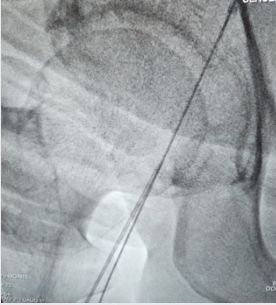
CASE REPORT: A 63-year-old male patient, who had undergone aortic root replacement and bioprosthetic AVR, presented with complaints of chest pain, dyspnea, and syncope. TTE revealed moderate aortic insufficiency, an aortic gradient of 83/46 mmHg, and an aortic valve area (AVA) of 0.56 cm². During cardiac computed tomography (CT) for TAVI planning, the patient experienced cardiac arrest following the administration of a bolus contrast agent. Immediate resuscitation was performed. Given the patient's history of COPD and prior aortic root replacement, re-do surgery was deemed extremely high risk. To mitigate the risk of hypersensitivity reactions, premedication was administered before the intervention. Consequently, femoral puncture under vascular ultrasound guidance was planned for the procedure. But during TAVI procedure, ultrasonography device did not work. Using the left femoral artery, a 6F JR4 guiding catheter was positioned at the right common iliac artery. A hydrophilic 0.035-inch wire was placed in the superficial femoral artery (SFA), while a 0.014-inch wire was advanced into the right profunda femoris artery to delineate the femoral bifurcation. A puncture was performed 1 cm above the bifurcation, and



ProGlide vascular closure device was deployed. The LMCA-valve distance was determined to be 10.5 mm. Given the patient's history of a 25 mm Crown PR valve implantation in 2018, a 24.5 mm Meril Myval valve was selected for implantation without prior balloon predilatation. The Myval valve was carefully aligned with the aortic annulus. Rapid pacing was initiated, increasing the heart rate to 180 bpm. As blood pressure dropped, the valve was deployed by inflating the balloon. **CONCLUSION:** This case highlights the feasibility and safety of a contrast-free TAVI procedure, demonstrating its applicability in patients with a history of severe contrast reactions.

Keywords: Contrast allergy, transcatheter aortic valve implantation, bioprosthetic valve, contrast-free intervention, hemodynamic stability

Figure 1.



Femoral artery puncture without contrast and ultrasonography.



Figure 2.

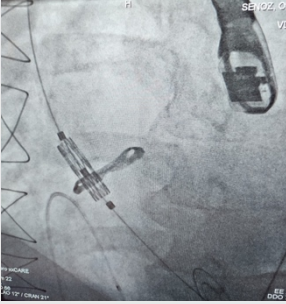


Figure 3.

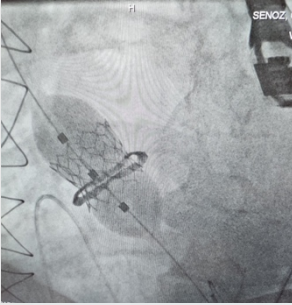


Figure 4.

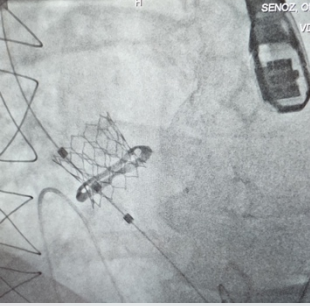
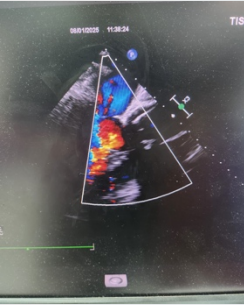


Figure 5.



TEE control of aortic valve after TAVI



SS-21

PCI of the Left Main Coronary Artery with IVUS guidance in an Acute Coronary Syndrome Patient with Low Ejection Fraction Heart Failure (The Delicate Balance Between Life and Death)

İlker Gül, Oktay Şenöz, Zeynep Emren, Ecem Gürses, İlhan Koyuncu, Yusuf Demir, Ahmet Anıl Başkurt, Abdullah Kadir Dolu, Ahmet Erseçgin, Eren Ozan Bakır, Fatih Sivri, Ferhat Siyamend Yurdam
İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

INTRODUCTION: Ejection fraction (EF) is a critical predictor of morbidity and mortality in patients with acute coronary syndrome (ACS). In patients with an EF <40%, implantation of a left ventricular assist device may be required.

CASE REPORT: A 70-year-old patient with a known history of heart failure presented to the emergency department with signs of cardiogenic shock. Upon admission, the patient was classified as Killip Class IV (cardiogenic shock), requiring positive inotropic support and subsequent intubation.

A 30 mcg/kg intravenous (IV) bolus dose of Cangrelor was administered, followed by a maintenance infusion at 4 mcg/kg/min. Coronary angiography revealed a 90% haizy lesion in the distal LMCA. Intravascular ultrasound (IVUS) imaging demonstrated an 80% plaque burden extending from the distal LMCA into both the left anterior descending (LAD) and circumflex (Cx) arteries. The minimal lumen areas (MLA) were measured as 4.45 mm² for the LMCA, 4.2 mm² for the LAD ostium, and 3.5 mm² for the Cx ostium.

Predilatation was performed using a 3.0 × 15 mm non-compliant (NC) balloon. Subsequently, a 4.5 × 28 mm drug-eluting stent (DES) was



implanted from the LMCA into the LAD, followed by post-dilatation optimization (POT) using a 5.0×12 mm NC balloon. First kissing balloon dilation was performed with 4.0×15 mm and 3.5×15 mm NC balloons. A 4.0×15 mm DES was then implanted into the Cx artery using the reverse double-kissing (DK) mini-Culotte technique. Following re-wiring, final kissing balloon inflation and POT were performed. Control IVUS imaging confirmed optimal stent expansion and apposition. The procedure was concluded with the implantation of an intra-aortic balloon pump (IABP) for circulatory support.

CONCLUSION: Appropriate management of LMCA lesions in ACS patients presenting with cardiogenic shock can significantly reduce morbidity and mortality.

Keywords: Cardiogenic shock, heart failure, Cangrelor, IVUS, Levosimendan, intra-aortic balloon pump



SS-22

Coil embolization of the patent LIMA intercostal collateral branch and intervention to the totally occluded superficial femoral artery in the same session

İlker Gül, Ecem Gürses, Zeynep Yapan Emren, İlhan Koyuncu, Oktay Şenöz, Saadet Aydın, İbrahim Duygu, Rohat Çiçek, Mustafa Sezen, Serhat Ağuloğlu, Şirin Şebnem Önür, Fatih Sivri
İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

INTRODUCTION: In patients with CABG (Coronary Artery Bypass Grafting), open intercostal arteries can be observed at a rate of 5-15%. These patent collateral LIMA branches can cause ischemia. Peripheral artery disease is a common pathology in patients with CABG and can lead to various complications.

CASE: A 57-year-old male patient was referred from an external center due to anterolateral ischemia detected on myocardial perfusion scintigraphy (MPS). Doppler ultrasonography (USG) reported total occlusion of the left superficial femoral artery (SFA). Coronary angiography revealed all grafts were patent; however, a collateral branch of 2.75 mm diameter originating from the left internal mammary artery (LIMA) was observed, supplying second intercostal regions. Peripheral angiography performed during the same session showed that the left SFA was totally occluded after the bifurcation, progressing through a short segment to the exit of Hunter's canal. The patient's LIMA side branch embolization done by our team with Boston Scientific Interlock detachable coils. A 0.021 microcatheter was advanced into the collateral branch of the LIMA. Two 3.0x120 mm detachable coils were



deployed. Follow-up angiography confirmed occlusion of the LIMA collateral branch.

A 7F sheath implanted into the popliteal artery for retrograde SFA revascularization. After this a stiff hydrophilic Zip wire was advanced to the popliteal artery. The Zip wire was successfully crossed the SFA lesion. A Mustang 5.0x120 mm peripheral balloon was advanced to the proximal portion of the lesion. Two peripheral stents were implanted into the SFA, because of the dissections after balloon angioplasty. Final angiography showed perfect blood flow from proximal SFA to distal arteries.

CONCLUSION: The coil embolization and PTA of the left SFA were successfully completed in the same session. After three months of these interventions the patient did not feel any angina or claudication.

Keywords: Angina pectoris, LIMA side branch, coil embolization, superficial femoral artery revascularization



SS-23

**Periferik Vasküler Müdahalede Koroner Tekniklerin Uygulanması:
Başarılı Bir Abdominal Aorta Stent Vaka Sunumu**

Abdullah Ömer Ebeoğlu¹, Ömer Doğan¹, Şevval İlke Ebeoğlu¹, Okay Abacı²

¹İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

²Biruni Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

Abdominal aorta ve iliak arter darlıkları, periferik arter hastalığının önemli bir bulgusudur. Bu lezyonlar morbidite ve mortalite ile ilişkilidir. Endovasküler stentleme, bu vakalarda çözüm sunmada anatomik varyasyonlar, tortuöz damar veya teknik zorluklar başarıyı engelleyebilir. Bu sunumda sağ femoralden gönderilen telin sürekli sol iliak artere yönelmesi sorununu ve bu sorunun koroner anjiyografi deneyimiyle çözülmesini ele alacağız. Koroner girişimlerde kullanılan tekniklerinin, periferik girişimlere nasıl adapte edilebileceğini ve multidisipliner yaklaşımın klinik başarıya katkısını vurgulamayı amaçlıyoruz.

Bilinen DM, İKH tanılı 30 yıl/paket sigara öyküsü bulunan 55 yaşında erkek hasta polikliniğimize yürümekle bacaklarda yanma, ağrı şikayetiyle başvurdu. Anamnezde hastanın 200 metre yürüyemeden dinlenmek zorunda kaldığı (Rutherford 2-3, Fontaine 2b) öğrenildi. FM'de bilateral alt ekstremitelerde kıl dökülmesi, distal nabızların palpasyonunda zayıflık saptandı. Çekilen BT'de distal abdominal aortada sol iliaca communis artere uzanan diskek plak ve sağ iliaca communis arterde subtotal darlık saptandı. Girişim kararı alınan hastaya bilateral femoral artere sheath yerleştirildi. Sol femoralden 0.035 hidrofilik tel distal abdominal aortaya ilerletildi. Sağ femoralden hidrofilik telle lezyon



geçilmeye çalışıldı fakat telle distal abdominal aortaya geçilemedi.Telin hep crossover yapıp sol iliaca communis artere ilerlemesi üzerine V18 tel ile sol femoral artere ilerletildi.Telin üzerinden çift lümenli MC gönderilip, ikinci lümeni bifurkasyon hizasında bırakılarak ikinci lümenden gönderilen tel abdominal aortaya ilerletilebildi.Ardından MC çıkarılarak tel tekrar 0.035 tel ile değiştirildi.Sol tarafa 5x80mm, sağ tarafa 6x80mm balonlarla predilatasyon uygulandı.Sol iliaca communise 8x80mm ve sağ iliaca communise 9x80mm stentler abdominal aortaya taşacak şekilde yerleştirildi.Kissing uygulanarak işlem sonlandırıldı.

Vakamızda sağ femoral arterden gönderilen telin abdominal aortaya ulaşmak yerine crossover yaparak sürekli sol iliak artere yönelmesi; diseke plak, anatomik tortuosite veya aort bifürkasyondaki açılanma farklılıklarından kaynaklanmış olabilir.Periferik girişimlerde bu tür zorluklar literatürde %13-18 oranında bildirilmektedir.Koroner anjiyografide sıklıkla kullanılan çift lümenli MC, bu vakada kilit bir rol oynamıştır.MC'nin ikinci lümeninden gönderilen tel, abdominal aortaya yönlendirilerek stent yerleşimi mümkün hale gelmiştir.Özellikle böyle zorlu vakalarda koroner tel, balon ve CTO tekniklerini akılda tutmak işlem başarısı için kritik öneme sahip olabilir.

Anahtar Kelimeler: perifer arter hastalığı, koroner tecrübe, kladikasyo intermittans



SS-24

Alet İşler, El Övünür: Doğru mu?

Sahra Asena Balcioğlu¹, Mehmet Emin Bilgin¹, Aybike Tasdelen Acar¹,
Ümit Acar¹, Ahmet Yıldız²

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

²Memorial Bahçelievler Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Perkütan koroner girişimlerin yaklaşık %30'unda kalsifik lezyonlar görülmektedir. Bu lezyonların işlem öncesinde uygun şekilde modifiye edilmesi, hem işlem başarısını hem de uzun dönem sonuçları doğrudan etkileyebilir. Kalsifik lezyonlarda hangi cihaz veya tekniğin kullanılacağı dikkatle değerlendirilmelidir. Bu vaka sunumunda, sol ön inen arter (LAD) mid bölgesinde diffüz kalsifik lezyonu bulunan bir hastada kullanılan cihazlar, modifikasyon teknikleri ve gelişen komplikasyonların yönetimi ele alınacaktır.

Olgu Sunumu: Diabetes mellitus, hipertansiyon ve hiperlipidemi tanıları ile takip edilmekte olan 75 yaşında erkek hasta, bir yıldır devam eden atipik göğüs ağrısı nedeniyle yapılan miyokard perfüzyon sintigrafisinde anterior bölgede iskemi saptanması üzerine koroner anjiyografi ile değerlendirildi. LAD'nin proksimalden mid bölgeye uzanan, en dar yerinde %80-90 oranında darlık oluşturan diffüz kalsifik lezyon tespit edildi. Perkütan koroner girişim öncesinde, intravasküler ultrasonografi (IVUS) ile LAD mid bölgesinde yer yer 270 dereceye ulaşan nodüler derin ve yüzeyel kalsifikasyonlar tespit edildi. Plak modifikasyonu amacıyla 1.75 mm burr rotablatör kullanıldı, ardından non-kompliyan (NC) balon ile dilatasyon yapıldı ancak LAD mid bölgedeki indentasyon bölgesinde rüptür gelişti. Rüptüre olan segmentin proksimalinde balon şişirilerek



hemostaz sağlanmaya çalışıldı ancak perforasyon devam etti. "Modifiye Ping-Pong" tekniği uygulanarak rüptüre olan bölgeye greft stent yerleştirildi. Post-dilatasyon sonrası kontrol anjiyografide ekstrasvazasyon izlenmedi. Transtorasik ekokardiyografide perikardiyal efüzyon veya tamponad bulgusu saptanmadı.

Sonuç: Kalsifik koroner lezyonlar, perkütan girişimlerde olası komplikasyonların önemli belirleyicilerindendir. İşlem öncesi plak modifikasyonu, prosedür başarısını ve uzun dönem sonuçları doğrudan etkileyen bir faktördür. Plak modifikasyonunda rotablatör, intravasküler litotripsi ve cutting balon gibi teknikler kullanılabilir. Ancak nodüler kalsifikasyonların modifikasyonunda rotablatör tek başına yeterli olmayabilir ve yüksek basınçlı balon dilatasyonları rüptür riskini artırabilir. Bu durumlarda cutting balon veya intravasküler litotripsi alternatif olarak düşünülmelidir. Kalsifik lezyonların tedavisinde her modalitenin kendine özgü özellikleri olduğu ve zamanında uygulanması gerektiği unutulmamalıdır. Koroner perforasyon geliştiğinde, "Ping-Pong" tekniği hızlı ve etkili hemostaz için akılda tutulmalıdır. Kompleks girişimlerde, komplikasyon yönetimi için gerekli malzemeler kateter laboratuvarında hazır bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: kalsifik koroner lezyon, koroner rüptür, ping-pong tekniği, rotablatör



SS-25

Intramural Hematoma at Intravascular Ultrasound

Ayşe Tümay Celbiş Geçit¹, Ercan Geçit², Zeynep Demirci¹, Kudret Keskin¹

¹Seyrantepe Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

A 49 year-old-female patient presented with anterior myocardial infarction. 3 days prior she had undergone a coronary angiogram which revealed mild disease without any obstruction. She was rushed to the catheter lab. The operator could not manage to find the left anterior descending course. After a lot of struggle the operator managed to deliver the wire into mid segment. Due to dissection in the mid part the operator insisted to wire the entire LAD A knuckle wire with Suoh 03 and then Gladius ended up with distal perforation Distal LAD occlusion was not attempted as a way of treating the perforation LAD mid and proximal segments were stented which resulted in significant narrowing of the ostial and proximal LAD Medical treatment and control angiogram was planned.

4 days later repeat coronary angiogram accompanied by IVUS revealed significant intramural hematoma Spontaneous healing was expected as there was no flow limitation. IMH continues to be a problem especially in women Aggressive stenting may end up with hematoma propagation Watchful waiting may sometimes be enough In severe cases cutting balloon may be used Whenever there is suspicion, intracoronary imaging is mandatory.

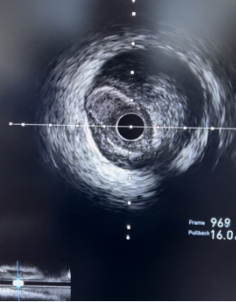
Keywords: intramural hematoma, IVUS, intravascular ultrasound



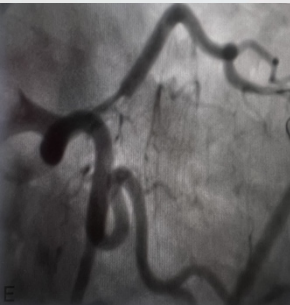
first coronary angiogram



IVUS imaging



second angiogram presented with anterior MI





SS-26

Atriyal Fibrilasyon Kateter Ablasyon Sonrası Nadir Görülen Bir Komplikasyon: Pulmoner Ven Stenoz Vakasının Yönetimi

Mert Doğan, Cem Çoteli, Ahmet Hakan Ates, Hikmet Yorgun, Kudret Aytemir

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Dahili olarak atriyal fibrilasyon öyküsü olan ve 5 ay önce başka merkezde radyofrekans kateter atriyal fibrilasyon öyküsü olan 52 yaşında erkek hastanın başka merkeze pulmoner ödem şikayetiyle başvuruyor ve çekilen bilgisayarlı kardiyak tomografisinde sol üst pulmoner ven stenozu saptanması üzerine hasta kliniğimize refere ediliyor. Hastanın fizik muayenesinde mitral ve triküspid odağında 2-3/6 şiddetine sistolik üfürüm vardı. Elektrokardiyografisi normal sinüs ritmindeydi. Transtorasik ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %60, orta derecede triküspit yetersizlik, spab:50 mmhg, hafif mitral yetmezliği vardır. Hastaya pulmoner ven stenozu için perkütan müdahale planlandı. Genel anestezi altında sağ femoral venden girilerek floroskopi ve transözefagiyal ekokardiyografi rehberliğinde transeptal geçilerek sol atriyuma geçildi. Steerable agilis kılıf sol atriyuma yerleştirildikten sonra 0,35 hidrofilik tel ile sol üst pulmoner vene geçilip sol üst pulmoner ven anjiyografisi yapıldı ve pulmoner ven ostesinde transözefagial ekokardiyografide ve anjiyografide kritik darlık izlendi (Video-1,2). Ardından curnant kateter yardımıyla 0,35 stiff wire sol üst pulmoner vene yerleştirilerek 6x40 mm balon ile anjiyoplasti sonrasında 8x60 mm ivascular otw luminor ilaç kaplı balon ile anjiyoplasti uygulandı (Video-3,4). Sol üst pulmoner vende optimal dilatasyon sağlandığı görüldü (Video-5). Hasta 24 saat hastanede takip edildikten sonra taburcu edildi.



TGKV
TÜRK GİRİŞİMSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİ ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi
Antalya

Anahtar Kelimeler: Atriyal fibrilasyon, Radyofrekans kateter ablasyon, Pulmoner ven stenozu



SS-27

Sol ana koroner trifurkasyon lezyonuna başarılı perkütan girişim

Rauf Avcı

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği

Sol ana koroner trifurkasyon lezyonu klinik pratikte nadir görülen bir durumdur. Korumasız sol ana koroner trifurkasyon hastalığı girişimsel kardiyologlar için oldukça karmaşık bir durumdur. Öncelikli tedavi cerrahi olsa da stent teknolojisindeki gelişmeler ve görüntüleme yöntemlerinin kullanılması ile perkutan girişimlerde olumlu sonuçları artırmıştır.

51 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. NSTEMI tanısı ile koroner yoğun bakıma yatırıldı. Yapılan koroner anjiyografide LMCA distal %90, LAD osteal %95 CX osteal %90 ve intermedier osteal %80 lezyon saptandı. Hasta kardiyoloji-kvc konseyinde değerlendirildi. İleri derece KOAH nedeniyle inoperabl kabul edildi. Hastaya IVUS eşliğinde trifurkasyon işlemi planlandı. LAD ve CX lezyonları için DK CRUSH tekniği ile perkütan müdahale planlandı. Sol ana koroner arter 7F EBU4 guiding katater ile kanüle edildi. LAD, CX, OM1 VE IM lezyonları tel ile geçildi. LAD ve CX lezyonları 2.75x15 mm balon ile predilate edildi. LAD lezyonunda predilatasyon sonrası akımı hafif kısıtlayan diseksiyon gelişmesi üzerine DK CULOTTE tekniği ile işleme devam edildi. LAD den LMCA ya uzanacak şekilde 3.0x28 mm DES implante edildi. 4.5x8 mm NC ile POT yapıldı. CX e rewiring yapıldı. kissing balon yapıldı. CX ten LMCA ya uzanacak şekilde 4.0x24 mm DES implante edildi. 2. POT uygulandı. LAD ye rewiring yapıldı. Tekrar kissing yapıldı. 5.0x12 NC ile tekrar POT uygulandı. Tüm damarlar da TIMI 3 akım sağlandı.



Sol ana koroner trifurkasyon lezyonlarında cerrahi seçeneği olmayan seçilmiş hasta gruplarında perkutan koroner girişim CABG' ye alternatif tedavi olarak uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: İmca trifurkasyon, perkutan koroner girişim



TGKV
TÜRK GİRİŞİMSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİ ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi
Antalya

POSTER SUNUMLAR



PS-01

TAVİ esnasında mortal seyirli iliak komplikasyon olgusu

Şükriye Uslu, Nermin Bayar, Şakir Arslan

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji bölümü, Antalya

77 yaşında kadın hastaya Klas 3 efor dispnesi nedeni ile yapılan transtorasik ekokardiyografide AVA 0,8 cm², aort kapak gradienti 122/78 mmHg, aortic anülüs 24 mm, IVS/PW 13/13 mm, LV 48/33 mm, hafif mitral yetersizliği, EF %60 saptandı. KVC-kardiyoloji konseyinde STS skoru %4,2, hipertansiyon, diabet, sigara (exsmoker), diz protez operasyon öyküsü olan hastaya TAVİ yapılması kararlaştırıldı. EKG anormallliği izlenmedi.

Periprosedürler hazırlıklarda anulus alanı 503 mm², perimetre 81 mm, anulus çapı 27 mm ölçüldü.

Bilinçli sedasyon ve lokal anestezi altında sağ transfemoral arter kanüle edilerek,işem basmakları takip edildi. Safari tel sol ventriküle yerleştirildikten sonra 14F kılıf sağ kasıtan inserte edildi. Yüksek hızlı pace altında 23 mm balon ile predilatasyon sonrası 26 mm Myval kapak uygun pozisyonda yerleştirildi. Kontrol aortagrafide hafif paravalvuler AY saptanmaması üzerine kapağın balonu ile postdilatasyon yapıldı. Postdilatasyon esnasında balon rüptüre oldu ancak embolik bir komplikasyon olmadı. Balon geri alınmak istendiğinde balonun geri gelmediği görüldü. Bu nedenle delivery sistem ve 14F kılıfın birlikte çekilmesi planlandı. Tüm sistem çekildiğinde balonun proksimal parçasının geldiği fakat distal parçasının gelmediğinin izlenmesi üzerine distal parçanın femoral arter explorasyonu ile çıkarılması için KVC ekibi çağrıldı. Femoral arter explore edildiğinde balonun distal parçası görünmediği ve iliak arterde olduğu düşünülmesi üzerine yapılan iliak DSA'da sağ iliak arterin aortadan ayrıldıktan hemen sonra tam tıkalı

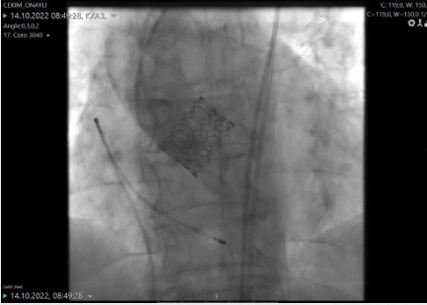


olduğu görüldü. Bu aşamadan sonra hastaya aorta-femoral bypass yapılmasına karar verilerek hasta ameliyathaneye alındı.

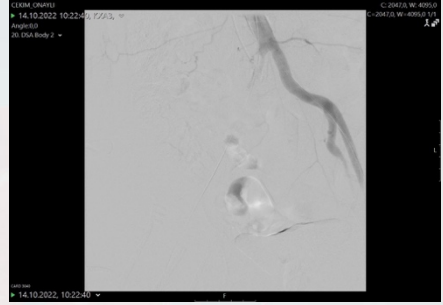
Sağ iliak arter 7mm polytetrafluoroethylene (PTFE) greft ile tamir edildi. İntraoperatif progresif hemoglobin düşüşü olan hastada VF arresti nedeni ile defibrilasyon sonrası 20 dakika CPR sonucunda kalp atımı sağlandı. Postop dönemde kontrol EKO yapıldı, perikard ve protez kapakta anormallik izlenmedi. Yoğunbakımda hemovak dreninden rezervuarın hızlıca kan ile dolduğu izlendi..Acil olarak kan ürünleri replasmanı ve bikarbonat infüzyonu başlandı. CPR, solunum ve inotrop desteğine cevap alınamayan hasta exitus oldu.

Anahtar Kelimeler: TAVİ, TAVR, iliak oklüzyon

1- KAPAK AÇILIMI



2- SAĞ İLİAK DSA



3- CERRAHİ MATERYAL





PS-02

Koroner Bifürkasyon İşleminde Nadir Komplikasyon: Sol Atriyum İçinde Hematom

Fatih Sivri, İbrahim Duygu, İlhan Koyuncu, Ecem Gürses, İlker Gül
İzmir Bakırçay Üniversitesi

Tarafımızca daha önce akut MI ile RCA PCI yapılan hasta CX-OM1 PCI amacı ile interne edildi. Hastanın öncelikle sağ koroner görüntülemesi yapıldı. RCA stent açık olarak izlendi. (resim-1) Ardından LMCA sol guding ile kanüle edildi. CX ve OM1 de mediana 0,1,1 lezyon izlendi. (resim-2) CX gövde ve OM1 floppy tel gönderildi. 2.20mm balon ile predilatasyonlar yapıldı. Stent geçmemesi üzerine tekrar yüksek atm'de predilatasyon işlemleri yapıldı. Stentin geçmemesi üzerine EBU guding ile LMCA kanüle edildi. Ardından CX gövde floppy OM1 ise Whisper tel ile geçildi. 2.75x28mm DES lezyona implante edildi. (resim-3) Ardından 3.0x10mm NC ile POT yapıldı. (resim-4) Yan dal akımının azalması üzerine rewire işlemi yapıldı. Sonrasında anadal 2.75x15mm yan dal, 2.0x15mm NC balonlar ile kissing PTCA yapıldı. (resim-5) Sonrasında CX gövdede diseksiyon sahası izlendi. (VİDEO-1) NC balonu geri alma esnasında Whisper telin geri gelmesi üzerine tekrar CX gövdeye whisper tel gönderildi. Ana lümende olduğunu anlamak üzerine mikrokater gönderildi. (resim-6) Opak verilmesinden sonra CX yan dal sahasında küçük yan dalda perforasyon izlendi. (VİDEO-2) Perforasyonu durdurmak için 1.5x20mm, 2.0x15mm balonlar ile uzun süre bekletildi. Perforasyonun azaldığını gözlenmesine karşın halen devam ettiği gözlemlendi. (resim-7) Bunun üzerine 2.25x18mm DES diseksiyon sahasından perforasyonu kapatacak şekilde implante edilmek istendi. Sonrasında Buddy wire, ankor gibi tekniklere rağmen stent ilerletilemedi. Sonrasında yan dal ağzına 2,0x15mm balon ile uzun süre



bekletildi. Stent tekrar gönderilmek istendi. Ancak lezyona ilerletilemedi. Cx-OM1 stentine NC balon ile POT yapıldı. Perforasyonun azaldığı ancak devam ettiği gözlemlendi.(resim-8) İşleme son verildi. Hastada yapılan acil ekokardiyografide perikardiyal mayi izlenmedi. 1 gün sonra yapılan kontrol ekoda sol atriyum içinde hematoma ile uyumlu görünüm izlendi.(resim-9) Toraks BT’de sol atriyum içinde hematoma izlendi.(resim-10) Hastanın kalp damar cerrahisi konsey sonucunda hemodinamik olarak takip kararı verildi. Hastanın haftalık ekokardiyografik takiplerinde hematoma boyutlarında azalma gözlemlendi. Takiplerinde 3. ay sonunda kaybolduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Koroner bifürkasyon, Perforasyon, Sol atriyum içinde Hematom

resim-1





RESİM-10



resim-2

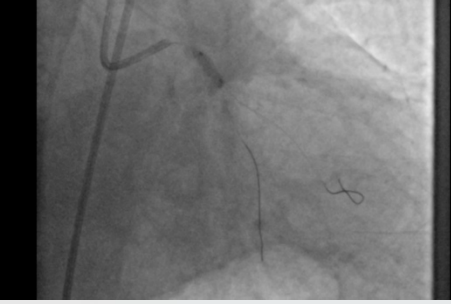


resim-3

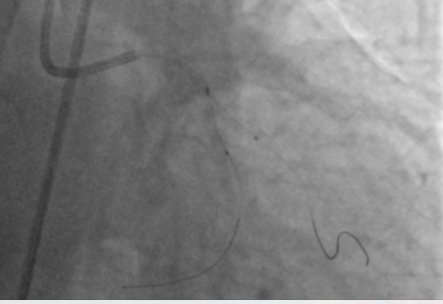




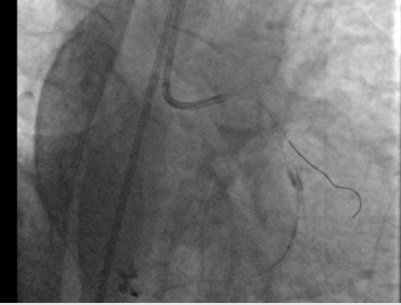
RESİM-4



RESİM-5

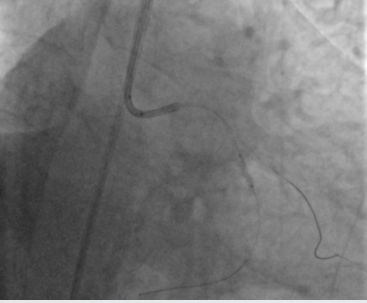


RESİM-6

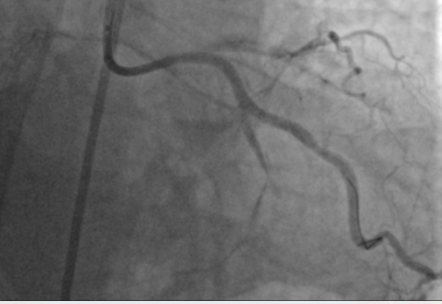




RESİM-7



resim-8



RESİM-9





PS-03

Infective Endocarditis in Patient with TAVI

Ayşe Tümay Celbiş Geçit¹, Ercan Geçit², Zeynep Demirci¹, Kudret Keskin¹
¹Seyrantepe Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

²Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

74 years female patient who has HT, CAD and TAVI history 8 months ago, admitted to emergency service with fever and chest pain. At the admission, acute phase reactans was high, previous admission, hospitalization was recommended due to suspecion of infective endocarditis.

At the admission her cognitive status was non coopeere, so neurologic examination was requested. MRI was planned. The patient admitted to coronary care unit for further examination the diagnosis of endocarditis.

At the lab result there was seen pansitopenia, haptoglobulin deficiency, anemia. According to hematology opinion all of them because of the enfective process.

Gram positive coccus growth was detective in the blood culture.(enterecoccus faecalis)

In this process, the patient had melena and no bleeding was detected at the gastroscopy.

At the transtorasic echocardiography no vegetation seen at the bioprosthesis aortic valve.

At the TEE, severe paravalvuler aortic regurgitation was detected but no vegetation was seen at the aortic and other valves.

Control blood culture there was seen again gram positive coccus growth under the antibiotic therapy.



According to the heart team opinion, decision of the patient's diagnosis was infective endocarditis and surgical prodecEDURE was planned. At the operation there was seen vegetation at the bioprosthesis aortic valve and removed by the anular excision, number 21 valve implanted.

Keywords: TAVI, bioprosthesis aortic valve, infective endocarditis, echocardiography



PS-04

Tekrarlayan Akut Koroner Sendrom İle Başvuran Genç Hastada Tedavi Stratejisini Değiştiren IVUS Görüntüleme

Murat Kelbaş, Kudret Keskin, Ahmet Gurdal, Eren Ladiklioğlu
Seyrantepe Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Intravasküler ultrason (IVUS) hem arteriyel lümenin hem de duvarın kesitsel görüntülerini sunarak gerçek lümen boyut ve yapısı kadar aterosklerotik plak yükü ve damar duvarı anormalliklerini de doğru değerlendirilmesine olanak tanıyan perkütan yolla yapılan bir tekniktir. Intravasküler ultrasonla tomografik lezyon değerlendirmesi, şüpheli anjiyografik bulguları açıklığa kavuşturabilir ve lezyonun önemini tespit edebilir. Örneğin, koroner spazm, kalsifikasyon veya aslında yeterli lümen kesit alanı olduğu halde eliptik lümenal şekilden dolayı stenoz gibi gözükken yalancı stenoz nedenlerini ortaya koyabilir. Biz bu vakada tekrarlayan Akut Koroner Sendrom tanısı ile interne edilen 46 yaşında erkek hastaya IVUS eşliğinde yapılan LAD 'ye perkütan koroner girişim vakasını sunmaktayız. Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan 46 yaş erkek hasta unstable anjina pectoris tanısı ile kliniğimize interne edildi. Yapılan koroner anjiyografik görüntüleme anlamlı darlık yapmayan koroner arter hastalığı olarak tespit edildi ve medikal takip kararı verildi. Yaklaşık 3 ay kadar süre sonrasında göğüs ağrısı yakınması ile acil servise başvuran hastanın EKG de anterior derivasyonlarda hiperakut t dalgası görülmesi üzerine primer olarak kateter laboratuvarına interne edildi ve LAD proksimalde saptanan %80-90 darlığın nitrat tedavisi sonrasında hafif gerilediği görüldü. Mükerrer akut koroner sendrom tanısı alan, ekg değişikliği olan hastanın nitrat tedavisi sonrası tıkalıcı olmayan lezyonunun kontrast tutması, tekrarlayan spazm olması nedeniyle aterosklerozun dağılımı ve özelliklerini değerlendirmek amacıyla IVUS



eşliğinde görüntüleme planlandı. Yapılan IVUS değerlendirmesinde lezyon bölgesinde lipitten zengin, yer yer nekrotik alanların olduğu %70 plak yükü tespit edildi ve labil plak olarak değerlendirildi. Distal LAD referans MLA 4,7 MM, proksimal LAD referans MLA 4,9 MM olarak ölçüldü. Tekrarlayan akut koroner sendrom tanısı olması nedeniyle LAD lezyonuna girişim kararı verilerek predilatasyon sonrasında 4,0*18 mm FİREHAWK DES implante edilerek başarılı açıklık sağlandı. Sonuç olarak IVUS koroner lezyonun mekanizması ve /veya önemi tekrarlanan anjiyografi görüntüler ile belirlenemediğinde çok değerli bir görüntüleme metodur.

Anahtar Kelimeler: Ateroskleroz, İntravasküler Ultrason, Perkütan Koroner Girişim

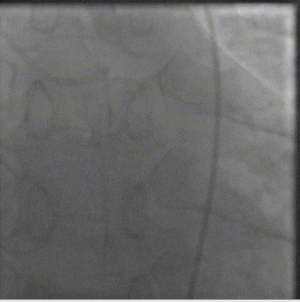
Figür 1



Hastanın yapılan ilk koroner anjiyografisi normal koroner arterler olarak raporlandı.

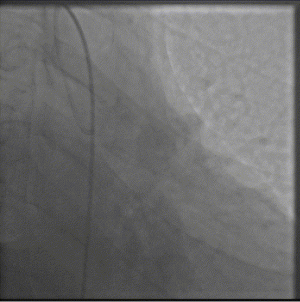


Figür 2



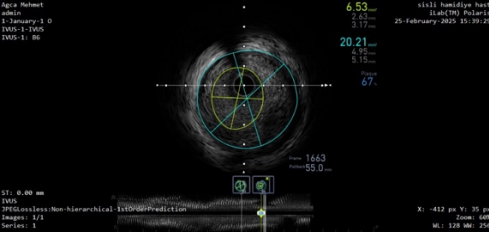
Hastanın ikinci kez hastane başvurusunda yapılan koroner anjiyografisinde LAD proksimal segmentte %80-90 darlık tespit edildi.

Figür 3



Nitrat tedavisi sonrasındaki koroner anjiyografi görüntüleri.

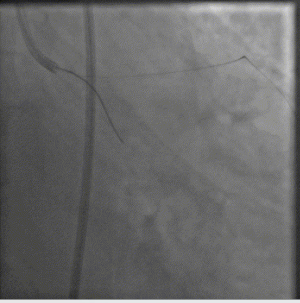
Figür 4



IVUS görüntüsü



Figür 5



LAD 4,0x18mm DES implantasyonu sonrası başarılı açıklık sağlandı.



PS-05

Sağ ventrikül lead rüptürüne bağlı diyafragma stimülasyonu

Ecem Gurses, Fatih Sivri, İbrahim Duygu

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

İmplant edilebilir kardiyak elektronik cihazlar semptomatik aritmileri tedavi etmek, kalp yetersizliğinde ani kardiyak ölümleri önlemek, semptomları ve kardiyak fonksiyonu iyileştirmek için kullanılmaktadır. Cihazların implantasyonuna bağlı akut (pnömotoraks, perikard sıvısı, ventrül rüptürü) ve geç (enfeksiyon, subklavian ven trombozu, sensing ve pacing problemleri, batarya erozyonu ve ventrikül rüptürü) dönemde değişik komplikasyonlar görülebilmektedir. Bizim olgumuzda nadir görülen geç dönemde oluşan komplikasyonlardan cihaza bağlı ventrikül rüptürünün minimal torakotomi ile tedavi yönetiminden bahsedeceğiz. 49 yaş erkek hasta bilinen Ekim 2022 yılında anterior STEMI sonrası LAD PCI öyküsü mevcut. Hasta optimal kalp yetersizliği tedavisi altında iskemik kardiyomiyopati tanısıyla takip edilmektedir. Hastanın semptomları sonucunda NYHA class 3 olması ve Simpson ölçümü ile LVEF %25 olması nedeniyle primer profilaksi ile VVI ICD implante edildi. İşlem sonrası akciğer grafisi ve pil kontrolleri olağan izlenmesi ardından şifa ile taburcu edildi. Cezaevinde mahkum hasta olması nedeniyle takipte pil kontrolüne gelememi. Hasta işleminden 3 ay sonra 1,5 ay süren epigastrik bölgede titreme şikayet olması üzerine yapılan pil kontrollerinde sağ ventrikül leadinin eşik değeri yüksek ölçülmesi üzerine kardiyoloji servisine yatırıldı. Çekilen akciğer grafisi ve bilgisayarlı tomografi sonucunda sağ ventrikül leadinin sağ ventrikül apeksi rüptüre ederek diyafragmaya dayandığı ve o bölgeyi stimüle ettiği görüldü. Ardından kalp damar cerrahisi ile konsey yapılarak



minimal torakotomi ile operasyonun yapılması planlandı. Kalp damar cerrahisiyle beraber anjiyografi salonunda sol anterior torakotomi ile perikard açıldı. Sağ ventrikülden dışarı çıkan lead izlendi ve tarafımızca pil cebi açılıp lead geri çekilerek yaralanma yeri 3/0 pledgitli prolen sutur ile tamir edildi. Sonrasında tarafımızca sağ ventrikül lead tamamen çekilerek yeni lead gönderildi, sağ ventrikül lead septum yönlendirilerek başarılı şekilde VVI ICD implantasyon işlemi uygulandı. Hastanın yoğun bakım takiplerinde toraks dreni çekilmesi ardından servise alınarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç olarak sağ ventrikül leadinin sağ ventrikülün serbest duvarına veya apekse implante edilmemesi için anjiyografi salonunda farklı açılardan leadin septuma doğru uygun pozisyonda olduğunun değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: lead, rüptür, mini torakotomi

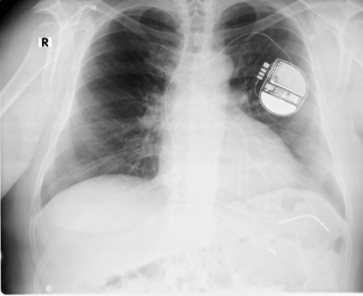
PAAG İşlem sonrası lead görüntüsü



PAAG İşlem sonrası lead görüntüsü

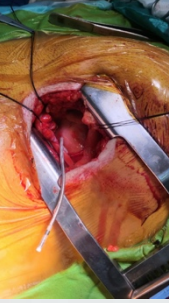


PAAG-RV rüptüre olan lead



PAAG-RV rüptüre olan lead

Sağ ventrikül lead görüntüleri



Sağ ventrikül lead görüntüleri



Sağ ventrikülden rüptüre olan sağ ventrikül lead görüntüsü



TORAKS BT - RV Rüptür lead görüntüsü



TORAKS BT - RV Rüptür lead görüntüsü



PS-06

Subtotal blok kalsifik sağ brakiosefalik trunk lezyonuna başarılı PTA sonrası subtotal sağ ICA lezyonuna başarılı karotis stentleme

Mustafa DOGDUS

İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

82 yaşında kadın hasta Hipertansiyon, Diabetes Mellitus tanıları mevcut. 2 yıl önce sol ICA darlığı nedeniyle karotis endarterektomi yapılan hastanın baş dönmesi, bayılma şikayetleri olması üzerine karotis BT anjiyografi tetkiki yapılmış. Sağ brakiosefalik trunk ve sağ ICA'da subtotal darlık saptanan hasta PTA işlemi için yatırıldı. Hasta kateter laboratuvarına alındı. Sağ brakial ve sol femoral arterden ponksiyon yapıldı (7F). Sağ brakial arterden 0,018"x300 cm guide wire (V-18 Control Wire) ile sağ subklavian ve sağ trunkus brakiosefalik arterdeki subtotal lezyondan geçildi. 6,0 mm x 40 mm x 150 cm periferik balon (1 adet Skinny OTW PTA balloon catheter) ile PTA yapıldı. PTA sonrası 8 mm x57 mm (EV3 Visi-Pro Balon expendable) stent aortaya 1- 2 mm taşacak şekilde sağ subklavian artere doğru implante edildi. Ardından sağ CCA ostealine sağ subklavian arter tarafından 0,018" x300 cm guide wire (V-18 Control Wire) ile geçildi. Ardından 0.014" PT2 guidewire ile sağ CCA geçildi. 2.5x20 (Brosmed) ve 4.0x20 (Conqueror) koroner balon ile strut arası genişletildi. Ardından Sağ ICA'daki %98 darlığa 7mm x 40mm x135cm (1 adet Boston Scientific Carotid WallStent) implante edildi. 4.0x20 (Conqueror) ile postdilatasyon yapıldı. İşleme son verildi. İşlem sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Subtotal blok kalsifik sağ brakiosefalik trunk lezyonuna başarılı PTA işlemi ve sonrasında subtotal sağ ICA lezyonuna başarılı karotis stentleme işlemi yapıldı.

Anahtar Kelimeler: Karotis darlığı, karotis stentleme, PTA, sağ brakiosefalik trunk darlığı



PS-07

Mesalazin ilişkili tekrarlayan miyoperikardit olgusu

Beyza Kurt Çetin, Zehra Erkal, Nermin Bayar, Şakir Arslan
Sağlık Bakanlığı Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

GİRİŞ: Mesalazin, inflamatuvar bağırsak hastalığında sıklıkla kullanılan bir ajandır. Mesalazin tedavisi sonrası kardiyotoksiste nadir görülen bir komplikasyondur. Nadir olmasına rağmen, miyoperikardit bu ilaçların olası bir yan etkisi olarak kabul edilir. Tanı ve tedavide gecikmeler, kardiyojenik şok gelişimi nedeniyle ölümcül olabilir. İlacın kesilmesi genellikle semptomları hafifletmek ve ilaca bağlı inflamasyonun tanısını doğrulamak için yeterlidir.

OLGU: 26 yaşında ülseratif kolit tanılı erkek hasta soluk alıp vermekle ve öne eğilmekle artan göğüs ağrısı ile başvurdu. Başvurusunda beyaz küre sayısı: 25200/mm³, troponin T: 157 ng/L, c-reaktif protein: 205 mg/L, ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu (EF) %50 olarak değerlendirilen ve perikardiyal efüzyon izlenen, elektrokardiyografide sinüs taşikardisi, PR segment depresyonu ve yaygın konkav ST elevasyonu olan hastaya miyoperikardit tanısı konuldu. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde 9 ay önce ülseratif kolit tanısı aldığı sonrasında mesalazin tedavisi başladığı, tedavi sonrasında 2. haftada miyoperikardit tanısı ile yatışı olduğu, kesildikten sonra göğüs ağrısı yakınmasının gerilediği ve yakın dönemde tekrar mesalazin başladığı öğrenildi. Hastada mesalazin ilişkili miyoperikardit düşünüldü, tedavisi kesildi, kardiyak yakınmalarında gerileme oldu. İshal nedeni gastroenteroloji tarafından değerlendirildi ve hastaya metilprednizolon tedavisi başlandı. Klinik ve laboratuvar bulguları gerileyen hasta taburcu edildi. 2 hafta sonraki kontrolde kardiyak yakınması yoktu. Kontrol ekokardiyografide EF %70 olarak



değerlendirildi ve perikardiyal efüzyon izlenmedi. Her iki miyoperikardit nedenli hastane yatışında da mesalazin tedavisi sonrası semptomları başlayan ve tedavi kesilmesi sonrası yakınmaları gerileyen hastada mesalazin ilişkili tekrarlayan miyoperikardit tablosu düşünülmüştür.

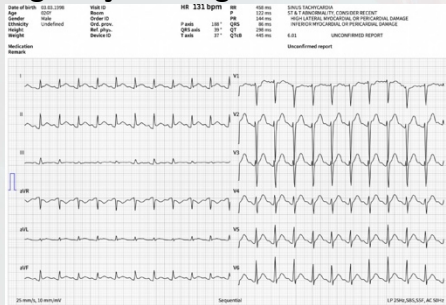
TARTIŞMA: Mesalazin kaynaklı miyoperikardit nadirdir ancak ölümcül olabilir. Bildirilen vakaların çoğunda, tedaviden 2-4 hafta sonra kardiyak tutulum ve ilacın kesilmesini takiben semptomların ortadan kalktığı bildirilmiştir.

Olgumuzda miyoperikardit tablosu ülseratif kolitten ziyade mesalazine sekonderdi. Mesalazin başlandıktan sonraki ilk 2 hafta içinde semptomların başlaması ve mesalazin kesildikten kısa bir süre sonra kardiyak fonksiyonun düzelmesiyle semptomların gerilemesi bunu desteklemektedir.

Tedavi sonrası takibinde klinisyenlerin yan etki profilini ve ilişkili bulguları iyi bilmeleri gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: mesalazin, miyoperikardit, ülseratif kolit

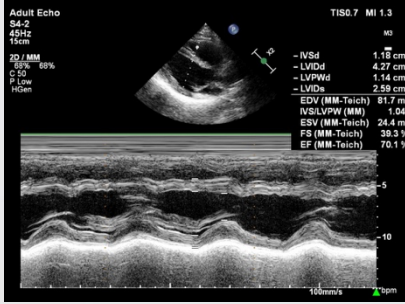
olgu başvuru ekg



olgu başvuru ekg



olgü kontrol ekokardiyografi



olgü kontrol ekokardiyografi ejeksiyon fraksiyonu



PS-08

Kateter laboratuvarının kötü figüranı: Trombüs

Aybike Taşdelen Acar¹, Ümit Acar¹, Mehmet Emin Bilgin¹, Sahra Asena Balcıoğlu¹, Ahmet Yıldız²

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Memorial Hastanesi, Bahçelievler, İstanbul

GİRİŞ: Koroner girişimlerde prognozun en önemli belirteci trombüs yüküdür. Bazen trombüs oluşumu iatrojenik şekilde gelişebilir. Bu yazıda, elektif perkütan koroner girişim esnasında tüm sol sistemi etkileyen trombüs ve yönetimi sunulmuştur.

OLGU: Tip 2-DM ve hipertansiyon dışında bilinen risk faktörü olmayan 70 yaşında erkek hastanın, atipik göğüs ağrıları olması nedeniyle yapılan miyokard perfüzyon sintigrafisinde anterior iskemi saptanması üzerine koroner anjiyografisi yapıldı. ASA tedavisi altındaki hastanın LAD proksimal ve mid seviyede kritik lezyon saptandı. Tikagrelor 180 mg tablet yüklemesi ve ek unfraksiyone heparin sonrası LAD ve diagonal arterler wire edildi. LAD mid bölgedeki kalsifiye görünümde darlık 2,5x15 mm NC balon ile dilate edildi ve 3,0x15 DES implante edildi. Kontrol çekimlerde LMCA distali, LAD proksimal ve Cx-OM de yaygın trombüs imajı izlendi. Koroner diseksiyon imajı gözlenmedi. ACT kontrolü 180 sn tespit edilen hastaya ek heparin yapıldı ve kateter içi kontrol edildi. Tirofiban uygulaması yapıldı. Aspirasyon kateteri ile CX ve LAD de trombüs aspirasyonu yapıldı. Cx proksimaldeki trombüs imajının gerilememesi üzerine 3.5x15mm DES implante edildi. TIMI 3 işlem ile işlem sonlandırıldı.



SONUÇ: Gerek iatrojenik gerek akut koroner sendromun fizyopatolojik sürecinde trombüs önemli bir sorundur. İşlem esnasında teknik detaylar(kateterin yıkanması vb.), etkin ve yeterli antiplatelet tedavi ve heparinizasyon, trombüs oluşumu açısından önemlidir. Kateter laboratuvarında aspirasyon kateteri ve gerekli medikal ajanların (fibrinolitik ve glikoprotein antagonisti) bulundurulması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: anjiyografi, trombüs, heparin, tirofiban, trombüs aspirasyonu,

Trombüs makroskopik görüntüsü



İşlem sırasında oluşan trombüsün makroskopik görüntüsü



PS-09

Kalsifik Sol Ön İnen Arter Lezyonuna Perkütan Müdahale Sırasında Meydana Gelen Koroner Rüptür ve Başarılı Yönetimi

Mert Doğan, Ahmet Kivrak, Ahmet Hakan Ateş, KUDRET Aytemir
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Dahili olarak hipertansiyon tanısı olan 63 yaşında erkek hasta efor dispnesi ve efor anjinası şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hastanın elektrokardiyografisi normal sinüs ritminde izlendi, iskemik bulgu yoktu. Hastanın ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu %60, hafif triküspid ve mitral yetmezlik izlendi, spab 25 mmhg olarak ölçüldü. Hastaya kardiyak bilgisayarlı tomografi tetkiki yapıldı. Sağ koroner arter (SKA) ve sol ön inen koroner arterde (SÖİA) kritik darlık saptanması üzerine hastaya koroner anjiyografi tetkiki yapıldı. SKA proksimalinde, SÖİA ve diyagonal arterde kritik lezyon izlendi. Lezyonlara perkütan koroner müdahale kararı alındı. Diyagonal ve SÖİA' ye 0,014 wire ilerletildi. DIA' ya 2,0x20 mm non-kompliyan balon ile predilatasyon sonrasında 2,5x26 (Synsiro® Pro, Biotronic, Germany) ilaç kaplı stent implate edildi. Sonrasında SÖİA' ya 2,0x20 non-kompliyan balon ile dilatasyon sonrası 3,0x30 mm (Orsiro®, Biotronic, Germany) ilaç kaplı stent implante edildi (Video-1). 3,25x8 mm non-kompliyan balon ile post-dilatasyon sonrasında SÖİA rüptür meydana geldi (Video-2). Transtorasik ekokardiyografide tamponand izlenmesi üzerine rüptür bölgesinde 3,0x12 balon ile tampon yapılarak floroskopi kılavuzluğunda perikardiyosentez yapıldı (Video-3). 200 cc hemorajik sıvı boşaltıldı. Balon inildikten sonra ekstrasvazyonun olmadığı görüldü. Ancak stent içerisinde trombüs izlenmesi üzerine 2,75x15 mm non-kompliyan balon ile trombüs olan stent bölgesine balon anjiyoplasti uygulandı (Video-4). TIMI-3 akım sağlanan hasta işlem sonlandırıldı (Video-5) ve hasta



koroner yoğun bakım ünitesine transfer edildi. 24 saat takibinde perikard drenajı olmadı ve yapılan seri ekokardiyografi takiplerinde sıvı izlenmemesi üzerine perikard içerisindeki pigtail çekildi. Hasta 72 saat yakın takip edildi, duvar hareketlerinde bozulma izlenmedi. Hasta asetilsalisilik asit ve klopidoğrel ile taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Perkütan koroner girişim, Koroner rüptür, Perikardiyosentez



PS-10

Multivessel Revascularization with Rotablator in a Patient with Left Ventricular Systolic Dysfunction

İlker Gül, Oktay Şenöz, Zeynep Emren, Ecem Gürses, Ahmet Erseçgin, Saadet Aydın, Fatih Sivri, Yusuf Demir, Mustafa Sezen, İbrahim Duygu
İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

INTRODUCTION: Left ventricular systolic dysfunction is a critical predictor of morbidity and mortality. In patients with an ejection fraction (EF) of 20%, coronary artery bypass grafting (CABG) poses a high procedural risk. Percutaneous coronary intervention (PCI) serves as a crucial alternative in such cases.

CASE: A 72-year-old patient presenting with acute coronary syndrome (ACS) was admitted to the intensive care unit from the emergency department. Due to hemodynamic instability, an urgent coronary angiography was performed, revealing a 95% long lesion in the left anterior descending artery (LAD), a 99% long lesion in the circumflex artery (Cx), a chronic total occlusion (CTO) with 100% stenosis in the obtuse marginal II (OMII) branch, and a 100% occluded non-dominant right coronary artery (RCA). The heart team evaluated the patient as extremely high risk for surgical revascularization, and PCI was planned. His EF was %20.

The OMII lesion was successfully crossed using a Gaia Second wire via an antegrade approach, followed by percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) and implantation of a 2.75 × 23 mm drug-eluting stent (DES). Rotational atherectomy was performed on the Cx artery using a 1.5 mm burr, after which 2.5 × 38 mm and 2.75 × 38 mm DES were deployed. A reverse crush technique was applied to the OMII



stent, followed by kissing balloon inflation and proximal optimization technique (POT). Rotational atherectomy was also performed on the LAD, and a 3.0 × 28 mm DES was implanted proximally. Final angiography confirmed TIMI III flow in all treated vessels.

CONCLUSION: Rotational atherectomy is an effective plaque modification technique that can be safely utilized in cardiogenic shock patients. In this case, complex and diffuse coronary lesions were successfully revascularized using a combination of CTO intervention and rotablation.

Keywords: Acute coronary syndrome, cardiogenic shock, rotablation, revascularization



PS-11

Asemptomatik Superior Vena Cava oklüzyonlu bir kalp yetmezliği hastasında balonla dilatasyon sonrası ICD implantasyonu

Fatih Han Kumtaş, Barış Önal, Ahmet Genç, Nermin Bayar, Şakir Arslan
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kalp yetmezliğinde(KY) primer veya sekonder koruma amaçlı ani kardiyak ölümü önlemek için kullanılan Implantable Cardioverter-Defibrillator (ICD) implantasyonu, etkisi kanıtlanmış ve mortaliteyi azalttığı gösterilmiş tedavi seçeneğidir. ICD implantasyonu sırasında venöz erişim zorlukları, özellikle mevcut venöz darlık veya oklüzyonlar nedeniyle ortaya çıkmakta ve bu durum, cihaz yerleştirilmesinde ciddi teknik engeller oluşturabilmektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan kronik böbrek hastalığı(KBH) ve KY hastalarında arterio-venöz fistül ile diyaliz sağlanamadığı için kalıcı kateterler yardımıyla diyaliz sağlanması gerekmektedir. Kalıcı diyaliz kateterlerinin uzun süreli kullanımında ortaya çıkabilen santral venöz, özellikle superior vena cava(SVC) oklüzyonları, ciddi klinik problemlerle sonuçlanabilen nadir fakat önemli bir komplikasyondur. Merkezi venöz erişim için yerleştirilen kateterlerin yol açtığı endotel hasarı, tekrarlayan mikrotravmalar ve tromboz, zamanla venöz darlığa veya tam oklüzyona neden olabilir. Bu durum, üst ekstremitelerde ve kafa-boyun bölgesinde ödem, yetersiz venöz drenaj ve hatta yaşam kalitesinde belirgin düşüş gibi klinik bulgulara yol açabildiği gibi asemptomatik de seyredebilmektedir.

Son yıllarda, superior vena cava (SVC) oklüzyonunun endovasküler yöntemlerle tedavisinde anjiyoplasti ve balon dilatasyonu önemli bir yer edinmiştir. Balonla dilatasyon, obstrüksiyon bölgesinin açılmasında etkili bir yöntem olarak tanımlanmış ve özellikle semptomatik hastalarda, invaziv cerrahi gerektirmeyen bir alternatif olarak tercih

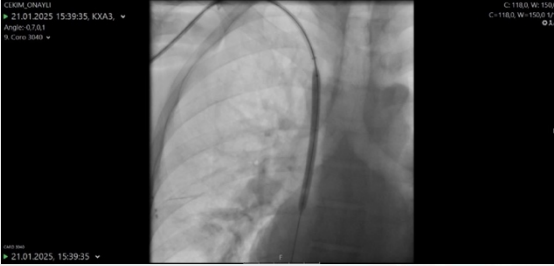


edilmiştir. Ayrıca bu müdahale, kardiyak cihaz implantasyonu gibi ileri tedavi yaklaşımları için uygun venöz erişim alanının sağlanmasına olanak tanınması açısından da klinik öneme sahiptir.

Bu olgu sunumunda, kalıcı diyaliz kateteri kullanımı sonucu gelişen asemptomatik SVC oklüzyonlu bir KY hastasında balonla dilatasyon sonrası ICD implantasyonunun uygulanabilirliğini anlattık. Böylece, benzer klinik senaryolarda karşılaşılabilecek zorluklar ve tedavi stratejileri hakkında önemli çıkarımlar yapılabilecektir.

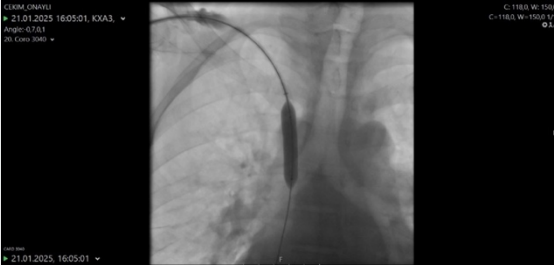
Anahtar Kelimeler: ICD,SVC,CATHETER

6.0*80 mm NC balon ile PTA



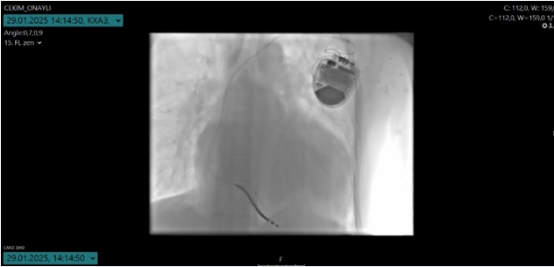
*6.0*80 mm NC balon ile SVC PTA*

9.0*40 mm NC balon ile SVC ve Subklavien Ven PTA



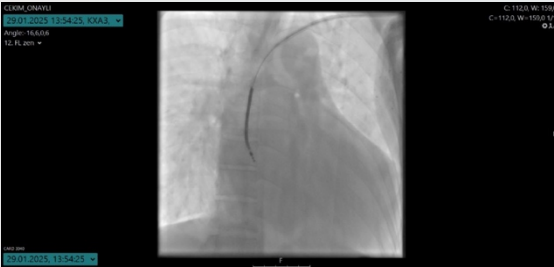
*9.0*40 mm NC balon ile SVC ve Subklavien Ven'de ardışık PTA'lar.*

Başarılı İcd İmplantasyonu



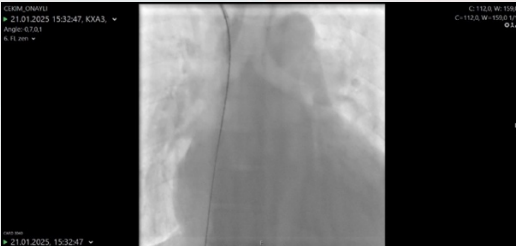
Başarılı Icd İmplantasyonu

ICD lead'i'nin ilerletilmesi



PTA sonrası ICD leadinin SVC'deki açılan segmentten ilerletilmesi

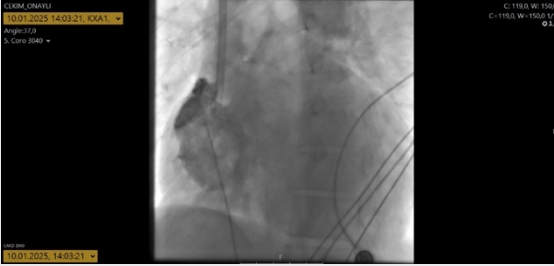
IVC ye tel gönderilmesi



SVC PTA işlemi için kalıcı kateter içinden 0.035 inç hidrofilik telin IVC'ye gönderilmesi, kalıcı diyaliz kateterinin çekilip 7F long sheat yerleştirilmesi.



sağ atrium anjiyografisi



Femoral Ven Yolundan Pigtail İle Yapılan Sağ Atrium Anjiyografisi

Sol subklavien venden 9F sheath yolu ile PTA



*Sol subklavien venden 9F sheath yolu ile IVC'ye hidrofilik tel ilerletilmesi ve 9.0*40 mm NC ile SVC PTA*

tıkali süperior vena cava



ICD İmplantasyonu Sırasında Ponksiyon Sonrası Tel Gitmemesi Üzerine Seldinger İğnesi Üzerinden Yapılan Anjiyografi



PS-12

Koroner müdahale kavşağında yön bulma: Karmaşık bir vakada IVUS rehberliğinde PCI, yan dal tellmeleri için balon bloklama ve scoring balon ile lezyon hazırlığı

Salih Vahit Kiriş¹, İbrahim Güven¹, Emrah Acar¹, Muhammet Fatih Bayraktar², Yılmaz Güneş¹

¹Bolu Abant İzzet Baysal Üniveritesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

²İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

51 yaşında, koroner arter hastalığı ve astım öyküsü bulunan bir kadın hasta, eforla artan göğüs ağrısı şikayetiyle başvurdu. Pozitif egzersiz koşu bandı testi sonrası yapılan koroner anjiyografi, distal sol ana koroner arterde (LMCA) plak, proksimal sol ön inen arterde (LAD) %50-60 darlık (video-1) ve diğer arterlerde obstrüktif olmayan plaklar gösterdi. İlk tedavi, LAD darlığı için optimize edilmiş medikal tedavi idi. Ancak, semptomların devam etmesi üzerine intravasküler ultrason (IVUS) yapıldı ve LAD'de %74 plak yükü, 270 derece kalsifikasyon ve 2.9 mm² MLA görüldü (video-2). LMCA'dan LAD'ye crossover yaklaşımıyla PCI planlandı. Wire geçişi için balon blokaj tekniği, birinci diagonal dal (D1) için kullanıldı (video-3). Ardından, 3.25x10 mm scoring balon ile predilatasyon yapıldı ve 3.5 mm non-kompliant balonla devam edildi (video-4). LAD'ye 3.5x29 mm ilaç salımlı stent (DES) yerleştirildi ve ardından post-dilasyon NC balonlarıyla (distal stentte 4.0x15 mm ve LMCA'da 4.5x12 mm) yapıldı (video-4). Optimal stent açıklığı sağlandı, D1 ve sirkumfleks arter (CX) akımını korudu (video-4). Koroner anjiyografi, koroner arter hastalığını değerlendirmek için temel yöntemdir, ancak arter duvarını tam olarak değerlendiremez. Bunun için intravasküler görüntüleme yöntemleri, örneğin intravasküler ultrason



(IVUS) geliştirilmiştir. IVUS, belirsiz anjiyografik bulguları netleştirir ve damar tortozitesi, bifurkasyonlar ve ostial lezyonlarda yardımcı olur. Fraksiyonel akış rezervi (FFR), sol ana koroner arter dışındaki lezyonların fizyolojik anlamını değerlendirmek için altın standarttır. IVUS tarafından türetilen minimal lümen alanı (MLA), iskemi ile orta derecede ilişkilidir, ancak fonksiyonel anlamı tek başına güvenilir bir şekilde tahmin edemez. $MLA \geq 4.0 \text{ mm}^2$ genellikle önemli iskemi dışlar, ancak $MLA < 3.0 \text{ mm}^2$, önemli darlığı işaret eder ve fizyolojik test gerektirir. Kalsifiye lezyonlar için kullanılan scoring balonlar, kesici balonlara kıyasla daha düşük perforasyon riskiyle daha iyi plak diseksiyonu sağlar. Başarısız konvansiyonel telleme teknikleri veya mevcut olmayan dual-lümen kateterlerde, balon blokaj teknikleri, distal dallara tel ilerletmek için düşük basınçta şişirilmiş balonlarla kullanılır, böylece iskemi veya diseksiyon riski önlenir.

Anahtar Kelimeler: Balon blokaj tekniği, IVUS, Scoring Balon



PS-13

Koroner anjiyografi sırasında gelişen akut inmenin absiksimab ile başarılı tedavisi

Murat Esin, Burcu Özyazgan

Antalya Şehir Hastanesi, Kardiyoloji, Antalya

Kardiyoembolizm küresel olarak iskemik inmelerin yaklaşık %25'inden sorumludur ve daha sıklıkla daha yüksek morbidite ve mortalite oranlarıyla ilişkilidir. İntrakraniyal dolaşıma karışan potansiyel kardiyoembolizm kaynakları arasında paradoksal emboli, disritmiler, yapısal kalp hastalığı ve kalp kapak hastalığı yer alır. (1) Prosedürel işlemler esnasında da iskemik enfarktüs oluşumu görülebilmektedir (2). Nadir görülen bir durumdur (0.2-0.4%) ancak yüksek mortaliteye sahiptir (3) PKG sırası ve sonrasında da serebral iskemik olay gelişebilmektedir. Vakamızda koroner anjiyografi esnasında gelişen iskemik nedenli inme vakasının absiksimab ile başarılı tedavisini sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: absiksimab, inme, perkütan girişim



PS-14

Koroner Girişim Sırasında gelişen İatrojenik Korono-Kameral Fistül ve takibi

Veysel Elitaş, Mevlut Demir, Taner Sen

Kütahya Şehir Hastanesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı

İyatrojenik koroner fistüller, invaziv koroner anjiyografi sonucu gelişen nadir koroner damar anomalileridir. Bu fistüller, bir koroner arter ile bir venöz yapı (örneğin, koroner ven) veya bir kardiyak odacık (örneğin, sağ atriyum veya sağ ventrikül) arasında anormal bir bağlantının oluşmasıyla karakterizedir.

Bu vakamızda koroner anjiyografi sırasında koroner rüptür sonrası sol ventriküle fistül gelişen hastamızı sunacağız. Koroner fistüllerin spontan kapanması oldukça nadirdir. Eğer hasta semptomatikse veya sol ventrikül dilatasyonu, iskemi kanıtı mevcutsa Perkütan coil Embolizasyon ile veya cerrahi olarak kapatılabilir.

Biz hastamızda bu bulgular olmadığı için asemptomatik takip kararı verdik.

Sonuç olarak, vakamızda, İatrojenik korona-kameral fistüllerin, asemptomatik ve iskemi kanıtı olmayan hastalarda medikal takip edilebileceğini sunduk.

Anahtar Kelimeler: Koroner, Fistul, İyatrojenik



PS-15

Yoğun trombotik yük ile seyreden STEMI olgusunda tirofibanın etkinliği: Başarılı bir kurtarma tedavisi

Özgür can Usta, Ahmet Öz, Turgut Karabağ

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Tirofiban, glikoprotein IIb/IIIa reseptör inhibitörleri arasında yer alan, akut koroner sendrom tedavisinde kullanılan güçlü bir antitrombotik ajandır. Bu olgu sunumunda, yoğun trombüs yükü ile seyreden ST elevasyonlu miyokart enfarktüsü (STEMI) vakasında tirofiban infüzyonunun etkinliği değerlendirilmektedir.

VAKA: 56 yaşında erkek hasta, sol pnömotoraks nedeniyle izlenirken ani gelişen göğüs ağrısı ile merkezimize yönlendirildi. Elektrokardiyografide inferior derivasyonlarda ST segment elevasyonu saptanması üzerine acil koroner anjiyografi yapıldı. Sağ koroner arter (RCA) mid bölgesinde yoğun trombüs saptandı ve 1 mg tirofiban bolus sonrası 24 saatlik tirofiban infüzyonu başlandı. Kontrol anjiyografide trombüs yükünün dramatik şekilde azaldığı ve RCA lezyonuna başarılı bir şekilde ilaç kaplı stent implante edildiği görüldü. Hematolojik değerlendirmede trombosit sayısının 990.000/ μ L olduğu tespit edilerek hastaya hidroksiüre tedavisi başlandı. Yoğun bakım sürecinde stabil seyreden hasta, optimal medikal tedavi düzenlenerek taburcu edildi.

SONUÇ: Bu vaka, STEMI hastalarında yüksek trombüs yükü varlığında tirofibanın etkili bir kurtarma tedavisi olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Ayrıca, eşlik eden hematolojik anomalilerin değerlendirilmesi, tedavi sürecinin başarısı açısından kritik öneme sahiptir.



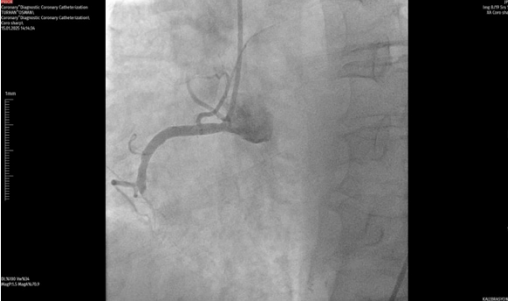
Anahtar Kelimeler: Tirofiban, Akut myokardiyal enfarktüs, anjiyografi, STEMI

Resim A



Hastanın sol sistem anjiyografik görüntüsünde sol ana koroner arter distalinde trombüs imajı görülmekte

Resim B



Sağ koroner arter anjiyografik görüntüsü, yoğun trombüs imajı dikkat çekmekte

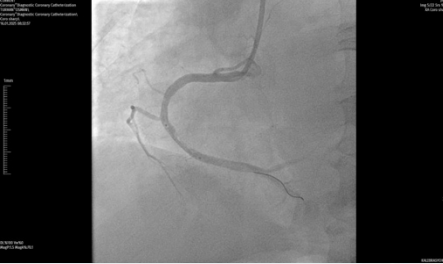


Resim C



24 saat tirofiban infüzyonu sonrası sağ koroner arter anjiyografik görüntüsü

Resim D



Lezyon bölgesine ilaç kaplı stent işlemi

Resim E



İşlem sonrası anjiyografik görüntü



PS-16

Kardiojenik Şok Tablosunda Gelen Hastaya Ivus Ve Iabp Desteği İle Pci

Hande Yüksek Genç, Ebru Serin

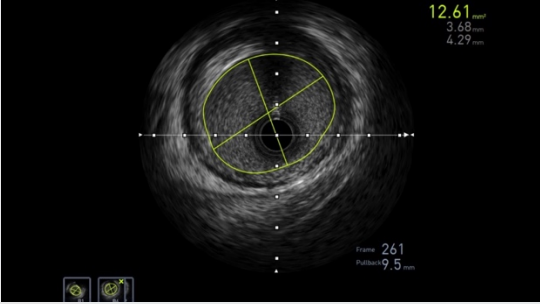
SBÜ Hamidiye Etfal EAH, Kardiyoloji, İstanbul

HT dışı kronik hastalık öyküsü olmayan 75 yas erkek hasta acil servise göğüste yanma ile başvuruyor. EKG: subakut ant mı olan hasta primer katater laba alındı. 3 damar hastalığı görülen ve konsey kararı verilen hasta koroner ybü'ne interne edildi. Aynı gün KVC ile yapılan konseyde görüntüleri CABG uygun değerlendirilen hastanın ekosunda ef%28 segmenter hareket kusuru mevcut izlenmesi üzerine hasta inop. Kabul edildi IVUS ve IABP desteği ile lmca pci yapılması planlandı. İşlemden önce lmca-lad-cx kissing ptca+pci uygulandı. Lad akımı giden hastada lad rewire edildi PCI yapıldı. Yavaş akım izlendi adenoazin ve nitrat ile tımı-2 akım sağlandı. işlem sırasında arter basınçları düşmesi ks gerilemesi olan hasta kardiyak arrest olarak kabul edildi nabız filiform olarak alınan ama kan basıncı alınamayan hastaya aralıklı olarak toplamda 15 dakika CPR uygulandı. Hasta anjiyo labda entübe edildi ve takip ve tedavisi amacıyla koroner ybüne interne edildi. IABP altında aralıklı kan gazı takibi yapılan hasta ertesi gün anlamlı uyanıklılığı olması ve sözlü emirleri anlayıp yerine getirebilmesi sebebi ile kan gazı takipleri de referans alınarak ekstübe edildi. Hasta toplamda 20 saat boyunca entübe ve IABP altında takip edilmiş kabul edildi. IABP'den ayrıldı. Bu takipleri sonucu genel durumu toparlayan hasta şok tablosunda geldiği hastaneden ayaktan taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: LMCA, IVUS, PCI, İABP, kardiojenik şok, kissing



IVUS



LMCA, CX VE LAD lezyonları IVUS ile değerlendirildi. lezyon ve damar ölçümleri yapıldı. alınacak stent ölçü ve uzunlukları planlandı. Lad ve CX lezyonları 2,0 x 12 mm, 2,0 x 15, 2,5 x 15 mm balonlar ile predilate edildi. LMCA'dan cx' e 4,0 x 29 mm firehawk des implante edildi. 5,0 x 10 mm nc balon ile lmca' da 24 atm' de pot yapıldı. lad rewire edildi. lad'ye 3,0 x 38 mm firehawk des implante edildi. cx'e 4,0 x 10 mm nc balon yerleştirelerek kissing yapıldı. (tap yöntemi). işlem sırasında hastada kardiyak arrest gerçekleşti. Kısa süreli CPR yapıldı. Hasta entübe edildi. Sonrasında spont akım sağlandı. intraortik balon pump yerleştirildi. inotrop desteği altında yoğun bakıma transfer edildi. Sonuç: LMCA, CX ve lad'ye başarılı pci



PS-17

Coronary Ectasia Following Drug-Eluting Balloon Angioplasty in a Patient with Acute Coronary Syndrome: A Case Report

Kıvanç Argana, Emrah Acar, Melike Okşak, Yasemin Öztürk, Mustafa Kerem Akdağ, Ertuğrul Arıbaş, İbrahim Dönmez, Yılmaz Güneş
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

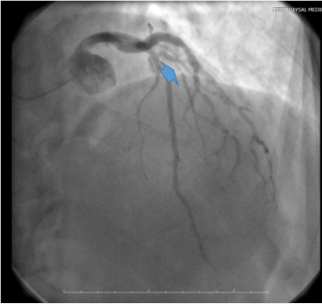
We present a case of a 56-year-old male patient with type 2 diabetes mellitus, hypertension, hyperlipidemia, and a history of smoking who was admitted with acute coronary syndrome. Coronary angiography (CAG) revealed subtotal stenosis in the first diagonal artery (figure-1a, video-1), which was initially treated with plain old balloon angioplasty using a semi-compliant balloon (2.0 mm x 12 mm, at 14 atm)(figure-1b, video-2). Given the optimal post-dilatation results (TIMI-3 flow, residual stenosis <30%, and absence of significant dissection) (figure-2a, video-2), a drug-eluting balloon (DEB) (2.0 mm x 15 mm at 14 atm for 60 second, Essential Pro, iVascular, Spain) was applied (figure-2b, video-2). After DEB, the result was optimal (figure-2c, video-2). The patient was discharged after three days on dual antiplatelet therapy, low-molecular-weight heparin, statins, and beta-blockers, with a planned elective intervention for severe stenoses in the obtuse marginal arteries. One month later, follow-up CAG revealed coronary artery ectasia (CEA) at the previously treated diagonal artery segment (figure-3, video-3). The obtuse marginal artery stenoses were treated with stents, and medical management was selected for the ectatic segment. At three-month follow-up, myocardial perfusion scintigraphy showed no ischemia. The patient remained asymptomatic, and surveillance CAG was scheduled for one year. CAE is defined as focal or diffuse coronary artery dilation and may be congenital or acquired. Post-interventional CAE, though



rare, has been reported following DEB use. The underlying mechanisms are not well understood but may involve excessive vascular remodeling, inflammation, and delayed healing of residual minor dissection). CAE's clinical impact varies from benign outcomes to increased risk of thrombosis, dissection, or rupture. Management of post-DEB CAE remains controversial. In selected cases, surgical or percutaneous intervention may be necessary, but medical therapy with dual antiplatelet agents and close monitoring is generally preferred for stable patients. In our case, given the absence of ischemia or symptoms, conservative management was chosen.

Keywords: Acute Coronary Syndrome, Coronary Artery Ectasia, Drug Eluted Balloon

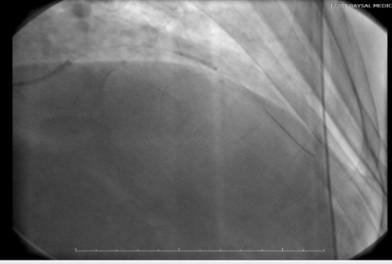
FIGURE 1-A



Diagonal 1 subtotal lesion

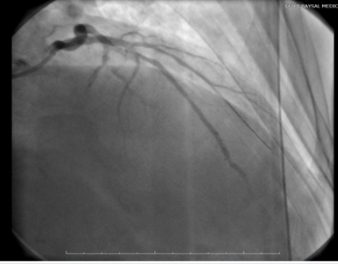


FIGURE 1-B



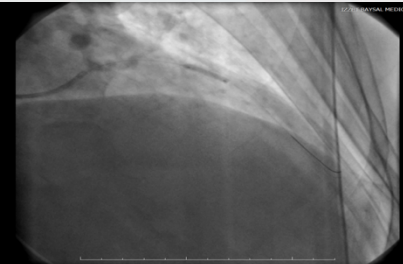
1:1 Pre-dilatation with sc balloon

FIGURE 2-A



(TIMI-3 flow, residual stenosis <30%, and absence of significant dissection)

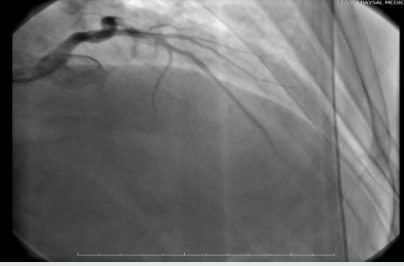
FIGURE 2-B



(DEB) (2.0 mm x 15 mm at 14 atm for 60 second, Essential Pro, iVascular, Spain) WAS APPLIED 60 SECONDS 12 ATM

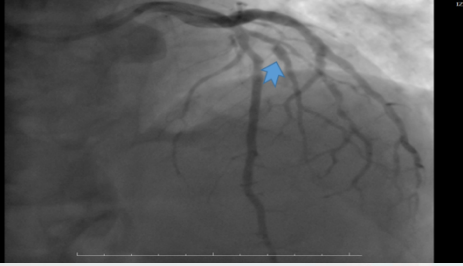


FIGURE 2-C



After DEB WAS optimal

FIGURE 3



After 1 month coronary artery ectasia



PS-18

Sakal tıraşı olurken baş dönmesi yaşayan hastada sol subklavyen arterdeki tıkalı lezyona yapılan başarılı anjiyoplasti

İsa Sincer, Zeliha Aybala Sağlam

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD, Bolu

Perifer arter hastalıkları denildiğinde yaygın olarak alt ekstremitelerde semptom ve bulguları ön plana çıksa da yaşam kalitesini düşüren el ve kolda ağrı semptomları, önemli nörolojik ve kardiyak morbidite gibi sonuçları olan üst ekstremitelerde arter hastalıklarının da klinik pratikte akılda tutulması önem arz etmektedir. Subklavyen arter stenozu nadir görülen fakat ciddi lezyon varlığında erken tanı ve tedavi gerektiren perifer arter hastalıklarından biridir.

Bu olguda efor dispnesine eşlik eden yürürken bacaklarda ağrı şikayetleri ile kliniğimize başvuran ve bilinen diyabet, hipertansiyon, koroner ve perifer arter hastalığı tanıları bulunan 59 yaş erkek hastaya sol radial arter ponksiyonu ile yapılan hastada tanısal koroner anjiyografide sol subklavyen arterde total lezyon izlenmiş olup hastanın sakal tıraşı olurken baş dönmesi olduğunu söylemesi üzere subklavyen artere invaziv girişim kararı alındı. Nadir görülmesine rağmen klinik pratikte hem kardiyologlar hem de kalp damar cerrahları tarafından atlanmaması gereken üst ekstremitelerde perifer arter hastalıklarına dikkat çekmek için bu olguyu sunmayı uygun bulduk.

Anahtar Kelimeler: Subklavyen Arter Stenozu, Subklavyen Çalma Sendromu, Perifer Anjiyoplasti



Figür 1



Radial arter yoluyla görüntülenen sol subklavyen lezyon

Figür 2



Femoral arter yoluyla subklavyen lezyonun görüntülenmesi

Figür 3



Mikrokater desteği ile sol subklavyen tıkalıcı lezyonun floppy tel eşliğinde geçilmesi

Figür 4



Mikrokateter desteği ile sol subklavyen tıkalı lezyonun floppy tel eşliğinde geçilmesi

Figür 5



Perifer PTCA (6x60 mm) ile pre-dilatasyon ve ardından alınan görüntü

Figür 6



Perifer PTCA (6x60 mm) ile pre-dilatasyon ve ardından alınan görüntü

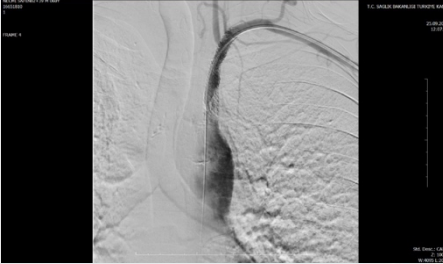


Figür 7



Mozec 9x58 mm balon expandable stent implantasyonu ve işlem sonu DSA görüntüsü

Figür 8



Mozec 9x58 mm balon expandable stent implantasyonu ve işlem sonu DSA görüntüsü



PS-19

Akut Koroner Sendrom İle Tanı Konan Sağ Atrial Miksoma

Furkan Dolap, Zeynep Demirci, Hüseyin Dumlu, Yusuf Sezai Akyıldız,
Sinan Şahin, Kudret Keskin, Tolga Demir

Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim dalı, İstanbul

Bilinen Diyabetes mellitus ve kronik böbrek yetersizliği tanılı 70 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayeti ile acil servise başvurmuş. Elektrokardiyografi (EKG):Sinüs ritmi sol dal bloğu olan ve high sensitive-troponin-I değerleri pozitif olan hasta st segment yükselmesiz miyokard enfarktüsü (NSTEMI) tanısı ile koroner yoğun bakıma interne edildi.Hastanın koroner yoğun bakımda yapılan ekokardiyografisinde (EKO) ejeksiyon fraksiyonu (EF) %30 hafif mitral yetersizliği hafif triküspit yetersizliği ve sağ atrium içerisinde 6x3 cm miksoma ile uyumlu görüntü izlendi.Hastaya koroner anjiyografi yapıldı.Hastaya yapılan koroner anjiyografide sol ana koroner arter (LMCA) distalde % 70 darlık, sol inen arter (LAD) osteal %80 darlık mid %60-70 darlık, sifkümflex arter (CX) osteal %70 darlık, yüksek çıkışlı obtus marjinal (OM) ostealde %80 darlık devamında ikiye ayrılan medial ve lateral dallarının proksimalinde sırasıyla %90 ve %80 darlık, sağ koroner arter (RCA) proksimalden mide uzanan %90 darlık ve RCA'nın posterolateral dalı proksimalden total tıkalı izlendi. LMCA+3 damar hastalığı ve sağ atrial kitle olan hasta kardiyoloji-kalp damar cerrahisi konseyinde değerlendirildi ve hastaya cerrahi kararı verildi. Hastaya yapılan cerrahide 4 damar bypass (LİMA-LAD AO-OM1 AO-OM2) ve sağ atrium içerisindeki fossa ovalise tutunmuş saplı miksoma sapıyla birlikte tek parça halinde eksize edildi. Hastanın takiplerinde yapılan EKO'da EF % 55 hafif ty izlendi.



Anahtar Kelimeler: Akut Koroner Sendrom, Kardiyak Tümör, Sağ Atrial Miksoma

Sağ Atrial Mixoma





PS-20

Kronik total oklüzyon işleminde balon ve balon şaft rüptürü

Rauf Avcı, Hamza Almaz, Nermin Bayar, Şakir Arslan
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği

Anjioplasti tekniklerinin gelişmesi kompleks koroner lezyonlarda perkütan müdahalelerin sayısını artırmaktadır. Kompleks koroner lezyonlara yapılan girişim sırasında kılavuz telin kopması, balon ve şaftının kopması gibi cihaz ile ilişkili komplikasyonlar görülebilmektedir. Biz bu vakamızda anjioplasti sırasında gelişen balon sıkışması ve balon şaft rüptürünü paylaşmak istiyoruz. 72 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde DM ve HT mevcuttu. Sıntigrafide inferior duvarda iskemi saptanması üzerine hastaya KAG planlandı. KAG da RCA kalsifik ve total olarak saptandı. RCA KTO için perkütan koroner girişim planlandı. Mamba flex mikrokater 0.014 floppy tel aracılığıyla lezyona yaklaştırıldı. Gaia 3 subintimal ilerledi. Miracle 12 tel ile paralel tel tekniği ile lezyon geçildi. 1.0x10 mm artimes balon distale ilerletildi predilatasyon uygulandı. Balon geri çekilmek istendiğinde balonun gelmediği izlendi. Kuvvet artırıldığında ise balon şaft kısmından koptu. Tel ileri geri hareket ettirildiğinde balonun tel ile hareket ettiği görüldü. Tüm sistem geri çekilip kontrol anjiyografi yapıldı. Kontrol anjiyografi de antegrat akım izlenmesi üzerine 0.014 floppy tel ile lezyon geçildi. Standart anjioplasti işlemleri ile balon ve stentleme işlemleri yapıldı. Balon sıkışması ve balon şaft rüptürü nadir görülen ve hayatı tehdit edebilen bir komplikasyondur. Sıklıkla kalsifik ve kıvrımlı damarlarda görülür. Cerrahi ya da perkütan tedavi gerekebilir. Onaylanmış optimal cerrahi yönetim olmamakla birlikte başarılı perkütan müdahaleler ile cihaz geri alınabilmektedir.



Bu vakada olduğu gibi kalsifik lezyonlarda stent implantasyonu öncesi lezyonun iyi hazırlanması olası komplikasyonları engelleyebilir. Predilatasyon için kullanılan balonun kısa olması balon şişirilme sayısını artırdı. Aynı zamanda balon patlama basıncının aşılması balonda rüptüre neden olup, işlem süresinin uzaması ve balon rüptürü ile ortaya çıkan opak madde balonun tele yapışmasına ve takiben uygulanan çekme kuvvetinin etkisi ile balon şaft rüptürü meydana geldiğini düşünüyoruz. Balonun tele yapışmış olması distal embolizasyonunu engellemiş olabilir.

Girişimsel kardiyologların laboratuvarında olan malzemelerin özelliklerini bilmesi sakın kalıp rüptür mekanizmasını anlaması komplikasyonun güvenle yönetilmesine olanak sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: balon rüptürü,cto

balon şaft rüptürü



balon ve balon şaft rüptürü görüntüsü



PS-21

Lmca stent sıyrılması

Merve Kapçık, Burak Ozun, Şeref Kul

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof.Dr.Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Koroner arter hastalığı, dünya çapında en yaygın ölüm nedenlerinden biri olup, hastaların tedavisinde koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişimler (PCI) sıkça uygulanmaktadır. Ancak bu prosedürler, bazı komplikasyonları da beraberinde getirebilir. Stent yerleştirme işlemi, anjiyografi sırasında karşılaşılan komplikasyonlar arasında yer alırken, bu komplikasyonlar arasında stentin yanlış yere yerleşmesi veya yerinden kayması gibi durumlar da bulunmaktadır. Bu vaka raporunda, LAD arterine stent yerleştirilmesi sırasında yaşanan zorluklar ve bunun sonucunda stentin LMCA'ya sıyrılması durumu ele alınacaktır. 69 yaşında çoklu damar arter hastalığı öyküsü bulunan erkek hasta CABG ("Koroner Arter Bypass Grefti") yi kabul etmemesi üzerine yüksek riskli PCI kararı verilmiştir. Hastaya primer anjioplasti yapılmak üzere stent yerleştirilmesi sırasında, LAD arterine doğru ilerleyen stent, istenilen pozisyona yerleştirilememiştir. Bunun yerine stent, sol ana koroner arter (LMCA) bölgesine sıyrılmıştır.

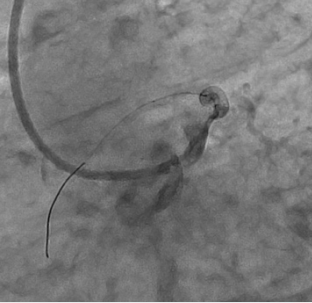
Stentin yerinden çıkarılması amacıyla snare ve balon kateteri kullanılarak yapılan müdahaleler başarısız olmuştur. Stentin yerinden çıkarılamaması ve anjiyografi sırasında yaşanan zorluklar nedeniyle hastanın durumu değerlendirilerek acil cerrahi müdahale gerekliliği ortaya çıkmıştır. Hasta, acil olarak kardiyovasküler cerrahiye yönlendirilmiştir. Acil cabg ye alınan hastaya cx-svg ve lad-svg greft uygulanmış ancak hasta tüm müdahalelere rağmen ex olmuştur.



Koroner anjiyografi ve PCI işlemleri, genellikle güvenli ve etkili tedavi yöntemleri olmakla birlikte, nadiren de olsa komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Bu tür komplikasyonlar, hastanın tedavi sürecini uzatabilir ve ek müdahalelere ihtiyaç duyulmasına yol açabilir hatta mortal seyredebilir. Stentin yanlış yere yerleşmesi, özellikle sol ana koroner arter (LMCA) gibi kritik bir bölgeye kayması, hayatı tehdit edebilecek ciddi komplikasyondur.

Anahtar Kelimeler: stent sıyrılması, LMCA, cerrahi müdahale, PCI komplikasyonları

stent sıyrılması snare



lmca ya sıyrılan stentin snare ile alınamaması

stentin son hali



snare ile çıkartılamaması üzerine acil operasyonda çıkartılan stent



PS-22

Intravenous P2Y12 Inhibitor Infusion Initiated in a Patient Undergoing LAD Antegrade CTO and LAD/Diagonal Bifurcation Stenting in the Same Session

İlker Gül, Oktay Şenöz, Zeynep Emren, Ecem Gürses, İlhan Koyuncu, Yusuf Demir, Ahmet Anıl Başkurt, Eren Ozan Bakır
İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

INTRODUCTION: Chronic total occlusion (CTO) is defined as the complete blockage of an epicardial coronary artery for more than three months. CTO procedures are complex and prone to complications. Rapid and effective platelet inhibition can reduce the risk of thrombotic complications.

Case Report: A 52-year-old male patient underwent coronary angiography due to an anteroseptal reversible ischemia detected in myocardial perfusion scintigraphy (MPS). The patient was diagnosed with an ostial long-segment CTO lesion in the left anterior descending (LAD) artery.

The patient was on aspirin (100 mg), atorvastatin, metoprolol, and nitrates. After administering a 180 mg loading dose of Ticagrelor, the patient experienced vomiting, necessitating intravenous (IV) Cangrelor administration. A bolus dose of 30 mg/kg IV was given, followed by a continuous infusion at 4 mcg/kg/min.

The LAD lesion was crossed using a Gaia Second wire supported by a Pronavi microcatheter. Gaia wire, successfully crossing into the LAD artery. This wire was subsequently exchanged for another workhorse wire. After percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA), revascularization of the LAD/diagonal bifurcation was performed using



the DK mini-crush technique. A 3.5 × 28 mm drug-eluting stent (DES) was implanted in the lesion, overlapping from the distal left main coronary artery (LMCA) into the LAD.

The procedure was completed without complications, and the patient was transferred to the intensive care unit (ICU). Thirty minutes before the completion of the two-hour Cangrelor infusion, a 180 mg loading dose of Ticagrelor was administered. Following ICU and ward follow-ups, the patient was discharged in a healthy condition.

CONCLUSION: CTO lesions may be accompanied by bifurcation lesions. In cases of cardiac arrest, vomiting, or other challenging conditions, complex PCI can be safely performed using the intravenous P2Y12 inhibitor Cangrelor. In this case, successful antegrade CTO revascularization and LAD/diagonal bifurcation PCI were achieved.

Keywords: Acute coronary syndrome, chronic total occlusion, bifurcation PCI, Cangrelor



PS-23

Vena Cava İnferiorda Kitle ile Tanı Alan Antifosfolipid Antikor Sendromu

Oğuz Çiçekcibaşı, Nermin Bayar, Şakir Arslan

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı,
Antalya

Vena cava inferior (VCI) kitleleri nadir görülür. Genellikle malignitelere veya tromboembolik olaylara sekonder olarak görülürler ve rastlantısal olarak görüntüleme sırasında saptanırlar. Klinik olarak alt ekstremitte ödem, karın ağrısı, derin ven trombozu veya pulmoner emboli gibi durumlara yol açabilirler. Vakamızda acil servise pulmoner emboli kliniğiyle gelen, VCI’da kitle tespit edilen 45 yaşında kadın hasta sunulmaktadır. İleri tetkikler sonucu hastaya antifosfolipid antikor sendromu tanısı konulmuştur.

45 yaş kadın hasta dispne, nefes almakla artan göğüs ve sırt ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Hastanın özgeçmişinde sigara içtiği, demir eksikliği anemisi olduğu ve 5 yıl önce biyopsi sonucu benign olan renal kitlesi olduğu öğrenildi. Çekilen EKG’si sinüs taşikardisi olan ve d-dimer’ı yüksek gelen hastaya pulmoner emboli şüphesiyle Pulmoner BT anjiyografi çekildi. Hastada bilateral pulmoner arterler bifürkasyon düzeylerinde ve alt lobar segmental dallarında akut tromboemboliler izlendi. Hastaya sağ ventrikül fonksiyonları açısından transtorasik ekokardiyografi (TTE) çekildi. Çekilen TTE’de sağ atrium içinde her diyastolde triküspit kapaktan sağ ventriküle uzanan 37x16mm boyutlarında kitle imajı izlendi.

Hasta takipleri sırasında transözefagial ekokardiyografi (TEE) ile tekrar değerlendirildi. TEE’de kitlenin aslında sağ atriumdan köken almadığı VCI’dan uzanım gösterdiği izlendi. Kitlenin VCI’daki başlangıç yeri TEE ile



görülmedi ve kitlenin tüm vücut kontrastlı BT ile değerlendirilmesine karar verildi.

Daha sonrasında sonuçlanan laboratuvar testlerinde ise hastanın Lupus Antikoagülan testinin pozitif geldiği saptandı. Hasta AFAS ön tanısıyla romatoloji ve hematolojiye yönlendirildi.

Ayrıca vakamızda ilginç olan bir diğer nokta ise antikoagülan tedavi altındaki hastanın trombüsünün 6 gün aralıkla herhangi bir semptom ortaya çıkmadan kaybolmasıdır. Burada olası iki tahmin üzerinde durduk;

1. Verilen antikoagülan tedavi etkili olmuş olabilirdi ancak tedavi başlangıcından itibaren 42. günde yapılan TTE’de herhangi bir küçülme izlenmedi.
2. Diğer bir tahminimiz ise saptanan kitle hastanın daha önceden geçirdiği pulmoner emboli odaklarının olduğu vasküler yatağa doğru kopmuş ve hastada semptom oluşmamasına sebep olmuş olabilirdi. Sonuç olarak hastanın VCI kitlesi cerrahi olmadan ortadan kaybolmuştu.

Anahtar Kelimeler: Vena Cava İnferior'da Kitle, Antifosfolipid Antikor Sendromu, Pulmoner Emboli



PS-24

Sirkümfleks arterde sıyrılan stentin başarılı perkütan yönetimi

Burcu Özyazgan, MURAT Esin

Antalya Şehir Hastanesi, Kardiyoloji, Antalya

Perkütan intravasküler girişim sıklığı arttıkça görülen komplikasyon sıklığı ve çeşitliliği de artış eğilimindedir. Bu komplikasyonlardan stent sıyrılması nadir görülmekle birlikte hastaya uygun müdahale yapılmadığı durumlarda mortalite ve morbiditesi yüksektir. Bu yazıda sirkümfleks artere stent implantasyonu sırasında stentin sıyrıldıktan sonra sol ana koroner artere konumlanan bir vaka anlatılmıştır. Embolize olan materyalin hangi durumlarda ve ne şekilde dışarı alınacağı hastanın kliniğine ve operatörün tecrübesine göre karar verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: emboli, perkütan, stent



PS-25

Geniş koroner arterlerde periferik stent kullanalım mı?

Tolga Memioğlu, Mehmet İnanır

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

59 yaşında DM + (5 yıl), HT + (10 yıl), 8 yıl önce başarılı tipik atrial flutter ve yavaş yol ablasyonu yapılan hasta.Son 2 haftadır aralıklı tipik göğüs ağrıları olduğu için koroner anjiyografi işlemine alındı.

LMCA: NORMAL, LAD: OSTEAL % 99,MİD % 30-40,DİSTAL PLAKLI,CX: PROKSİMAL PLAKLI,MİD PLAKLI, RCA: PROKSİMAL PLAKLI.
KARAR: LAD İŞLEM.

GENİŞ ANATOMİLİ LAD'DEKİ LEZYON FLOPPY TEL İLE GEÇİLDİ. 5.0X15 MM NC BALON İLE PREDİLATE EDİLDİ. LABORATUARDA UYGUN GENİŞLİKTE KORONER STENT BULUNMADIĞINDAN 5.0X15 MM RENAL STENT(COAGENT BMS) İMPLANTE EDİLDİ.STENT İÇİ 5.0X15 MM NC BALON İLE MAKSİMUM ATM'DE POSTDİLATE EDİLDİ.TAM AÇIKLIK VE TIMI 3 AKIM SAĞLANDI.KOMPLİKASYON OLMADI.

SONUÇ: LAD BAŞARILI PKG

Bu vakayı paylaşmak istememizin sebebi;

- 1) İlaç kaplı(DES) koroner stent implante edip büyük size balonla postdilate etmek mi,
- 2) Çıplak koroner stent (BMS) implantasyonu sonrası büyük size balon ile postdilate etmek mi,
- 3) Periferik geniş size stent (örn: renal stent) mi kullanımını tartışmaya açmaktır.

Anjiyografi laboratuvarında ilaç kaplı koroner stentler farklı markalardan oluşabilmektedir. Malesef ülkemiz şartlarında devlet hastanelerinde her laboratuvar da kaliteli stent bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu stentler geniş damarlarda kullanılırsa ve geniş size'lı balonlarla postdilate edilirse



stent sitratlarının zarar görme endişesi oluşmaktadır.Bu nedenle periferik stent kullanımı daha akılcı olabilir mi?

Periferik stentler için de dezavantaj olarak restenoz riski mevcuttur. Bütün bu konuları tartışmak istedik.

Literatür tarandığında koroner arterlerde geniş çaplı darlıkların tedavisinde, standart koroner stentlerin boyutları yetersiz kaldığında daha geniş çaplı stentlere ihtiyaç duyulabileceğine ait nadir çalışmalar mevcuttur. Örneğin, The Anatolian Journal of Cardiology' de yayımlanan bir vaka sunum çalışmasında klinik gereklilik nedeniyle LMCA'ya 5.5x12 mm renal stent implante edildiği ve yine aynı çalışmanın ikinci vakasında LCx'e 6.0x12 mm renal stent implantasyonu yapıldığından bahsetmektedir (1). Aynı dergide yayımlanan başka bir vaka sunumunda yine klinik gereklilik sebebiyle LMCA'ya 6.0x15 mm renal stent implantasyonu yapıldığı bildirilmiştir(2). Bizim vakamızda olduğu gibi bu tür durumlarda renal arterler için tasarlanmış stentlerin kullanımı gündeme gelebilir.

Anahtar Kelimeler: Geniş koroner arter, renal stent, koroner arter hastalığı



PS-26

Emergency PCI for RCA After Acute Inferior MI in a Patient with Prior Cerebrovascular Event, Elective LAD Chronic Total Occlusion Intervention Before Discharge, and Oral P2Y12 Selection for Antiplatelet Therapy

Tolga Memioğlu, Mehmet İnanır, Salih Vahit Kiriş, İbrahim Güven, Kıvanç Argana, Yasemin Öztürk, Muhammed Emre Güleşir
Abant İzzet Baysal Training and Research Hospital

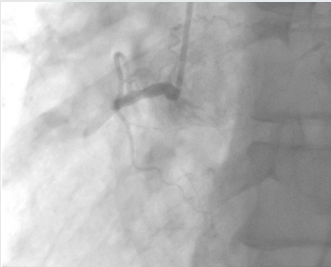
This case report presents the treatment, revascularization strategy, management, and rational antiplatelet selection for a patient with a history of cerebrovascular event (CVE) undergoing acute inferior ST-elevation myocardial infarction (STEMI). A 63-year-old male with a CVE history presented with chest pain and nausea during physical therapy. ECG revealed ST elevation in leads D2-3-aVF, confirming acute inferior STEMI. His history included hyperlipidemia and 70-pack/year smoking. Echo: EF %40-45, basal hypokinesis in the septum, inferior, and posterior walls. Initial exam: ECG (NSR, 69 bpm) and BP (110/70 mmHg). Coronary angiography revealed: LMCA: normal; LAD: 99% proximal stenosis; CX: OM2 with plaques; RCA: 100% proximal thrombotic occlusion. The patient received 600 mg clopidogrel, and RCA was crossed with a 0.014 floppy wire, predilated using a 2.0x20 mm balloon at 16 atm, achieving TIMI-3 flow. A multidisciplinary team, considering his hemiplegia, low weight, and comorbidities, opted against CABG. RCA stenting was performed with a 3.5x13 mm DES at 16 atm, achieving full patency and TIMI-3 flow. LAD PCI was planned before discharge. During follow-up on acetylsalicylic acid (ASA) and clopidogrel, the patient underwent a second angiography, which showed 100% proximal LAD stenosis. Initial attempts to cross with a 0.014 floppy wire



and balloon failed,confirming chronic total occlusion (CTO). Using Fielder FC, Fielder XT, and Gaia II wires with balloon support, the lesion was crossed. Serial balloon dilations(1.25x10 mm, 1.5x15 mm, and 2.0x20 mm)preceded implantation of a 2.5x44 mm DES at 18 atm, achieving TIMI-3 flow without complications.The patient, maintained on ASA and clopidogrel,was discharged without complications and scheduled for follow-up.Studies in patients with prior CVE suggest that dual antiplatelet therapy(DAPT)combining clopidogrel with ASA has a lower risk of bleeding and other complications compared to the combination of ticagrelor with ASA.Therefore, clopidogrel was chosen as the P2Y12 inhibitor for this patient.To minimize the risk of intracranial bleeding as a complication of acute MI in CVE patients,combining clopidogrel with ASA in DAPT may be a more suitable approach.

Keywords: Acute inferior myocardial infarction, cerebrovascular event, antiplatelet therapy.

Resim 1



inferior MI 1

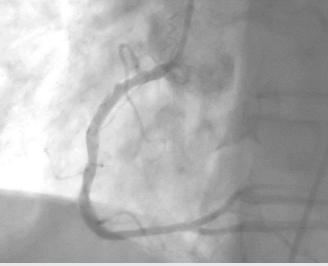


Resim 2



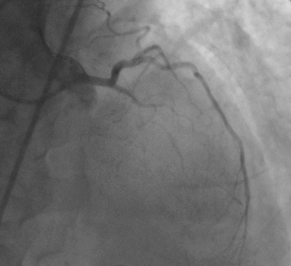
Inferior MI 2

Resim 3



Inferior MI 3

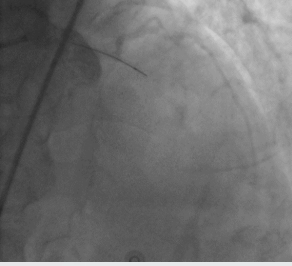
Resim 4



LAD CTO 1

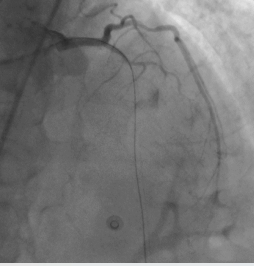


Resim 5



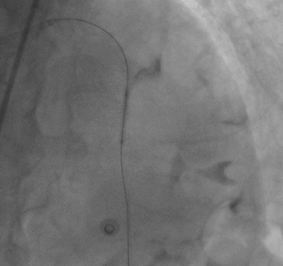
LAD CTO 2

Resim 6



LAD CTO 3

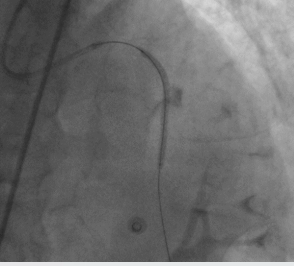
Resim 7



LAD CTO 4

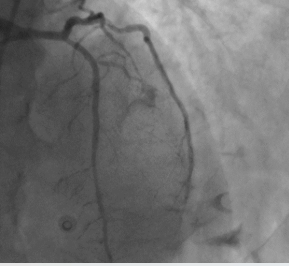


Resim 8



LAD CTO 5

Resim 9



LAD CTO 6



PS-27

Dev koroner kaynaklı miyokard enfarktüsünün basit ve etkili çözümü

Muhammed Rıdvan Ersoysal, Hamza Almaz, Rauf Avcı, Ahmet Genç
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji kliniği, Antalya

Koroner arterlerin normalin 1,5 katı çapta olması koroner arter anevrizması olarak tanımlanır. Morfolojisine göre sakkuler veya fusiform anevrizma olarak adlandırılırlar.

Bu vakada 53 yaş erkek hastayı sunacağız. Bilinen risk faktörü olarak yalnızca düzenli sigara kullanım öyküsü var. Göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran hastaya akut inferior mi tanısıyla koroner anjiyografi (KAG) yapılıyor. KAG öncesi premedikasyon için 7000 Unite unfraksiyone Heparin IV, tikagrelor 180 mg ve ASA 300 mg P.O uygulandı. KAG da sağ koroner arter (RCA) mid segmentte belirgin anevrizma ve %100 total oklüzyon tespit edildi. yapılan ölçümde RCA çapı 12 mm tespit edildi. Lezyon floppy guidewire ile geçildi. Sırasıyla 2,0*20 mm, 3,0*20 mm ve 4,0*20 mm semikompliyan balonlar ile PTCA uygulandı. Lümende kısmi açıklık ve TIMI 3 akım izlendi. Hastaya tirofiban infüzyonu planlandı. 18 saat süreyle IV tirofiban infüzyonu uygulandı. tirofiban infüzyonu sonrası enoksaparin 8000 unite 2*1 SC uygulandı. 7 gün sonra kontrol KAG planlandı. Kontrol KAG da trombüsün tamamen eriyerek kaybolduğu ve anevrizmatik segmentte TIMI 3 akım olduğu tespit edildi.

Koroner arter anevrizmaları sırasıyla sağ koroner arter, sol ön inen arter ve sol ana koroner arterde görülür LCx te anevrizma daha nadirdir. Ateroskleroz, yetişkinlerde koroner arter anevrizmalarının en yaygın nedenidir; diğer nedenler arasında konjenital, enfeksiyöz, vaskülit, travma ve koroner arter girişimleri yer alır. benzer olgu raporlarında sakküler anevrizmalar, segmentin cerrahi olarak uzaklaştırılması veya ligasyonla birlikte koroner arter bypass greftleme ile tedavi edilmiş ya



da uzun dönem antikoagülasyon uygulanmış. Bu olgu da hibrit tedavi yöntemiyle lezyona PTCA uygulanarak tirofiban infüzyonu uygulandı. kontrol anjiyografide RCA da yeterli akımın sağlandığı rezidü plak kaldığı izlendi.

Fusiform koroner ektazi varlığında gerçekleşen miyokart enfarktüslerinde büyük çaplı koroner balonlarla PTCA sonrası akım sağlandıysa glukoprotein 2b/3a antagonisti infüzyonunun hastalarda akut süreçte etkin bir tedavi yöntemi olabileceğinin yeterli olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: miyokard enfarktüsü, antiagregan, akut koroner sendrom

Anevrizmatik RCA tromboze görünüm



çapı 16 mm ulaşan RCA tromboze görünümde

Balon sonrası RCA görüntüsü



*Sırasıyla 2,0*20 mm, 3,0*20 mm ve 4,0*20 mm semikompliyan balonlar ile PTCA uygulandıktan sonra RCA nın görünümü*



PS-28

Diklofenak sodyum (dikloron) sonrası koroner iskemi ve EKG'de yaygın ST depresyonu

Muhammet Ali Ekiz, Selim Süleyman Sert, Bayram Ali Uysal, Mevlüt Serdar Kuyumcu

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı, Isparta

OLGU: Acil servise dismenore şikâyeti ile başvuran yirmi yaşında kadın hastanın semptomlarını azaltmak amacıyla diklofenak sodyum (dikloron) ampul intramüsküler olarak verilmiştir. Diklofenak sodyum ampul uygulamasından 3-5 dk sonrasında hasta fenalaştığını ve nefes almakta zorlandığını belirten hasta monitörize edilmiş ve vital değerlerine bakılmıştır. Sistolik arteriyel basıncı 85 mmhg, diyastolik arteriyel basıncı ise 55 mmhg nabız ise 62 atım/dakika saptanmıştır. Fakat monitördeki ritmin değişken olması üzerine hızlı bir şekilde elektrokardiyografi(EKG) çekildi.Çekilen EKG'de sinüs ritmi, 4 atımlık junctional ritim ve DII-DIII-AVF, V4-6 'da izoelektrik hatta göre yaklaşık 2mm ST segment depresyonları AVR'de ise minimal ST segment elevasyonu dikkati çekmiştir.(Figür-1) Sonrasında yapılan kardiyoloji konsültasyonunda ekokardiyografide(EKO) ejeksiyon fraksiyonu %60, hafif mitral yetmezliği ve hafif triküspit yetmezliği saptandı.Hastanın hipotansiyonu için mayi desteği sağlandı. Yaklaşık 30 dk boyunca hipotansiyon devam etti.İlk çekilen EKG'den 10 dk sonra çekilen EKG'de(Figür-2) ST segment depresyonları kaybolmuş ve ritim sinüs ritmi olarak görülmüştür. Hastadan alınan rutin kan tahlilinde; hemoglobin:14.4 g/dl, beyaz küre:23100 uL, kreatin:0.83 mg/dl, sodyum:142 mmol/L,potasyum:3,86 mmol/L. Hastanın EKG değişikliği olması sebebiyle bakılan troponin I:584 ng/L olarak sonuçlandı. EKG

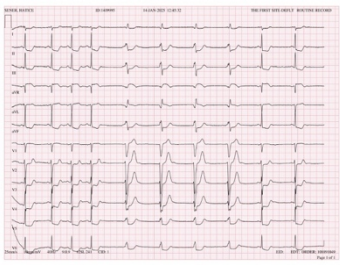


değişikliği olan ve troponin I değeri yüksek gelen hastaya bilgilendirme yapıldı.İnvaziv koroner anjiyografi(KAG) yapılması gerektiği ve bunun tanısall anlamda yardımcı olacağı söylendi.Hastanın yazılı ve sözlü onamı alınarak KAG laboratuvarına alındı.KAG görüntülerinde lezyon saptanmadı.(Figür-3) İşlem sırasında ve sonrasında komplikasyon izlenmeyen hasta takip amacıyla koroner yoğun bakım ünitesine alındı.24 saat sonrasında kardiyak şikayeti olmayan hasta, öneriler ve aciller anlatılarak taburcu edildi.

SONUÇ: Kounis sendromu ile karşılaştığımızda ilk basamak tedavi olarak oksijen inhalasyon desteği, anafilaksi için steroid ve antihistaminik, hipotansiyon için paranteral sıvı tedavisi uygulanmalıdır ve ihtiyaç halinde pozitif inotrop desteği verilebilir.Adrenalin, akut koroner sendromu(AKS) ile seyreden olgularda oksijen tüketimini, vazospazmı ve aritmi riskini artırabildiği için anafilaktik şok benzeri durumlara saklanmalıdır. AKS olgularında vakit kaybetmeden koroner anjiyografi ve gerekiyorsa perkütan koroner girişim yapılmalıdır. Troponin yüksekliği ve EKG'de ST değişikliğine sebep olabilecek diğer unsurların dışlanması da oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Diklofenak sodyum, Kounis sendromu, Koroner iskemi, Koroner vazospazm

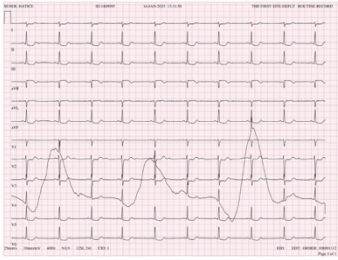
Figür 1



Diklofenak sodyum (dikloron) sonrası EKG

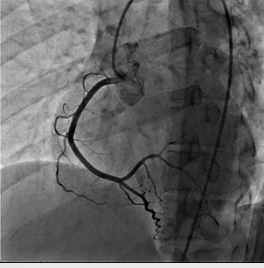


Figür 2



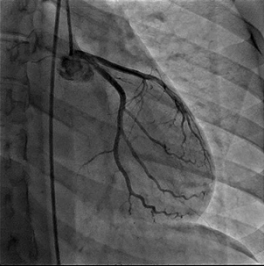
ST depresyonu görüldükten 10 dakika sonrası çekilen EKG

Figür 3.1



Koroner anjiyografi görüntüleri

Figür 3.2



Koroner anjiyografi görüntüleri



PS-29

Açık Olan By-Pass Grefti Native Koroner Arteri Yeterince Perfüze Etmiyorsa: Native Koroner Arter Proksimalini Açmak Gerekir

Tolga Memioğlu, Mehmet İnanır

Bolu Abant İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

59 Yaş erkek hasta, öyküsünde DM (6 yıl), HT + (8 yıl), 2015 CABGx3 (Lima-Lad,Ao-Cx Safen, Ao-Rca Safen), 2019 Ao-Cx safen 3,5x20 stent, 2019 Sol AİA 9,0x37 mm stent, 2022 Sol SFA Başarılı PTA

Full medikal tedavi altında olan hastanın son 1 aydır tipik göğüs ağrısı mevcut, KAG planlandı.

KAG NOTU: LMCA: DİSTAL % 70-80, LAD: MİD % 100, İNTERMEDIATE ARTER:OSTEAL % 80-90,CX: PROKSİMAL % 80-90, RCA:PROKSİMAL % 80-90,MİD % 100 ANTEGRAD YOĞUN KOLLATERAL İZLENDİ,DİSTAL % 100 RETROGRAD DOLUYOR.

LİMA-LAD: AÇIK, AORTAGRAFİDE SAFEN BULUNAMADI.

ELEKTİF CX PCI İÇİN RANDEVU VERİLDİ.

ELEKTİF PCI: CX LEZYON TAHA TEL İLE GEÇİLDİ. LAD FLOPPY TEL İLE GEÇİLDİ. CX LEZYON 1,5X10 MM BALON İLE PREDİLATE EDİLDİ. 2.0X10 MM BALON LEZYONDAN İLERLETİLEMEDİ.2.0X10 MM VE 2,5X13 MM BALONLAR İLE LAD OSTEALİNE BALON YAPILDI. ARDINDAN LMCA DAN LAD'YE UZANACAK ŞEKİLDE 3.0X20 MM PROMUS STENT İMPLANTE EDİLDİ. STENT İÇİ 3,5X10 MM NC BALON İLE POSTDİLATE EDİLDİ. TAM AÇIKLIK SAĞLANDI. KOMPLİKASYON OLMADI.

SONUÇ: LMCA-LAD BAŞARILI PKG

By-Pass'lı hastalarda özellikle safenler tıkalı ise ve LIMA proksimal LAD ve dallarını yeterince perfüze etmiyorsa native damarlara işlem yapmak gerekir. Bu hastamızda safenler izlenmeyip native RCA ve CX total izlenmiştir. LAD proksimalde ve LIMA- LAD bağlantı öncesinde 2 ayrı



lezyon olduğundan LAD'nin proksimali, LMCA ve LIMA tarafından perfüze edilmemekte idi. Dolayısıyla hastanın LAD proksimalinin perfüzyonu için işlem yapıldı. Bu vakayı tartışmak istememizin sebebi By-Pass greftleri proksimal dalları yeterince perfüze etmiyorsa native damarı açmak gerektiğini vurgulamak içindir.

Anahtar Kelimeler: By-Pass, native damar, perfüzyon



PS-30

During percutaneous ASD closure, the ASD closure device accidentally embolizes into the pulmonary artery, requiring emergency surgical intervention

Burhan Kucuk¹, Mustafa Canikoglu¹, Tulay Cardakozu², Sadan Yavuz¹,
Gozde Kurkcu¹

¹Kocaeli Üniversitesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

²Kocaeli Üniversitesi Anestezi ve Reaminasyon Kliniği

Introduction and Objective: Atrial septal defect (ASD) is a congenital heart condition characterized by an opening in the atrial septum, leading to abnormal blood flow between the left and right atria. If untreated, ASD can cause significant complications such as heart failure, pulmonary hypertension, and arrhythmias, increasing the risk of stroke. Prolonged ASD can also cause increased blood flow to the lungs, leading to further cardiovascular issues.

Methods: A 35-year-old female with shortness of breath was diagnosed with a large secundum ASD and severe tricuspid regurgitation (PUB: 75 mmHg) through echocardiography. A decision was made to perform percutaneous ASD closure using a transcatheter technique. During the procedure, the closure device inadvertently embolized into the pulmonary artery, prompting immediate surgical intervention. The patient was transferred to surgery under heparin infusion, where the foreign body was removed from the pulmonary artery, and the ASD was closed with a pericardial patch. Additionally, a tricuspid De Vega annuloplasty was performed.

Results: Post-surgery, the patient was transferred to the intensive care unit, where her vital signs stabilized. She was extubated approximately



4 hours later and, after recovery, was discharged on the 6th postoperative day following successful ward follow-up.

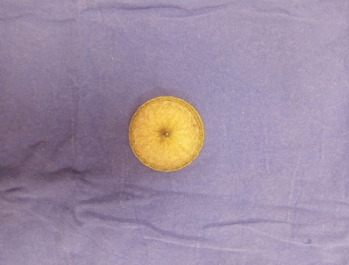
Discussion and Conclusion: Although percutaneous closure devices are widely used to treat ASD, embolization of these devices into the pulmonary artery remains a rare but serious complication. Such embolization can lead to thrombosis and, if the clot reaches the pulmonary arteries, pulmonary embolism. Pulmonary embolism can cause severe respiratory and cardiovascular complications, highlighting the need for careful monitoring during ASD closure procedures.

Keywords: atrial septal defect, pulmonary artery, percutaneous ASD closure, tricuspid de Vega

Percutaneous closure device embolized into the pulmonary artery



Percutaneous closure device embolized into the pulmonary artery





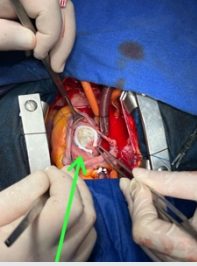
TGKV
TÜRK GİRİŞİMSEL
KARDİYOLOJİ VAKFI

GİRİŞİMSEL KARDİYOLOJİ
ZİRVESİ 2025

8 - 11 Mayıs 2025

Pine Beach Hotel ve Kongre Merkezi
Antalya

Tricuspid Devega procedure





PS-31

Guidwire tel ile ilişkili akordeon fenomeninin intrakoroner diltizem ile tedavisi

Halil Coşkun, Murat Gençaslan, Burak Cabbar Karakurt

Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

Akordeon etkisi özellikle tortiyoze arterlerde gözlenen, yalancı diseksiyon, spazm, trombüs ve emboli görünümü ile karışabilen klinik bir olgudur. Tortiyoze damarlara anjiyoplasti yapılırken sert araçların koroner arteri düzleştirmesi sonucu ortaya çıkan yalancı lezyonlar olarak tanımlanır. Bu klinik durumun iyi yönetilememesi peruktan koroner girişim esnasında komplikasyon gelişme riskini artırmaktadır. Kliniğimize akut inferior miyokard ile başvuran hastada floppy guidewire sonrası gelişen akordeon efekti ve diltiazem ile yönetimi olgumuzun konusudur.

Anahtar Kelimeler: Akordeon Efekt, Diltiazem, Akut Koroner Sendrom



PS-33

Bir kardiyoloğun kabusu

Tolga Memioğlu, Mehmet Inanır, Salih Vahit Kiriş, İbrahim Güven, Kıvanç Argana, Yasemin Öztürk, Muhammed Emre Güleşir
Bolu İzzet Baysal Training and Research Hospital

69 yaş bayan USAP ile yatırıldı.

EKG: SR, EKO: EF %65. Laboratuvar değerleri normal. Efor testi pozitif olan hastaya KAG planlandı.

LAD: Proksimal plaklı, mid %30-40, distal %70. CX: Proksimal %30-40, distal %80-90. RCA: Mid %20-30, PDA dalı %20-30. Karar: CX işlem. CX başarılı PKG. Semptomatik olursa LAD PCI açısından değerlendirilecek. Medikal tedaviye rağmen şikayetleri devam eden hasta LAD PCI amacıyla yatırıldı. LAD lezyonu floppy tel ile geçildi ve 2,5x18 mm Xience stent implante edildi. Kontrol görüntüde distalde plak şifti izlendi ve 2,5x15 mm Xience stent overlap olacak şekilde implante edildi. Göğüs ağrısı gelişen hastaya müdahale edilirken cihaz arızası nedeniyle işleme devam edilemedi. Hasta VT/VF'ye girerek defibrile edildi ve yeni anjiyo salonuna alındı.

Kontrol görüntüde LAD akımının olmadığı, LMCA'dan LAD'ye doğru diseksiyon olduğu görüldü. İşlem sırasında VT/VF gelişen hasta defibrile edildi. LAD diseke lezyonu fielder FC tel ile geçildi ve 2,5x15 mm NC balon ile postdilate edildi. Overlap olacak şekilde 3.0x33 mm Firehawk ve 4.0x33 mm Xience stentler implante edilerek postdilate edildi. Diagonal akımların kaybolduğu izlendi ve intrakoronar tirofiban uygulandı. Hemodinamik durumu toparlanan hasta KYBÜ'ye alındı.

LAD başarılı PKG (stent+balon).

KYBÜ'de takip edilen hastanın göğüs ağrısı olması ve EKG'de ST elevasyonu izlenmesi üzerine tekrar işleme alındı. LAD açık ancak



diagonallerin total olduğu görüldü. VT/VF gelişen hasta defibrile edildi.LAD lezyonu fielder FC tel ile geçildi.Diagonal lezyonu fielder XT tel ile geçmeye çalışılırken tel stent stratı içinde sıkıştı ve çıkarılmaya çalışırken distal ucu koptu.Stent içi 3.0x12 mm NC balon ile postdilate edilmeye çalışıldı,ancak balon geçmedi. LAD akımı iyi olduğundan başka seansta yapılmak üzere işleme son verildi.

Diagonal başarısız PKG.

LAD elektif stent için yatırıldı.İşlemde LAD diseke oldu.Hasta KYBÜ'ne alındı.Takiplerde ST elevasyonu görölmesi üzerine tekrar işleme alındı. İşlem sonrası PLT: 28.000 ölçüldü, tirofiban infüzyonu durduruldu.Nefes darlığı gelişen hastada pnömoni ve akciğer ödemi düşünöldü.

Antibiyotik tedavisi ve Lasix infüzyonu başlandı,aralıklı non-invaziv CPAP uygulandı.Klinik ve laboratuvar bulgularında iyileşme görölen hasta servise devredildi.

Anahtar Kelimeler: Cihaz arızası, kardiyojenik şok, kabus senaryo



PS-34

Asendan aort anevrizması ve koroner anevrizma birlikteliği

Muhammet Ali Ekiz, Ahmet Altınbaş, Fatih Aksoy

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Ana Bilim Dalı,
Isparta

GİRİŞ: Aort anevrizması, asendan aort, arkus, inen aort ve abdominal aort dahil olmak üzere aortun lokalize genişlemesiyle karakterize kronik bir hastalıktır. Aort anevrizmaları genellikle asemptomatik olsa da, aort yırtılması nedeniyle ani ölümle insan sağlığını tehdit edebilir. Koroner arter anevrizması ise; normal damar bitişik segmentinin çapından 1,5-2 kat daha büyük olan sakküler veya fusiform şekilli bir koroner arterin lokalize genişlemesi olarak tanımlanır. Gerçek bir arteriyel anevrizma, uzunlamasına çapı transversal çaptan daha büyük olan fusiform veya transvers çapı uzunlamasına çaptan daha büyük olan sakküler olabilir.

OLGU: 61 yaş erkek hasta, 1 yıldır ara ara olan göğüs ağrısı şikayeti ile kardiyoloji polikliniğine başvurdu. Hipertansiyon tanısı ve 20 paket/yıl sigara öyküsü olan hastanın daha önce koroner arter hastalığı öyküsü yoktu. Elektrokardiyografi (ekg): sinüs ritmi ve sağ dal bloğu 81 vuru/dk. (Figür-1) Ekokardiyografi (eko): Ejeksiyon fraksiyonu: %60 sol ventrikül çapları normal boyutlarda izlendi. Sol ventrikül hipertrofisi ve sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu görüldü. Asendan aort çapı: 53 mm olarak ölçüldü. Rahatsız eden angina şikayetleri olan ve risk faktörleri olan hastaya koroner anjiyografi önerildi. Ekokardiyografide asendan aort anevrizması 53 mm olarak ölçülmesi sebebiyle aynı zamanda aortografi planlandı. Hastanın yazılı onamı alınarak koroner anjiyografi laboratuvarına alındı. Hastanın koroner görüntülemesi yapıldı. Koroner anjiyografi sonucu: koroner ateroskleroz, koroner anevrizma şeklinde

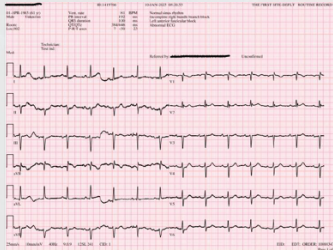


raporlandı.Koroner arterlerde ciddi lezyon saptanmadı.Sol ön inen koroner arterde(LAD)koroner anevrizma tespit edildi.(Figür-2)Sonrasında yapılan aortografide asendan aort çapı 57,8 mm olarak ölçüldü.(Figür-3) İşlem sonlandırıldı.Hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi.Hasta asendan aort cerrahisi için kalp ve damar cerrahisine yönlendirildi.

TARTIŞMA: Asendan aort anevrizmasında cerrahi sınırlar hasta özelinde çok değişiklik göstermektedir.Marfan sendromu,loeys-dietz sendromu vb bağ doku hastalıkları ve biküspit aort dışında herhangi ek hastalığı olmayan hastalarda asendan aort çapı 55 mm ve üzeri durumlarda aort cerrahisi önerilmektedir.Ayrıca koroner anevrizma vakalarında koroner arter bypass greft uygulanarak anevrizmatik segmentin rüptür riskini ortadan kaldıran vakalar mevcuttur.Bypass yapılan anevrizmatik koronerler sonrasında hastanın kardiyak şikayetlerinin de ortadan kalktığı görülmektedir.Vakamızda olduğu gibi hem asendan aort anevrizması hem de koroner arter anevrizması olan hastalar kalp-damar cerrahisi tarafından gerçekleşen başarılı tek bir operasyonla sağlığına kavuşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Asendan aort anevrizması, koroner anevrizma, koroner ateroskleroz

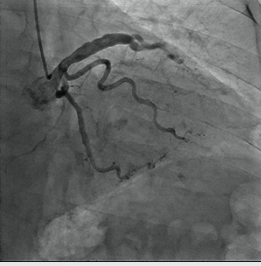
Figür 1



Elektrokardiyografi

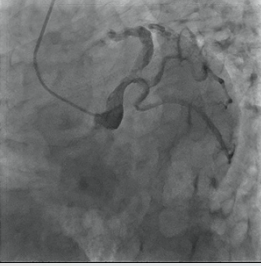


Figür 2.1



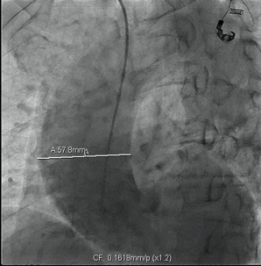
Koroner anevrizma

Figür 2.2



Koroner anevrizma

Figür 3



Asendan aort anevrizması



PS-36

Karotis arter stentleme sonrası hiperperfüzyon sendromu

Kayihan Karaman¹, Barış Açikel², Kemal Engin³

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

²Tokat Erbaa Devlet Hastanesi

³Tokat Devlet Hastanesi

GİRİŞ: Karotis arter stentleme sonrası hiperperfüzyon sendromu (HS), en fazla 2 hafta içinde ortaya çıkan nadir ancak potansiyel olarak ölümcül bir komplikasyondur. Karotis revaskülarizasyonundan sonra gelişen HS, kan basıncındaki ani artış nedeniyle kronik olarak azalan kan akışına adapte olmuş otoregülasyon mekanizmasının bozulması sonucu ortaya çıkar. Sendromun görülme sıklığı %1-3'tür. Özellikle intraserebral hemoraji vakalarında prognoz kötüdür ve ölüm riski yüksektir.

Olgu: Hipertansiyon (HT) ve diabetes mellitus (DM) öyküsü olan 68 yaşında erkek hasta; sol tarafta güçsüzlük ve uyuşma nedeniyle nöroloji polikliniğinde değerlendirilen hastaya yapılan karotis BT anjiyografide, sağ internal karotis arteri (İKA) postbulber seviyeden uzanan lümende kalsifik komponentli, düzensiz yüzeyle NASCET'e göre yaklaşık %80 darlık oluşturan aterosklerotik plak izlendi. İnvasiv karotis anjiyografide sağ İKA'da %80 darlık olduğu tekrar doğrulanmıştır (Şekil 1) Hastaya embolik koruma sistemi kullanılarak karotis stent implantasyonu yapılmış ve başarılı bir şekilde revaskülarizasyon sağlanmıştır (Şekil 2).

İşlem sonrası hastada; baş ağrısı, sol fokal nöbetler, ilerleyici sol hemiparezi ve bilinç bozukluğu gelişmiştir. Hastanın kan basıncı 200/120 mmHg civarına çıkmıştır. Hastaya nöroloji ve nöroşirürji konsültasyonu istenerek serebral BT ve difüzyon MR çekildi. Sağ serebral hemisferde sulkus ve fissürlerde ödeme bağlı silinme, lateral ventrikülün sağ



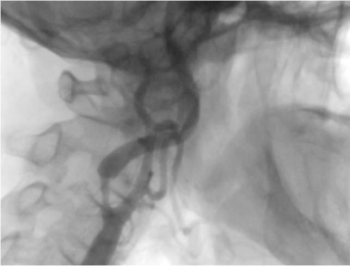
kompartımanında kompresyon etkisi gösteren temporoparietal lobda sulkus ve fissürlerde lineer uzanımlı intraserebral hemoraji saptanmıştır.(Şekil 3).

Kontrol BT anjiyografide karotis stentin tıkalı olmadığı görüldü. Hasta hiperperfüzyon sendromuna bağlı vazojenik ödem olarak değerlendirilmiştir. Hastanın durumu hızla kötüleşmiş ve hayatını kaybetmiştir.

Tartışma: Hiperperfüzyon sendromu karotis arter stentlemesinden sonra gelişebilen nadir bir komplikasyon olup, özellikle yaş, stenozun süresi, şiddeti, hipertansiyon, kollateral dolaşım, kullanılan ilaçlar ve diğer risk faktörleri bu sendromun gelişiminde rol oynamaktadır. Baş ağrısı, konfüzyon ve nöbet gibi klinik özellikler sendromun erken belirtileri olarak değerlendirilmelidir. Stentleme sonrası dönemde yüksek tansiyon sendromun gelişiminde en önemli özelliktir. Özellikle intraserebral hemoraji gelişen vakalarda prognoz kötüleşir ve ölüm riski artar. Bu nedenle yükselen kan basıncına erken müdahale ve hastanın kliniğinin yakın takibi hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hiperperfüzyon sendromu, karotis arter hastalığı, vazojenik ödem

Figür 1



Figür 2





PS-37

Karotis arter stentleme sonrası hiperperfüzyon sendromu

Kayihan Karaman¹, Barış Açikel², Kemal Engin³

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

²Tokat Erbaa Devlet Hastanesi

³Tokat Devlet Hastanesi

Giriş: Karotis arter stentleme sonrası hiperperfüzyon sendromu (HS), en fazla 2 hafta içinde ortaya çıkan nadir ancak potansiyel olarak ölümcül bir komplikasyondur. Karotis revaskülarizasyonundan sonra gelişen HS, kan basıncındaki ani artış nedeniyle kronik olarak azalan kan akışına adapte olmuş otoregülasyon mekanizmasının bozulması sonucu ortaya çıkar. Sendromun görülme sıklığı %1-3'tür. Özellikle intraserebral hemoraji vakalarında prognoz kötüdür ve ölüm riski yüksektir. **Olgu:** Hipertansiyon (HT) ve diabetes mellitus (DM) öyküsü olan 68 yaşında erkek hasta; sol tarafta güçsüzlük ve uyuşma nedeniyle nöroloji polikliniğinde değerlendirilen hastaya yapılan karotis BT anjiyografide, sağ internal karotis arteri (İKA) postbulber seviyeden uzanan lümende kalsifik komponentli, düzensiz yüzeyle NASCET'e göre yaklaşık %80 darlık oluşturan aterosklerotik plak izlendi. İnvasiv karotis anjiyografide sağ İKA'da %80 darlık olduğu tekrar doğrulandı (Figür 1).

Hastaya embolik koruma sistemi kullanılarak karotis stent implantasyonu yapılmış ve başarılı bir şekilde revaskülarizasyon sağlanmıştır (Figür 2).

İşlem sonrası hastada; baş ağrısı, sol fokal nöbetler, ilerleyici sol hemiparezi ve bilinç bozukluğu gelişmiştir. Hastanın kan basıncı 200/120 mmHg civarına çıkmıştır. Hastaya nöroloji ve nöroşirürji konsültasyonu istenerek serebral BT ve difüzyon MR çekildi. Sağ serebral hemisferde sulkus ve fissürlerde ödeme bağlı silinme, lateral ventrikülün sağ



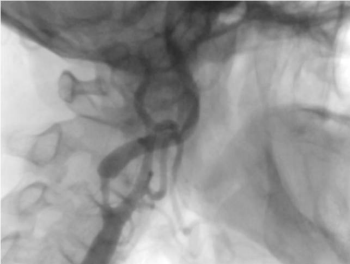
kompartımanında kompresyon etkisi gösteren temporoparietal lobda sulkus ve fissürlerde lineer uzanımlı intraserebral hemoraji saptanmıştır (Figür 3).

Kontrol BT anjiyografide karotis stentin tıkalı olmadığı görüldü. Hasta hiperperfüzyon sendromuna bağlı vazojenik ödem olarak değerlendirilmiştir. Hastanın durumu hızla kötüleşmiş ve hayatını kaybetmiştir.

Tartışma: Hiperperfüzyon sendromu karotis arter stentlemesinden sonra gelişebilen nadir bir komplikasyon olup, özellikle yaş, stenozun süresi, şiddeti, hipertansiyon, kollateral dolaşım, kullanılan ilaçlar bu sendromun gelişiminde rol oynamaktadır. Baş ağrısı, konfüzyon ve nöbet gibi klinik özellikler sendromun erken belirtileri olarak değerlendirilmelidir. Stentleme sonrası dönemde yüksek tansiyon sendromun gelişiminde en önemli özelliktir. Özellikle intraserebral hemoraji gelişen vakalarda prognoz kötüleşir ve ölüm riski artar. Bu nedenle yükselen kan basıncına erken müdahale ve hastanın kliniğinin yakın takibi hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hiperperfüzyon sendromu, karotis arter hastalığı, vazojenik ödem

Figür 1





Figür 2



Figür 3





Adres: Maslak Mah. Büyükdere Cad. U.S.O. Center No:245
Kat.15 34453 Sarıyer-Istanbul/Türkiye

+90 212 323 5100

+90 212 323 5100

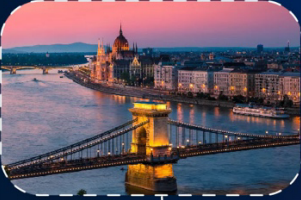
info@zevent.com.tr

tgkv@zevent.com.tr

Address: Z Event Congress Services Kft., 1032 Budapest, Föld utca
53. pincszint 1. Ajtó, Hungary

europa@zevent.com.tr

 **Budapeşte**



 **İstanbul**



www.zevent.com.tr

