Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği 15. Kongresi

26-29 Ekim 2018, Belek, Antalya

POSTER BİLDİRİLER

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

[PS-001]

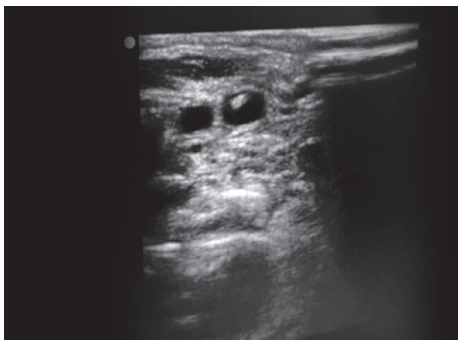
Ultrasonografi eşliğinde kateterizasyon, emboliyi önler mi?

Kübra Evren Şahin, Sezer Öcal, Uğur Karagöz, Ömer Faruk Gülaştı, Timuçin Sabuncu, Mustafa Karaçelik

İzmir Doktor Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir

Kliniğimizde, konjenital kardiyak cerrahi uygulanacak tüm hastalara, santral venöz kateterizasyon yapılmaktadır. Bu işlemin, trombüs oluşumu ve pulmoner emboli gibi ciddi komplikasyonları vardır. Kateterizasyon süresini kısaltmak, ponksiyon sırasında venöz veya arteriyel yaralanmalar ile kanama ve hematom oluşumu riskini azaltmak amaçlarıyla tüm santral venöz kateterizasyon işlemlerini ultrasonografi eşliğinde yapmaktayız.

Olgu: 36 haftalık, C/S ile 2600 gr doğan, Down sendromu stigmaları olan kız bebek, doğum sonrası solunum sıkıntısı olması üzerine, yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenmiş. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde; Rastelli tip A atriyoventriküler septal defekt (AVSD) ve patent duktus arteriozus (PDA) görülmesi üzerine; genel anestezi altında, ultrasonografi eşliğinde, sağ internal juguler venden 3Fr kateter ile santral venöz kateterizasyon sonrasında PDA ligasyonu ve pulmoner arter banding yapıldı. Postopratif 30.gününde sol hemitoraksta ampiyem gelişmesi üzerine sol tüp torakostomi yapıldı. Operasyonun 40. gününde, genel anestezi altında, ultrasonografi eşliğinde santral venöz kateterizasyon aşamasında, sağ internal juguler vende, ven duvarına yapışık durumda trombüs lehine değerlendirdiğimiz bir opasite (0,3x0,3 cm) görülmesi üzerine, kateterizasyon işlemi sol taraftan yapıldı. Sonra, Nunn tekniği ile AVSD onarımı ve pulmoner artere debanding ve patch plasti yapıldı. Postoperatif dönem sorunsuz geçti ve hasta 5. gün yoğun bakımdan çıkarıldı, 12. gün taburcu edildi. Sağ internal juguler vendeki parsiyel trombüs için antikoagülasyon tedavi (Clexane 0,2 mg SC) verildi. Daha sonraki kontrollerinde trombüs izlenmedi.



Şekil 1. Vena jugularis internada trombus.

Şekil 2. Sol vena jugularis internadan kateterizasyon yapılmış olgu.

Sonuç olarak, ultrasonografi eşliğinde kateterizasyon yaparak, oluşabilecek bir tromboemboliyi önlediğimiz kanaatindeyiz. Santral venöz kateterizasyon sırasında tromboembolik komplikasyonlardan kaçınmak için bu işlemlerin tümünün ultrason eşliğinde yapılmasını önermekteyiz.

Anahtar sözcükler: Ultrasonografi, santral venöz kateterizasyon, trombüs, tromboemboli.

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

[PS-002]

Methemoglobinemi

Seray Türkmen Kalyon[1], Cihan Yücel[2], Mete Gürsoy[2], İncila Ali[1], Feryaz Kızıltan[2], Nihan Kayalar[2]

[1]Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

[2]Acıbadem Atakent Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

Giriş: Periferik sinir blokları, ultrasonografinin kullanımıyla başarı şansının artması ve hemodimamik, respiratuar etkilerinin genel anestezi ve santral bloklardan daha az olması nedeniyle tercih edilir bir anestezi tekniği olmuştur. Ancak lokal anestezik toksisitesi bu bloğun en önemli komplikasyonudur.

Olgu: Elli yedi yaşında erkek hasta alt ekstremitede yaygın periferik arter hastalığı ve ayakta yara ile başvurdu. Bilinen hipertansiyon, DM, KKY, geçirilmiş splenektomi öyküsü mevcuttu. Hastanın ekografisinde ejeksiyon fraksiyonu %25 ve sol ventrikül global hipokinetik olarak değerlendirildi. Genel anestezi ve spinal blok için riskli olarak değerlendirildi. Gerekli hazırlıklar yapılarak ultrasonografi eşliğinde siyatik sinir, femoral sinir ve transversus abdominis alan bloğu uygulandı. Totalde prilokain 400 mg ve bupivacaine 100 mg yapıldı. Femoral arter endarterektomi ile distale PTA işlemi ve sağ ayak yara debridmanı yapıldı. Hasta peroperatif hemodinamik açıdan stabil seyretmekle birlikte işlem sonuna doğru solunumsal parametrelerde değişiklik olmadığı halde satürasyon değerleri düşmeye başladı. Kan gazı değerlendirmesinde methemoglobin değeri %15,4 gelmesi üzerine yoğun bakıma alınarak intravenöz C vitamini tedavisi başlandı. Takiplerinde methemoglobin %3.3'e gerilediğinde hasta servise gönderildi.

Sonuç: Periferik sinir blokların solunum ve hemodinamik etkilerinin diğer anestezi uygulamalarına göre daha az olması, bu blokları daha tercih edilebilir kılmaktadır. Methemoglobin yükselmesi akılda tutulması gereken bir yan etki olmakla birlikte yakın takip ile periferik sinir blokları yüksek riskli hastalarda güvenli şekilde kullanılabilir.

Anahtar sözcükler: Methemoglobinemi, siyatik blok, femoral blok, TAP blok.

Anesteziyoloji ve Reanimasyon

[PS-003]

Systematic review and meta-analysis of 385,406 patients of local vs. general anaesthesia in carotid endarterectomy-update since GALA trial

Dilan Sanli[1], Salman Chatha[2], Amer Harky[4], Rashad Rahimli[5], Robert Lee[3]

[1]Gündoğmus Town Hospital, Antalya

[2]Department of Acute Medicine, UHNM, Core Medical Trainee, West-Midlands Deanery, UK

[3]Department of Surgery, Warrington General Hospital, Warrington

[4]Department of Vascular Surgery, Countess of Chester, Chester, UK

[5]Faculty of Medicine, Bülent Ecevit University, Zonguldak

Background and Aim: Since the GALA trial has been published in 2008 confirming no definite difference between local anaesthesia (LA) and general anaesthesia (GA) use in carotid endarterectomy (CEA), there has been several randomized and non-randomized studies been published with different outcomes.

Methods: A comprehensive electronic literature search was undertaken to identify all randomized and non-randomized studies comparing local with general anaesthesia in carotid endarterectomy (CEA) from inception to June 2018.

Results: A total of 385,406 patients (n=76,914 using LA, while n=308,492 using GA) were analyzed from 38 studies in this quantitative analysis of the parameters of interest. Operative time was shorter in LA group (95% CI -12.89, -6.20, p<0.00001). There was no significant difference in postoperative stroke rate among both groups (95% CI 0.59,1.1, p=0.17), however there was lower rates of perioperative cardiac complications in LA group (95% CI 0.48,0.95, p=0.02), Similarly LA group of patients had shorter total hospital stay (2.1±0.9 days vs 4.1±1.3 days, p<0.0001). Nevertheless, there was no difference in in-hospital mortality rates among either groups (p=0.41).

Conclusions: The results of this meta-analysis suggests that use of local anaesthesia provides shorter hospital stay and lower perioperative cardiac events. However, there were extreme heterogeneity in the data analyzed (>50%), therefore the results should be interpreted very carefully. Choice of anaesthetic technique remains at discretion of surgeon and anaesthetist experience as well as patient's preference.

Keywords: Carotid endarterectomy, anesthesia.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-004]

Exercise-induced abdominal pain relief after aortabifemoral graft placement in Leriche Syndrome

Kadir Burhan Karadem[1], Soysal Turhan[2], Ayşe Gül Kunt[2]

[1]*Isparta City Hospital, Isparta*

[2]*İzmir Tepecik Education and Research Hospital, İzmir*

Introduction: Leriche syndrome (aortoiliac occlusive disease) is classicaly referred with the triad of claudication, impotence and decreased pulses due to thrombotic occlusion of the abdominal aorta just above the site of its bifurcation. Risk factors for this syndrome include hyperlipidemia, hypertension, diabetes mellitus and smoking. In our case, different from the classical clinical signs of Leriche syndrome, the patient was presented with abdominal pain due to exercise.

Method: A 60-year-old male patient with a history of smoking, repeatedly resorted to the emergency department with exercise-induced severe abdominal pain, nausea and vomiting. For investigation to the reason of complaints of patients, contrast-enhanced computed tomographic angiogram (CTA) scan was performed. CTA scan of the abdomen revealed thrombosis from the infrarenal segment of abdominal aorta to the bilateral common femoral arteries. CTA demonstrated significant collateral circulation from the abdominal visseral arteries to the common femoral arteries. The patient also defined impotance and bilateral claudication in both limbs.

Result: The patient underwent open surgery including aortobifemoral placement with Dacron graft. And then the patient's abdominal pain was relieved. Now, he is still asymptomatic.

Conclusion: Severe abdominal pain should be kept in mind in the disease of the aortoiliac occlusive disease (Leriche syndrome).

Keywords: Leriche Syndrome, abdominal pain, aortabifemoral graft.

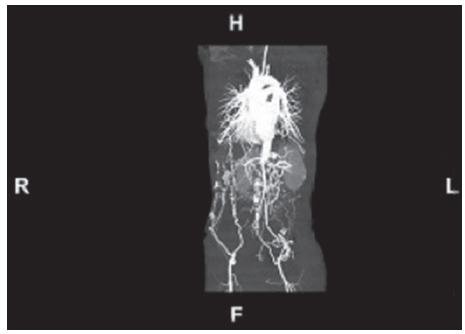


Figure 1. 3D reconstruction contrast-enhanced CT scan revealed thrombosis from the distal abdominal aorta to the bilateral common femoral arteries.

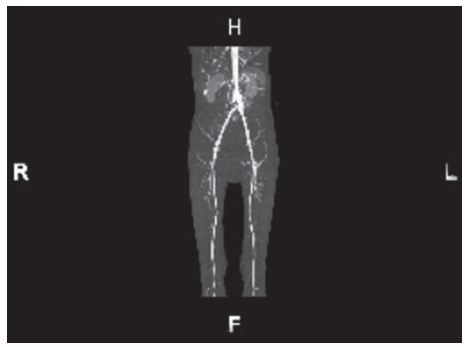


Figure 2. 3D reconstruction of contrast-enhanced CT scan after aortobifemoral bypass.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-005]

Case report: Urgent surgical repair of type 3B late endoleak of endovascular abdominal graft

Levent Altınay, Anıl Tekin, Elif Coşkun, Ufuk Tütün

Zonguldak Bülent Ecevit Univercity, Faculty of Medicine, Cardivascular Surgery Department

Introduction: We represent a case of type 3b endoleak of an EVAR graft which was repaired by urgent open surgery.

Methods: A 65-year-old male patient referred to our clinic with an indecisive diagnosis of abdominal aortic aneurysm rupture. The patient undergone endovascular repair of abdominal aortic aneurysm (EVAR) 26 months ago and had a history coronary artery bypass grafting surgery in 1995 in another center.

Results: The patient was operated under urgent conditions because of the diagnosis of type 3b endoleak and worsened clinical status. Intra-mural hematoma of the abdominal aorta and intra-abdominal bleeding were observed. The previous EVAR graft was removed completely and a Dacron graft was implanted in the abdominal aorta. A tear was observed in the upper part of graft fabric. The patient died because of acute myocardial infarction in the postoperative fourth day.

Conclusion: Because of the lethal complications of type 3b endoleak, immediate re-intervention including open surgery should be considered despite the negative radiological findings.

Keywords: Type 3b endoleak, endovascular repair, abdominal aorta aneurysm, endovascular graft.

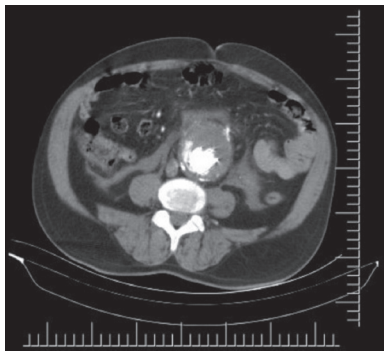


Figure 1. First CT scan image.

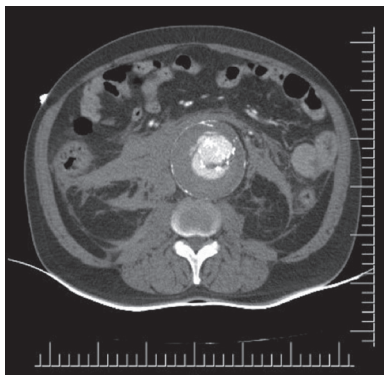


Figure 2. Second CT scan image.

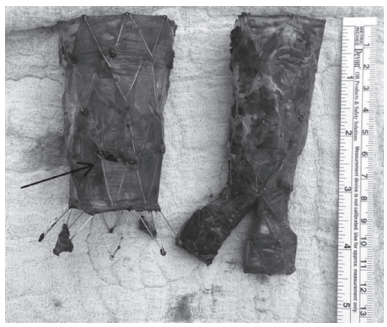


Figure 3. The tear in the graft wall (arrow).

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-006]

Hybrid treatment of retrograde stent-graft limb migration caused by trauma after endovascular aortic aneurysm repair

Ufuk Ciloglu[1], Mustafa Aldag[2], Sonay Civelek[3], Ali Civelek[2]

[1]*Department of Cardiovascular Surgery, Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, İstanbul, Turkey*

[2]*Department of Cardiovascular Surgery, Bahçeşehir University School of Medicine, VM Medicalpark Pendik Hospital, İstanbul, Turkey*

[3]*Department of Anesthesia and Reanimation, VM Medicalpark Pendik Hospital, İstanbul, Turkey*

Background and Aim: The Endurant II stent-graft is a frequently used device for endovascular abdominal aortic aneurysm repair (EVAR). Previous reports on EVAR showed several concerns regarding long-term durability and possible complications. In this study, we aimed to report a hybrid procedure technique for the treatment of retrograde stent-graft migration and concomitant dilatation of abdominal aortic aneurysm sac caused by trauma two years after EVAR.

Methods: In preoperative examination, CT angiogram showed that the left limb of stent-graft was kinked and there was a retrograde migration of left limb of stent-graft into the residual aneurysmal sac. A dilatation of abdominal aortic aneurysm sac with diameter of 90x90 mm was also detected (Fig. 1). The patient was treated by a hybrid technique that including open surgical excision of migrated stent-graft limb followed by a new limb extension placement from femoral artery by a C-arm fluoroscopy (Fig. 2).

Results: The patient's recovery course was uneventful and he was discharged on postoperative day eleven. He was symptom-free without back-pain and his serum creatinine was reduced. Control CT angiogram demonstrated favorable left limb stent-graft position without migration or endoleak.

Conclusion: This study highlights an alternative treatment method for retrograde migration of EVAR stent-graft limb and expansion of abdominal aneurysm by hybrid approach. The identified approach could avoid the need for suprarenal aortic-cross clamping and reduce the possibility of renal failure. The likelihood of postoperative complications associated with future expansion of the abdominal aortic aneurysm and retrograde migration of stent-graft limb necessitate careful postoperative follow-up.

Keywords: Endovascular aortic aneurysm repair, hybrid, graft limb migration, complication, re-intervention.

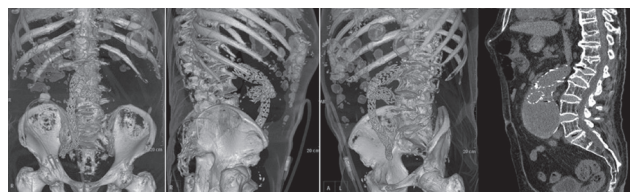


Figure 1. Preoperative contrast enhanced CT angiography demonstrating the retrograde left limb of EVAR stent-greft migration into the abdomen and expanded abdominal aortic aneurysm sac.

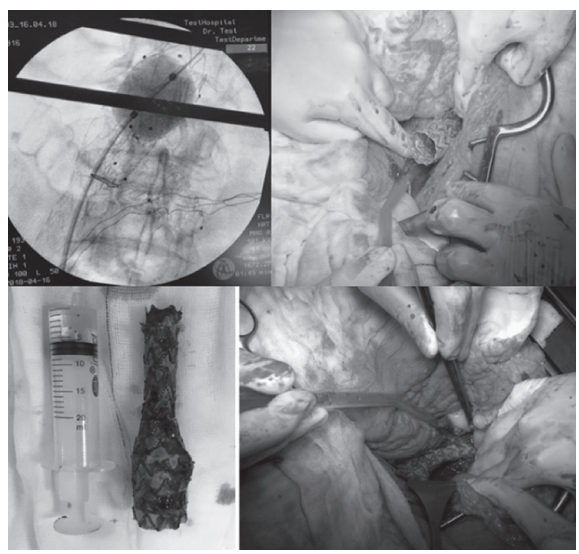


Figure 2. Intraoperative images of hybrid procedure: **(a)** Reliant Stent Graft Balloon Catheter, was deployed and filled just below the origin of the renal artery. **(b)** Intraoperative image of migrated left EVAR stent-graft limb. **(c)** The excised retrograde migrated left stent-graft limb (16-28-124 mm, Endurant II, Medtronic Inc., USA). **(d)** Overlapped image of implanted stent-graft limb extension.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-007]

Endovascular stent graft repair with chimney technique of an abdominal aorta aneurysm with concomitant horseshoe kidney

Kamil Boyacıoğlu, Serkan Ketenciler

SBÜ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Introduction: A horseshoe kidney (HSK) is one of the most frequent anatomic variations of the urogenital system that is rarely associated with abdominal aortic aneurysm (AAA). We present a chimney endovascular aneurysm repair (ChEVAR) technique to treat a patient with AAA concomitant HSK and the accessory renal artery originating from the aneurysmal aorta.

Methods: A 68-year-old man was referred to our institution for treatment of an asymptomatic infrarenal AAA. Computed tomography angiographic (CTA) scan revealed the HSK overlying 6.5 cm AAA, with large accessory renal artery. Accessory renal artery was cannulated with a wire via left brachial artery. A 7 mm x 59 mm Atrium Advanta V12 covered stent (Maquet, Rastatt, Germany). A bifurcated 36 x 20 x 145 mm^3 Endurant II (Medtronic, Minneapolis, MN, USA) main body was deployed successfully from the left common femoral artery. Next, accessory renal artery chimney stent was deployed and proximal remodelling was done by using kissing balloon technique. The main body was extended (20x20x82 mm^3) with Endurant II in the left common iliac artery. Finally, two Endurant II limb extensions (16x24x93 mm^3 and 24x24x82 mm^3, consecutively) were deployed into the right common iliac artery.

Results: A postoperative CTA after one month revealed complete exclusion of the AAA with no endoleak and a patent chimney graft

Conclusion: ChEVAR approach should be considered as a feasible option for exclusion of AAA in a patient with HSK and large accessory renal arteries to maintain the renal circulation entirely.

Keywords: EVAR, ChEVAR, fenestration, snorkel, accessory renal artery.

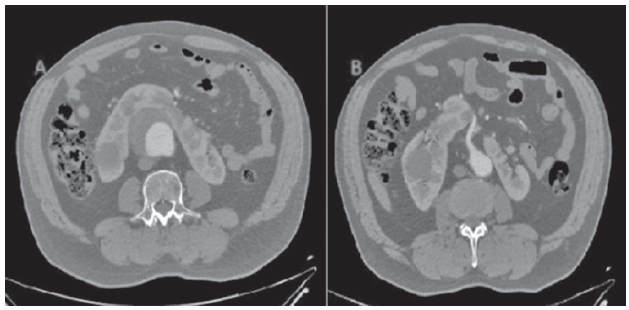


Figure 1. (a) Cross-sectional imaging that demonstrates the abdominal aortic aneurysm with horseshoe kidney. **(b)** Computed tomography angiographic scan shows the large accessory renal artery

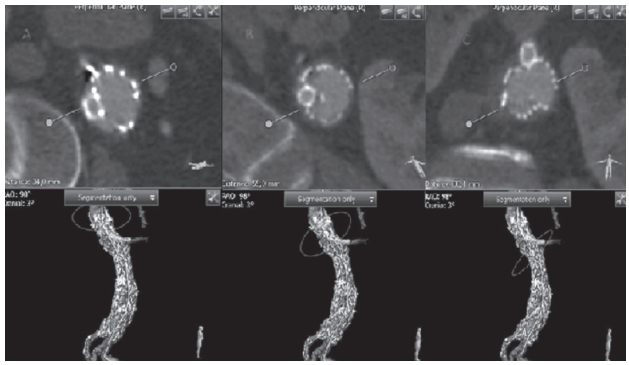


Figure 2. (a-c) Computed tomography angiography and its reconstruction demonstrates the interaction between the accessory renal artery chimney stent and the proximal EVAR fixation in different levels.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-008]

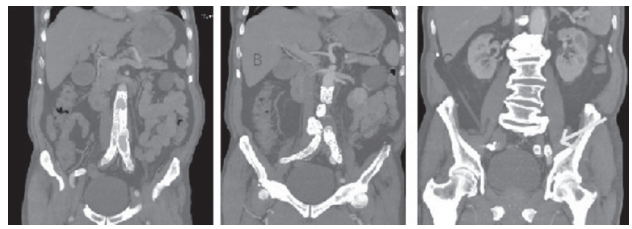
Aorta-biiliyak arter anevrizma total onarımı: İliyak bifurkasyon grefti ve coil embolizasyon

Kamil Boyacıoğlu, Serkan Ketenciler, Adil Polat

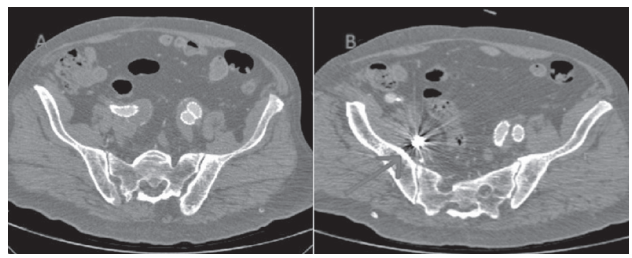
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Abdominal aort anevrizmalarında endovasküler onarım günümüzde yaygın bir şekilde başarıyla yapılabilmektedir. 72 yaşında aorta-biiliyak anevrizması olan hastamıza iliyak bifurkasyon grefti kullanılarak yapılan endovasküler aort tamiri (EVAR) işlemini sunacağız.

Yöntemler: Abdominal aort, her iki ana iliyak arter ve sağ internal iliyak (İİA) arter anevrizması olan hasta operasyona alındı, önce sağ İİA coil embolizasyon ile kapatıldı sonra sol femoral arterden Gore-Excluder 23x12x10 cm iliyak ana gövde yollandı, sağdan yollanan tel soldan snare ile yakalandı ve bu greftin içinden dışarıya alındı, daha sonra sağdan cross over ile sol İİA kanüle edildi ve Gore-Excluder 16x14x7 cm bifurkasyon grefti sol İİA'ya implante edildi, daha sonra sağ kasıktan Gore-Excluder 28x14x14 cm ana gövde aortun içine yollandı, renal arter seviyelerinin altında açıldı, sonra sol taraftan ana gövde ile bifurkasyon grefti arasında kalan yer için bifurkasyon greftinden ana gövdenin serbest bacağı kanüle edildi, oraya Gore-Excluder sol bacak 27x10x10 cm greft implante edildi, daha sonra en son olarak sağ tarafa Gore-Excluder 12x12x10 cm uzatma konuldu. Kontrol DSA'da endoleak yoktu, sağ İİA oklüde ve sol İİA dolum çok iyiydi. İşlem sonlandırıldı. Hasta postoperatif 3. gün problemsiz taburcu edildi.



Şekil 1. Postoperatif çekilen bilgisayarlı tomografi anjiyografide koronal kesitlerde görülen iliyak bifurkasyon grefti ve sağ internal iliyak artere konulan coil (B gri ok bifurkasyon grefti proksimali, C gri ok coil, beyaz ok bifurkasyon greftinin distali).



Şekil 2. Bilgisayarlı tomografi anjiyografi transvers kesitte bifurkasyon greftinin proksimali ve distali patent görünmekte ve sağ internal ilyiak artere yerleştirilen coil (gri ok).

Bulgular: Postoperatif çekilen bilgisayarlı tomografi anjiyografide herhangi bir endoleak yoktu, sağ İİA tamamen oklüde idi, bifurkasyon grefti patent idi ve distal arteriyal dolum iyi idi, hastanın sağ kalçasında hafif kalça kladikasyosu takip esnasında tamamen geçti.

Sonuç: Abdominal aort anevrizma onarımı için uygulanan EVAR işlemi bazı komplike olgularda bile başarıyla uygulanabilir.

Anahtar sözcükler: EVAR, abdominal aort anevrizması, iliyak arter anevrizması, bifurkasyon grefti, embolizasyon.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-009]

Sistemik hastalıklar, postimplantasyon sendromu için bir risk etkeni midir? Sistematik derleme ve meta-analiz

Selen Öztürk, Kemal Kavasoğlu, Uğur Kısa, Cevdet Uğur Koçoğulları

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

Giriş ve Amaç: Endovasküler anevrizma onarımı (EVAO) açık cerrahi tekniğe oranla daha az perioperatif morbiditeye neden olmaktadır. Ancak bununla birlikte EVAO'dan sonra, %60'lara varan oranda postimplantasyon sendromu (PIS) görülebilmektedir. Bu incelememizde PIS gelişiminde sistemik hastalıkların önemli bir rolü olup olmadığını belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Literatür taraması tarih sınırlaması olmadan Pubmed elektronik veritabanında ve ilgili makalelerin kaynaklarında manuel olarak yapıldı. EVAO sonrasında PIS gelişen, preoperatif dönemde mevcut sistemik hastalıkların kaydedildiği ve yalnızca İngilizce olan araştırmalar dahil edildi. Araştırmaların bulguları heterojenite varlığına (I2>%25) göre random ya da sabit etki modeli ile değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirme Open Meta Analyst® programı kullanılarak uygulandı.

Bulgular: Veritabanı taramasından sonra toplam 378 makaleye ulaşıldı. Makale başlıklar ve özetler gözden geçirildikten sonra 947 hastadan oluşan ve dahil etme kriterlerine uyan 6 makale meta-analize dahil edildi. Araştırmalarda diyabetes mellitus, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, renal yetmezlik, hiperlipidemi, kalp yetmezliği ve kronik obstrüktif akciğer hastalığının kaydedildiği gözlendi. Yapılan analizde koroner arter hastalığı (OR: 0,60 %95 CI: 0,42-0,86 ve p=0,006), kalp yetmezliği (OR: 0,53 %95 CI: 0,31-0,92 ve p=0,02) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığının (OR: 0,67 %95 CI: 0,46-0,98 ve p=0,041) PIS gelişimi olasılığını artırdığı sonucu elde edildi. Analize dahil edilen araştırmaların renal yetmezlik ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı için heterojen olduğu (I2>%25) gözlendi. Olası yayın yanlılığı sonuçları Begg testine göre renal yetmezlik ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı için anlamlı değil iken (tau2>0,05) diğer hastalıklar için anlamlı idi (tau2<0,05).

Tartışma ve Sonuç: Yapmış olduğumuz analizde, EVAO'yu takiben gelişen PIS için koroner arter hastalığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve kalp yetmezliğinin önemli birer etken olduğu sonucuna vardık.

Anahtar sözcükler: Endovasküler anevrizma onarımı, meta-analiz, postimplantasyon sendromu, sistemik hastalık.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-010]

Bilateral hidroüreteronefroz ve anüriye neden olan nadir bir neden: Inflamatuar iliyak anevrizma

Ufuk Aydın, Muhammet Güzelsoy, Baran Tan, Ali Rıza Türkoğlu, Soner Çoban, Yusuf Ata, Tamer Türk

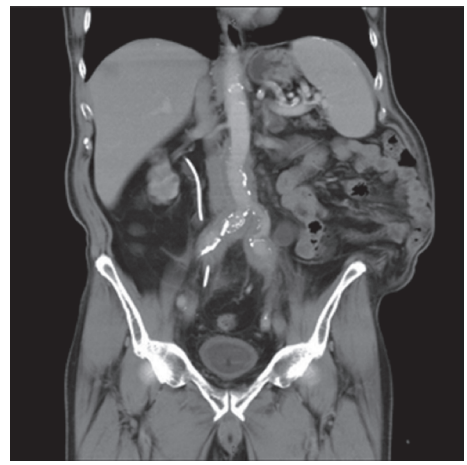
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa

Abdominal aort anevrizmalarına (AAA) %10-20 oranında iliyak arter anevrizması (İAA) eşlik eder. İnflamatuvar anevrizmalar (İA) ise tüm aortoiliyak anevrizmaların %3-10'nunu oluşturmaktadır. İA'lar perianevrizma dokularında inflamatuar değişiklikler ve bası etkileriyle nörolojik, gastrointestinal ve üriner yan etkilere neden olarak semptomatik olabilmektedirler. Anevrizmanın mekanik olarak üretere bası yaparak akut renal yetmezliğe neden olduğu tablo rapor edilmiştir. İnflamatuar anevrizma ile ortaya çıkan anüri tablosuna ise oldukça nadir rastlanır.

68 yaşında erkek, anüri ile kurumumuza başvuran hastanın kreatinin seviyesi 4,97 mg/dL, C reaktif protein 193 mg/L ve eritrosit sedimantasyon hızı: 99 mm/h idi. Ultrasonografide mesane boştu, bilateral hidroüreteronefroz vardı. Çekilen tomografisinde abdominal aort 41 mm ve iliyak arterler 38 mm olarak ölçüldü, bilateral hidroüreteronefroz, periiliyak ve aort çevresi yumuşak dokuda yoğunluk artışı tespit edildi. (Şekil 1) Hasta acil olarak operasyona alındı double J stent takıldı. İşlem sonrası üre ve kreatinin seviyeleri normale indi. Bilgisayarlı tomografide anevrizmada ruptür kanıtı yoktu. Hastaya anevrizmaya yönelik cerrahi veya endovasküler müdahale önerildi. Operasyonu kabul etmeyen hasta takibe alındı.

İnflamatuvar abdominal ve aortoiliyak anevrizmaları hidroüreteronefroz ve anürinin etyolojisinde ender olarak görülmelerinden dolayı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır ve anüri tablosuna ise oldukça nadir rapor edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Hidroüreteronefroz, anüri, iliak anevrizma.



Şekil 1.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-011]

Aort içerisinde açılan iliyak stentin CERAB ile tedavisi

İlker İnce, Mustafa Seren, Alp Dolgun, Kasım Karapınar, Zeynep Uluşan Özkan, Mustafa Emir, Uğursay Kızıltepe

S.B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Amaç: İlio-femoral tıkayıcı periferik arter hastalığı olan olguda iliyak stentin kısmen aortta açılması sonrası oluşan komplikasyonun endovasküler tedavisini tartışmayı amaçladık.

Olgu: Sol ana iliyak arter (AİA), sağ AİA ve sağ yüzeyel femoral arterde (YFA) lezyonları olan hastaya Sol AİA'ya balon anjiyoplasti yapıldıktan sonra sebat eden lezyona stentleme kararı alındı. Sol AİA'ya implante edilen 8x60 mm self expandbl stentin yaklaşık 1 cm'lik kısmının aort içerisine protrüzyon gösterdiği saptandı. Ardından stentin 9x60'lık balon ile aşağı çekilmesi esnasında balonun şafttan ayrılarak stentin içerisinde kaldığı görüldü. Bunun üzerine sağ femoralden de sheath yerleştirilerek aortik bifurkasyonun kaplı stentler ile rekonstrüksiyonu (CERAB) yapılması kararı alındı. Solda stent ile iliyak arter duvarı arasından geçilerek sağda ise normal lümenden aorta uygun teller parkedildi. İlk olarak 12x59 balon ekspandbl kaplı stent birkasyonun 1.5 cm üzerinde kalacak şekilde açıldıktan sonra 2 adet 10x60 ve 8x60 balon ile overexpanse edildi. Sonrasında eş zamanlı olarak instent sağ ve sol iliyak arterlerden stent içerisinde kalacak şekilde 9x59 ve 8x59 balon ekspandbl kaplı stentler açılarak ilk self ekspandbl stentin aort duvarı ve balon ekspandbl kaplı stentler arasında bırakılması ile CERAB prosedürü tamamlandı. Son olarak şaftından sıyrılan balonun stabilizasyonu için ikinci bir self ekspandbl stent implante edildi. Kontrol anjiyografide tam patensinin sağlanması üzerine işleme son verildi.

Tartışma: Aortik bifurkasyonun kaplı stentler ile yeniden rekonstrüksiyonu işlemi olan CERAB (Covered Endovascular Reconstruction of Aortic Bifurcation) işlemi aortoiliyak okluzif hastalıkta endike olan bir işlemdir. Tüm dünyada ve kliniğimizde uygun hastalarda başarı ile uygulanmaktadır. Stent implantasyonu sırasında karşılaşılan bir endovasküler komplikasyonun tedavisinde kliniğimizde ilk kez bu amaçla uyguladığımız bu olguyu tartışmayı planladık.

Anahtar sözcükler: CERAB, aort, stent.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-012]

Abdominal aort anevrizmasında hızlı karar, doğru yönetim

Ertürk Karaağaç[1], Nuri Utkan Tunca[1], Hüseyin Durmaz[1], Yaşar Gökkurt[1], Çağrı Kandemir[1], İsmail Yürekli[1], Habib Çakır[1], Ali Gürbüz[2]

[1]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir*

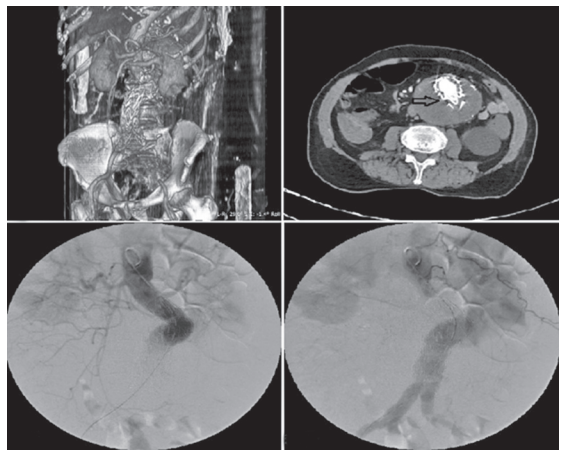
[2]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir*

Bu olgu sunumunda, 2013 yılında EVAR yapılmış hastaya tip 1A endoleak ve anevrizma kese boyutlarında artış sebebiyle acil olarak yaptığımız aortik uzatma grefti ile endovasküler aort tamiri ve fem-fem baypas olgusu sunduk.

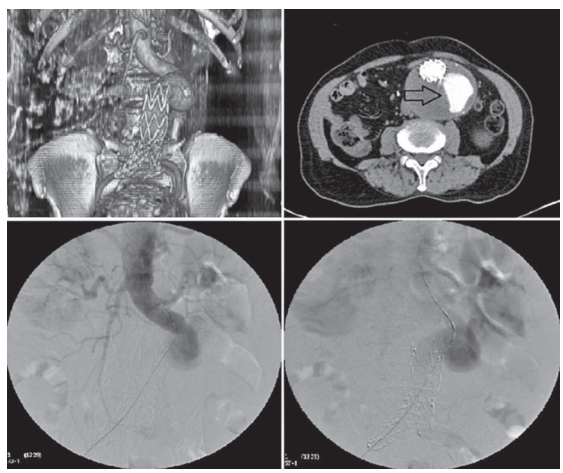
Acil servise karın ağrısı ile başvuran 83 yaşındaki erkek hasta, BT anjiyografide tip1A endoleak ve anevrizma kesesi boyutlarında artış saptanması üzerine acil olarak operasyona alındı. Operasyon öncesi görüntü analizi yapılarak 120 mm uzunlukta EVAR grefti olmadığı için 32x32x150 mm TEVAR greftinin aortik uzatma grefti olarak kullanılması planlandı. Genel anestezi altında sağ femoral bölge eksplore edildi. Sağ AFA serbestlendikten sonra heparinizasyonu takiben aortografi çekildi. Sol renal arter çıkımının yaklaşık 40 mm distalinde tip1A endoleak görüldü. Bunun üzerine 32x32x150 mm TEVAR grefti aortik uzatma grefti olarak sol renal arter çıkımında sonlanacak şekilde 110 mm overlap %15 oversize hesaplanarak yerleştirildi. Kontrol aortografide endoleak saptanmadı ancak greftin yerleştirilmesi sırasında greft uzunluğundan kaynaklı uzatma greftinin sağ iliyak bacağa yönlendiği görüldü. Yerleştirilen greft, fiksasyon balonu ile yukarıya doğru ilerletildi. Kontrol anjiyografide ana iliyak arterlerde kontrast dolumu mevcut idi. Yoğun bakım izleminde sol bacakta akut iskemi başlayan hastanın BT anjiyografisinde sol ana iliyak arterde kontrast dolumu izlenmediği görüldü. Bunun üzerine hasta acil olarak fem-fem baypas operasyonuna alındı. Operasyon sonrası distal nabızları elle mevcut idi. 24 saatlik yoğun bakım takibinin ardından servis izlemine alınan hasta postoperatif 3. günde taburcu edildi.

Endovasküler girişimlerin, hibrit ameliyathanesi bulunan tecrübeli kliniklerce uygulanmasının hayatı kurtarıcı olduğunu görmekteyiz. Acil aortik endovasküler girişimlerin daha geniş endikasyonda kullanılabilmesi amacıyla yeni teknolojilerin ilgiyle beklendiğini, özellikle konvansiyonel cerrahiye ve endovasküler girişimlere hakim, hibrit ameliyathane imkanlarına sahip kalp damar cerrahlarının deneyimlerini paylaşarak bu gelişmelere katkı verebileceğini belirtiriz.

Anahtar sözcükler: Abdominal, aort, endovasküler, iskemi, migrasyon.



Şekil 1. Kontrol aortografide endoleak mevcut değil, ancak sol bacaktaki akut iskemi sonrası çekilen BT anjiyografide sol iliyak arterde dolum izlenmemektedir.



Şekil 2. Aortografi ve BT anjiyografide tip1A endoleak görünümü.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-013]

Acute mesenteric ischemia treated by conventional surgery in a young woman

Barış Bayram, Dilşad Amanvermez Şenarslan, Funda Yıldırım

Manisa Celal Bayar University Department of Cardiovascular Surgery, Manisa

Mesenteric ischemia is a serious emergency clinical condition, sometimes could not be identified in time and result even with death. Most common

reasons of acute mesenteric ischemia is the obstructive embolism or thrombosis of superior mesenteric artery and atherosclerotic occlusions. The standard imaging procedure is computed tomography angiography. The main treatment approaches are either endovascular interventions or open surgical revascularization. In this abstract we present a case with acute SMA occlusion treated by conventional surgery.

Case report: A 56 year-old woman was admitted to the emergency department with severe abdominal pain lasting for 1 day. Her medical history had no significant findings. In physical examination, she had rebound and diffuse abdominal tenderness. The echocardiography and electrocardiographic examinations were normal. The laboratory tests were nonspecific. In computed tomographic angiography %99 of SMA lumen was occluded by thrombus extending from the SMA origin to 8 cm distal segment (Figure 1).

The patient was already operated by the general surgeons to determine the bowel ischemia level. At the same session, we performed embolectomy to SMA. Adequate antegrade and retrograde blood flow was supplied. Following day general surgeons performed second look laparotomy and decided to resect necrotic segment. Patient was discharged from the hospital on the 14th day with the dual antiplatelet therapy without problem. The control CTA showed the patent SMA lumen (Figure 2).

The acute mesenteric ischemia is an emergency condition with high morbidity and mortality ratio. With the embolectomy the resected segment of the bowel may be limited or prevented

Keywords: Mesenteric ischemia, embolectomy, arterial occlusion.

Figure 1. Preoperative computed tomography angiographic view of SMA occluded segment.

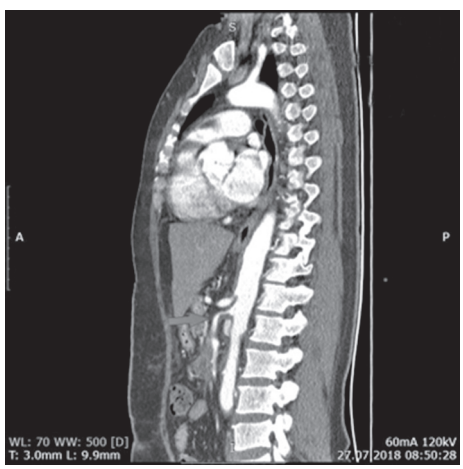


Figure 2. Postoperative CTA view of SMA.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-014]

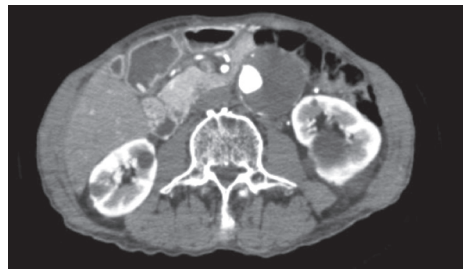
Abdominal aort anevrizması ve sağ eksternal iliyak darlığı olan hastaya aynı seansta endovasküler aort stentlemesi ve eksternal iliyak artere balonla dilatasyon işlemi: Olgu sunumu

Hasan Timuçin, Büşra Özdemir, Müslim Gül

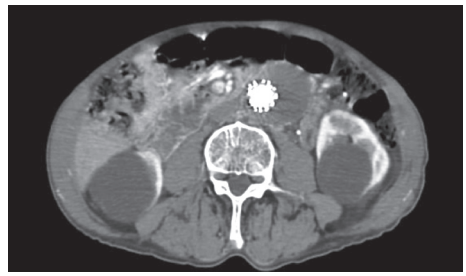
Sivas Numune Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Sivas

Abdominal aort anevrizması (AAA) için toplamda mortaliteyi azaltsa da cerrahi işlemlerin, komplikasyonları hala yüksektir. Daha az perioperatif morbiditesi olan ve daha hızlı düzelme sağlayan endovasküler tamir günümüzde giderek daha sık kullanılır olmuştur. Endovasküler tamir günümüzde rüptüre olmamış infrarenal anevrizmalar için kullanılmaktadır. Bizim olgumuzda; infrarenal seviyede füziform tipte abdominal aort anevrizması ile birlikte sağ eksternal iliyak arterde de darlığı olan vakada endovasküler stentleme ve balon anjiyoplasti işlemlerini aynı seansta uyguladık.

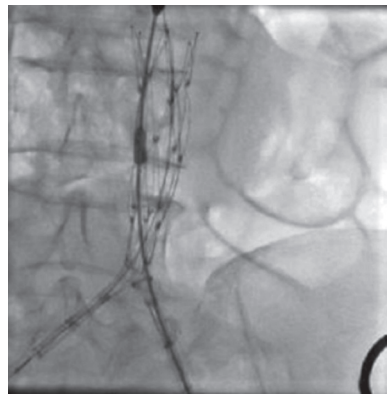
Anahtar sözcükler: Aortic aneurysm, endovascular stent.



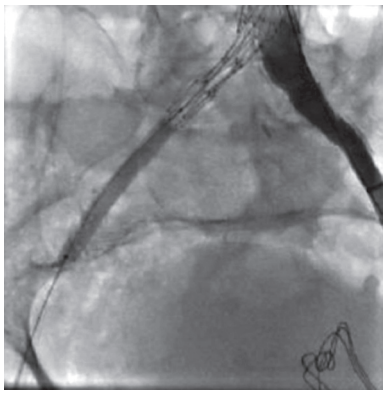
Şekil 1. Abdominal aort anevrizması (EVAR).



Şekil 2. Abdominal aort anevrizması (EVAR) 2.



Şekil 3. EVAR anjiyografik görünüm.



Şekil 4. Eksternal iliyak balon dilatasyon.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-015]

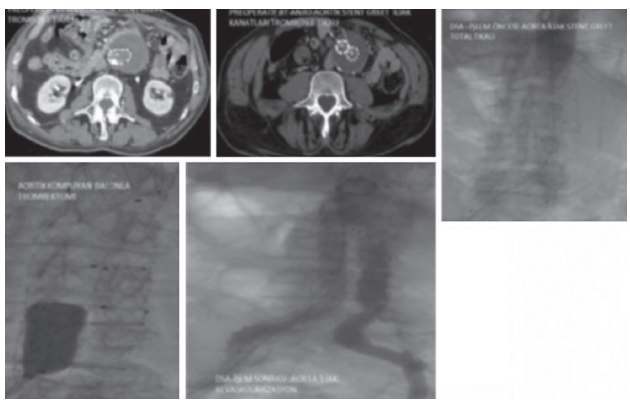
Erken dönem aortik stent greftin total trombozu sonrası başarılı trombektomi ve onarım: Olgu sunumu

Mustafa Hakan Zor[1], Arif Özbay[1], Başak Koçak[1], Semih Yaylı[1], Ahmet Aydemir[2], Mehmet Koray Akkan[2], Dilek Erer[1], Gürsel Levent Oktar[1]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Abdominal aort anevrizması (AAA), diyafram altı aortun herhangi bir segmentinin kişinin yaşı ve vücut yüzeyine göre olması gereken transvers çapının en az iki katına çıkması ile kendini gösteren irreversibl, progressif ve dejeneratif bir hastalıktır. Aortik anevrizma onarımının amacı aortik rüptürün engellenmesidir. Endovasküler anevrizma tamiri (EVAR), açık anevrizma onarımı (AAO) ile karşılaştırıldığında daha az invaziv girişim olması, mekanik ventilasyon ve kan ihtiyacının daha az olması veya hiç olmaması, hastanede kalış süresinin kısa olması ve hastanın yaşam kalitesini değiştirmemesi gibi avantajları ile dikkat çekmektedir.

Olgu: Yetmiş dört yaşında erkek hasta, bilateral bacaklarda güçsüzlük şikayeti ile acil servise başvurmuştu. Hastanın çekilen BTA'sında bir ay önce başka bir merkezde uygulanan abdominal aort stent greftinin total tromboze olduğu görüldü ve aortik anjiyografi ile kesin tanısı kondu.



Şekil 1.

Hibrit tedavi: Genel anestezi altında uygun saha temizliği ve örtünmeyi takiben her iki femoral bölgeden yapılan insizyonla ana femoral arterler bulundu ve dönüldü. Bilateral yapılan arteriyotomilerden 7f Fogarty katetelerle trombektomi başarısız oldu. Bunun üzerine 11 f kompliyan aortik balon ile skopi eşliğinde proksimal trombektomi yapıldı, bol trombüs alındı, yeterli proksimal akım sağlandı. Önceki stent greftin içine yeniden aorta-biiliyak aortik stent yerleştirildi. Femoral distal akımın olduğu görüldü. Arteriyotomiler usulünce kapatıldı ve operasyon sonlandırıldı. Hastanın tedavisine yoğun bakımda devam edildi.

Sonuç: EVAR sonrası aortik greftin total tıkanıklığı ender görülen bir komplikasyondur. Tedavisi zor ve mortal bir durumdur. Tıkanıklığın cerrahi ve girişimsel olarak gecikmeksizin giderilerek, erken dönemde uygun yoğun bakım şartlarında takibi gereklidir.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, aortik greft, aortik tromboz.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-016]

Endovasküler onarım sonrası geç dönem görülen rüptüre abdominal aort anevrizmasının açık cerrahi ile onarımı

Muhammet Bozgüney[1], Rıfat Özmen[1], Tamer Eroğlu[2]

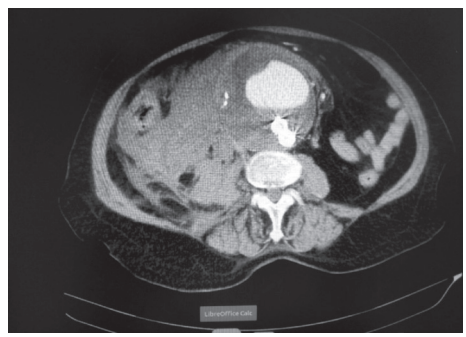
[1]T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri
[2]Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Niğde

Giriş-Amaç: Bu çalışmada daha önce abdominal aort anevrizması nedeniyle endovasküler girişim yapılan ve bir yıl sonra rüptüre abdominal aort anevrizması ile acile gelen ve açık cerahi ile başarılı bir şekilde tedavi edilen hasta sunuldu.

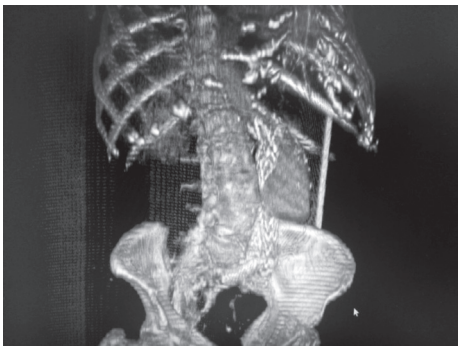
Yöntem: Bir yıl önce abdominal aort anevrizması nedeniyle endovasküler onarım yapılan 87 yaşında bayan hasta acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hastanın anemisi ve böbrek fonksiyon bozukluğu vardı. Hipotansif şokta idi. Hastaya bilgisyaralı BT anjiyografi yapıldı. Hastanın abdominal aortunun rüptüre olduğu görüldü (Şekil 1, 2).

Bulgular: Hastaya hemodinamisi bozuk olması nedeniyle acil operasyon planlandı. Hastanın ameliyatta daha önce konulan endovasküler greft çıkarıldı (Figür 3, 4). İnfrarenal olarak 16/8 mm Y-greft ile aortabifemoral baypas yapıldı. Eş zamanlı hastanın umblikal hernisi genel cerrahi tarafından onarıldı. Hasta postoperatif 7. gün sorunsuz şekilde taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: Endovasküler aortik anevrizma onarımı (EVAR) açık cerrahiye göre daha az invaziv bir teknik olup abdominal aort anevrizmalarında güvenli ve etkili bir tedavi yöntemi olarak ilk tercih olarak kabul edilmektedir. Endovasküler teknolojide sürekli yeni



Şekil 1. Rüptüre abdominal aort anevrizmasının bilgisayarlı tomografik anjiyografi görüntüsü.



Şekil 2. Rüptüre abdominal aort anevrizmasının bilgisayarlı tomografik anjiyografi üç boyutlu görüntüsü.

gelişmelere rağmen açık cerrahi onarım bazı hastalarda hayat kurtarıcı olabilmektedir. EVAR'ın uzun dönem sonuçları ise hala tartışmalıdır. EVAR sonrası ortaya çıkan komplikasyonlarda açık cerrahi onarım ihtiyacı da olabilmektedir. Sunduğumuz vakada hemodinamik instabilite, böbrek fonksiyonlarındaki bozukluk ve hastanın bekleme durumu söz konusu olmadığı için açık cerrahi onarım planlanarak acil ameliyata alındı. Ameliyat sonrası takiplerinde sorun olmaması üzerine postoperatif 7. gün taburcu edildi. EVAR yapılan ve geç dönemde rüptüre olarak karşımıza çıkan abdominal aort anevrizmalı hastalarda açık cerrahi onarımda güvenle ve başarılı bir şekilde yapılabilir.

Anahtar sözcükler: Rüptüre abdominal aort anevrizması, endovasküler onarım, açık cerrahi onarım.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-017]

Abdominal aort anevrizmalarında EVAR uygulamalarımız

Hasan Reyhanoğlu, Kaan Özcan, Murat Ertürk, İsa Durmaz
Özel Tınaztepe Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İzmir

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada abdominal aort anevrizmalarının tedavisinde uygulanan endovasküler stent greft tedavilerinin erken ve orta dönem sonuçları incelendi.

Yöntem: Ocak 2011 - Haziran 2018 tarihleri arasında endovasküler stent-greft tedavisi uygulanan 28 hasta (25 erkek, 3 kadın; ort. yaş 71,4 yıl) retrospektif olarak incelendi. Hastaların ortalama anevrizma çapı 68.1 mm olup, anevrizmaların tamamı infrarenal ve juxtrarenal seviyede idi. İşlem 6 hastada genel anestezi, 22 hastada epidural anestezi altında yapıldı. Hastalar işlem sonrası bir gün yoğun bakım izlemi sonrası servis izlemine alındı. Ortalama yatış süresi 3.6 gün olan hastaların işlem sonrası takibi birinci ay, 6. ay, 12. aylarda ve daha sonra yılda bir kez abdominal BT ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Hastaların sekizinde (%28.5) işlem sonrası komplikasyon gelişti. İki hastada Tip I kaçak gelişti. Erken dönem BT kontrollerinde kaçağın kaybolduğu görüldü. Bir hastada greft bacak tıkanması gelişti, fakat tolere edilebilecek düzeyde cladicatio intermitant olduğundan cerrahi girişime gerek duyulmadı. Bir hastada işlem sırasında bacaklarda dolaşım bozukluğu saptanması üzerine femoral embolektomi yapıldı. İki hastada işlem sonrası nedeni bilinmeyen ateş gelişti. Bir hasta erken dönemde solunum sıkıntısı nedeni ile entübe edildi ve iki gün yoğun bakımda izlendi. Bir hastada 15. gün gastrointestinal kanama gelişti. Erken (1 ay) ve geç dönemde (ortalama takip 37.6 ay) mortalite gözlenmedi.

Tartışma ve Sonuç: Abdominal aort anevrizmalarında endovasküler stent greft yerleştirilmesi gerek erken ve orta dönem sonuçları açısından; gerek açık cerrahinin taşıdığı yüksek riskler açısından ileri yaş, ek hastalıkları olan hastalarda tercih edilmesi gereken bir tedavi yöntemi olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Abdominal aort anevrizması, EVAR, endovasküler.

Table 1. Hastaların demografik özellikleri

	Sayı	%
Yaş (ortalama)	71.4	-
Erkek/kadın	25/3	89.3/10.7
DM	8	28.5
Sigara	21	75
Hipertansiyon	26	92.8
Hiperlipidemi	14	50
KOAH	12	42.8
Koroner arter hastalığı	21	75
Kronik böbrek yetmezliği	1	3
Periferik arter hastalığı	8	28.5

Table 2. Mortalite ve morbidite

	Sayı	%
Leak	2	7.1
Tip I	2	7.1
Tip II	0	0
Tip III	0	0
Tip IV	0	0
Tip V	0	0
Periferik vasküler iskemi	1	3.5
Stent migrasyonu	0	0
Solunum yetmezliği	1	3.5
Anevrizma çapında artış	0	0
Ateş	2	7.1
Greft bacağında tıkanıklık	1	3.5
Gastrointestinal komplikasyon	1	3.5
Morbidite	8	28.5
Hastane /Geç mortalite	0/0	0

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-018]

Which is more related to homocysteine? Coronary artery disease or aortic aneurysm

Deniz Şerefli, Çağatay Bilen, Tuğra Gençpınar, Sadık Kıvanç Metin
Department of Cardiovascular Surgery, Faculty of Medicine, Dokuz Eylül University, İzmir

Background and Aim: The most common aortic pathology is the abdominal aortic aneurysm (AAA). The general definition of stenosis and occlusion of one or more of the coronary arteries, which responds to different clinical manifestations, such as acute myocardial infarction, unstable angina, and stable angina, is referred to as coronary artery disease (CAD). We compared the homocysteine (Hcy) levels of patients with CAD who underwent coronary artery bypass grafting (CABG) and infrarenal AAA both with each other and with the control group. The aim of the study is to show which disease is more closely related to Hcy levels, although both diseases are at the base of atherosclerosis.

Methods: Aneurysm group (n=15) consisted of patients had infrarenal AAA, CABG group (n=20) consisted of patients underwent CABG for the study time range and control group (n=20) consisted of individuals

free from any known AAA. Patients who had AAA that measured over 49 mm in CTA included to study as AAA group. We studied Hcy, Low Density Lipoprotein-Cholesterol (LDL-C) and Triglyceride(TG) levels in all patients.

Results: Groups were compared in terms of Hcy levels, LDL-C and TG levels. Hcy levels were significantly increased in the AAA group according to both the CABG group and the Control group (p=0,011; p=0,039, respectively) There was no significant difference between the control group and the CABG group (p=0.808) (Table 1). Homocysteine was homogeneously distributed according to cholesterol levels (Table 2)

Conclusion: In conclusion, Hcy may be considered a strong factor in the formation of aneurysms.

Keywords: Aortic aneurysm, coronary artery disease, homocysteine.

Table 1. Comparison of the study groups in terms of homocysteine levels

	AAA n=15	CABG n=20	Control n=20	p^1	p^2	p^3
Homocysteine levels, µmol/L						
Mean±SD	16.94±6.99	12.89±6.85	12.86±4.72	**0.039**	**0.011**	0.808
Median	15.40	11.70	11.90			
(min-max)	(6.22-36.70)	(2.00-31.30)	(7.90-24.90)			

AAA, Abdominal aortic aneurysm; CABG, Coronary artery bypass grafting; min-max, Minimum-maximum; SD, Standard deviation

p^1 for the comparison of the AAA group with the CABG group.

p^2 for the comparison of the AAA group with the control group.

p^3 for the comparison of the CABG group with the control group.

Table 2. Comparison of the patients according to cardiovascular risk factors regarding homocysteine levels

Groups	N	Homocysteine levels, µmol/L Mean±SD	Median (min-max)	p
LDL-c <100	20	15.75±8.65	13.25 (2.00-36.70)	0.345
LDL-c ≥100	35	12.98±4.40	12.70 (3.95-24.30)	
TG <150	32	13.13±7.02	11.95 (2.00-36.70)	0.072
TG ≥150	23	15.18±5.20	14.30 (6.70-26.30)	

LDL-c, Low-density lipoprotein cholesterol; min-max, Minimum-maximum; SD, Standard deviation; TG, Triglyceride

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-019]

EVAR'da tip 3 endoleak tedavisinde kombine greft cerrahi tekniği

Mohammad Alşalaldeh, Şafak Şimşek, Ali Vefa Özcan

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

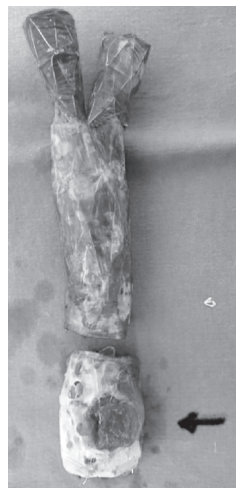
Giriş: Abdominal aort anevrizma tedavisinde, endovasküler işlemler son zamanlarda cerrahi tedaviye bir alternatif olarak sıklıkla uygulanmaktadır. Endovasküler Anevrizma Onarımı (EVAR) sonrası anevrizma kesesinin tekrar dolmasına endoleak olarak tanımlanır. Greft bütünlüğündeki bozulmadan kaynaklanan endoleak ise tip III olarak sınıflandırılır.

Yöntem: Elli beş yaşında erkek hasta ani başlayan, şiddetli karın ağrısı şikayeti sebebiyle acil servise başvurdu. İki yıl önce EVAR geçirdiği öğrenilen hastanın fizik bakısında tüm batında hassasiyet ve batın orta hatta pulsatil kitlesi tespit edildi. Kontrastlı batın BT'de abdominal aortada endovasküler greftin çevresinde kontrast madde ekstravazasyonu görülmesi üzerine hasta acil olarak operasyona alındı. Operasyonda anevrizma boynunun sağ tarafta rüptüre olduğu görüldü (Figür 1). EVAR greftinin distal kısmı, iliak arterlerden çıkarıldı. EVAR'ın proksimal spiral yayları temizlendi. Dışta aort boynu, içte kalan EVAR proksimali ile birlikte 16 mm Dacron greft anastomoz edildi. Distal anastomozlar ise, her iki common iliyak artere yapıldı (Figür 1). Postoperatif takibi sorunsuz geçen hasta 7. günde taburcu edildi.

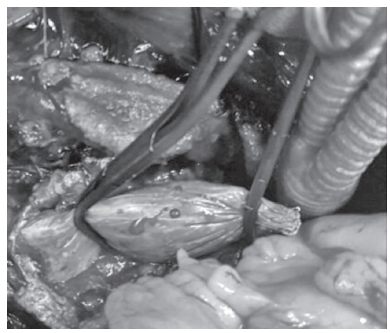
Bulgular: EVAR greftinin bütünlüğü bozulmasından dolayı gelişen endoleakler (tip3), literatürlerde nadir olarak rastlanmaktadır. EVAR'ın sağlam proksimali korunarak Dacron greft ile anastomoz edilmiştir, böylece suprarenal seviyede kross klempe gerek kalmamıştır.

Sonuç: Cerrahi tekniğimizle, hem böbrekler korunmuş olup hem de cerrahi işlemin kolaylığı sağlanmıştır. EVAR'dan sonra geç bile olsa gelişen tip 3 endoleak komplikasyon tedavisinde kombine greft cerrahi tekniğinin başarılı bir teknik olduğunu düşünmekteyiz

Anahtar sözcükler: Endoleak, Dacron greft, EVAR



Şekil 1. EVAR greft rüptürü.



Şekil 2. EVAR greftin proksimalinin Y greft ile anastomozü.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-020]

Lomber disk cerrahisinin kabusu aort yaralanması

Kadir Burhan Karadem, Mehmet Ali Yüksek, Ahmet Rıfkı Çora

TC. SB. Isparta Şehir Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahi Kliniği, Isparta

Lomber intervertebral disk cerrahisinde vasküler yaralanmalar nadir olmakla birlikte insidansı %0.01-0.05 dir. Aort, inferior vena kava (İVC), iliyak arter ve ven laserasyonları, arteriyovenöz fistüller (AVF), psödoanevrizmalar ve derin ven trombozu (DVT) gibi komplikasyonlardan bazıları hayat kurtarıcı operasyonlar gerektirmekte olup %10'lara varan mortalite bildiren yayınlar mevcuttur.

L3-L4 intervertabral disk cerrrahisinde posterior yaklaşımla ekspojur alanından olan masif kanama sonrası intraoperatif konsülte ettiğimiz hastaya, arteriyel vasıfta yaralanma olduğundan ve ekspojur alanından tamiri mümkün olmadığından dolayı acil laparotomi yapıldı. Retropertion açılarak abdominal aort bifurkasyon düzeyi proksimalinden posterior yüzeyden kanama olduğu gözlendi. Kanama kompresyonla kontrol altına alındı ve hemodinamik stabilizasyon sağlandıktan sonra uygun doz heparanizasyon sonrası 1 cm'lik laserasyonun proksimal ve distali teyp ile dönüldükten sonra klemplendi. Aortotomi yapılarak laserasyon tek tek 4/0 prolen sütürle tamir edildi. Aortotomi kapatılarak klempler kaldırıldı. Hastaya 4Ü eritrosit süspansiyonu ve 4Ü taze donmuş plazma verildi. Kanama kontrolü yapılarak anatomik planda laparotomi kapatıldı.

Anterior longitudinal ligamentin dejenerasyonu, radyoterapi, disk çevresindeki fibrozis, redodisk cerrahisi ve ventral disk herniasyonu vasküler yaralanmalarda predispozan olarak öngörülmüştür. Hemodinamik olarak stabil olgularda tanıda; Dopper ultrason, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve anjiyografi kullanılabilir. Vasküler yaralanmaların tedavisi yaralanmanın şiddetine, lokalizasyonuna, tipine ve hastanın hemodinamik durumuna göre değişmektedir. Abondan kanama sonrası gelişen ani hipotansiyonda acil laparotomi sonrası vasküler yaralanma primer sütürasyon, uç-uca anastomoz veya greft interpozisyonunu gerektirebilir. Endovasküler tedavi yöntemleri günümüzde giderek artmaktadır ve sıklıkla AVF, DVT ve psödoanevrizma gibi komplikasyonlarda kullanılmaktadır.. Hemodinamisi anstabil olan veya cerrahi alandan abondan vasıfta kanama görülen hastalarda açık cerrahinin ilk seçenek olarak tercih edilmesi hayat kurtarıcı müdahele olacaktır.

Anahtar sözcükler: Lomber disk cerrahisi, abdominal aort yaralanması.

Şekil 1. Postoperatif kontrol BT anjio.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-021]

Desendan ve abdominal aort anevrizması ve diseksiyonlarına yaklaşımımız

Muharrem İsmail Badak, Berent Dişcigil, Uğur Gürcün, Mehmet Boğa, Erdem Ali Özkısacık, Tünay Kurtoğlu, Selim Durmaz, Muhammet Hüseyin Erkan

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

Giriş ve Amaç: Aort anevrizma ve diseksiyonlarında endovasküler yöntemler giderek yaygınlaşmaktadır. Bu yöntemler özellikle mortalite ve morbidite riskini azaltması ile ön plana çıkmaktadır.

Yöntem: Kliniğimizde Mart 2013 ile Temmuz 2018 tarihleri arasında sol subklaviyan arter sonrası aort diseksiyonu veya anevrizması tanısı ile cerrahi ve endovasküler girişim yapılan 121 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların 108'i erkek (%89,2), 13'ü kadındı (%10,8). Yaş ortalaması 71,40±10,58 olup en genç hasta 19, en yaşlı hasta 96 yaşındaydı. 10 hastada abdominal aort anevrizması tanısı ile cerrahi tedavi uygulandı. Cerrahi tedavi uygulanan 4 hasta rüptür nedeniyle acil operasyona alındı. Endovasküler girişim uygulanan 43 hastada genel anestezi, 66 hastada rejyonel anestezi ve iki hastada lokal anestezi tercih edildi. 83 hastaya EVAR işlemi, 27 hastaya TEVAR işlemi ve bir hastaya EVAR+TEVAR işlemi uygulandı. TEVAR yapılan dokuz hasta DeBakey Tip3 aort diseksiyonu tanısı ile 18 hasta ise torakal anevrizma tanısı ile operasyona alındı. EVAR yapılan iki hastaya dallı greft kullanıldı. Ayrıca suprarenal abdominal aort anevrizması olan iki hastaya da renal arterlere yönelik chimney yöntemi uygulandı. Endovasküler tedavi uygulanan iki hasta komorbid faktörler nedeniyle exitus oldu. Endovasküler tedavide erken dönem mortalite oranımız %1,8'dır. Cerrahi tedavide erken dönem mortalite oranımız %40'dır.

Tartışma ve Sonuç: Aort anevrizma ve diseksiyonlarında endovasküler tedavi yöntemleri düşük mortalite ve morbiditeye sahiptir. Kalp ve damar cerrahlarının bu yöntemleri kendi olanakları ile müstakilen yapmaları özellikle acil hastalarda daha önem kazanmaktadır. Son yıllarda ameliyat oranlarımız giderek azalmıştır. Bu yöntemlerin daha hızlı ve sorunsuz olarak yapılabilmesi için her kliniğin hibrid ameliyathane ortamına kavuşması gerekmektedir. Böylece sadece anjiografi ünitelerinde başlanan endovasküler girişimler daha da uygulanabilir hale gelecektir.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, diseksiyon, EVAR, hibrid, TEVAR.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-022]

Abdominal aort anevrizmasının endovasküler tedavisinde greft migrasyonuna kapalı müdahale seçeneği

İsmail Olgun Akkaya, Caner Yaşar, Özlem Keskin, Kemal Uzun

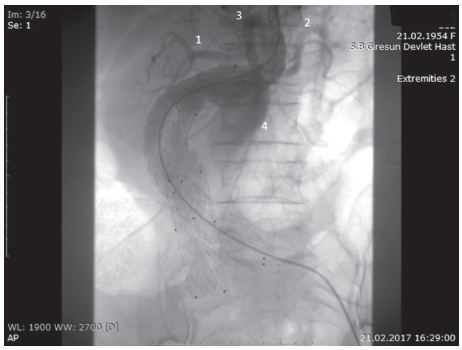
Giresun Prof Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araşt. Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Teknoloji ve tecrübedeki gelişmelere rağmen endovasküler aortik onarım (EVAR) prosedürlerinin değişik komplikasyonları halen görülmektedir. Endoleak, greft migrasyonu ve greft trombozu bu komplikasyonlardandır. Komplikasyon gelişmiş hastalara endovasküler, açık cerrahi veya hibrid müdahale kararı vermede ise aortanın anatomisi ve hastaya ait faktörler önemlidir. Bu olguda EVAR uygulanmasından iki yıl sonra tespit edilen greft migrasyonu sonucu gelişmiş tip 1 endoleak vakasına endovasküler müdahale sunulmuştur.

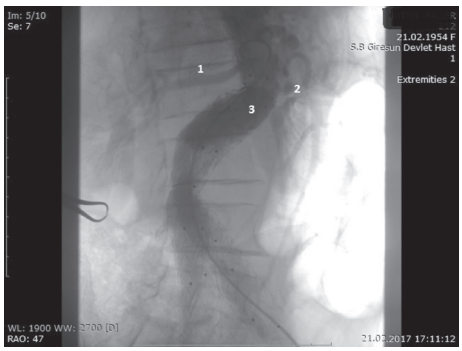
Olgu: Altmış iki yaşında bayan hasta yaklaşık iki yıl önce yapılan EVAR işlemi nedeni ile takipte iken karın ağrısı şikayeti ile yapılan aortografi kontrolünde tip1a endoleak tespit edildi. Anatomik uygunluk görülmesi üzerine 50 mm greft endovasküler yöntemle başarılı şekilde interpoze edildi.

Sonuç: Endovasküler prosedürler açık cerrahiye göre erken dönem mortalite ve morbiditede önemli avantaj sağlasa da hasta seçimi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle 70 yaş altı ve komorbitide özelliği olmayan, açık cerrahi için uygun hastaların EVAR uygulamaları, geç dönem komplikasyonları artırmaktadır. Aortun genişleme süreci devam ettiğinden endogreft migrete olabilmektedir. Değişik tiplerde endoleakler oluşabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Aort anevrizması, endoleak, greft migrasyonu.



Şekil 1. Tip 1a leak. 1: sağ renal arter, 2. sol renal arter, 3: superior mezenterik arter, 4: Tip1a endoleak görüntüsü.



Şekil 2. Tip 1a leak onarımı sonrası. 1: sağ renal arter, 2: sol renal arter, 3: endogreft kap.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-023]

Kladikasyoda ayırıcı tanı: Aortik agenezi

Kaan Altunyuva, Ergin Arslanoğlu, Çağla Canbay, Seda Cemile Pamuk, Mert Meriç

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: İntermittan kladikasyo sebepleri arasında sıklıkla ateroskleroz, buerger hastalığı, vaskülitler, konnektif doku hastalıkları, anevrizmalar, tromboemboliler ve arteriyel trombozlar sayılabilirken nadir olarak gözlenen infrarenal aortik agenezi de bu semptom ile tanı bulabilir. Bu olgu sunumumuzda kladikasyo şikayeti ile klinik olarak presente olan aortik agenezili bir hastamızı sunmaktayız.

Yöntemler: Elli yaşında bilinen ek hastalığı olmayan kadın hasta, 3 senedir var olan ve son iki ayda artan kladikasyo şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Hastanın yapılan fizik muayenesinde her iki femoral arteri zayıf palpe, bilateral popliteal ve pedal nabızları non palpe idi. Hastanın yaşı ve sigara kullanım öyküsü göz önüne alınarak ileri tetkik ve inceleme yapılmasına karar verildi.

Bulgular: İncelenen aortoperiferik BTA tetkikinde; infrarenal abdominal aortada yaklaşık 4 cm'lik segmentte aorta dokusunun izlenmediği ve abdominal aortanın iyi gelişmiş bir lumber arter ile devam ettiği gözlendi. İliyak, femoral, popliteal ve pedal arterlerin ince kalibrede olduğu ancak stenotik bir segmentin bulunmadığı gözlendi.

Sonuç: Ender rastlanan konjenital abdominal aort patolojilerinde tedavi yöntemleri arasında cerrahi ve perkütan tedavi seçenekleri bulunsa da klinik prezentasyon çeşitliliğine bağlı olarak medikal tedavi de seçenekler arasında düşünülebilir.

Anahtar sözcükler: Aortik agenezi, Buerger, intermittan kladikasyo

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-024]

Karotis, koroner ve mezenter arter hastalığı birlikteliğinde tedavi: Eş zamanlı koroner baypas ve inferior mezenterik arter reimplantasyonu

Ayhan Müdüroğlu

Doruk Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahi Kliniği, Bursa

Giriş ve Amaç: Kronik mezenter iskemisi nadir görülür. Ancak, koroner arter hastalığı ve karotis darlığı ile birlikteliği sıktır. Mezenterik revaskülarizasyona bağlı mortalite ve morbiditenin en önemli nedeni miyokardiyal iskemidir. Eş zamanlı koroner ve kronik mezenterik iskeminin optimal tedavisi bilinmemektedir.

Yöntem: Seksen beş yaşında erkek hasta. Bir yudum su ile bile olan yemek sonrası karın ağrısı ve son bir ayda 11 kilo kaybı olmuş. Bir yıl önce süperior mezenterik artere stent öyküsü var. Yapılan tetkiklerde stentin ve çölyak arterin oklüze, inferior mezenterik arterin preoklüziv olduğu tespit edilmiş. Perkütan revaskülarizasyon denemesi başarılı olmamış. Kontrolde, sol ana koroner arter ve LAD'de %70 üzerinde darlık, sağ karotiste oklüzyon, solda %50-60 darlık bulundu, hasta karotis açısından asemptomatikti. Çalışan kalpte koroner baypas ve retroperitoneal yaklaşımla inferior mezenterik reimplantasyon (BT anjiyografide görülen Riolan arkının yeterli olacağı düşünülerek) yapıldı.

Bulgular: Erken postoperatif Doppler ultrasoundda inferior mesenterik arter akım paterninin normal olduğu, BT anjiyografide inferior mezenterik arter ve kollaterallerle süperior mezenterik ve çölyak arterin de vizüalize olduğu görüldü. Hasta ameliyat sonrası 1. gün kliniğe alındı. Kahvaltı sonrası karın ağrısı yoktu. İkinci gün defekasyona çıktı ve 4. gün sorunsuz taburcu edildi. Bir hafta sonraki kontrolünde, şikayeti olmayan hastanın fizik muayene ve tetkiklerinde özellik yoktu.

Tartışma ve Sonuç: Semptomatik mezenterik iskemi ile koroner arter hastalığı birlikteliğinde uygun hastalarda eş zamanlı revaskülarizasyon uygun bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar sözcükler: Kilo kaybı, koroner arter hastalığı, kronik mezenterik iskemi.

Şekil 1. Hasta.

Şekil 2. İnferior mezenterik arter reimplantasyonu.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-025]

Beleaguered the infected abdominal aortic graft by gut; an unusual presentation of secondary aorta-enteric fistula

Gokhan Arslan[1], Mehmet Fatih Can[2], Cengiz Bolcal[1]

[1]University of Health Sciences Gülhane School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, Ankara

[2]University of Health Sciences Gülhane School of Medicine Department of General Surgery, Ankara

Prosthetic aortic grafts are used to treat abdominal aortic aneurysm and occlusive vascular disease. Graft insertion is complicated by infection in 0.5-2% of cases and is associated with considerable morbidity and mortality. Secondary aortoenteric fistulas (SAEF) are a rare but well-known complication of aortic prosthesis. Several factors are involved in the pathogenesis of SAEF: graft infection, bowel erosion, contact of the pulsatile infected aortic graft with the gastrointestinal tract leading to erosion of the graft through the bowel wall. We report a 66-year-old man who underwent an aortobifemoral bypass 3 years ago, presented with dyspepsia and gastrointestinal bleeding. Computed tomography scan showed in the proximal jejunal segment the presence of inflammatory tissue with air bubbles between the proximal jejunum and prosthesis. The patient was submitted to surgery by exploratory laparotomy. When we opened the abdomen, we saw the unusual presentation of secondary aorta-enteric fistula that the infected aortic graft was beleaguered by proximal jejunal lumen (Figure 1). We firstly implemented infected aortic graft and partial jejunal excision, jejuno-jejunal anastomosis, and then performed extra anatomic bypass.

Keywords: Aorta-enteric fistula, infected abdominal aortic graft, paraprosthetic erosion.

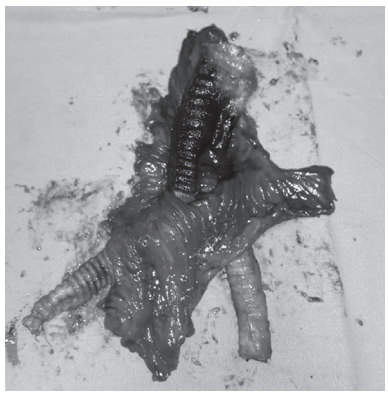


Figure 1. Postoperative view of a paraprosthetic erosion and beleaguered the infected abdominal aortic graft by gut (second brain).

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-026]

Aynı hastada aortoiliyak anevrizma, arteriyel oklüzyon, derin ven trombozu ve düşük ayak birlikteliği

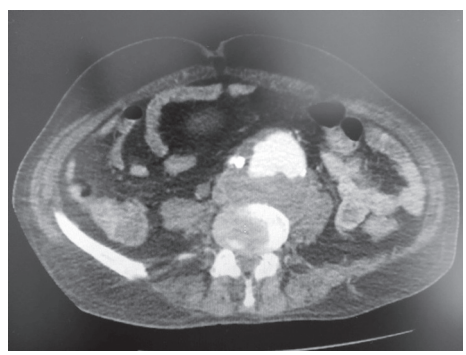
Muhammet Bozgüney[1], Tamer Eroğlu[2], Rıfat Özmen[1]

[1]T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri

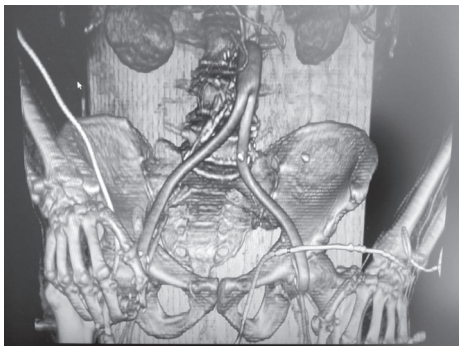
[2]Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Niğde

İliyak arter anevrizması (İAA) çok nadir görülmektedir. İAA izole olarak görülebildiği gibi abdominal aorta gibi diğer büyük damarların anevrizmaları ile birlikte de görülebilmektedir. Semptomlar, anevrizma büyüdükçe veya etrafındaki yapılara kompresyon yaptıkça ortaya çıkar. Ayrıca tromboze anevrizma, emboliye ve akut arter tıkanıklığına da yol açabilir.

Olgumuzda abdominal aorttan sol common iliyak artere uzanan anevrizma, sol eksternal iliyak arter trombozu, sol yüzeyel femoral ven trombozu olan 67 yaşında erkek hastayı sunuyoruz. Hasta ani başlayan karın ağrısı, sol bacakta olan ağrı, şişlik, soğukluk ve düşük ayak şikayeti ile acile başvurdu. Çekilen abdomen ve sol alt ekstremite venöz-arteriyel Doppler ultrasonografi (DUS) ve bilgisayarlı tomografik (BT) anjiyografi ile tanı konuldu. DUS ve BT anjiyografisinde; aorta bifurkasyondan sol common iliyak artere uzanan 6x10 cm çapında anevrizmatik dilatasyon, anevrizma duvarında ve eksternal iliyak artere uzanan tromboz, sol yüzeyel femoral vende tromboz saptandı (Şekil 1). Fizik muayenede batında pulsatil kitle ve sol ayakta muhtemel anevrizmanın yaptığı sinir basısına veya arteriyel tromboza bağlı gelişen düşük ayak vardı. Hasta acil ameliyata alındı. Hastaya 16/8 mm Y-greft kullanılarak aortobifemoral baypas ve embolektomi yapıldı. Hasta coumadi-



Şekil 1. Aorta bifurkasyonundan sol common iliyak artere uzanan dev aortailiyak anevrizma BT anjiyografi görüntüsü.



Şekil 2. Hastanın 6 ay sonraki üç boyutlu kontrol BT anjiyografi görüntüsü.

nize edilip postoperatif 10. gün sorunsuz taburcu edildi. Hastanın 6. ay kontrol BT anjiyografisi normal geldi ve hasta iyi durumdaydı. (Şekil 2).

Biz bu vakamızda iliyak arterin oklüde olması ve bası etkisini ortadan kaldırmak için açık cerrahi onarım uyguladık. Abdominal aort anevrizmasının eşlik ettiği iliyak arter anevrizmalarında yüksek mortalite nedeniyle erken tanı ve tedavi çok önemlidir.

Anahtar sözcükler: Aortoiliyak ak anevrizma, derin ven trombozu, arteriyel emboli, düşük ayak.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-027]

Acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvuran rüptüre abdominal aort anevrizması ile eş zamanlı akut kolesistit vakasının başarılı cerrahisi

Rıfat Özmen[1], Muhammet Bozgüney[1], Tamer Eroğlu[2]

[1]T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araşt. Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri

[2]Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Niğde

Giriş ve Amaç: Akut karın, son 24 saat içinde ani başlangıçlı, şiddetli abdominal ağrıyı tanımlar. Biz bu çalışmada acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvuran ve akut kolesistit ve rüptüre abdominal aort anevrizması tanıları ile opere edilen hastayı sunmayı amaçladık.

Yöntem: Acil servise karın ağrısı şikayeti ile başvuran 78 yaşında erkek hasta değerlendirildi. Hastanın fizik muayenesinde hipotansifti. Karın muayenesinde defans ve rebound, periumblikal pulsatil kitlesi mevcuttu. Batın USG'de safra kesesi hidropik, kese içerisinde 20 mm'lik safra taşı olduğu ve kese duvarlarının kalın izlendiği, abdominal aort çapının 70 mm olduğu saptandı. Üst batın BT'de safrakesesinin akut kolesistitle uyumlu görünümdeydi ve abdominal aortanın infrarenal 68 mm olduğu saptandı. Genel cerrahi ile konsülte edildi, acil ameliyata alındı. Hastaya 16-8 mm Dacron greft ile aortobifemoral by-pass greft cerrahisi,ardından aynı seansta genel cerrahi tarafından kolesistektomi uygulandı.

Bulgular: Postoperatif takiplerinde patoloji gelişmeyen hasta şifa ile taburcu edildi.

Tartışma: Akut karın ayırıcı tanısında kendini kısıtlayan patolojilerden hayatı tehdit edebilen durumlara kadar pek çok hastalık yer almaktadır. Akut kolesistit safra kesesinin akut inflamasyonudur ve kolelitiyazisin primer komplikasyonudur.Akut kolesistitte en duyarlı USG bulgusu kolelitiyazis varlığına eşlik eden sonografik Murphy işaretidir. Safra kesesi duvar kalınlığının artışı (>3 mm) ve perikolesistik sıvı ikincil bulgulardır. Yanlış tanı, tedavinin gecikmesi yanında gereksiz cerrahilere de neden olabilir. Abdominal aort anevrizması (AAA) subdiyafragmatik düzeyde aortun normal çapının 1.5 katına genişlemesidir. Karın ağrısı ile birlikte fizik muayenede pulsatil kitle saptanması AAA ve rüptürü şüphesini uyandırmalıdır. Abdominal aort anevrizma rüptüründe erken cerrahi müdahale ile hastaların yaşam oranları artabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Akut kolesistit, abdominal aort anevrizması,akut karın.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-028]

Açık cerrahi elektif infrarenal abdominal aort anevrizmasında neden azaldı?

Bekir Boğaçhan Akkaya, Erman Süreyya Kiriş, Hamdi Mehmet Özbek, İsa Civelek, Ferit Çetinkaya, Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Bahadır Aytekin, Ertekin Utku Ünal, Hakkı Zafer İşcan

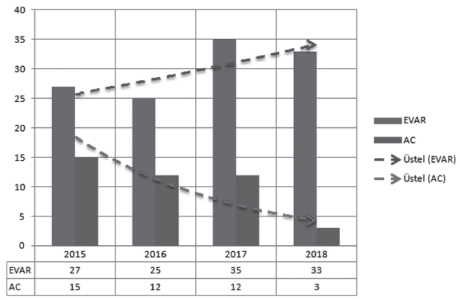
Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü, Ankara

Giriş ve Amaç: Elektif infrarenal abdominal aort anevrizması açık cerrahisi günümüzde %3-8,4 mortalite ile yapılabilmektedir. 1990'lı yılların başında endovasküler anevrizma onarımı, daha riskli hasta grubuna ulaşabilmek adına vasküler cerrahi ve girişimsel radyoloji sentezi olarak açık cerrahinin tamamlayıcısı rolünde ortaya çıkmış, tekniğin minimal invaziv doğası ve erken dönem başarısı nedeniyle günümüzde güçlü bir alternatifi haline gelmiştir.

Yöntem: Hastanemizin Kalp ve Damar Cerrahisi kliniğinde Ocak 2015 - Temmuz 2018 yılları arasında müdahale edilen elektif infrarenal abdominal aort anevrizması tanılı 162 hastanın verileri, Endovasküler ve Açık Cerrahi olarak iki grupta retrospektif derlenmiştir.

Bulgular: EVAR işlemi ileri yaş grubunda yapılabilmesi ve EVAR yapılan hastalarda; erken postoperatif mortalitenin düşük olması, yoğun bakım kalış süresinin düşük olması, hastane yatış süresinin kısa olması gibi avantajlara sahiptir. 2015 yılında vakaların %64,28'i endovasküler girişimle tedavi edilmekteyken, 2018 yılı Temmuz ayına kadar olan verilerde hastaların %91,67'si endovasküler olarak tedavi edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Sonuçlar ve literatür bilgisi EVAR'ın açık cerrahiye nazaran erken dönemde etkin ve güvenli olduğunu göstermektedir. Serimizde erken mortalite EVAR grubunda anatomik uygunluğun zorlandığı, açık cerrahi şansı olmayıp endovasküler tedavi edilen yüksek komorbiditeye sahip hastalarda görülmüştür. Endovasküler yöntemlerin noninvaziv olması, hasta sirkülasyonunu hızlandırması, innovatif bir teknik olarak hastaneye ve hekime ayrıcalık ve prestij kazandırması gibi sebeplerle hızla kullanımı artmaktadır. Ancak bu kontrolsüz artış beraberinde yüksek mortaliteli komplikasyon cerrahisini de



	2015	2016	2017	2018
EVAR	27	25	35	33
AC	15	12	12	3

Şekil 1. 2015-2018 EVAR / açık cerrahi vaka sayıları.

arttıracağından, bu girişimlerin kontrolü gereklidir. Endovasküler girişimlerde komplikasyonların azalması ve gelişebilecek komplikasyonlara uygun müdahale yapılabilmesi için, vaka sayısının yüksek hacimli olduğu, açık cerrahi tecrübesi olan merkezlerde uygulama yapılması çözüm olabilir.

Anahtar sözcükler: Açık cerrahi, endovasküler, erken mortalite, infrarenal abdominal aort anevrizması.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-029]

Late comcomitant type IIIa and IIIb endoleaks requiring open conversion

Hakkı Zafer İşcan, Ertekin Utku Ünal, Erman Süreyya Kiriş, Boğaçhan Akkaya, Hamdi Mehmet Özbek, İsa Civelek

Türkiye Yüksek İhtisas Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, Ankara

Type III endoleak arises from an inadequate seal or disconnection of modular components (Type IIIa), or from a defect in the graft material (Type IIIb).

A 57-year-old male patient was referred to our hospital with type III endoleak. He had an unibody EVAR procedure üç years ago. Computed tomograhic angiography revealed a huge aneurysm (10 cm) with fractured stent-graft material and severe type III endoleak (Figure 1A,1B). There was a complete separation of the endograft main body from aortic extension graft. The patient was planned for replacement of a new aortic tube stent-graft to bridge the gap between the intact aortic extension and main body of iliac limbs. Vascular access from the right side was obtained during the procedure. The access from left side couldn't be performed due to the severe kinking of left limb and the inner lining of stent material. After several attempts, the hydrophilic guide-wire and the catheter destructed the graft material and extravasation was occurred at the bifurcation site (Figure 1C). At that time cardiac arrest occurred, emergency surgery was started under cardiopulmonary resuscitation. Cross-clamp was applied at the supra-celiac region. The stent-graft was explanted and aorto-aortic tube graft interposition was performed. There was a destructed modular component which was thought to be a secondary lining of the overlap region of main body and aortic extension. Primarily applied aortic extension was intact (Figure 1D). The patient did well postoperatively.

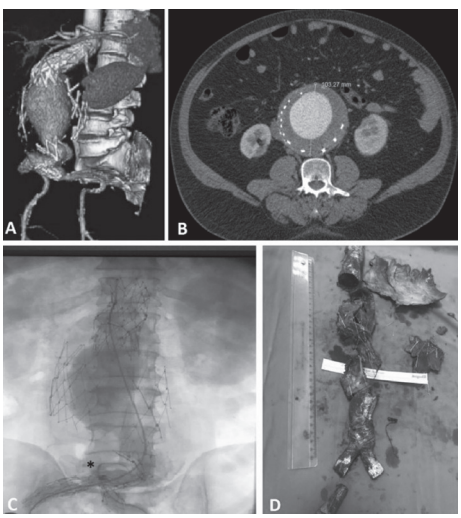


Figure 1. (A) and (B), Preoperative CT imaging (C) Endovascular access problems, extravasation of hydrophilic guidewire (D) Extracted old stent-graft.

Type III endoleak should be promptly treated when diagnosed. It is important to be kept in mind that inner lining stent material can cause vascular access problems especially with accompanying kinking situation of the endograft limbs.

Keywords: Endovascular aneursym repair, abdominal aortic aneurysm, open conversion.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-030]

Endovasküler greft eksizyonu uygulanan hastaların erken dönem sonuçları ve cerrahi tekniğin belirlenmesi

Serkan Ertugay, Onur Irak, Şennur Kızılağaç, Pelin Öztürk, Çağatay Engin, Fatih İslamoğlu, Hakan Posacıoğlu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş ve Amaç: Günümüzde abdominal aort anevrizması sıklıkla endovasküler yöntem (EVAR) ile tedavi edilmektedir. Ancak ikincil girişim riski açık onarıma göre yüksektir. En sık sebepler endoleak, enfeksiyon ve greft migrasyonudur. Bu bildiride amaç, EVAR uygulanan ancak komplikasyon nedeniyle açık cerrahi ile endovasküler greft eksizyonu uygulanan hastaların erken dönem sonuçlarının sunulmasıdır.

Yöntem: Kliniğimizde, 2012-2018 yılları arasında, endovasküler greft eksizyonu uygulanan yedi hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların verileri retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaş ortalaması 60,2 yıl iken tamamı erkek cinsiyette idi. Hastaların 4'ü elektif, 3'ü acil olarak operasyona alındı. Endovasküler girişimden operasyona kadar geçen süre ortalama 4,4 yıl olarak saptandı. Operasyon gerekliliği endoleak ve greft enfeksiyonu olarak saptandı.

Bulgular: Cerrahi yaklaşım olarak 5 hastada transperitoneal, hastada retroeritoneal yaklaşım uygulandı. Aortik klempaj açısından bakıldığında, 3 hastada infrarenal, 3 hastada hiatal ve 1 hastada suprarenal klemaj uygulandı. Komplikasyon olarak bir hastada kalıcı böbrek yetmezliği ve bir hastada pulmoner tromboemboli gözlendi. Tüm hastalar şifa ile taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: Her ne kadar endovasküler teknikler abdominal aort eanevrizması tamirinde erken dönemde başarılı olsa da, yaklaşık %5-10 hastada uzun dönemde açık onarım gereklidir. Greft eksizyonu sırasında uygulanacak operatif stratejiler (insizyon, klempaj bölgesi, elektif operasyon, eksizyon tipi) ile morbidite ve mortalite oranları düşürülebilir.

Anahtar sözcükler: Endovasküler, greft, endoleak, eksizyon.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-031]

Künt toraks travmasına bağlı vertebra fraktürü komşuluğunda travmatik aort rüptürü

Zeki Talas, Oğuz Omay, Fulya Topuz, Gökhan Yağlı, Cenk Anıl Olşen, Muhip Kanko

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

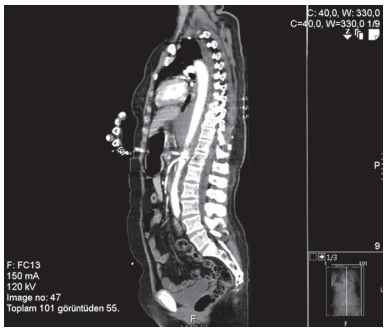
Travmaya bağlı gelişen künt torasik aort yaralanması yüksek mortalite ile seyretmekte olup travma hastalarında intrakraniyal hemorajilerden sonra ikinci en sık ölüm sebebi olarak bilinmektedir. Çoklu vücut travmasının eşlik etmesi morbiditeyi artırmaktadır; bu tür künt travmaların %96.7'sinden motorlu araç kazaları kalan %3.3'ünden ise düşmeler ve diğer nedenler sorumludur[1].

Olgu: Elli iki yaşında bayan hasta 3 metre yüksekten düşme sonrası 112 ile acil servise başvurdu. Multipl travmalı hastanın bilinci açık,

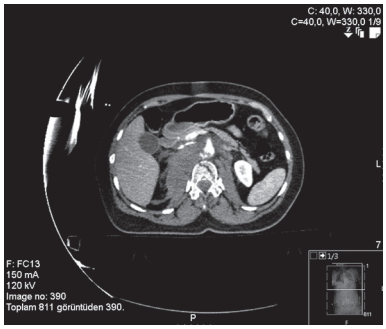
GKS:15, hemodinamisi stabil, tansiyonu 110/70 nabzı 95. Fizik muayenesinde belde hassasiyeti olan hastanın periferik nabızları palpabl, ekstremitelerde duyu ve motor kaybı saptanmadı. Acil serviste tetkikleri sırasında 15-20 dk sonra hemodinamisi bozulan hastanın sıvı replasmanı ve ES transfüzyonu eşliğinde tansiyonu 90/60 nabzı 120 bilinci konfüze ve hemogramında düşme saptandı. Hastaya çekilen kontrastlı BT'de; T12 vertebra korpus inferiorunda oblik uzanan nondeplase fraktür komşuluğunda SMA çıkış düzeyi hizasında aort posterior duvarında aktif kanama lehine kontrast ekstravazasyonu saptandı. Paraaortik hematom ve hemotoraks izlendi. Hasta hemodinamisinin bozulması ve aort yaralanmasının lokalizasyonu açısından acil cerrahi operasyona alındı.

Aort yaralanmalarının tedavisi cerrahi ve endovasküler onarım olup non-operatif yaklaşımda mortalite oranı %75'e kadar çıkmaktadır[2]. Hastalarda planlanan açık cerrahi tedavi direk flep onarımı, tromboendarterektomi prostetik greft interpozisyonunu içermektedir[2]. Son 20 yıl literatür taramalarında aort yaralanması olgularında endovasküler cerrahi ön planda tercih edildiği saptandı. Ancak olgumuzda aort yaralanması Çölyak Trunkus ve SMA çıkış hizası izdüşümü olan aortun posterior duvarında vertebra fraktürü komşuluğundan olması nedenli endovaskülere uygun olmadığı değerlendirilerek acil cerrahi ile direk aort onarımı uygulandı. Hasta postoperatif klinik takibinin ardından 14. gününde şifa ile taburcu edildi.

Anahtar sözcükler: Aort rüptürü, multipl travma, vertebra fraktürü.



Şekil 1. Aort rüptürü.



Şekil 2. T12 vertebra fraktürü.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-032]

İliovenöz fistülde endovasküler tedavi

Onur Selçuk Göksel, Cemile Seda Pamuk, Melike Ertan, Ömer Ali Sayın, İbrahim Ufuk Alpagut

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

İnfrarenal anevrizmalarda AVF gelişimi genelde aortokaval olmaktadır. İliyak AVF'ler aortoiliyak anevrizmaların çok nadir görülen bir komplikasyonudur. (Literatürde (%0.2-%2.22)) Bu AVF'lerin anatomik yapısı ve yapısal özellikleri tedavi sonrası endoleak riskini artırmaktadır. Bizde ileri yaş, yüksek riskli hastamıza yaptığımız endovasküler tedaviden bahsedeceğiz.

Yetmiş iki yaşında, düşük EF'li (EF%30) DM, HT, KBY, ileri kalp yetmezliği ve karın ağrısı şikayeti ile acile başvuran hasta çekilen BT anjiyo sonrası tarafımıza danışıldı. Hastanın BT anjiyosunda sol ilioileal AVF ve Aortobiliak anevrizma saptandı. Hastanın ileri yaşı ve mevcut risk faktörleri açık cerrahi ameliyatı çok riskli olduğundan ön planda endovasküler tedavi düşünülerek hasta yatırıldı. Hastaya spinal anestezi ve sedasyon altında Aortobiiliak 28X16X170 mm Endurant (Medtronic, Inc., Minneapolis, MN, USA) stent greft takıldı. Hastanın alınan kontrol çekiminde sol vertebral arterlerden tip 3 endoleak saptanması üzerine distal ve proksimal kısımlara balon uygulandı. Alınan control çekiminde endoleak saptanmadı. İşlem sonlandırıldı.

Yapılan işlem sonrası hastanın şikayetlerinin gerilediği görüldü. Hastanın operasyon sonrası kreatinin değerleri 2.7 seviyesine kadar çıktı ve takiplerinde 1.3 geriledi. 1 yıl takip edilen hastanın anevrizma ile ilgili semptomu olmadı. Çekilen kontrol BT anjiyosunda hastanın anevrizması tromboze ve fistül yok idi.

İleri yaş ve yüksek riskli iliak anevrizma ve AVFli hastalarda endovasküler tedavi renal komplikasyon riski olmasına ve prosedürün zor uygulanmasına rağmen açık cerrahiye göre mortalite ve morbidite anlamlı düşük ve yüzgüldürücü sonuçlara sahiptir. Biz yüksek riskli hastalarda öncelikle endovasküler tedavileri uygulamakta ve başarılı sonuçlar almaktayız.

Anahtar sözcükler: İliovenöz fistül, endovasküler tedavi, aortobiiliak anevrizma.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-033]

Zor boyunlu abdominal aort anevrzmasında endovasküler yaklaşım

Onur Selçuk Göksel, Çağla Canbay, Melike Ertan, İbrahim Demir, Mert Meriç, Emre Gök, İbrahim Ufuk Alpagut

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Abdominal aort anevrizması (AAA)'nda EVAR tedavisine uygun hastalar boyun uzunluğu 15 mm'den ve boyun açılanması (beta açılanması) 60 dereceden az olan olgulardır. Bu çalışmada, boyun uzunluğu 10-15 mm arasında olan ve/veya boyun açılanmasının 60 dereceden fazla olduğu "zor boyunlu abdominal aort anevrizması" olarak kabul edilen olgularda EVAR uygulamasının kısa - orta dönem sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

2006-2018 yılları arasında zor boyunlu AAA'lı 48 hastaya lokal veya rejiyonel anestezi altında EVAR uygulanmıştır. Kırk altı hastaya Medtronik Endurant® stent greft, 2 hastaya Ovation® stent greft kullanılmıştır. Hastaların perioperatif süreçte (ilk 1.ay), ve ameliyat sonrası 6, 12 ve 24 aylık sonuçları değerlendirilmiştir. Hastalar 29+17 ay süre ile takip edilmiştir. Hastalarda erken veya geç dönem rüptür gözlenmemiştir. Erken dönemde Tip 1 endoleak iki (%4) hastada gözlenmiştir. Altı aylık dönemde Tip 1 endoleak bir (%2) hastada görülmüştür. Uzun dönemde, 24 aylık dönemde tekrar girişim gereken bir (%2) hasta olmuştur. Tip III endoleak 24. ayda sadece bir (%2) hastada görülmüştür, bir (%2) hastada iliyak uzatma gerekmiştir.

EVAR, zor boyunlu aort anatomisine sahip olan hastalarda da açık

cerrahiye göre rüptür ve mortalitenin daha düşük oranda görüldüğü bir tedavi seçeneği olarak kabul edilebilir.

Anahtar sözcükler: Zor boyunlu abdominal aort anevrizması, rüptür, endoleak.

Aort (Abdominal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-034]

Repair of type 1 endoleak with cardiatis multilayer flow modulator

Murat Ugur[1], Ibrahim Alp[1], Ismail Selcuk[1], Gokhan Inangil[2], Ali Ertan Ulucan[1], Ahmet Turan Yilmaz[1]

[1]Health Sciences University, Sultan Abdulhamid Han Education and Research Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

[2]Health Sciences University, Sultan Abdulhamid Han Education and Research Hospital, Department of Anesthesiology and Reanimation, İstanbul

Introduction: After repair of abdominal aortic aneurysm type 1 endoleak, might cause dilatation of the aneurysm sac and aortic rupture. This complication of the EVAR must be treated when it is diagnosed.

Case: A 72-year-old patient admitted our department with the diagnosis of left main coronary artery disease. He had a history of endovascular aneurysm repair (EVAR) 20 days before his admission. In the detailed examination, Type 1 endoleak of the stent graft was revealed. Stent graft was deployed adjacent to the left renal artery and there was no aortic neck for aortic extension. Patient' creatinine level was 2.7 mg/dl. He did not have any complaints of abdominal pain, but he had anginal symptoms. At first step we performed coronary bypass surgery. Then, Cardiatis multilayer flow modulator stent was implanted at the second procedure. The patient was discharged from the hospital without any complication with the level of creatinine 2.1 mg/dl. In the follow-up period the patient did not accept CT angiographic examination due to risk of renal insufficiency. However, in the abdominal ultrasonography there was no turbulent flow and dilatation in the aneurysm sac.

Conclusion: Type 1 endoleak is the most threatening complication of EVAR procedure for aortic dilatation and rupture. Commonly, it can be treated with aortic extension. However, in the limited circumstances, endovascular procedures are not suitable for the patients and surgery is the sole option. In this clinical condition Cardiatis multilayer flow modulator stent should be keep in mind as an alternative strategy.

Keywords: Aortic aneurysm, endoleak, endovascular procedure.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-035]

Aberrant right subclavian artery (arteria lusoria) aneurysm with a Kommerell's diverticulum

Elif Coskun, Levent Altınay, Ufuk Tütün, Anıl Tekin

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi, Zonguldak

The treatment options of the aberrant right subclavian artery vary according to the presence of Kommerell's diverticulum. Because of the tendency of not reporting the mortalities of these rare cases in the literature, it is hard to achieve a curative conclusion with the limited data of post-interventional results of these patients. We report our experience in a 67-year-old patient presented with an aberrant right subclavian aneurysm with Kommerell's diverticulum which was diagnosed accidentally.

Keywords: Aberrant right subclavian artery, Kommerell's diverticulum, vascular anomaly.

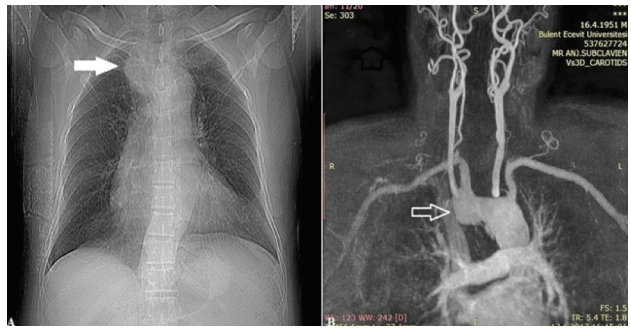


Figure 1. Chest radiogram and MRI of the patient.

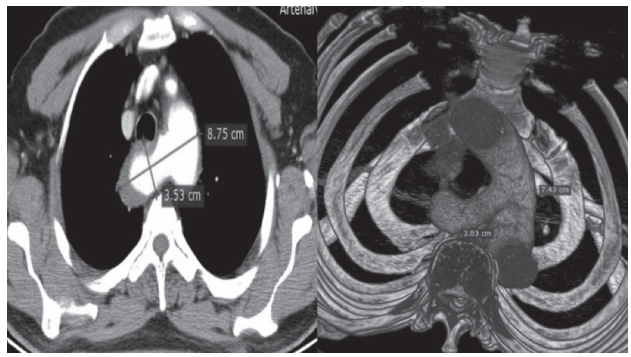


Figure 2. Thorax CT section and 3D image of the ARSA.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-036]

Torakoabdominal aort cerrahisinde MEP monitörizasyonu

Hamdi Toköz, Ayça Özgen, Fuat Bilgen

Acıbadem Kadıköy Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Parapleji, açık torakoabdominal aort anevrizmalarının onarımının en ciddi komplikasyonlarından biridir. Bu komplikasyonu azaltmak için bir strateji zorunludur. Nöroprotektif önlemler ekstrakorporeal dolaşım, beyin-omurilik sıvısı drenajı, hipotermi ve segmental arter revaskülarizasyonunu içerir. Somatosensorite (SEP) veya Motor uyarılmış potansiyeller (MEP), operasyon boyunca omurilik bütünlüğü hakkında önemli bilgiler sağlar. Bununla birlikte, MEP izleme tekniklerinin kullanımı anestezi yönetiminde önemli değişiklikler gerektirmekte, belirli riskleri beraberinde getirmektedir. Ek olarak intraoperatif MR anjiyografi, CT anjiyografi önemli segmental dalların reimplantasyonu hakkında fikir verebilir.

Yöntem: Kliniğimizde iki ay önce akut Tip 1 diseksiyon ve Crawford Tip 3 anevrizma nedeniye hemiarcus replasmanı yapılan 58 yaşında bayan hasta yakın takip sonrası Torakoabdominal aort anevrizması operasyonuna alındı. Desendan aorta-sol femoral baypas yapıldı. 24 no Dacron grefte 10 no Dacron greft ile uygun konfigürasyonda viseral dallar oluşturuldu ve parsiyel klempaj ile implante edildi. İnterkostal arterler ligate edildi. Operasyon süresince ve ilk 24 saatte serebrospinal sıvı drenajı uygulandı. Ilımlı hipotermiye izin verildi. Hasta kürarize edilmedi ve nöroloji kliniğince operasyon süresince MEP monitörizasyonu yapıldı.

Bulgular: Olgumuzda çölyak arter anastomozu sonrası sağ renal arter anastomozu esnasında sol ayak distalde MEP sinyal kaybı oldu. Gerekli müdahaleler sonrası erken dönemde sinyaller normale döndü. Sol renal

ve inferior mezenter arter anastomozları sona bırakılarak distal anstomoz yapıldı ve baypas'a son verildi.

Tartışma ve Sonuç: SEP ve MEP monitörizasyonu operasyon boyunca omurilik bütünlüğü hakkında önemli bilgiler sağlar. Bununla birlikte, bu tekniklerin kullanımı anestezi yönetiminde önemli değişiklikler gerektirmekte, belirli riskleri beraberinde getirmektedir.

Anahtar sözcükler: Aort anevrizması, nöroprotektif önlem, paraplejii

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-037]

Tip 1 diseksiyonun başarılı cerrahi ve endovasküler müdahalesi sonrası sol subklavian arterde devam eden diseksiyon ve tip 1A endoleak'in (Chimney tekniği) endovasküler tedavisi

Süleyman Sürer, İbrahim Duvan, Mustafa Seren, A. Melike Şenkal, Mustafa Emir, Kasım Karapınar

S.B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Amaç: Tip 1 aort diseksiyonunun eş zamanlı cerrahi ve endovasküler tedavisi sonrası yapılan ilk kontrolünde çekilen BT anjiyografide tespit ettiğimiz devam eden diseksiyon ve Tipl a endoleakin, endovasküler girişim ile tedavisini sunmayı amaçladık.

Olgu: Elli iki yaşında, Tip 1 aort diseksiyonu tanısı ile dış merkezden gönderilen erkek hasta kliniğimize kabul edildi. Yapılan ekokardiografide ek olarak ileri MY (anuler fibrozis), ileri AY (annuler dilatasyon) tespit edilen hastaya, Bentall+MVR+Arkus replasmanı+Subklavian arter proksimaline torasik endovasküler anevrizma tamiri yapıldı. Subklavian arter distalinde, TEVAR grefti için gerekli olan proksimal tutunma mesafesi çok kısa olması nedeniyle sol subklavian artere 13.5x4 mm kaplı stent (Chimney tekniği) uygulandı. Postop 1. ayda yapılan kontrol BT anjiyografide sol subklavian arterde diseksiyon ve tipl a endoleak tespit edildi. Sol subklavian arterdeki diseksiyon ve endoleak (Şekil 1)'e endovasküler teknikle müdahale edildi. Retrograd girişim yolu ile sol subklavian arterin vertebral arter proksimaline 13,5 mm çaplı ve 40 mm uzunluğunda kaplı stent ve vertebral arter distaline de 10 mm çaplı ve 40 mm uzunluğunda palmaz stent kondu (Şekil 2). İşlem sonrası kontrol anjiyografide sol subklavian arterdeki diseksiyon ve endoleak görülmedi.

Sonuç: Tip 1 diseksiyonun eş zamanlı uygulanan cerrahi ve endovasküler müdahaleler ile tedavisi sonrasında tespit edilen diseksiyon ve endoleaklere endovasküler işlemlerle başarılı şekilde müdahale edilebilir.

Anahtar sözcükler: Tip 1 diseksiyonun, endovasküler, subklavian arterde, endoleakin, Chimney tekniği.

Şekil 1. Sol subklavian arterin vertebral arter proksimaline 13.5 mm çaplı ve 40 mm uzunluğunda kaplı stent ve vertebral arter distaline de 10 mm çaplı ve 40 mm uzunluğunda palmaz stent.

Şekil 2. Sol subklavian arterdeki diseksiyon ve endoleak.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-038]

Surgical management of giant aortic root aneurysm after the Wheat operation

Berent Dişçigil, Selim Durmaz, Ömer Faruk Rahman, Emin Barbarus

Department of Cardiovascular Surgery, Adnan Menderes University, Aydın

The Wheat operation is one of the surgical treatment options for ascending aorta aneurysms associated with concomitant aortic valve disease. In this operation, the aneurismal portion of the ascending aorta is replaced by a tubular vascular prosthesis while preserving the sino-tubular junction, aortic root and the coronary ostia in place. In addition, the aortic valve undergoes repair or replacement. Late aortic root dilation is an important issue in the long-term follow-up with the possibility of rupture. A rare case of giant aortic root aneurysm after Wheat procedure is presented.

A 64 year old man who had Wheat procedure 5 years ago was diagnosed aortic root aneurysm during his echocardiographic examination. Computed tomography revealed a giant aortic root of 8 cm in diameter together with arch aneurysm (Figure 1). Aortography was performed at the time of futile attempt to see his coronaries and demonstrated a ball-like aortic root aneurysm (Figure 2).

During surgery, cardiopulmonary bypass instituted with an arterial cannula in right axillary artery and cannulation of right femoral before sternotomy. A second median sternotomy was done, and the aneurysm was carefully dissected off the sternum. The left side of the heart was vented through the right superior pulmonary vein. The aortic root aneurysm, the ascending aortic graft were incised, previously placed aortic valve prosthesis was removed and replaced with a composite Dacron graft and reimplantation of the coronaries. His postoperative course was uneventful.

Patients who had Wheat procedure should undergo regular follow-up evaluation for a possible aortic root aneurysm.

Keywords: Ascending aorta replacement, Aortic root aneurysm, reoperation.

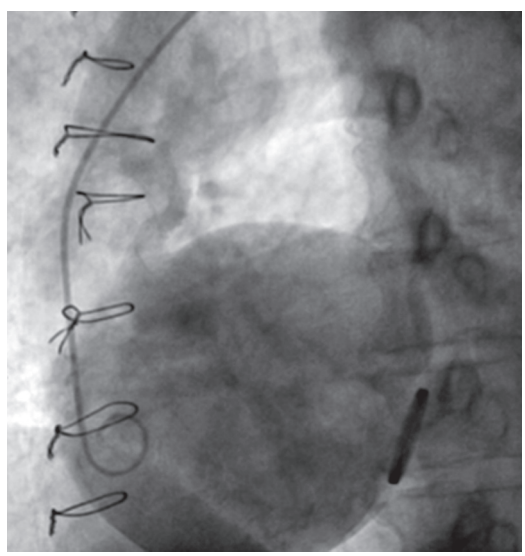


Figure 1. Aortography demonstrated a ball like aortic root aneurysm.

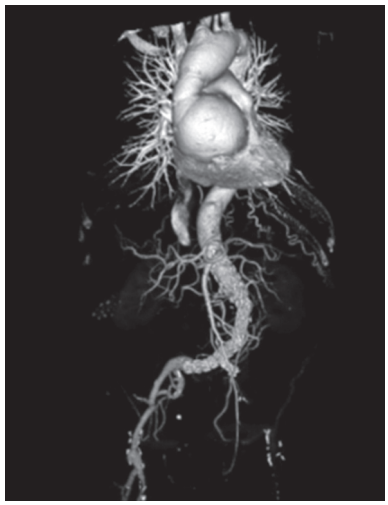


Figure 2. Giant aortic root aneurysm of 8 cm in diameter.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-040]

Rüptüre tip-B aort diseksiyonlarının endovasküler yöntem ile tedavisi: 3 olgu nedeniyle

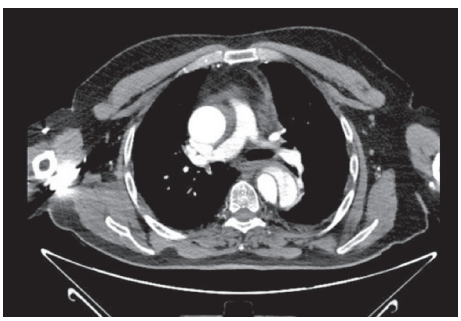
İbrahim Özsöyler, Ferid Cereb, Suat Karaca, Hacı Ali Uçak, Ahmet Süha Arslan

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Adana

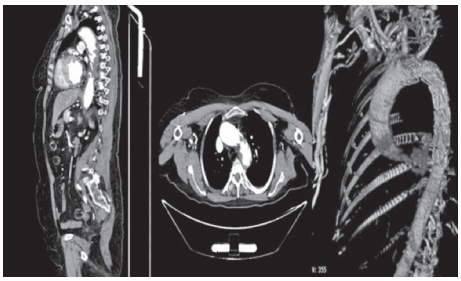
Giriş ve Amaç: Rüptüre tip-B aort diseksiyonları; yüksek mortalite (%50-60) oranına sahip olup, son yıllarda endovasküler tedavinin bu oranları belirgin olarak azalttığı görülmüştür.

Yöntem: 2017 Aralık - 2018 Mart tarihlerinde hastanemizde endovasküler tedavi uygulanmış rüptüre tip-B aort diseksiyonlu 3 olgu anlatıldı. Görüntülemede intravenöz kontrastlı torakoabdominal bilgisayarlı tomografi (BT anjiyo), endovasküler tedavide JOTEC® E-Vita THORACIC 3-G stent greft kullanılmıştır.

Bulgular: Her üç hasta da acil servise şiddetli sırt ağrısı ile başvurmuş olup, hemodinamileri stabildi, BT anjiyo (her üç hastada sol subklavian arterin distalinden başlayıp çölyak arterlerin üstünde sonlanan tip B diseksiyon tespit edilmiş olup torasik aort patolojileri TEVAR grefti yerleştirilmesi için uygun yapıdaydı) ile değerlendirilen hastalar yoğun bakımda takibe alındı. Her üç olgu da hibrid ameliyathanede genel anestezi altında gerçekleştirildi. Her üç olguda da torasik stent greft sol subklavian arter orifisinin hemen distalinden diseke segmentin proksimaline yerleştirildi, intraoperatif aortografide diseke segmentin greft ile tamamen kapatıldığı, sol subklavian arterin açık olduğu ve endoleakin olmadığı izlendi. Her üç olguda da yoğun bakım takibinde komplikasyon görülmedi postop 1. günde serviste takibe alındı, 7. günde kontrol BT anjiyoda endoleak görülmedi.



Şekil 1. Ameliyat öncesi BT anjiyoda torasik aortadaki rüptüre segment izlenmekte.



Şekil 2. Operasyon sonrası 7. günde çekilen BT anjiyoda sagittal, transversal ve üç boyutlu rekonstrüksiyon görüntülerinde torasik aortta stent greft izlenmekte.

Tartışma ve Sonuç: Rüptüre tip B aort disseksiyonlarında endovasküler tedavi; açık cerrahiye oranla uzun dönem sonuçları benzer olsa da kısa dönem mortalite, morbidite ve yatış süreleri değerlendirildiğinde konvansiyonel cerrahiye göre üstündür. Güncel kılavuzlar rüptüre tip B diseksiyonlarda ilk tercih olarak endovasküler tedavileri önermektedir.

Anahtar sözcükler: TEVAR, endovasküler, torasik aort cerrahisi, diseksiyon.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-041]

Desendan aort mobil trombüslü olgunun perkütan kateter yönlendirilmiş trombolizis ile tedavisi

Funda Yıldırım, Dilşad Amanvermez Şenarslan, Abdülkerim Damar

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

Giriş: Distal alt ekstremite embolisi ve buna neden olan intraaortik trombus saptanması nadir görülen bir klinik değildir. Kliniğimize bilateral alt ekstremite kladikasyo şikayeti ile başvuran 43 yaşında bayan hastada yapılan incelemelerinde kontrastlı tomografisinde desandan torasik aortada T6-T10 seviyesinde pedinküle, mobil, mural trombus, distal emboli kaynağı olarak saptandı (Şekil 1).

Hastanın tedavi planında endovasküler girişim düşünülmedi. Trombüsün bulunduğu aortik segmentte bilateral 4 çift interkostal arter dallanması olduğu tespit edildi. Periaortik inflamasyon olduğu gözlendi. Komplikasyon riski nedeniyle girişim uygulanmadı. Bunun yerine intraarteriyel kateter yönlendirilmiş trombolitik tedavi yapmayı planladık.

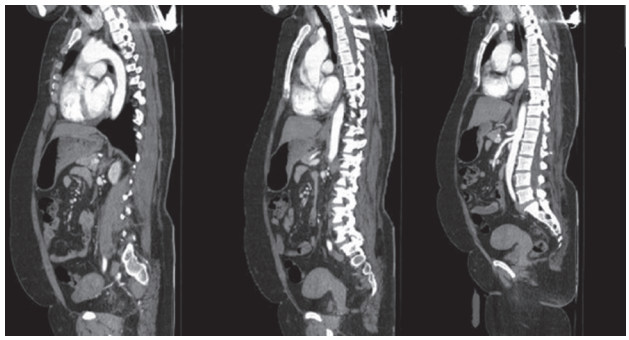
Yöntem: Hibrid salonumuzda sağ femoral arterden periferik anjiyografi çekildi. Distal emboliye bağlı oklüde olan arteriyel segmentler belirlendi. Sonrasında flash kateter ile desendan aorta geçildi. Trombüs seviyesinde kateter sabitlendi. Actilyse 50 mg flakon, yükleme dozu 25 mg/saat ve idame dozu 24 saate tamamlanacak şekilde uygulandı. Beş gün sonra kontrol tomografisi çekildi.

Bulgular: Tedavi sonrası kontrol tetkikinde desendan aortadaki trombüsün kaybolduğu görüldü (Şekil 2). Sağ alt ekstremitedeki trombüsün popliteal 1/3 mid ve 1/3 distal bölgede yerleştiği, sol alt ekstremite distal dolaşımın ile açık olduğu gözlendi. Sağ alt ekstremite için yeniden girişim planladı.

Sonuç: Emboliye neden intraaortik trombüsün tedavisinde farklı yaklaşımlar yapılmaktadır. İntraluminal stent-greft yerleştirilmesi, genç ve komplikasyon riski yüksek olabilecek hastalarda iyi bir seçenek olmayabilir. Bu hastada trombus desendan aortun distal segmentinde, spinal kord kanlanması için önemli olan 4-5 adet bilateral interkostal arterin çıktığı seviyede idi. Endovasküler veya cerrahi yerine medikal tedavi ile trombüsü azaltmayı amaçladık.

Anahtar sözcükler: Desendan aort trombus, endovasküler, trombolizis.

Şekil 1. Endovasküler girişim öncesi desendan aort mobil trombüs görüntüsü.



Şekil 2. Tedavi sonrası desendan aort normal lümen görüntüsü.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-042]

Rüptüre tip 2 TAAA'da total aortik endovasküler onarım ve total abdominal debranching

Uğursay Kızıltepe, Ahmet Oğuz Hasdemir, Ömer Delibalta, İbrahim Duvan, Mustafa Seren, Aygül Melike Şenkal, Osman Mavi

S. B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Giriş ve Amaç: Tip B diseksiyon nedeni ile 3 yıl önce dış merkezde sol SCA distaline kısa segment Dacron greft interpozisyonu yapılan rüptüre tip 2 TAAA olan bir hastada total abdominal debranching ve tüm aortanın endovasküler kaplı stentler kullanılarak yapılan tedavisini tartışmayı amaçladık

Olgu: En geniş yerinde torakal seviyede 96 mm, abdominal seviyede 80 mm torakoabdominal aortik anevrizması olan hasta rüptür ön tanısı ile operasyona alındı. Bilateral femoral arterler hazırlandıktan sonra median laparotomi ile batına girildi. Sol eksternal iliyak arter (EİA), süperior mesenterik arter (SMA), sağ ve sol renal arterler, common hepatik arter bulundu ve dönüldü. İlk olarak sol EİA'den SMA'ya 8 mm Dacron greft ile baypas yapıldı. Aynı greftin üzerinden 6 mm Dacron greft ile sol renal artere ve bir başka 6 mm Dacron greft ile de common hepatik artere baypaslar tamamlandı (Şekil 1). Sağ renal arter hipoplazik ve non-graftable olduğundan dolayı baypas yapılmadı. Sol SCA hizasında ilk operasyonda konulmuş olan Dacron greft proksimal landing zone olacak şekilde ardışık 3 adet TEVAR grefti ve 1 adet aorto-uniiliak EVAR grefti ile total aortik coverage tamamlandı. Kontrol anjiyogramlarda abdominal debranching'in patent olduğu ve leak olmadığı saptandı. Yoğun bakım ünitesine alınmadan ameliyathanede BOS drenaj kateteri yerleştirildi. Ameliyat sonrası 2. gününde ekstübe edildi. Hastanın halen kliniğimizde tedavisi devam etmektedir.

Tartışma: Rüptüre dissekan TAAA'ları oldukça yüksek mortalite ve morbiditesi olan patolojilerdir. Bu hastalarda visseral arterlerin endovasküler veya cerrahi olarak revaskülarizasyonu tamamlandıktan sonra total aortik stent greft ile aortanın yeniden yapılandırılması ile hastalar başarı ile tedavi edilebilir. Bu hastalarda hibrit tedavinin de özelikle akılda bulundurulması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: TEVAR, EVAR, abdominal debranching.

Şekil 1. Abdominal debranching görünümü.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-043]

Postkoarktasyon akut disekan aort anevrizmasının torakal aortaya tübüler greft interpozisyonu ve cerrahi fenestrasyon ile tedavisi

İlker İnce, Süleyman Sürer, İbrahim Duvan, Mustafa Seren, Kubilay İnan, Aygül Melike Şenkal, Ömer Delibalta, Osman Mavi, Uğursay Kızıltepe

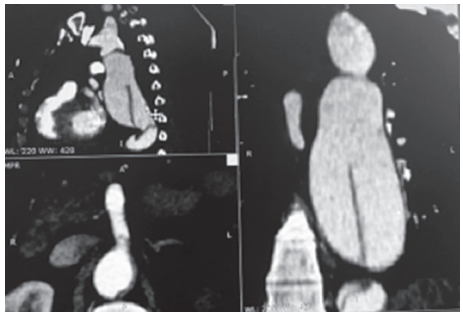
S. B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Giriş ve Amaç: Yaklaşık 30 yıl önce aort koarktasyonu (CoA) nedeni ile 10 mm Dacron greft ile baypas uygulanmış, torakal aortada en geniş yerinde 57x65 mm disekan aort anevrizması olan olgunun inen torasik aortaya Dacron greft interpozisyonu ve cerrahi fenestrasyon yapılarak tedavisini tartışmayı amaçladık.

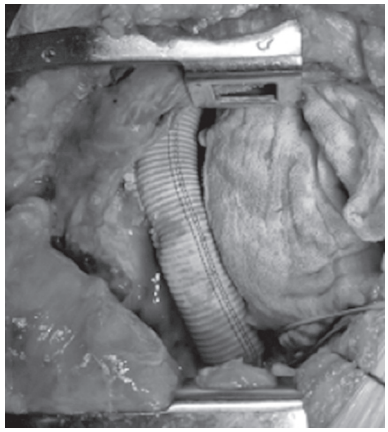
Olgu: Şiddetli sırt ağrısı olan 45 yaşındaki erkek hastada 30 yıl önce CoA nedeni ile 10 mm Dacron greft ile baypas hikayesi mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi anjiyografisinde koarkte segmentin distalindeki torakal aortada 57x65 mm'lik disekan aort anevrizması olduğu saptandı. Superior mesenterik arterin ostiyumu gerçek ve yalancı lümenden ortak olarak ve sol renal arter false lümenden çıkmakta idi (Şekil 1). Akut dönem yoğun bakım ve serviste 15 gün kadar takip edilerek yatışının 15. gününde operasyona alındı. Sol 4. interkostal aralıktan yapılan posterolateral torakotomi ile koarkte segment ve mevcut greft rezeke edildi. Distal anastomoz seviyesinden aşağıya cerrahi fenestrasyon uygulandıktan sonra 30 mm Dacron greft ile sol subklavyan arter distalinden hiatus aortikusa kadar torakal aortaya interpozisyon yapıldı (Şekil 2). Torakal 8-10 seviyesinde interkostal arterler 2 ayrı buton şeklinde sağda ve solda grefte reanostomoze edildi. Ameliyat sonrası dönemde herhangi bir sorunu olmayan hasta postoperatif 5. gününde şifa ile taburcu edildi.

Tartışma: Opere CoA zemininde gelişmiş Tip B diseksiyonda özellikle akut 15 günlük dönemin malperfüzyon ve gelişebilecek diğer komplikasyonlar yönünden yakın takibi önem taşımaktadır. Akut dönemin medikal olarak atlatılması ile aortik dokudaki ve cerrahi alandaki frajilitenin azalarak daha güvenli bir anastomoz yapılabileceği kanaatindeyiz. Bunun dışında visceral arterlerin hem yalancı hem de gerçek lümenden çıktığı olgularda cerrahi fenestrasyon ile gelişebilecek end organ malperfüzyonunun önüne geçilebilir.

Anahtar sözcükler: Koarktasyon, disekan anevrizma, fenestrasyon



Şekil 1. Olgunun preoperatif BTA 3D MPR görünümü.



Şekil 2. İnterpozisyon son hali.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-044]

İntramural hematoma neden olan nadir bir kommerel divertikül olgusu

Nail Kahraman[1], Arda Aybars Pala[2], Temmuz Taner[1], Burak Tatlı[1], Tufan Okumuş[1], Mehmet Tuğrul Göncü[1]

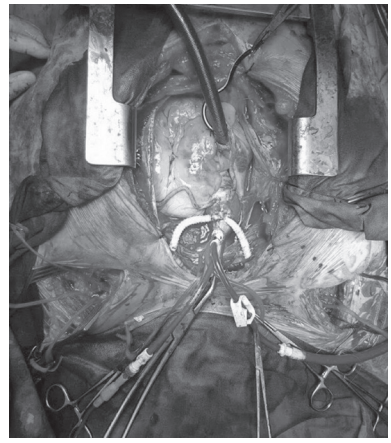
[1]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa*

[2]*Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adıyaman*

Giriş: Anormal sağ veya sol subklavian arterlerin yaklaşık %20-60'ı kommerel divertikül ile ilişkilidir. Biz bu olguda akut aortik sendroma sebep olan, trakea ve özofagusa bası yapan, sağ aortik ark ve aberran sol subklavian arter içeren kommerel divertikül olgusunda tedavi yönetimimizi sunmayı amaçladık.

Yöntemler: Yetmiş yaşında erkek hasta epigastrik ağrı, disfaji, hipertansif atak semptomlarıyla hastanemize başvurmuştur. Öz geçmişinde hipertansiyon tanısı olan hastaya çekilen kontrastlı torakoabdominal bilgisayarlı tomografide sağ aortik ark ve aberran sol subklavian arter ile birlikte görülen kommerel divertikül ve akut aortik sendroma yol açan, torakal aorta ile sınırlı, aortu çepeçevre saran intramural hematom görülmüştür. Ayrıca divertikülün anevrizmatik dilatasyona bağlı arkus aorta ile desendan aorta birleşim yerinden prevertebral alana doğru uzanıp özofagusu baskılayıp, trakeayı posteriordan daralttığı izlenmiştir (Şekil 1). Hasta koroner arter hastalığı açısından riskli grupta olduğu için yapılan koroner anjiyografisinde LAD proksimal %90 ve RCA %90 stenotik saptanmış, eşzamanlı KABG cerrahisi yapılması planlanmıştır.

Şekil 1. Kontrastlı bilgisayarlı tomografide kommerel divertikül ve trakea basısı.



Şekil 2. Peroperatif bilateral aorto-subklavian baypas görüntüsü.

Bulgular: Hasta cerrahi için hazırlanıp hibrid ameliyathaneye alınarak, femoral arterial kanülasyon ve sağ atrial venöz kanülasyon ile kardiyopulmoner baypas altında KABGx2 operasyonu ve asendan aorta ile sağ ve sol subklavian arterler arasında 6mm PTFE greftle bilateral aorto-subklavian baypas uygulanmıştır (Şekil 2). Sorunsuz şekilde kardiyopulmoner bypastan çıkılmış ve hastanın intramural hematom ve kommerel divertikülünü içeren aort segmentine endovasküler stent greft (TEVAR) uygulanarak tedavisi tamamlanmıştır. Postoperatif 7. günde hasta komplikasyonsuz taburcu edilmiştir.

Sonuç: Kommerel divertikül vakalarının kliniğini ve prognozunu divertikülün aterosklerotik dejenerasyonu ve anevrizmatik dilatasyonu belirler. Erişkin dönemde genelde asemptomatik seyretmekle birlikte anevrizmatik dilatasyona bağlı trakea ve özefagus basısı, spontan aort rüptürleri, aort diseksiyonu ve intramural hematom gelişebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar sözcükler: Aorto-subklavian baypas, intramural hematom, kommerel divertikül.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler]

[PS-045]

Endovascular versus open surgical repair for descending thoracic aortic aneurysm: A systematic review and meta-analysis

Amer Harky[1], Salman Chatha[2], Mohamad Bashir[3], Dilan Sanli[4], Rashad Rahimli[4]

[1]Department of Vascular Surgery, Countess of Chester, Chester, CH2 1UL, UK
[2]Department of Acute Medicine, UHNM, Core Medical Trainee, West-Midlands Deanery, UK
[3]Department of aortovascular surgery, Manchester Royal Infirmary, Manchester, UK
[4]Faculty of Medicine, Bulent Ecevit University, Zonguldak

Background and Aim: The purpose of this study was to determine whether thoracic endovascular aortic repair reduces death and morbidity compared with open surgical repair for descending thoracic aortic aneurysm.

Methods: A comprehensive systematic search was undertaken among the four major databases to identify all published data.

Results: A total of 14,580 patients were analyzed in 13 articles. Patients undergoing open repair were younger (mean was 65.1 yrs vs 70.0 yrs, p<0.00001). Duration of intensive care and total hospital stay were much shorter in endovascular patients (4.5 vs 8.5 days, p<0.00001 and 9.5 vs 15.7 days, p<0.00001). Postoperative stroke and paraplegia were similar in both groups (p=0.98, p=0.73 respectively), while renal failure was higher in open repair group (p<0.00001). In-hospital and one-year mortality were lower in endovascular repair (p=0.02, p=0.04 respectively), however 5-year mortality were higher in endovascular group (p=0.001).

Conclusion: The present meta-analysis shows that endovascular repair of thoracic aortic aneurysm gives better perioperative outcomes up to one year, however there is lower mortality rate at 5 years in open repair.

Keywords: Thoracic aortic aneurysm, repair.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-046]

Our Bentall procedure administration experience of an adult patient with Baraitser-Winter syndrome

Gökmen Akkaya, Yüksel Atay

Ege University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İzmir

Baraitser-Winter syndrome is a very rare genetic disorder caused by cytoplasmic actin-encoding genes defects. Although most patients have similar phenotype, concomitant cardiac anomalies widely vary. In addition to the presence of well described congenital heart diseases, aortic aneurysms occur because of underlying actin gene mutation in these patients in the advancing years. Herein, we present a case who underwent Bentall operation with a diagnosis of newly emerging aortic valve regurgitation and ascendan aorta aneurysm at the age of 26.

Keywords: Baraitser-Winter syndrome, Bentall operation, ascending aortic aneurysm, adult age.

Figure 1. Typical syndromic face features including short neck, broad nasal bridge, ptosis, hypertelorism and epicanthic folds.

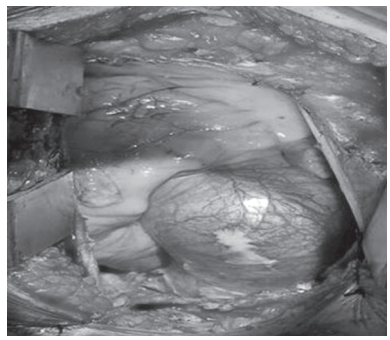


Figure 2. View of dilated aortic segment and increased cardiac size.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-047]

Torakal aort anevrizmalarının endovasküler tamirinde (TEVAR) " Bird Beak" komplikasyonun endovasküler yönetimi

Eşref Hasan Karabulut, Mert Dumantepe, Murat Ökten, Mehtap Adıguzel Akbaba

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Torakal aort anevrizmalarının endovasküler tamirleri (TEVAR) günümüzde ciddi oranda artış göstermiştir. Postoperatif takiplerde de bu girişimlere bağlı komplikasyonlar daha fazla görülür olmuştur.

Bu komplikasyonlardan biri olan '' Bird Beak'' in endovasküler tamir yönetimini sunacağız.

Yöntem: 1,5 yıl önce sol subklavian arteride kapsayan anevrizma nedeniyle TEVAR uygulanan hastamızın 1. yıl kontrolündeki BT anjiyo grafisinde '' bird beak'' e bağlı endoleak saptandı. Aynı zamanda önceki greftin sol subklavian arteri kapsamasına rağmen dolum gösterdiği görüldü. Hasta operasyona alınarak önce greftin proksimaline balon (Realant stent greft balon kateter) uygulanarak arkus aortanın küçük kurvaturu ile greft arasında olan açılanmanın yapışması sağlandı. Alınan kontrol görüntüde subklavian arterin doluşun devam etmesi üzerine sol brachial arterden girilerek subklavian arter proksimaline St Jude Amplatz plug implante edilerek oklüde edildi. Kontrol görüntülerde gerek Tip 1a endoleak in gerekse subklavian arter doluşunun kaybolduğu görüldü.

Sonuç: Torakal aort anevrizmalarının endovasküler tamirlerinde takipte görülen komplikasyonlarında biri olan ''Bird Beak'' yine endovasküler yöntemle başaralı bir şekilde tedavi edilebilir.

Anahtar sözcükler: Tevar, torakal anevrizma, bird beak, komplikasyon.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-048]

Type 3 ascending aortic dissection associated with iatrogenic type 1 dissection disappeared spontaneously in three days

Mohammad Alşalaldeh, Bilgin Emrecan, Şafak Şimşek
Pamukkale Üniversitesi Hastanesi, Denizli

Introduction: Aortic dissection is a serious condition, resulting from a separation of the aortic wall layers creating a false lumen and associated sometimes with mural thrombosis. It may happens spontaneously, traumatic or iatrogenically during invasive studies. Dissection of the aorta may propagate in an antegrade or retrograde fashion or both.

Methods: A 60 years old female patient, presented to ER complaining of chest and back pain, associated with left arm numbness. Investigations showed only a non aneurysmatic dilatation of ascending aorta. After five months, the patient developed same complain, angiography was done and coronary arteries were found to be clean, the aortothoracic CT-Scan showed type 3 dissection associated with ascending aortic type 1 dissection, mostly occurred iatrogenically during angiogram. Urgent operation was planned, but the patient refused operation. On the third day of the event, control CT-Scan was repeated and showed no sign of type one dissection and the size of the mural thrombus disappeared. After two days, the patient was treated for type 3 aortic dissection by thoracic endovascular aneurysm repair (TEVAR).

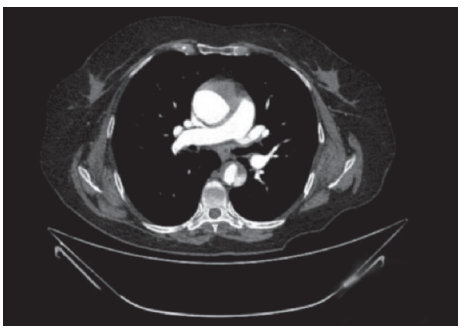


Figure 1. Aortothoracic CT-scan showed type 1 and 3 aortic dissection.

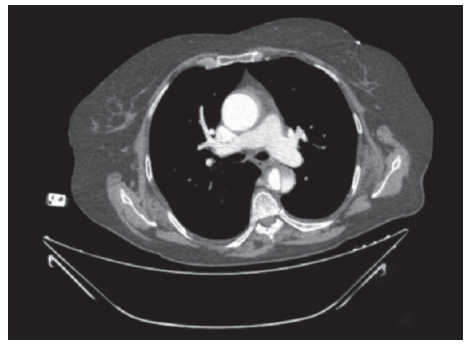


Figure 2. Disappearance of type 1 dissection and mural thrombosis.

Result: Intramural hematomas may undergo progression by time or stay stable. In this case it disappeared spontaneously in three days.

Conclusion: The main recommended management in type 1 aortic dissection is urgent surgery. In our case dissection disappeared but the delay of operation was because of the patient.

Keywords: Aortic dissection, mural thrombosis, TEVAR.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler]

[PS-049]

Motorsiklet kazası sonrası multipl solid organ travması ile eş zamanla travmatik aort diseksiyonu olan hastada TEVAR uygulamamız

Bariş Uymaz, Burak Köprü, Merter Güler, Özge Korkmaz, Refik Taşöz
Yüksek İhtisas Üniversitesi Koru Hastenesi, Ankara

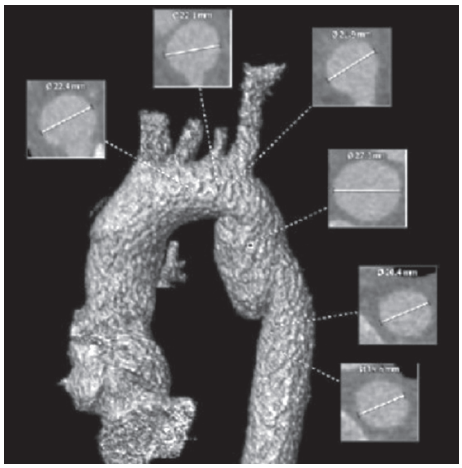
Travmatik aort diseksiyonları (TAD) travmaya bağlı oluşan akselerasyon ve deselerasyon bağlı olarak aortik rüptür ve diseksiyon olguların %90-95'inde aortik istmusta olmaktadır. TAD mortalitesi oldukça yüksek durum olup, oldukça nadir görülen yaşamı tehdit eden bir durumdur. Bu olguda mutipl solid organ travması olan hastada TEVAR deneyimizi sunmayı amaçlıyoruz.

Olgu: Motosiklet kazası geçiren 17 yaşındaki erkek hastanın acil servise başvurduğunda sol toraksa lokalize ağrısı olup, ilk muayenesinden sonra çekilen grafileri ve torakoabdominal kontrastlı bilgisayarlı tomografi sonucunda; her iki böbrek laserasyon ve dalakta subkapsüler hematom, sol akciğerde kontüzyon ve torasik aortada sol subklavyen arterin çıkışının 8 mm distalinden başlayan, yaklaşık 10 cm'lik segmentte diseksiyon tespit ediliyor. Hastanın kabulü ile kalp cerrahisi, üroloji ve genel cerrahi konseyi toplanarak hastanın mevcut durumu değerlendirilip, aortada mevcut diseksiyona acil şartlarda müdahale edilmesine karar verildi. TEVAR işlemi yapıldı ve işlem sırasında 5000 ünite heparin kullanıldı. Sonraki medikasyonuna DMAH ile devam edilerek, kalp cerrahisi yoğun bakım ünitesinde multidispliner olarak takip edildi. Takipleri sonucunda böbrek laserasyonun ve etrafındaki hematomun kendini sınırladığı ve dalaktaki hematomda ilerleme olmadığı tespit edildi.

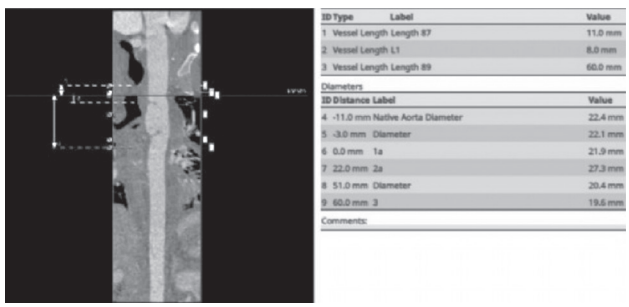
Tartışma: Bu tip hastalarda genellikle çoklu solid organ travması ile beraber seyreder. Biz bu sebeple hastamız da multidispliner yaklaşımla patolojilerin aciliyet sırasını değerlendirip buna yönelik tedavi planlaması yaptık. TAD'da TEVAR hayat kurtarıcı bir işlem olup, mutipl travmalı hastalarda uygulamasında herhangi bir sıkıntıyla ortaya çıkmaz. Ancak işlem esnasında ve sonrasında kullanılan heparin ve türevi ilaçlar kanamaya bağlı diğer organlarda kanama riskini artırmaktadır.

Sonuç olarak bu gibi durumlarda tüm risklerin ilgili branşlarla görüşülüp, koordineli bir çalışma yapılmasının önemli ve hayat kurtarıcı olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Travmatik aort diseksiyonu, TEVAR, solid organ yaralanması.



Şekil 1. BT anjiyoda diseksiyonun görüntüsü.



Şekil 2. BT anjiyografide diseke olan segmentin görüntüsü ölçümler eşliğinde.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-051]

Endovascular treatment of traumatic thoracic aortic dissection: report of two cases

Ümit Arslan, Ferhat Borulu, Yasin Kılıç, Bilgehan Erkut

Atatürk University Medical Faculty, Department of Cardiovascular Surgery, Erzurum

Introduction: The most common second cause of death in trauma cases is blunt traumatic aortic injury. 80% of patients with blunt traumatic aortic injury die before reaching the hospital. 50% of patients who survive to hospital arrival die within 24 hours. This high mortality rate is related to the severity of aortic injury. In this study we present two cases with blunt traumatic aortic dissection treated with endovascular intervention.

Case 1: A 47-year-old female patient with breathlessness after a traffic accident was admitted to the thoracic surgery clinic. Thoracic computed tomography revealed acute aortic dissection in a 10 cm thoracic aortic segment containing left subclavian artery. Left carotid-subclavian bypass was performed first, followed by placement of a thoracic endovascular stent graft. The patient was discharged with healing on postoperative day 5. There was no leak or enlargement in the 1-year follow-up computed tomography scan.

Case 2: A 27-year-old male patient with acute aortic dissection in a 6 cm segment of thoracic aorta below the subclavian artery admitted to our clinic after the open abdominal surgery due to duodenal rupture because of traffic accident. The thoracic endovascular stent graft placement was performed successfully with no complication. He was discharged with healing on postoperative day 8. Leak or enlargement were not observed in the 6 month follow-up computed tomography scan.

Conclusion: Aortic injuries after blunt thorax trauma are associated with high mortality. Hybrid or alone endovascular interventions are effective in the achievement of treatment and in reducing mortality rate.

Keywords: Aortic dissection, blunt injury, endovascular, trauma, treatment.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-052]

Torakoabdominal disekan aort anevrizması olan marfan sendromlu hastada hibrid tedavi

Yılmaz Önal[1], Feza Ekiz[3], Didem Melis Öztaş[2], Murat Başaran[2], Bülent Acunaş[4], Ufuk Alpagut[2]

[1]GATA Haydarpaşa Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

[4]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Marfan sendromunun kardiyovasküler tutulumu anevrizma ve/veya diseksiyon gibi hayatı tehdit eden patolojilere yol açabilir. Torakoabdominal anevrizmaların konvansiyonel açık cerrahi tedavisi günümüzde halen yüksek mortalite ve morbidite oranlarına sahiptir.

Yöntemler: Marfan sendromu tanılı 27 yaşında erkek hasta kliniğimize torakoabdominal disekan anevrizma tanısı ile başvurdu. Farklı zamanlarda Bentall-de Bono ile aortik ark ve infrarenal abdominal aort replasmanı operasyonları geçirmişti. Yüksek riskli olması nedeniyle konvansiyonel cerrahi yöntemi kabul etmeyen hastaya hibrid tedavi planlandı.

Bulgular: Hastaya redo median lapatorotomi yapıldı. Sağ common iliyak arter, çölyak arter, süperior mezenterik arter ve bilateral renal arterler bulundu. Sağ common iliyak arterden sağ renal artere ve yine sağ iliyak arterden sol renal, superior mezenterik ve çölyak artere baypaslar yapıldı. Arterlerin güdükleri ligatüre edildi. Anjiyografi laboratuarına alınan hastada aortik arktan başlayarak infrarenal abdominal aortta greftlerin bulunduğu yere kadar devam eden endovasküler torakoabdominal stent greft implantasyonu ile tedaviye devam edildi. Hasta iki gün boyunca yoğun bakım ünitesinde takip edildi. Postoperatif dönemde nörolojik ya da ek herhangi bir patoloji saptanmadı. Postoperatif 10. gününde taburcu edildi. Üçüncü ay kontrol amaçlı çekilen bilgisayarlı tomografide torakoabdominal stent greftin ve baypasların patent olduğu, anevrizmanın tamamen dışlandığı görüldü.

Sonuç: Konvansiyonel torakoabdominal replasman ciddi mortalite ve morbidite riski taşımasına rağmen günümüzde halen altın standart torakoabdominal aort anevrizması tedavisi yöntemidir. Uyguladığımız hibrid tedavi stratejisi cerrahi açıdan yüksek riskli ya da açık cerrahiyi kabul etmeyen hastalarda alternatif bir tedavi yöntemi olabilir.

Anahtar sözcükler: Marfan, torakoabdominal anevrizma, hibrid tedavi.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-053]

Successful surgical treatment of aortoesophageal fistula with infected thoracic artery aneurysm

Kamran Kazımoğlu Musayev, Rafiq Ibrahimov, Kamran Ahmedov, Nigar Kazımzade, Murad Bayramli

Merkezi Klinik Hastane, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Bakü, Azerbaycan

Introduction: Aortoesophageal fistula (AEF), secondary to thoracic aortic aneurysm with undiagnosed coarctation of aorta is a rare pathology with fatal complications. We report a 22-year-old male presented with hemodynamic shock and sepsis, who has an AEF, coarctation of aorta and thoracic aortic aneurysm.

Case Report: A 22-year-old male was brought to our hospital with hemodynamic shock and sepsis. CT was performed and revealed an AEF, coarctation of aorta and thoracic aortic aneurysm. Abscess was found around the aneurysm. In view of his worsened hemodynamic status, emergency surgery was decided.

Surgical intervention. Surgery was performed under general anesthesia with left thoracotomy. Resection of the diseased segment of the thoracic aorta without the cardiopulmonary bypass with further extraanatomical reconstruction by axillo-aortic bypass from axillary artery to the infrarenal region of the abdominal aorta was performed, due to the highly infected thoracic cavity with ongoing sepsis.

On the 11th postoperative day, an esophageal stent implantation was performed. Patient presented repeated fever and CT control at 15th postoperative day showed new abscess around the esophagus and aorta. The patient underwent abscess drainage surgery by thoracotomy on 21st postoperative day. Following days were uneventful and patient discharged from hospital at 28th postoperative day. The patient was doing well at his regular follow-ups, the latest being 18 months after surgery.

Conclusion: The AEF is a rare pathology with fatal complications. The early diagnosis, surgery and optimal critical care management contributes towards the successful outcome.

Keywords: Aortoesophageal fistula, thoracic aortic aneurysm, postcoarctation aneurysm.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-054]

TEVAR uygulanmış tip 3 aort diseksiyonunda tip 1 endoleak olgusu

İsmail Olgun Akkaya, Soner Azak, Caner Yaşar, Abdullah Çelik, Kemal Uzun

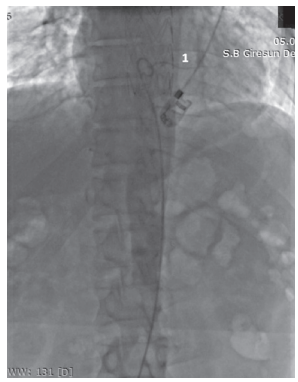
Giresun Prof Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Endoleak, kapalı aort onarım prosedürlerinin büyük bir komplikasyonudur ve torasik ya da abdominal aortanın endovasküler tamirinin yetmezliği anlamına gelir (TEVAR - EVAR). Greft etrafında anevrizmada oluşan basınç artışına bağlı olarak gelişebilecek aort rüptüründen önce tespiti ve tedavi edilmesi çok önemlidir. Bu olguda tip 3 aort diseksiyonu sonucu yapılan TEVAR işleminden beş ay sonra tespit edilen tip 1 endoleak vakasına başarılı endovasküler müdahale olgusu sunulmuştur.

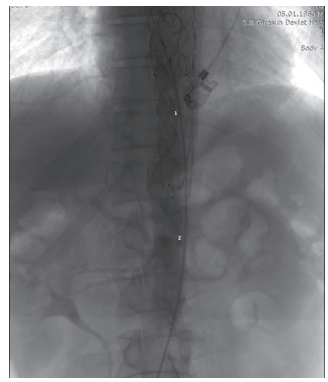
Olgu: Elli altı yaşında erkek hasta tipik şikayetleri üzerine yapılan aortografisinde tip 3 aort diseksiyonu tespit edildi. Yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastanın hematokrit ve hemoglobin değerleri düşmesi, karaciğer fonksiyon testi değerlerinin yükselmeye başlaması üzerine müdahale edildi. Başarılı TEVAR işlemi sonrası 5. ayda artan sırt ağrısı nedeni ile yapılan aortografisinde greftin distalinden endoleak tespit edilen hastaya yüksek risk ve uygun anatomi nedeni ile kapalı müdahale kararı alındı. İntraaortik greftin distaline 50 mm greft endovasküler yöntem ile konuldu.

Sonuç: Endovasküler greft uygulamalarındaki gelişmelere rağmen endoleak komplikasyonu halen sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Diseksiyon olgularında greft çapının 'over size' yapılamaması da bu riski artırmaktadır. Açık cerrahi prosedürlere göre tip 3 diseksiyonda aorta ve dalları uygun anatomide ise endovasküler prosedürler tercih edilmelidir.

Anahtar sözcükler: Aort diseksiyonu, torasik endovasküler aort tamiri, tip 1 endoleak.



Şekil 1. Tip 1 endoleak. 1: posterior interkostal arterler.



Şekil 2. Tip 1 endoleak onarımı sonrası. 1: endogreft cap, 2: açık çölyak trunkus.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-055]

Asenden aortada diseksiyon görüntüsü veren fibröz bant olgusu

İsmail Olgun Akkaya, Caner Yaşar, Soner Azak, Özlem Keskin, Kema Uzun

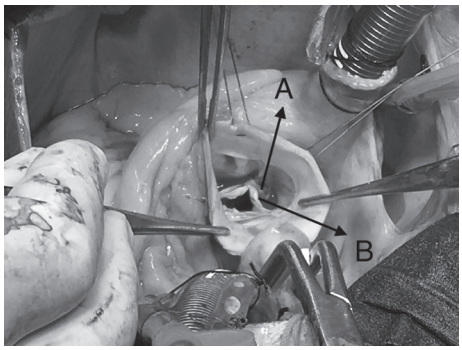
Giresun Prof Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun

Asendan aortayı etkileyen diseksiyonlar Stanford tip A aort diseksiyonu olarak adlandırılır ve bu hastaların mortalite ve morbidite oranı diğer diseksiyon bölgelerine kıyasla oldukça yüksektir. Klinikten şüphelenildiği takdirde tanıda altın standart aortografi ile değerlendirilmesidir. Acil operasyon gereken bu hastaların özellikle aort kapağı fonksiyonları açısından preoperatif ekokardiyografi ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu olguda hasta kliniği ve bilgisayarlı tomografi bulguları ile tip A diseksiyon ön tanısı almış ve acil opere edilmiş bir vaka sunulmuştur. Ancak intraoperatif tanın diseksiyon olmadığı, non korner aort kapak yaprakçığında bir yırtık ile non koroner leaflet - sol koroner leaflet komissürden sinotübüler bileşkeye uzanan bir bant olduğu görülmüştür.

Olgu: Elli altı yaşında bayan hasta tipik göğüs ve sırt ağrısı ile acil servise geldi. Yapılan tetkiklerinde tip A aort diseksiyonu düşünülen hasta acil operasyona alındı. Sternotomi sonrası aorta anevrizmatik (aortografide 52 mm) ancak hematom yoktu. Aortatomi sonrası diseksiyon görülmedi. Ancak non koroner leaflette yaklaşık 10 mm yırtık ve non koroner leaflet - sol koroner leaflet komissürden sinotübüler bileşkeye uzanan yaklaşık 20 mm fibröz bant görüldü. Fibröz bant eksize edildi. Leaflet primer orarıldı. Aort kapak resüspanse edildi. Aorta 30mm Dacron greft ile replase edildi.

Sonuç: Aort diseksiyonu olgularında erken teşhis ve tedavi mortalite ve morbiditeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Ayırıcı tanıda akut koroner sendrom, özefajit, pumoner emboli gibi hastalıklar düşünülmelidir. Ancak bizim olgumuzdaki gibi atipik patolojilerle de karşılaşılabilir. Fakat tip A aort diseksiyonu tanısı konulmuş bir hastanın acil cerrahi müdahalesi mutlaka sağlanmalıdır.

Anahtar sözcükler: Aort diseksiyonu, aort kapak, aortografi.



Şekil 1. Aort kapak ve asendan aorta. A: aortaya tutunma yerinden serbestlenmiş fibröz bant B: non koroner leaflette primer onarım hattı.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-056]

Kliniğimizde tedavisi gerçekleştirilen 2 adet tip a penetran aortik ülser vakası sunumu

Kemal Uzun, İsmail Olgun Akkaya, Soner Azak, Özlem Keskin, Caner Yaşar

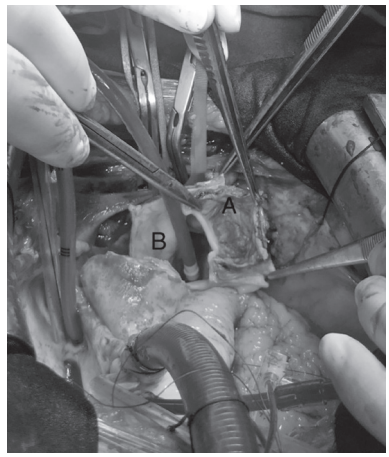
Giresun Prof Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araşt. Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun

Giriş: Asendan aorta diseksiyonu teşhis edildiğinde acil operasyonu gereken bir olgudur. Bu vakalarda mortalite saatlik olarak artmakta. Bununla birlikte ilk oluş anında subklinik kalmış, daha sonra anevrizma bulguları ile teşhis edilmiş vakalar bildirilmektedir. Bunların en önemli iki tanesi penetran aortik ülser (PAU) ve intramural hematom (İMH) olgularıdır. Asendan aortada olan PAU ve İMH, diseksiyon gibi acil operasyon yapılması gereken vakalardır. Tip 2 aort diseksiyonu tanıları ile acil operasyona alınıp, Tip A PAU olduğu operasyon esnasında anlaşılan iki vaka sunduk.

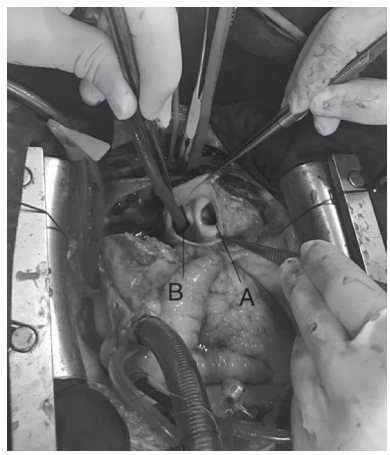
Olgu: Elli sekiz yaşında erkek ve 61 yaşında bayan her iki vakada acil serviste tipik diseksiyon bulguları ile gelmiş ve aortografide asendan aortaya sınırlı gerçek ve yalancı lümenler görülmüştür. Operasyona alındıklarında ise yalancı lümene geçiş yerinin endotelize bir sınıra sahip olduğu, hatta endotelin yalancı lümeni bir miktar kaplamayı başardığı görülmüştür. Her iki vakada da aorta duvarında entry noktası haricinde bir anormal bulgu yoktu. İntima devamlılığı distalde korunmuştu.

Sonuç: Aort diseksiyonu gibi PAU ve İMH da teşhisi erken ve tedavisi acil olması gereken olgulardır. Preoperatif görüntüleme işlemlerinde bu olgular tip 2 diseksiyon ile karışabilmektedir. Ancak tedavi yaklaşımları aynı olduğu için ayırıcı tanıda şüphe olsa bile acil cerrahi tedavisi yapılmalıdır. Bu durumun kesin tanısı ise intraoperatif yapılabilir.

Anahtar sözcükler: Aort diseksiyonu, aortografi, kronik diseksiyon.



Şekil 1. Kronik diseksiyon. Anevrizma üzeri açıldıktan sonra A: yalancı lümen B: gerçek lümen.



Şekil 2. Kronik diseksiyon. Aortatomi sonrası A: yalancı lümen. B: gerçek lümen.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-057]

İstanbul Tıp Fakültesi'nden komplikasyonlu Marfan sendromu olgusu

Bartu Avcı, Elara Dihan Coşan, Melike Ertan

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Marfan hastalığı otozomal dominant kalıtılan 1/10.000-20.000 prevelanslı FBN1 genindeki mutasyona bağlı bağ doku hastalığıdır. Marfan sendromunda, aortik diseksiyon ve rüptüre neden olan proksimal aortanın ilerleyici dilatasyonu hastalığın en tehlikeli komplikasyonudur. Marfan sendromlu olguların preoperatif değerlendirilmeleri sırasında hastalığa ait komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalıdır. Bu olgu sunumumuzda Marfan olgularının komplikasyonlarını ve nasıl yönetilmesi gerektiğini vurgulamayı amaçladık.

Olgu Sunumu: Otuz sekiz yaşındaki erkek hasta, 1998'de görme şikayetiyle başvurduğu merkezde lens dislokasyonu bulgusuyla Marfan sendromu tanısı koyuldu. Aile öyküsü negatif olan hastamızda Marfan sendromu'nun pulmoner ve deri kriterlerine rastlanmadı.

2013'te nazal fraktürle başvuran hastaya ameliyat öncesi kardiyoloji konsültasyonunda aort anevrizması ve aort kapak yetmezliği tanısıyla Bentall operasyonu yapıldı. 2016'da hastaya TEVAR uygulandı. *P. aeruginosa* enfeksiyonu gelişen hasta, iki ay boyunca post-op yoğun bakımda kaldı. Sorunsuz taburcu edilen hasta iki ay sonra Acil Polikliniği'mize göğüs, sırt ağrısı ve ateşle başvurdu, enfeksiyon polikliniğine yönlendirildi. Başta hastaya vaskülit düşünüldü ancak PET muayenesinde TEVAR'ında enfeksiyon saptandı, grefti çıkarıldı. Hasta aralık ayında ameliyat edildi. 2017 Mart'ta hastanın sırt ağrısı sebebiyle yapılan toraks BT'sinde sol akciğerinde ampiyem saptandı. Fungal septisemi tanısıyla hastaya ampiyem drenajı yapıldı. Hasta 2017 Mayıs'ta Acil Polikliniği'mize ağrı ve ateş şikayetiyle başvurdu. Bakteriyel pnömoni düşünülen hastanın yatışı yapılarak antibiyotik tedavisi uygulandı. Greft enfeksiyonuna yönelik sintigrafide aort kapak bölgesinde minimal tutulum saptandı. Greft enfeksiyonu ve nozokomiyal fungal pnömoni teşhisi koyuldu. Tedavisine iki ay serviste devam edildi, hasta isteğiyle taburcu edildi.

Sonuç: Bu olgu sunumunda oluşabilecek komplikasyonlar nedeniyle hastanın ve Bentall ameliyatının gerektirdiği preoperatif değerlendirme, postoperatif izlem ve uygulamaların dikkatli ve titiz yürütülmesiyle mortalite ve morbiditenin en aza indirilebileceği gösterilmiştir.

Anahtar sözcükler: Enfeksiyon, Marfan, TEVAR.

Şekil 1. Enfekte greft.

Şekil 2. Greft.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-058]

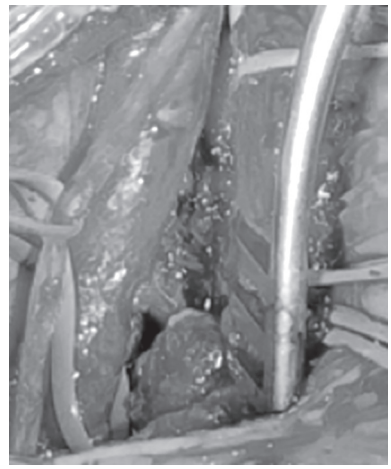
Arkus aorta orijinli tek vertebral arter ve Crawford tip 2 aort anevrizmalı olgunun vertebro - karotis translokasyon ve TEVAR ile tedavisi

İlker İnce, İbrahim Duvan, Süleyman Sürer, Ömer Delibalta, Kasım Karapınar, Zeynep Uluşan Özkan, Mustafa Emir, Uğursay Kızıltepe

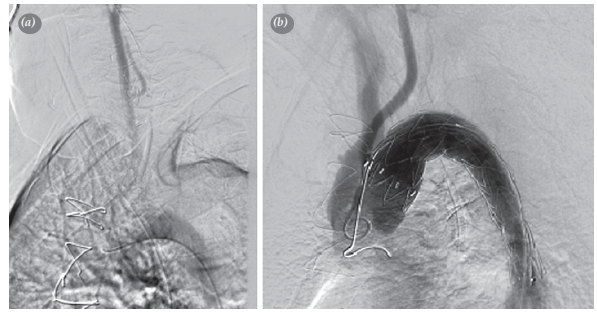
S. B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Giriş-Amaç: Tip 1 diseksiyon nedeni ile 7 yıl önce hemiarkus replasmanı ve innominate arter debranching yapılan 68 yaşındaki erkek hastada gelişen torakoabdominal aort anevrizmasının sol vertebro-karotis translokasyon ve zone 2'ye TEVAR ile tedavisini tartışmayı amaçladık.

Olgu: Yedi yıl önce tip 1 diseksiyon nedeni ile opere edilen hastada çekilen bilgisayarlı tomografi anjiyografide (BTA) en geniş yerinde 100 mm olarak ölçülen Crawford Tip 2 TAAA saptandı. Güvenli proksimal landing zone'un zone 2 ve sol CCA'in hemen distalinden orijin alan sol vertebral arterin kapatılması gerektiği görüldü. Sağ vertebral arterin tıkalı olduğu da saptandı. Bu nedenle TEVAR öncesi posterior serebral sirkülasyonun korunabilmesi için vertebro-karotis translokasyon kararı alınarak hasta operasyona alındı. Sol common karotis arter ve sol vertebral arter bulundu. Vertebral arter mobilizasyonu yapılarak LCCA'e uç-yan anastomoze edildi (Şekil 1). Ardından 42x42x200 TEVAR grefti implante edildi. Kontrol anjiyografide sol vertebral arterin visüalize olduğu ve endoleak olmadığı görülerek işlem sonlandırıldı (Şekil 2). Ameliyat sonrası 1. gününde servise nakledilen hasta 4. gününde şifa ile taburcu edildi.



Şekil 1. Vertebro-karotis anostomoz.



Şekil 2. (a) Anostomoz sonrası anjiografik görünüm. **(b)** TEVAR sonrası anjiografik görünüm.

Tartışma: İzole tek vertebral arterin arkus aortadan çıktığı ve TEVAR işlemi için sağlam proksimal landing zone amacı ile kapatılması gereken hastalarda posterior serebral sirkülasyonun korunması için vertebral arter revaskülarizasyonu hayati önem taşımaktadır. Ameliyat öncesi dönemde yapılan BTA'nın ayrıntılı olarak incelenmesi mevcut anatomik varyasyonların görülerek önlem alınabilmesine olanak sağlar. Vertebro-karotis translokasyonun bu hastaların tedavisinde güvenli bir teknik olarak kullanılabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Vertebral translokasyon, TEVAR, hibrit.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-061]

Aort the pearl: A case report

Abdul Kerim Buğra[1], Aytül Buğra[2], Ünal Aydın[1], Zihni Mert Duman[1], Ersin Kadiroğulları[1]

[1]*University of Health Sciences Istanbul Mehmet Akif Ersoy Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, İstanbul*

[2]*Department of Histopathology, The Ministry of Justice Council of Forensic Medicine, İstanbul*

Introduction: Aortitis is inflammation of aorta. The most common causes of aortitis are the large-vessel vasculitides. It can be associated with systemic infections and immunological diseases. In some cases, aortitis is an incidental finding at the time of histopathological examination after surgery.

Case: A 53-year-old male patient was diagnosed as coronary artery disease by angiography, coronary artery bypass grafting surgery was decided to be done. Preoperative transthoracic echocardiography showed that ejection fraction was %55, valves were normofunctional, for aortic root, ascending aorta, sinus valsalva and cardiac chamber measurements were found to be normal.

During the operation ascending aorta was completely firm, fibrotic and had pearl like color (Figure 1). After cannulation of the femoral artery and venous cannulation from the right atrium, the cross clamp was deployed in the safe proximal part of the arcus aorta. The patient underwent Bentall procedure. The thickness of the ascending aorta was 10 mm. In histopathologic examination, there was fibrotic medial hypertrophy with severe lymphoplasmacytic inflammatory infiltration. The plasma cells were IgG positive with immunhistochemical study. We take syphilisis and IgG4 aortitis in differential diagnosis. The serological tests of the patient were negative for syphilisis and IgG4 stain were positive less than 20% of the plasma cells (Figure 2). No surgical pathology or systemic immunological disease was detected in the two years follow-up after surgery.

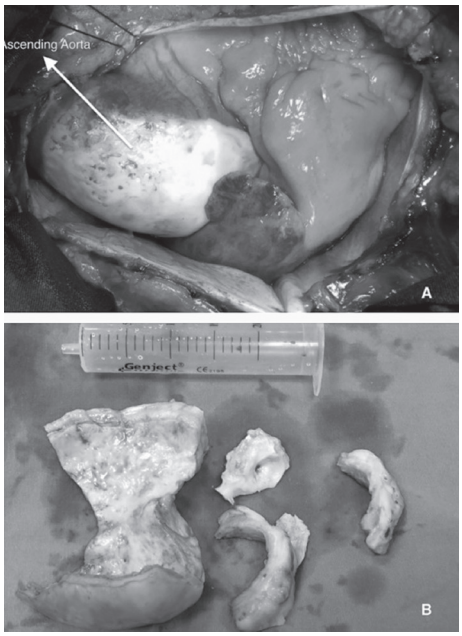


Figure 1. (A) Ascending aorta with pearl-like color. **(B)** Thickened aortic wall.

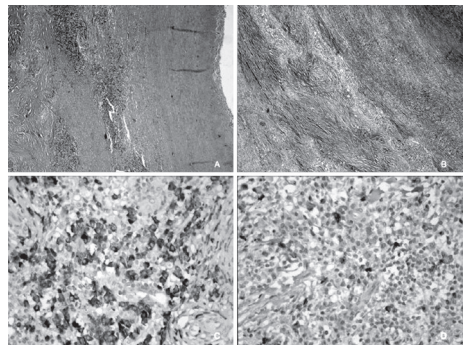


Figure 2. Fibrotic medial hypertrophy with severe lymphoplasmacytic inflammatory infiltration **(A,B)**, IgG positive plasma cells **(C)**, IgG4 stain were positive less than 20% of the plasma cells **(D)** with IHC.

Conclusion: If an unexpected condition is encountered during surgery, such as aortitis, the surgical procedure can be changed. Etiology of aortitis must be researched after surgery for exact diagnosis.

Keywords: Aortitis, lymphoplasmacytic infiltration, immunoglobulin G.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-062]

Sağ aortik ark ile aberan sol subklavyan arterin eşlik ettiği kommerell divertikülünün hibrid endovasküler girişim

Gökay Deniz[1], Evren Özçınar[1], Çağdaş Baran[1], Mehmet Çakıcı[1], Mustafa Şırlak[1], Sadık Bilgiç[2], Mustafa Serkan Durdu[1]

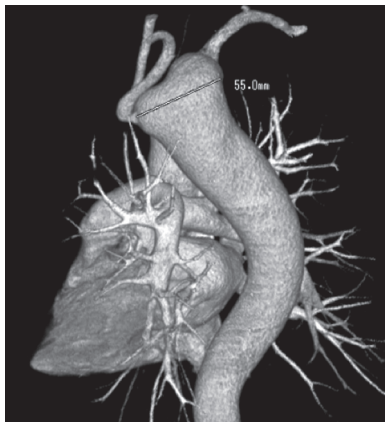
[1]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara*

[2]*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı, Ankara*

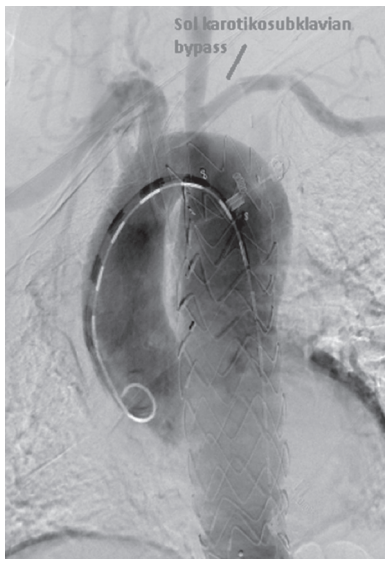
Sağ aortik ark ve aberan sol subklavyan arter birlikteliği (ALSA) nadir bir konjenital arkus aorta anomalisidir (insidans: %0,05). Anomali, arkus aortanın aberan subklavian arter çıkışındaki anevrizması olan kommerell divertikülü ile birlikte görülebilir. Tedavide arkus aorta için düzeltici konvansiyonel cerrahi hala güncelliğini korumakla birlikte, aort hastalıklarında daha düşük mortalite ve morbidite oranları sebebi ile endovasküler stent onarım da tercih edilen bir alternatif yöntemdir. Bu olguda dispne şikayetleri ile hastanemize başvuran ve torakal aorta BT anjiyografisinde 5,5 cm'lik kommerell divertikküllü (Şekil 1) saptanan 57 yaşındaki erkek hastaya kliniğimizde uygulanan hibrit endovasküler girişim sunulmuştur. Toraks BT anjiyoda tespit edilen torakal aort anevrizmasına oturma zonunun sol subklavian arteri kapsaması sebebi ile önce sol karotikosubklavian baypas sonrasında torakal aort stent greft onarımı (TEVAR) başarıyla uygulanmıştır. (Şekil 2). Hastanın öyküsünden, nefes darlığı sebebi ile KOAH tedavisi aldığı, göğüs ağrısı sebebi ile iki kez koroner anjiyografi yapıldığı ve anlamlı darlık saptanmadığı öğrenilmiştir. Yapılan rutin kan tetkiklerinde, ekokardiyografisinde, solunum fonksiyon testinde ve özofagoskopisinde patoloji saptanmamıştır. Hastanın şikayetlerinin geçmemesi üzerine yapılan

BT anjiyografisinde trakea ve özofagusu baskılayan, vasküler ring semptomları yapan sağ aortik ark görülmüştür. Sol karotikosubklavian baypas ile birlikte TEVAR onarımı yapılmış, işlem sonrası takiplerinde mevcut nefes darlığı ve yutma güçlüğü ortadan kalkmıştır. ALSA ile birlikte olan kommerell divertikülünde tanı önemlidir ve TEVAR uygulaması konvansiyonel cerrahiye tercih edilebilen bir alternatif yöntemdir.

Anahtar sözcükler: Aberan sol subklavian arter, Kommerell divertikülü, TEVAR.



Şekil 1. BT anjiyografi 3D rekonstriksiyonu. ALSA ve sağ inen aort ile birlikte olan 5.5 cm'lik kommerell divertikülü.



Şekil 2. Kommerell divertikülüne TEVAR uygulaması. Kommerell divertikülüne sol karotikosubklavian baypas sonrası TEVAR uygulaması.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-063]

Ascending aorta dissections after coronary artery bypass grafting

Adnan Ak, Mustafa Akbulut, Ayşe Zehra Karakoç, Kenan Öztürker, Mehmet Altuğ Tuncer

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Research and Training Hospital, İstanbul

Background and Aim: Ascending aortic dissection after coronary bypass grafting (CABG) is rare but may cause lethal consequences if can not diagnosed by computed tomography (CT) in the appropriate time. We aimed in this study to raise the mindfulness about this uncommon complication and discuss our single centre results.

Methods: Between 2015-2018, 15 patients whom diagnosed incidentally by echocardiographic and CT-angiography (CT-A) tests underwent re-operation because of this late complication by virtue of coronary artery bypass graft operation that performed previous lifetime. Mean age was 64.2±5,2 years and 10 (66.6%) patients were male. One patient had saccular aneurysm (n=1, 6.6%),1 patient had pseudo aneurysm (n=1,6.6%).

Results: Two patients underwent Bentall operation (13.3%), 8 patients underwent ascending aorta separated graft interposition (53.3%), 3 patients hybrid treatment (20%), 1 patient underwent total supraaortic debranching and ascending aorta patch-plasty concomitant procedure (6.66%), 1 patient underwent aortoplasty operation (6.6%). Hospital mortality was 6.6%. The vascular conduits renewed in 3 patients (20%).

Conclusion: Ascending aorta dissections following coronary bypass grafting shouldn't be underestimated. Existence of the arterial and venous grafts; reoperations of these patients can be more challenging for the surgical team. We discussed our hospital's experience about this uncommon phenomenon occurred after CABG operation.

Keywords: Aortic dissection, late complications in coronary bypass grafting, hybride aortic repair.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-064]

Tek mi, çift mi? Çıkan aort ve arkus patolojilerinde antegrade serebral perfüzyon

Ayhan Müdüroğlu

Doruk Hastanesi Kalp Damar Cerrahi Kliniği, Bursa

Giriş ve Amaç: Aort diseksiyonu ve kompleks arkus patolojilerinde distal tamirler için sirkülatuar arrest gerekli bir yöntemdir. Bu esnada süreye bağlı olarak visseral organlarda ve santral sinir sisteminde hasarlanmalar gelişebilir. Bunu önlemede en önemli yöntemler antegrade serebral perfüzyon ve sistemik hipotermidir. Tartışmalar olsa da çoğunluğun görüşü, 26-28 derece hipotermide ve serebral perfüzyonun 45 dakikadan kısa süreceği durumlarda tek taraflı (u-ACP), uzarsa çift taraflı (b-ACP) serebral perfüzyon uygundur.

Yöntem: Bizim uygulamamız; Sağ aksiller greft (8 mm) kanülasyon. İnnominate, aksiller ya da karotis arterde sorun varsa, femoral + sağ karotis greft (8 mm) kanülasyon. Pentotal + Steroid + Hipotermi

Şekil 1. Hastalar.

(26-28 °C); kross klemp ve proksimal işlemler. Total sirkülatuar arrest ve antegrade serebral perfüzyon (10 ml/kg, genelde 1 lt/dk). Distal open anastomoz işlemi çok kısa değil ve ortam uygunsa sol ana karotis artere foley sonda ile bilateral antegrade serebral perfüzyon.

Bulgular: Anevrizması 16, akut tip A diseksiyon 29, kronik tip A diseksiyon 5, subakut tip A diseksiyon 2, Toplam 52 hasta. Yirmi beş hastada b-ACP ortalama 60 dk (17-117 dk), 27 hastada u-ACP ortalama 32 dk (13-77 dk) kullanıldı. Başlangıçta 40 hasta 18 derecede ameliyat edilirken sonraki 12 hastada 26-28 derecede ameliyatlar yapıldı. Üç hastada mortalite, bir hastada majör serebrovasküler olay gelişti.

Tartışma ve Sonuç: Son zamanlardaki ameliyatlarımızda, willis poligonunun tam olmaması, karotis stenoz ve oklüzyonu, aberran sağ subclavian arter, ameliyatın plansız uzaması gibi nedenlerle, b-ACP tercih ediyoruz.

Anahtar sözcükler: Unilateral antegrade serebral perfüzyon, bilateral antegrade serebral perfüzyon, antegrade serebral perfüzyon.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-065]

Surgical treatment of a huge nonruptured sinus of Valsalva aneurysm with multiple sinus involvement

Adnan Ak, Özgür Arslan, Mesut Şişmanoğlu

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Introduction: Sinus of Valsalva aneurysm (SVA) is a rare however well-recognized anomaly which can be congenital or acquired. SVAs mostly originate from the right sinus of Valsalva, but simultaneous involvement of all three sinuses, as with our case report, is exceedingly rare.

Case: A 45-year-old male patient presented to emergency room with dyspnea and chest pain. After the demonstration of a large right sinus of Valsalva aneurysm 70 mm in size causing moderate aortic valve insufficiency with transthoracic echocardiography, followingly performed contrast-enhanced computed tomography revealed that actually all three SVAs were aneurysmatic. Surgery was planned and Cabrol's procedure was performed. Due to the abnormal positioning of the right coronary ostia and weakness of its intimal tissue, right coronary artery was anastomosed separately using a saphenous vein graft. Patient was discharged after a 6 day follow up without any problems.

Discussion: Most SVAs are asymptomatic. However, presence of a ruptured or symptomatic nonruptured SVA are indications for surgical repair. While rupture into a cardiac chamber causes a left-to-right shunt leading to severe congestive heart failure, free-wall rupture results in immediate cardiac tamponade and cardiac shock. Valve insufficiency can also be seen due to the disrupted root anatomy. As with our case, particularly in multiple sinus involvement, coronary ostias may be difficult to engage and therefore necessitate the use of complex aortic root repair techniques.

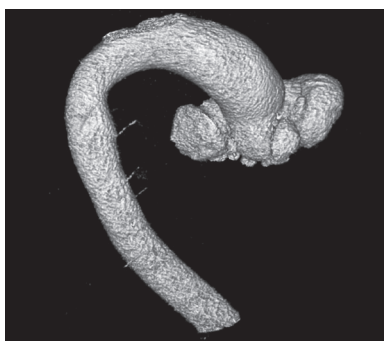


Figure 1. 3D rendered CTA image of all three aneurysmatic sinuses of Valsalva.

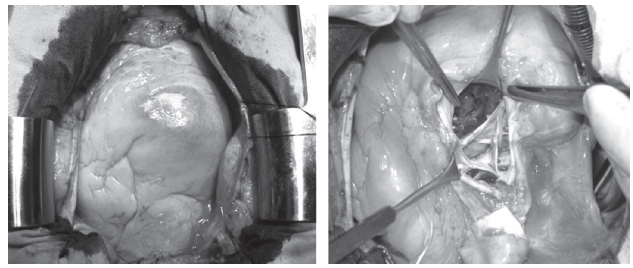


Figure 2. Intraoperative view of huge right sinus of Valsalva (left), aneurysmatic sinus is paritally filled with trombus as seen after aortotomy was performed (right).

Keywords: Aneurysm, aort, multiple, nonruptured, sinus, Valsalva.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-066]

Complete proximal and distal detachment of aortic composite graft after replacement of the ascending aorta presenting with a giant false aneurysm

Adnan Ak, Özgür Arslan, Mesut Şişmanoğlu

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Introduction: False aneurysm formation due to the loss of anastomotic integrity is one of the most serious complications following replacement of the ascending aorta. However, detachment of the ascending aortic graft completely from both proximal and distal anastomotic suture lines is a very rare situation. We herein present such an exceptional case presenting with a giant false aneurysm.

Case: A 51-year-old male patient with a previous history of ascending aortic replacement and coronary artery bypass grafting 18 months ago in another center presented with chest pain to our hospital. His medical history unveiled that he was hospitalized for high fever twelve months after the operation and received antibiotic treatment for a possible endocarditis presence. Computed tomography angiography revealed an aneurysm 10 cm in size between aortic root and aortic arch with a false lumen appearance inside. The patient went emergency surgery and during the operation the previous aortic graft was found to be completely detached and dragged to a side next to vena cava superior by strong aortic blood-flow, all of which were confined in a giant nonruptured false aneurysm. A new composite ascending aortic graft was anastomosed under total circulatory arrest and the patient was discharged at seventh post-operative day without any problems.

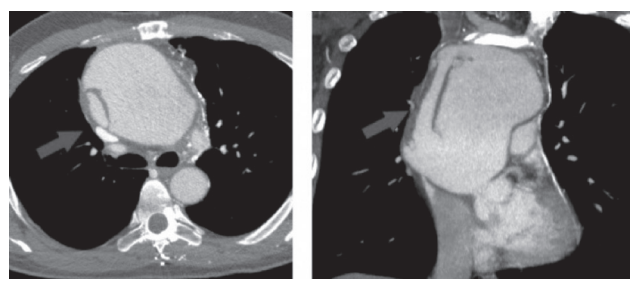


Figure 1. CTA images of giant pseudoaneurysm with the detached graft inside.

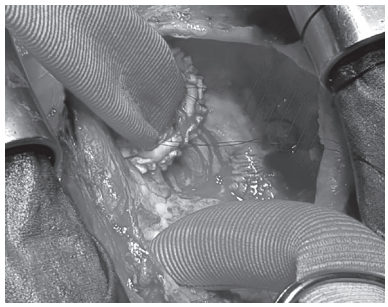


Figure 2. Intraoperative view of pseudoaneurysm and newly anastomosed ascending graft. Place marked with blue lines is where previously detached graft was found.

Discussion: Under normal circumstances total detachment of an aortic graft is not compatible with life. In our case, intactness of the giant false aneurysm remaining nonruptured saved the patient's life. Therefore, strict follow-up of patients with aortic intervention, particularly having an endocarditis episode later, is crucial.

Keywords: Ascending, aneurysm, aortic, endocarditis, graft, replacement.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-067]

Bombalama olaylarının sıklıkla yaşandığı ve iç savaşın sürdüğü Somali'de kalp yaralanmaları ve sonuçları

Mehmet Kızılay

T.C S.B Mogadişu Somali Türkiye Recep Tayyip Erdoğan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Somali

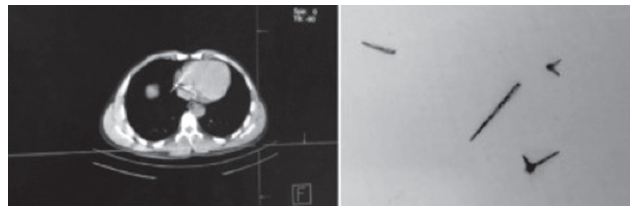
Giriş ve Amaç: İç savaşın sürdüğü ve sıklıkla bombalama olayları ile gündeme gelen Somali'de patlamalar sonrası kalbe nafiz yaralanmalar, tedavi yaklaşımı ve sorunlar.

Yöntem: Ekim 2017- 2016 Temmuz 2018 tarihleri arasında patlama ve bombalamaya maruz kalmış ve hastanemize ulaşabilen 5 hasta değerlendirilmeye alındı. Hastaların hepsi erkek cinsiyette idi. Hastaların yaşları, hastaneye başvuru süreleri, eşlik eden yaralanmalar, enfeksiyon, mortalite, morbiditeleri değerlendirildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 38.4±15,01 (16-55) yıl idi. Üç hastada tamponad bulguları gelişmişti ve acil serviste görülmesini takiben acil şartlarda operasyona alındı. Kalp yaralanmasına ek olarak; 1 hastada (%20) göz, 3 hastada (%60) üst ekstremite yumuşak doku ve kemik, 1 hastada da (%20) ilave batın yaralanması mevcuttu. Yaralanmaların büyük kısmının sternum orta hattına yakın seyir göstermesi nedeni ile sternotomi uygulandı. Ateşli silahla yaralanmalardan farklı olarak Şekil 1'de görüldüğü gibi kesici, delici, parçalayıcı maddelerle olan yaralanmaların yaptığı tahribat tahmin edilenden büyük olabilmektedir. Alınan hastalardan 3'ünde sağ ventrikül, 2'inde sol ventrikül ve LAD'ye yakın yaralanması parmak basılarak 4/0 perikart plejitli sütürle onarılarak operasyon sonlandırıldı. Batın içi yaralanması olan ve hipotansif şoktaki hasta operasyon odasında kaybedildi. Diğer hastalar sorunsuz yoğun bakım sürecinden sonra serviste takip edildi. 7-13 gün içerisinde taburcu edildi. Gözde yabancı cisim olan hasta Somalide müdahele yapabilecek klinik olmadığından ülke dışına transfer edildi.

Tartışma ve Sonuç: Bombalama ve patlamaların yaşandığı ülke ve bölgelerde en büyük sorun; patlamadan hemen sonra kurtarma ve hastaneye ulaşımının sağlıklı işlemeyişinin, uygun olmayan taşıma araçlarının ve yöntemsizliğinin sonucu ile yolda da kaybedilmesinin yanı sıra etkin müdahale yapabilecek uzman olmayışıdır.

Anahtar sözcükler: Kalbe nafiz yaralanmalar, patlama, plejitli sütür.



Şekil 1.

Şekil 2.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-068]

Multipl sakküler anevrizmalı olguda eş zamanlı EVAR & TEVAR

Uğur Gürcün, Ömer Faruk Rahman, Ömer Faruk Kutsi Köseoğlu, Mohammad Qandil

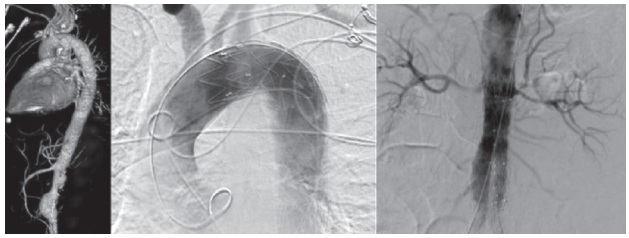
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Uygun vakalarda abdominal ve torakal aort anevrizmalarının endovasküler yöntemlerle onarımı birçok yönüyle açık cerrahi tekniğe göre avantajlı görünmektedir. Ancak torakal ve abdominal anevrizmaların aynı seansta endovasküler tamiri, oluşabilecek komplikasyonlar nedeniyle tartışmalıdır.

Olgu: Acil servise karın ağrısı şikayetiyle başvuran ve bilinen koroner arter hastalığı öyküsü olan 65 yaşındaki erkek hastada dış merkezde yapılan kontrastsız CT'de, sakküler tipte abdominal ve torakal aort anevrizmaları saptanmış. Diyaliz bağımlı olmayan, ılımlı kronik böbrek yetmezliği öyküsü bulunan olgunun başvuru esnasında kreatinin değeri 2,71 mg/dl idi. Tedavinin planlanabilmesi için, böbrek koruyucu tedavi altında kontrastlı torakoabdominal CT aortografisi çekildi. Torakal aorttaki sakküler anevrizma sol subklaviyan arterin 2 cm. distalinde ve 53 mm çapında idi. Cep tarzında sakküler bir anevrizma olduğundan rüptür riski yüksek olarak değerlendirildi. Abdominal aort anevrizması aortik bifürkasyona yakın bölgede ve 55 mm çapında idi. Hastanın başvuru şikayeti karın ağrısı olduğundan tek seansta her iki anevrizmanın tedavisi planlandı. Kontrast miktarı minimal düzeyde tutularak, aynı seansta önce TEVAR, ardından EVAR işlemi uygulandı. İşlem sonrası komplikasyon ve endoleak gözlenmedi. Postoperatif dönemde böbrek yetmezliğinde ilerleme saptanmadı. Hasta, taburculuk öncesi 2.54 mg/dl kreatinin değeriyle 5. günde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Farklı lokalizasyonlardaki, rüptür riski yüksek multipl aort anevrizmalarının aynı seansta endovasküler yöntemlerle tamiri, seçilmiş olgularda başarıyla uygulanabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Abdominal, anevrizma, endovasküler, EVAR, TEVAR.



Şekil 1. Tomografi ve anjiyografi görüntüleri.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-069]

An uncommon presentation: Left sinus of valsalva aneurysms and bicuspid aortic valve in 57 years old male patient

Bahadır Aytekin, Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Ferit Kasımzade, Görkem Yiğit, Hamdi Mehmet Özbek, İsa Civelek, Ahmet Sarıtaş

Turkey Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Ankara

Left sinus of valsalva aneurysms (SVA) are the least common type of valsalva aneurysms. They may be congenital or acquired and may present with variable symptoms. SVA may originate from the right coronary sinus (90%), noncoronary sinus (8%), or from the left coronary sinus (2%). Association of the left SVA with a bicuspid aortic valve is relatively rare. A 57 year old male patient with dyspnea at rest and positional angina pectoris at supine position for iki months referred to our clinic. He was operated for aortic coarctation 15 years ago and there is no other medical problem in his history. Bicuspid aortic valve and aneurysm sac in diameter of 2,5 x 3,5 cm was diagnosed in the left sinus of valsalva with echocardiography and computed tomography angiography. Coronary angiography was performed and there was no lesion in coronary arteries. Aneurysm sac was compressing the left main coronary artery at supine position. He underwent successful surgical repair of the SVA with pericardial patch and ascending aorta with prosthetic aortic graft. Transthoracic echocardiography (TTE) confirmed the anatomic and functional neo-sinus valsalva with intact aortic valve. The postoperative course was uneventful about operation and he was discharged post operative 15th day. Although rare, SVA can be a significant cause of morbidity and are prone to rupture due to their frail nature. They should be treated when they are diagnosed.

Keywords: Sinus valsalva aneurysm, aortic aneurysm, angina pectoris.

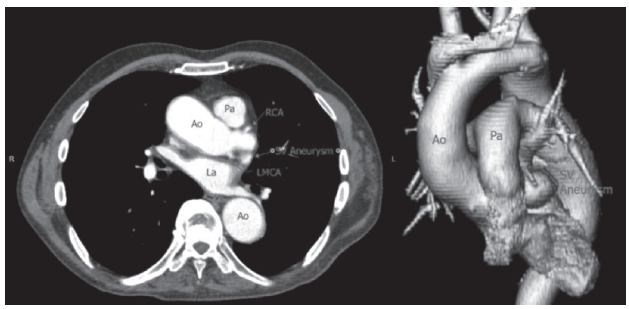


Figure 1. Computed tomography (CT) angiography. Sinus Valsalva aneurysm.

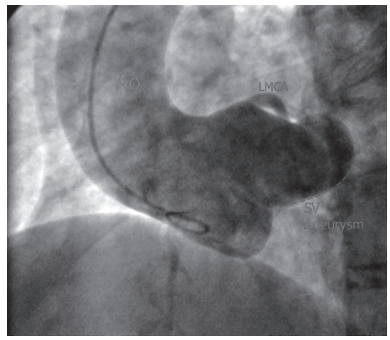


Figure 2. Three-dimensional computed tomography angiography reconstruction. Sinus Valsalva.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-070]

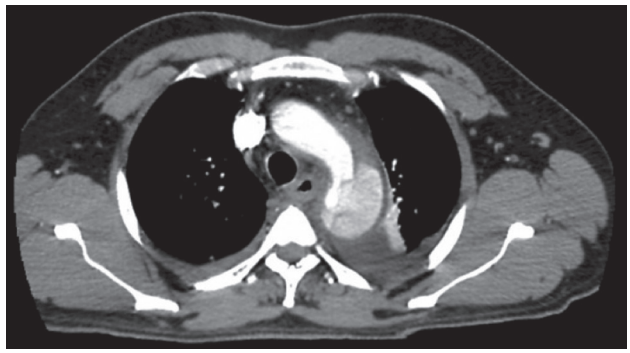
Komplike akut tip 3 aort diseksiyonunda hibrid tedavi: TEVAR + karotis-karotis baypas

Semih Murat Yücel, Serkan Burç Deşer, Murat Muzaffer Güçlü, Merve Polat, Mustafa Kemal Demirağ

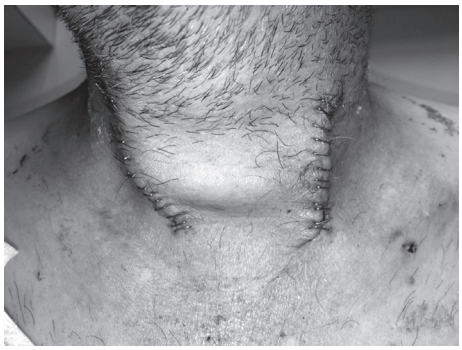
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun

Aort diseksiyonu genellikle bir intimal yırtığın eşlik ettiği media katmanlarının birbirinden ayrılması olarak tanımlanır. Aort rüptürü başta olmak üzere perikardiyal tamponad, hemotoraks ve akut organ iskemisi gibi komplikasyonları nedeniyle en mortal seyreden kardiyovasküler aciller arasında yer alır. Aort kökünü ilgilendiren akut diseksiyonlarda acil cerrahi müdahale yapılması gerekmektedir. Yalnızca desendan aortanın etkilendiği akut diseksiyonlarda (Tip 3) ise genel kabul gören tedavi yaklaşımı yoğun bakım şartlarında yoğun antihipertansif-analjezik tedavidir. Ancak akut Tip 3 aort diseksiyonu olan bir hastada şu komplikasyonlar geliştiğinde cerrahi ve/veya endovasküler tedavi endikasyonu doğar: Rüptür, hemotoraks, medikal tedaviye dirençli hipertansiyon veya ağrı, malperfüzyon bulguları, aort çapında artış.

Otuz sekiz yaşında bir erkek hasta ani başlayan sırt ağrısı şikayeti ile acil servisimize başvurdu. Akut Tip 3 aort diseksiyonu tanısıyla yoğun bakım izlemine alındı. Ancak takibinde sırt ağrısı şikayeti giderek artan hastanın çekilen kontrol BT'sinde desendan aorta çapında artış ve sol plevral efüzyon geliştiği gözlendi. Bunun üzerine hastaya hibrid cerrahi yapılması planlandı. Hastaya TEVAR + karotis-karotis baypas operasyonu yapıldı. Hasta sorunsuz taburcu edildi.



Şekil 1. Preoperatif toraks BT.



Şekil 2. Carotid-carotid baypas insizyonu.

Hibrid girişimler kompleks cerrahi müdahalelerin gerekli olduğu durumlarda hastalara eş zamanlı veya aşamalı olarak daha az invaziv operasyonlar yapılmasına imkan tanır. Bu da postoperatif morbidite ve mortalite riskinde azalma sağlamaktadır.

Anahtar sözcükler: Aort diseksiyonu, TEVAR, karotis-karotis baypas, hibrid tedavi.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-071]

Early dissection after CABG; anything in common?

Cihan Yücel, Feryaz Kızıltan, Serkan Ketenciler, Mete Gürsoy, Nihan Kayalar

Okmeydani Training and Research Hospital, İstanbul

Aim: Aortic dissection after CABG is a rare but potentially fatal complication and entry may originate from proximal anastomoses, cannulation sites or clamping sites. We present two cases with aortic dissection three months after CABG.

Method: Both patients were male, being 56 and 54 years old, presenting with chest pain starting about a week ago. CT angiograms showed aortic dissection starting from aortic root in both. One patient had a history of TEVAR for descending aortic aneurysm and 4-vessel CABG with SVG grafts. Other had 3-vessel CABG with LIMA to circumflex artery which was occluded at the time of dissection surgery, RIMA to LAD and SVG to RCA. Operations were performed through median sternotomy and through axillary artery cannulation. In one patient, due to the presence of TEVAR graft, dissection was limited and ascending aorta was replaced. All vein grafts were reimplanted to the graft. In other, hemiarch replacement was performed. The patent RIMA graft was preserved, an interposition graft was anastomosed to RCA SVG and a new SVG graft was used for circumflex artery.

Results: There were 2 main common variables in our patients. Both presented with chest pain of a few days instead of typical acute chest pain of dissections and dissection was originating from proximal anastomoses sites in both.

Conclusion: Aortic dissection presenting early after CABG may be a rare complication of the previous operation. The diagnosis may be challenging due to recent cardiac operation. Careful planning is important for the preservation of previous coronary grafts.

Keywords: Aortic dissection, CABG, complication.

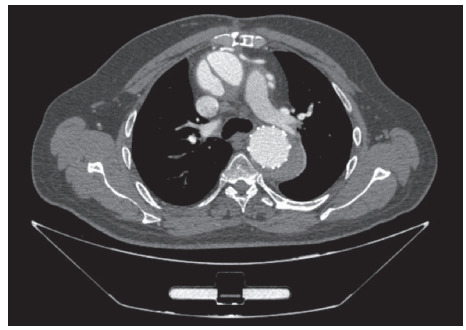


Figure 1. Dissection and SVG grafts. Cross sectional image showing close proximity of SVG grafts to sternum.

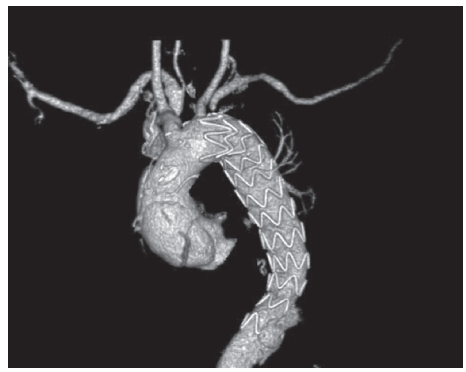


Figure 2. Dissection and TEVAR graft. 3-Dimensional view of dissection and EVAR graft.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-073]

Akut Tip B diseksiyon nedeni ile Tevar işlemi uygulanan hastada izlenen iatrojenik karotis arter diseksiyonu

Kaan Altunyuva, Çağla Canbay, İbrahim Demir, Onur Selçuk Göksel

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Karotis arter diseksiyonları genç erişkin yaş grubunda iskemik inmenin en önemli sebepleri arasındadır. Bildirilen olguların 2/3'ünü spontan diseksiyonlar oluşturmaktadır. Geriye kalan 1/3 hasta grubunda lezyon cerrahiye,travmaya ve perkütan girişimlere bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Yöntemler: 50 yaşında erkek hasta, 5 sene önce akut tip b diseksiyon nedeni ile dış merkezde sol subklavian arter kapatılacak şekilde TEVAR uygulaması yapılmış. Hasta son bir senedir sıklığı gittikçe artan baş dönmesi ve sol kolda uyuşma şikayetleri ile merkezimize başvurdu.

Bulgular: Hastanın diseksiyon özgeçmişi ve anamnezi göz önüne alınarak incelenen torakal BT anjiyo görüntülemesinde sol subklavian arterin antegrad olarak kapalı olduğu ve retrograd dolum gösterdiği izlendi. Ayrıca sol common karotis arterin orjinden hemen sonra kısa segment diseke olduğu farkedildi. Hasta gerekli antiagregan tedaviyi takiben anjiyo ünitesine alındı. Hastaya yapılan diagnostik sol selektif karotis DSA'da internal karotis arter dolumunun yeterli olduğu ve damar kalibrasyonunun iyi olduğu izlendi. Ekstrakranial -intrakranial ica segmentlerinde herhangi bir dolum defektine rastlanmadı. İki gün

boyunca medikal olarak takip edilen hasta nörolojik bir komplikasyon gelişmemesi üzerine 48. saatin sonunda antikoagülan tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

Sonuç: Girişimsel olarak yapılan endovasküler prosedürlerde; işlem başarı ile sonuçlansa dahi gelişebilecek komplikasyonlara karşın, tüm hastalar klinisyenler tarafından erken dönemde düzenli aralıklar ile kontrol edilmelidir.

Anahtar sözcükler: Karotis, TEVAR, tip B diseksiyon.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-074]

Torakoabdominal aort anevrizması cerrahisi uygulanan olguda renal koruma için soğuk ringer solüsyonunun kullanımı

Ümit Kahraman, Vusal Mahmudov, Elvin Mamiyev, Emrah Oğuz, Çağatay Engin, Anıl Ziya Apaydın, Hakan Posacıoğlu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş: Torakoabdominal aort (TAAA) cerrahisi sonrası gelişen akut böbrek yetmezliği önemli mortalite nedenlerindendir. Bu bildiride amaç böbrek koruması amacıyla renal arterlerin devamlı soğuk ringer solüsyonu ile perfüzyon tekniğinin sunulması amaçlanmaktadır.

Olgu: Hasta 65 yasında erkek, daha önceden koroner arter hastalığı tanısı nedeniyle koroner baypas ve karaciğer apsesi için opere edilmiş. Hastada tip 4 torakoabdominal aort anevrizması (maksimal çap 7cm, çölyak arter oklüde) tanısı kondu. Preoperatif üre: 64 mg/dl, kreatinin: 1,35 mg/dl, eGFR 55,09 ml/dak saptandı. Hastaya sol posterolateral torakotomi ve retropeeritoneal batın insizyonu uygulandı. Proksimalde desendan aorta, süperior mezenterik arter, renal arterler distalde iliyak arterler serbestleştirildi. Ana greft (30 mm) üzerine 10 mm (süperior mezenterik arter için) ve 8 mm (renal arterler icin) end-to-side olarak önceden anastomoze edildi. Kardiyopulmoner baypas uygulanmaksızın desendan aortaya kros-klemp kondu. Renal arter orifisleri bulunarak soğuk ringer solüsyonu perfüzyonu baslatıldı. Sırasıyla ana greftin proksimali desendan aortaya, distali ise iliyak bifurkasyon öncesine anastomoze edildi. (Alt vücut iskemisi 36 dk) Ardından süperior mezenterik arter ve sol renal arter anastomozları yapıldı. (Sol renal iskemi 88 dk) Sonra sağ renal arter anastomozu yapıldı ancak arenal arterin lateral duvarında bütünlük bozulduğu için renal arter içine stent yerleştirildi ve anastomoz stent üstüne yapıldı. (Sağ renal iskemi 121 dk) Hastanın operasyon sonrası idrar çıkışları saatte kg basına 1 ml üstünde oldu. Postoperatif 15. saate ekstübe edildi. Komplikasyonsuz postoperatif takip sonrası hasta 6. günde taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: TAAA cerrahisinde organ koruma stratejileri kritik önem taşır. Soğuk ringer solüsyonu ile devamlı perfüzyonun renal fonksiyonları korumada güvenli ve efektif olduğunu söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Torakoabdominal, aort anevrizması, renal koruma, ringer solüsyonu.

Tablo 1. Preoperatif ve postoperatif böbrek fonksiyon testleri

	ÜRE	KREATİNİN	eGFR
Preoperatif	64 mg/dl	1,35 mg/dl	55,1 ml/dak
Postoperatif 1. gün	68 mg/dl	1,73 mg/dl	34 ml/dak
Postoperatif 3.gün	86 mg/dl	1,99 mg/dl	34,46 ml/dak
Postoperatif 5.gün	81mg/dl	1,54mg/dl	49,98ml/dak

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-075]

Bentall operasyonu sonrası sol koroner buton kaynaklı dev psödoanevrizma

Uğur Gürcün, Muhammet Hüseyin Erkan, Emin Barbarus, Ömer Faruk Rahman

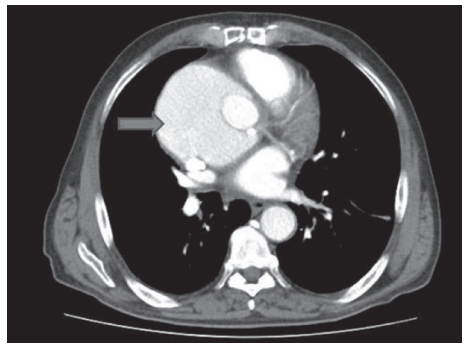
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Bentall operasyonu sonrası geç komplikasyon olarak, sol koroner butondan dev psödoanevrizma ve sağ atriyuma fistülizasyon gelişen olgu paylaşılmıştır.

Olgu: Kliniğimizde 2,5 yıl önce Akut Tip 1 Aort Diseksiyonu nedeniyle Bentall operasyonu geçiren 65 yaşındaki erkek olgu nefes darlığı ve çabuk yorulma yakınmalarıyla başvurdu. BT Aortografisinde asendan aortu saran psödoanevrizma görüntüsü saptandı (Şekil 1). Transösofajial ekokardiyografide sinotübüler bileşkenin altından sağ atriyuma fistülizasyon izlendi. Kateterizasyonda sol koroner butonun kenarından opak kaçışı gözlendi.

Operasyonda femoral kanülasyonla KPB'a girildi. HTCA altında, üstön mediastenin neredeyse tamamını kaplayan psödeanevrizma kesesi açılarak eski Bentall greftine ulaşıldı. Sol koroner butonda nativ aort duvarı kaynaklı 0,5 cm çapında açıklık saptandı. Psödoanevrizma kesesinin infero-posteriorunda 5x3 cm'lik bir hol ile sağ atriyuma fistülize olduğu saptandı (Şekil 2). Fistül ağzı prolen sütür ile primer onarıldı. Sol koroner butondaki açıklık dıştan pledgitli sütürlerle onarıldı. Mini greftotomi yapılarak tamir dikişlerinin sol koroner ostium açıklığını etkilemediği teyit edildi. Tamir yeri üzerine bioglue sıkılıp hava çıkarma işlemi tamamlandıktan sonra HTCA sonlandırıldı. Isınma sonrası hasta sorunsuz olarak KPB'tan ayrıldı.

Şekil 1. Operasyon görüntüsü. Psödoanevrizma kesesi içerisinden sağ atriyum görüntüsü.



Şekil 2. Tomografi görüntüsü. Aortu saran psödoanevrizma.

Postoperatif erken dönemde yapılan kontrol BT aortografisinde psödoanevrizma kesesinin ortadan kalktığı ve transtorasik ekokardiyografide sağ atriyuma fistülizasyonun gözlenmediği saptandı. İzlemde olgunun postoperatif 3. yılında sorunsuz olarak takibi devam etmektedir.

Sonuç: Aort kök cerrahisi geçiren özellikle acil olgularda, geç dönem psödoanevrizma gelişimi göz önünde bulundurulması gereken bir komplikasyondur.

Anahtar sözcükler: Bentall, buton, psödoanevrizma.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-076]

Antegrat perfüzyon için Seldinger tekniğiyle arkus aort kanülasyonu

Cüneyt Narin, Melih Bal, Erol Akan

Özel Egepol Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İzmir

Giriş ve Amaç: Kalp cerrahisinde özellikli hastalarda kanülasyon tercihlerinin, ameliyat sürecinde ve postoperatif dönemde hasta prognozunda ciddi etkileri olmaktadır. Standart aort kanülasyonunun mümkün olmadığı durumlarda, femoral ve aksiller arter kanülasyonu sıklıkla tercih edilmektedir. Bu çalışmada alternatif bir kanülasyon yöntemi olarak Seldinger tekniğiyle arkus aort kanülasyonu değerlendirildi.

Yöntem: Arkusa kadar ilerleyen asendan aort anevrizması olan ya da asendan aortası kanülasyon için uygun olmayan 8 hasta çalışmaya alındı. Hastaların tümünde 22F Eopa kanül kullanıldı. Kanülasyon işlemi sırasında, planlanan bölgeye kese ağzı dikişleri konulduktan sonra, trans özefajial ekokardiyografi (TOE) kontrolü ile aort kanülü desendan artaya yönlendirildi.

Bulgular: Hastalarda postop süreçte nörolojik disfonksiyon izlenmedi. İki hastada postop erken dönemde ılımlı kreatin yüksekliği gelişti, hemodiyaliz ihtiyacı olmadı.

Tartışma ve Sonuç: Seldinger tekniği, aort kanülasyonunda antegrat perfüzyonun sağlayacağı avantajlar ve hızlı kanülasyon imkanı ile asendan aort anevrizması olan ve standart kanülasyonun uygulanamadığı özel hastalarda güvenli bir yöntem olarak değerlendirilebilir. Daha geniş hasta serileri ile yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda femoral kanülasyonla retrograt akımın serebral emboliler ile ilişkili olabileceği öngörülmüştür. Seldinger tekniği ile aort kanülasyonu retrograt akıma bağlı serebrovasküler komplikasyonlardan kaçınmak için daha üstün bir yöntem olarak düşünülebilir. İşlem sırasında deneyimli kardiyoloji ekibinin TOE klavuzluğu, kanülasyonun güvenle yapılabilmesi için önem arzetmektedir.

Anahtar sözcükler: Aort kanülasyonu, asendan aort anevrizması, kardiyopulmoner baypas.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-077]

Emergent surgery for ruptured aneurysm of sinus valsalva in a pregnant woman

Özerdem Özçalışkan[1], Çağtay Maden[3], Dilek Yamak[3], Yavuz Yakut[3], Birol Yamak[2]

[1]*Medical Park Tarsus Hospital, Cardiovascular Surgery Clinic, Mersin*

[2]*Medical Park Gaziantep Hospital, Cardiovascular Surgery Clinic, Gaziantep*

[3]*Hasan Kalyoncu University, Physiotherapy, Faculty of Health Sciences, Gaziantep*

A 29-year-old previously healthy woman in week 25 of pregnancy admitted to hospital due to newly developed palpitation and ortopnea. Continuous murmur was heard throughout the precordium. Transthoracic echocardiography showed a thin-wall aneurysmal dilatation of the non-coronary cusp of sinus Valsalva. Colored doppler images revealed a connection between aneurysmatic non-coronary cusp and right atrium. Due to she still was of ortopnea and limited exercise capacity despite intensive medical treatment, emergent surgery was planned. Fistula tract was observed just over the tricuspid annulus. Ascending aorta was opened and a 1,5 cm diameter fistula on aneurysmatic non-coronary cusp ruptured to right atrium was observed. A Dacron patch was used to close defect. Aortotomy was closed and cardioplegia was given from ascending aorta with a needle. There was no flow from aorta to the right atrium. Right atrium was closed and CPB was terminated properly. Control echocardiography revealed no shunt. Our obstetrician followed up daily with USG. Pregnancy was terminated in 35th week by cesarean section. Both mother and baby are healthy in their follow up. She had routine physiotherapy program at the hospital twice a day and her home three times a week with her physiotherapists. Her physiotherapy program was based on respiratory exercises and mobilization. All ROM exercises was performed with the assistance of physiotherapist.

Conclusion: The rupture of the sinus valsalva aneurysm into the cardiac chambers is rare situation and presents a complex management. The surgical treatment of ruptured aneurysm remains the gold standard.

Keywords: Emergency, surgery, pregnancy, ruptured sinus valsalva.

Aort (Torakal) Patolojileri ve Cerrahisi/Endovasküler Girişimler

[PS-078]

An unusual case: Bentall procedure in a patient with an aberrant coronary artery and three coronary ostias

Ayşe Zehra Karakoç, Melike Türkal, Özgür Arslan

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Objectives: Coronary artery abnormalities are rare in general population than the other congenital cardiac anomalies. Although their incidence is not more than %5 among the patients undergoing coronary angiography and cardiac surgery per year; if there is a situation requires an open cardiac surgery the surgical team need to consider this uncommon complexion to avoid from lethal complications.

Methods: A 55 year old male patient with aortic aneurysm which was sized 6.1 cm and placed in the ascending aorta and severe aortic insufficiency in native aortic valve. The echocardiogram revealed that the ejection fraction was %30, there was severe insufficiency in aortic valve and the left atrium and left ventricle were dilated forwardly. After the arrangements; the patient underwent the bio-bentall procedure for the aneurysm repair. While the coronary buttons were resected isle shaped after the proximal graft anastomosis; the third aberrant coronary artery visualized 7-8 mm above the right coronary ostia then its button mobilized and resected as the same way by the surgeon either. Afterwards; the three coronary buttons were anastomosed above the bioprothesis valve conduit. Then the distal anastomosis was performed with hemiarch replacement.

Results and Conclusion: Although its rareness among all cases; the coronary artery anomalies must be consider especially when we are planning for an intervention to the aortic root and aneurysm repair. As the result the bio-bentall procedure for the aortic aneurysm can be perform safely; for the patients which have unusual coronary artery abnormalities just like in this case.

Keywords: Bentall procedure, coronary artery anomalies, aneurysm repair.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-079]

Pediatrik yaş grubunda karotis arter psödoanevrizmasını taklit eden kist

Ayten Öztaş[1], Hasan Hüsnü Yüksek[2]

[1]İstanbul Medipol Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Mersin

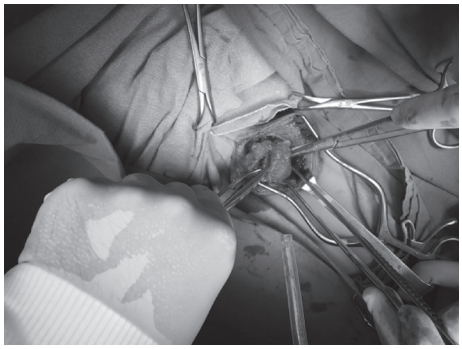
Pediatrik yaş grubunda izlenen baş ve boyun kitleleri genellikle iyi huyludur ve en sık nedenleri enfeksiyonlar, yumuşak doku ödemi, doğumsal doku kalıntıları ve kistleri, lenf bezi büyümeleri ve iyi huylu tümörlerdir.

2,5 yaşında erkek olgu ağlama sonrası oluşan boyun şişliği şikayeti ile acil servise getirildi. Olgunun yapılan yumuşak doku ultrasonografisinde sol sternokleidomastoid kası üzerinde yaklaşık 4x5 cm boyutlarında iyi sınırlı, kistik bileşenleri de bulunan hematom benzeri alan görüldü. Manyetik rezonans görüntülemede sol karotis arter ile yakın komşuluklu yaklaşık 4x4 cm boyutlarında içerisinde septasyonlar görülen kistik oluşum izlendi. Operasyonda, içerisinde hematom bulunan multiloküle kistik yapı görüldü ve eksize edildi.

Pediatrik yaş grubunda baş ve boyun bölgesinde en sık izlenen iyi huylu kitleler basit iç yapı özelliğindeki kistlerdir. Bunlar doğum öncesinde kaybolması gereken bazı yapıların kaybolmayıp duvar yapısı ile çevrelenmesi ve içlerine sıvı birikmesi nedeni ile oluşan yapısal patolojilerdir. Kitle etkisi ile rahatsızlık vermeleri, enfeksiyon riski ve uzun dönemde kötü huylu kitlelere dönüşüm riski nedeni ile tanı konulduğunda cerrahi olarak çıkartılmaları tavsiye edilmektedir. Bu olgu sunumunda kitlenin karotis arter ile yakın komşuluğu ve ani başlangıçlı olması göz önünde bulundurularak operasyon kararı verilmiş ve bulgular literatür eşliğinde sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Karotis arter, kist, pediatrik.

Şekil 1. Olgumuzda boyundaki kitle görüntüsü.



Şekil 2. Olgumuzda boyundaki kitlenin intraoperatif görüntüsü.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-080]

Left atrial myxoma: A giant, obstructive left atrial myxoma presenting with only constitutional symptoms

Yiğit Kılıç, Oktay Korun, Numan Ali Aydemir

Dr Siyami Ersek Cardiovascular and Thoracic Surgery Training and Research Hospital, Pediatric Cardiovascular Surgery Clinic, İstanbul

We describe a 12-year-old patient with cardiac tumor in the left atrium with the analysis of clinical, echocardiographic and intraoperative findings. A 12-year-old male patient was evaluated for a one-week history of common cold, cough, palpitation and fatigue. Heart murmur was detected during auscultation and echocardiography was planned. After echocardiography he was diagnosed with left atrial mass and referred to our clinic for urgent surgical intervention as the giant tumor arising from left atrium was seen to move in and out of the mitral valve restricting left ventricular inflow (Figure 1). After the operation he was discharged from hospital in good status.

Keywords: Myxoma, left atrium, cardiac tumors.

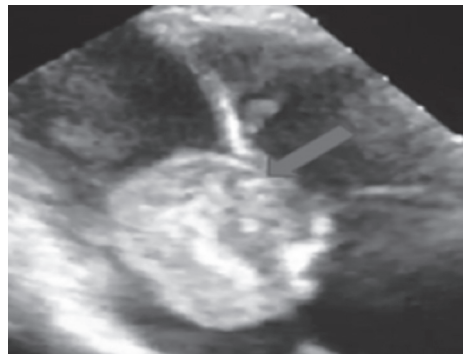


Figure 1. Two-dimensional echocardiography of left atrial mass (shown with arrow). The tumor arising from left atrium was seen to move in and out of the mitral valve restricting left ventricular inflow.

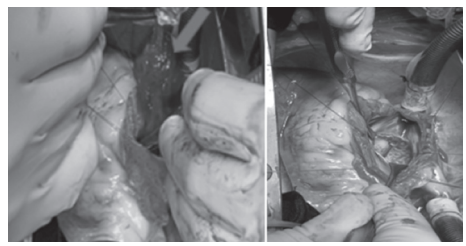


Figure 2. Intraoperative view, resection of the tumor. In the first figure myxoma was shown with arrow. The second figure is the transatrial view of left atrium after resection.

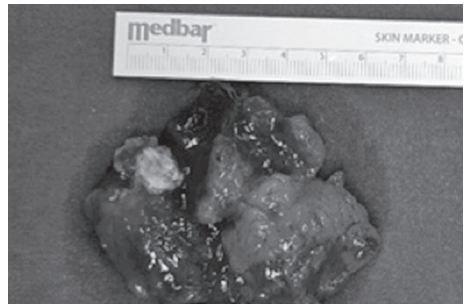


Figure 3. Macroscopic view of the surgical specimen.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-081]

Partial anomalous pulmonary venous return presenting with adult onset thalamic infarction

İhsan Alur[1], Mehmet Şirin Yıldırım[2], Ali Fedakar[1]

[1]*Private Hisar Hospital Intercontinental, Cardiac and Vascular Surgery Department, İstanbul*

[2]*Private Hisar Hospital Intercontinental, Anesthesiology and Reanimation Department, İstanbul*

Background: Partial anomalous venous return (PAPVR) is defined as one or more of the pulmonary veins drain into the right atrium or a systemic vein such as superior vena cava (SVC), inferior vena cava (IVC), azygos, hepatic or portal vein. This is a rare congenital heart disease, and its prevalence of 0.1-0.2% in adult population reported. Diagnosing of PAPVR is often clinical challenging. Onset clinical manifestation and progression of the disease vary significantly depending on the amount of the intra-cardiac shunt.

Case: A 39-year-old female patient was admitted to a neurologist with a complaint of diplopa six months ago. Brain MR imaging showed infarct area consistent with late acute-subacute phase and diffuse contrast enhancement in the anterior half of the left thalamus. In TEE, sinus venosus type ASD was observed in the interatrial septum adjacent to the SVC. Thorax MR imaging, approximately 7 mm in diameter defective appearance (ASD) in interatrial septum. PAPVR was repaired using an autologous pericardial patch fixed with 2.5% glutaraldehyde. ASD was turned off. Reconstruction with pericardial patch was performed to avoid SVC stenosis.

Conclusion: It should be known that in a patient with diplopia, there may be paradoxical embolization of PAPVR and accompanying sinus venosus type ASD. We present a case of PAPVR and accompanying sinus venosus type ASD after having undergone subclinical DVT and complaining of diplopia. We think that our case is the first case report of cerebral (thalamic) infarction after subclinical DVT in a patient with PAPVR and sinus venosus type ASD.

Keywords: Thalamic infarction, pulmonary, venous return.

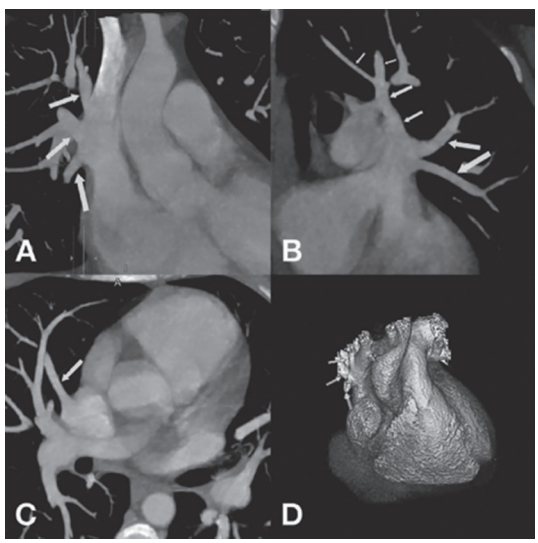


Figure 1. CT angiography images of different sections of abnormal pulmonary venules (yellow arrows).

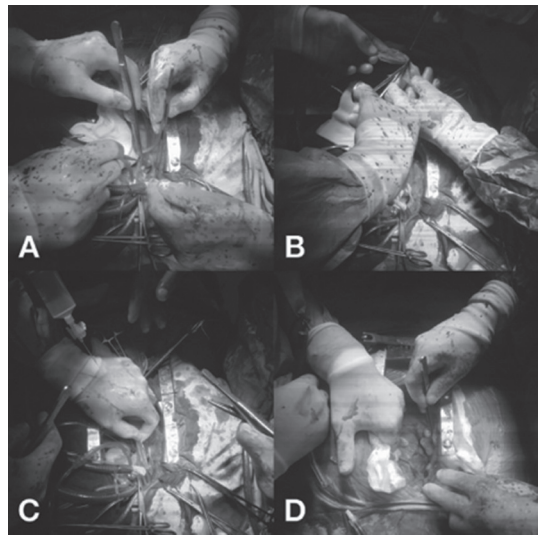


Figure 2. Images during surgery. **(a)** Sinus venosus type ASD, **(b)** preparation of pericardial patch, **(c)** repair of ASD with pericardial patch and tunnel formation, **(d)** expansion of SVC incision using pericardial patch and repair.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-082]

Removal of a retained intracardiac guidewire fragment reaching out to subcutaneous tissue of thoracic wall in a pediatric patient

Abdullah Özer[1], Yiğit Kılıç[2], Arif Özbay[1], Volkan Şıvgın[3], Erkan İriz[1]

[1]*Department of Cardiovascular Surgery, Gazi University Medical Faculty, Ankara, Turkey.*

[2]*Pediatric Cardiovascular Surgery Clinic, Dr Siyami Ersek Cardiovascular and Thoracic Surgery Training and Research Hospital, İstanbul, Turkey.*

[3]*Department of Anaesthesiology and Reanimation, Gazi University Medical Faculty, Ankara, Turkey.*

The use of vascular access lines in both central venous and arterial sites has significantly increased in the past decades. Retained intravascular foreign body is a well-known complication of central venous access placement in children as well as adults. In this case report we present our experience of surgical removal of a retained intracardiac guidewire fragment inside the heart getting out of the right ventricular wall to thoracic cavity and penetrating in the subcutaneous tissue of the thoracic wall in a pediatric patient.

Keywords: Intracardiac foreign bodies, pediatric, surgery.

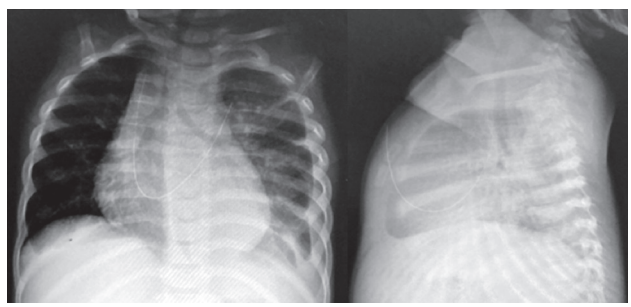


Figure 1. The chest X-ray shows retained guidewire fragment in the right internal jugular vein, heart reaching out to thoracic cavity and subcutaneous tissue.

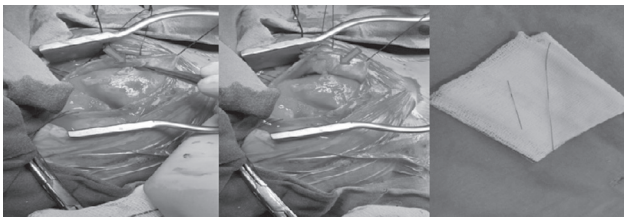


Figure 2. Intraoperative view. Blue arrows show the guidewire fragment.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-083]

Patent duktus arteriozus stent'in sağ pulmoner arter'e migrasyonu; Nadir bir komplikasyon

Abdullah Özer, Tolga Tatar, Yiğit Kılıç, Barış Mardin, Arif Özbay, Başak Koçak, Semih Yaylı, Erkan İriz

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

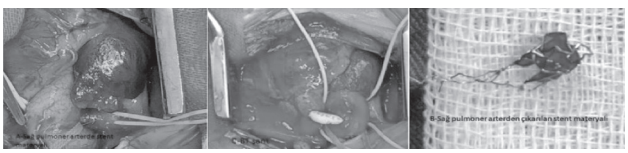
Giriş: Duktus stentlemesi, duktus bağımlı konjenital kalp hastalıklarında neonatal dönemde torakotomi ile şant cerrahisinin olası komplikasyonlarından kaçınmak için çekici bir alternatiftir. Günümüzde yeni koroner stent jenerasyonu ile duktal stentleme güvenilir bir şekilde yapılmaktadır.

Olgu: Yirmi bir günlük erkek bebek, sağ kalp hipoplazisi tanısıyla yenidoğan yoğun bakımda takip edilen hasta medikal tedavisi başlanıyor. Takibinde prostoglandin infüzyonu kesilince desature olan hastaya anjiyografi ve eş zamanlı PDA'ya stent yerleştiriliyor. İşlem sonrası ekokardiyografisinde stentin PDA'da olduğu tespit ediliyor. Ancak bir hafta sonra prostoglandin infüzyonunun kesilmesi sonrası O_2 saturasyonunu düşmesi üzerine cerrahi karar alındı.

Cerrahi Yöntem: Genel anestezi altında uygun cerrahi saha boyanma ve örtünmeyi takiben median sternotomi ile mediastene girildi. Parsiyel timektomi yapıldı. Perikart açıldı sağ ve sol pulmoner arterler bulundu ve dönüldü. Stentin sağ pulmoner arterde olduğu görüldü. PDA çevresi disseke edildi. Sağ pulmoner arter ayrım yerinden arteriotomi yapıldı ve damar içinden stent materyali çıkartıldı. 4 mm PTF greft ile BT sant yapıldı. PDA kapatıldı. Usulüne uygun sternum, cilt altı, cilt kapatıldı ve hasta postop yenidoğan yoğun bakıma devredildi.

Sonuç: PDA'ya konan stentin sağ pulmoner artere migrasyonu nadir görülen bir komplikasyon olduğu için vaka bildirimi olarak dökümante edilmesi uygun görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Patent duktus arteriozus, konjenital kalp hasalıkları, duktal stent kapama.



Şekil 1.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-084]

Sanral venöz port implantasyonunda nadir görülen bir komplikasyon: İnnominat vene adezyon

Mustafa Hakan Zor, Tolga Tatar, Yiğit Kılıç, Başak Koçak, Gürsel Levent Oktar, Dilek Erer

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

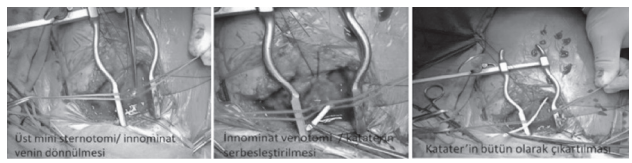
Giriş: Santral venöz port agresif kemoterapi ve uzun süreli intravenöz total parentaral beslenme ihtiyacı olan hastalarda sıklıkla tercih edilmektedirler. Ancak tromboz, infeksiyon, kateter tıkanması veya kateterden kan geri dönüşün olmaması gibi komplikasyonları sıktır.

Olgu: Otuz üç aylık erkek çocuk, son iki yıldır akut lenfositer lösemi tanısıya takip edilen hasta kemik iliği nakli yapılmış ve sonrasında remisyona girmiş ve bu süreçte sol subklaviyan venden takılmış santral venöz port kateteri mevcuttu. Hastaneye yüksek ateş ile baş vurmuş ve enfeksiyon odağı olarak düşünüldüğü için kateteri çıkartma kararı alınmış. Çıkarma işlemi esnasında kateteri kopmuş ve parçası subklaiyan ven içinde kalmıştır. Girişimsel radyoloji tarafından skopi eşliğinde kalan parça çıkartılmaya çalışılmış ancak parça serbest olmadığı ve rüptür riski nedeniyle başarısız olundu. Hasta tarafımızca değerlendirildi ve kopan parçanın cerrahi olarak çıkarılma kararı alındı.

Cerrahi yöntem: Genel anestezi altında uygun cerrahi saha boyanma ve örtünmeyi takiben sternokostal bileşkeye doğru sol taraftan 1 cm'lik bir kesiyle kopan kateterin ucuna ulaşılmaya çalışıldı ancak başarısız olundu. Yaklaşık 1,5 cm'lik median mini sternotomi ila mediastene ulaşıldı. İnnominat ven bulundu ve bilateral lastik teyplerle dönüldü. Kateter innominat ven içinde palpe edildi. Vertikal bir kesiyle innoninat ven açıldı. Kateterin yaklaşık 1 cm'lik bir segmentte damar duvarına yapışık olduğu tespit edildi. Damar duvarından serbestleştirildi ve venotomi 7/0 prolenle kapatıldı. Sternum cilt altı cilt usulünce kapatıldı ve operasyon sonlandırıldı.

Sonuç: Santral port kateterinin innominat vene yapışıklığı nadir görülen bir komplikasyondur. Port çıkartma esnasında bir zorlukla karşılaşıldığında akla getirilmelidir. Aksi taktirde ciddi innominat ven yaralanması ve martaliteyle sonuçlanabilir.

Anahtar sözcükler: İnnominat ven, santral ven, venöz port.



Şekil 1.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-085]

Umbrella yöntemiyle kapatılmış ASD olgusunda rezidu geçişin cerrahi tedavisi

Aydemir Koçarslan[1], Mehmet Kirişçi[1], Ahmet Çağrı Aykan[2], Erdinç Eroğlu[1], Mehmet Acıpayam[1], Yavuz Orak[3], Alptekin Yasım[1]

[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[3]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü, Kahramanmaraş

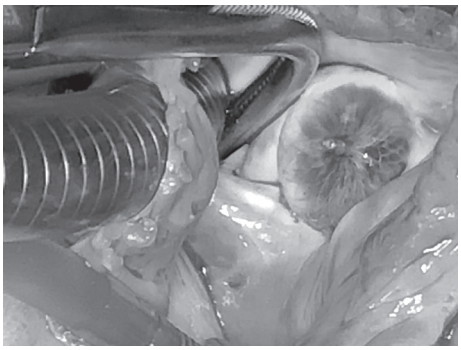
Giriş: Sekundum ASD vakaları perkütan olarak kapatma cihazları ile kapatılabilmektedir. Rezidü kaçak kalan vakalarda kapatmas cihazı ile perkütan ikinci kapama denenebilir. Başarısız olunan vakalarda kesin tedavi cerrahi kapatmadır.

Olgu: Kırk beş yaşında bayan hasta nefes darlığı şikayeti ile hastanemiz kardiyoloji bölümüne başvurdu. Hastaya çekilen transözefagial Doppler ekokardiyografide ASD alt hizasından rezidü kaçış ve pulmoner arter basıncında yükselme tespit edildi. Hastaya yapılan koroner anjiyografi ve atriyografide geçiş teyit edildi ve yeniden umbrella ile

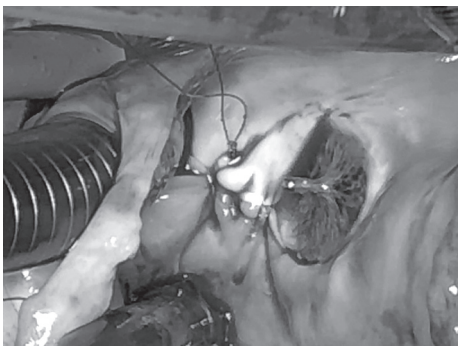
kapatılmaya çalışıldı ancak başarısız olundu. Hasta cerrahiye alındı. Ameliyat esnasında umbrella endotelize olduğu ve alt hizasında primum ve sekundum septumların çaprazladığı yerde geçiş görüldü ve cerrahi olarak primer onarıldı.

Tartışma: Umbrella yöntemi ile ASD kapatılmasında rezidü kaçak olabilir, umbrella yöntemi ile ikinci defa kapatma yapılabileceği gibi başarısız olunan vakalarda kesin tedavi cerrahi kapatmadır.

Anahtar sözcükler: Sekundum ASD, perkütan kapatma, cerrahi kapatma.



Şekil 1. Umbrella ile kapatılmış ASD ve rezidü kaçak kalan kısım.



Şekil 2. Cerrahi sonrası ASD kapatılmış ekli.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-086]

Patent duktus arteriosus device endokarditi

Timuçin Sabuncu, Uğur Karagöz, Ömer Faruk Gülaştı, Kübra Evren Şahin, Mustafa Karaçelik, Timur Meşe, Nejat Osman Sarıosmanoğlu

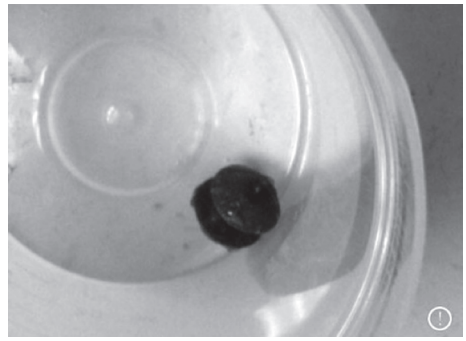
İzmir Doktor Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir

Giriş: Patent duktus arteriozus (PDA) tedavisinde transkateter yöntemlerin kullanımındaki artışa parallel olarak işlem sonrası komplikasyonlar daha sık gözlenmektedir.

Olgu: On aylık kız hastanın PDA'sı, Amplatzer Duct Occluder II (ADO II) cihazı ile kapatıldı. İşlem sonrası sorunsuz geçen hasta taburcu edildi. Bir hafta sonra acil servisimize; beslenememe, genel durumunda bozulma, takipne ve ateş şikayetleri ile başvurdu. Muayenesinde; 39,5 C ateş, 80/50 mmHg. tansiyon, 140/dk. nabız, 50-70/dk. solunum sayısı ve pulmoner odakta 2/6 üfürüm tespit edildi. Ekokardiyografisinde; EF %68 ve PDA'da olağan dışı hiperekojenite görüldü. Cihazın PDA'yı oklüde ettiği gözlendi. Laboratuar tetkiklerinde; WBC: 25000 μL, %85 PMNL, CRP: 25 mg/dL, sedimentasyon ise 75 mm/h olarak bulundu. Kan kültürleri alınarak, ampirik Vankomisin (10 mg/kg/gün, 4 dozda) - Seftriakson (50 mg/kg/gün, 2 dozda) başlandı. Tedavisinin 4. gününde kan kültüründe Vancomisin duyarlı *Stafilococcus aureus* üremesi ve uygun antibiyotiği alıyor olmasına rağmen ateşinin düşmemesi nedeniyle acil operasyon planlandı. Acil operasyonda; PDA'ya sol posterolateral torakotomi ile ulaşıldı. Pulmoner arter ve aorta PDA'nın proksimalinden ve distalinden klemplendi. PDA açılarak içerisindeki cihaz ile birlikte tüm enfekte duktal doku eksize edildi, ardından pulmoner arter primer olarak 6/0 polipropilen dikiş ile, aorttaki defekt PTFE yama ile onarıldı. İşlem sonrası, hastanın vücut sıcaklığı postoperatif 1. günden itibaren normal değerlerde seyretti. Antibiyoterapisi 14 güne tamamlandı, postoperatif alınan kan kültürlerinde de üreme olmaması üzerine hasta taburcu edildi.

Tartışma: Transkateter yöntemle PDA kapatılan hastalarda enfektif endokardit; sık gözlenen ve beklenen bir komplikasyon olmasa da, gözardı edilmemesi gereken ve cerrahi sonrası görülen enfektif endokarditlerde olduğu gibi, cihazın çıkarılması gerekliliği gösterecek kadar ciddi bir komplikasyon olduğu görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Enfektif endokardit, PDA device, PDA kapatılması.



Şekil 1. Enfektif endokardite neden olan cihaz.

Şekil 2. Device çıkarıldıktan sonra onarılmış olan aort ve pulmoner arter.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-090]

Jatene prosedürü sonrası neoartik kök genişlemesinin cerrahi tedavisi

Çağatay Bilen, Yüksel Atay

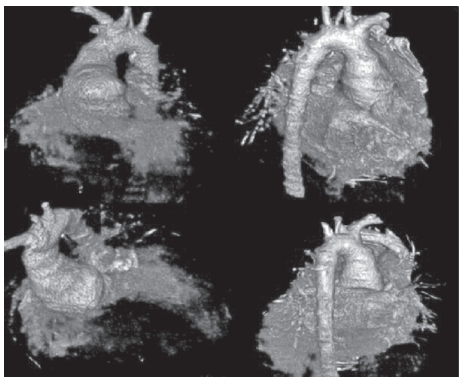
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Büyük arter transpozisyonlu hastalarda arterial seviyede düzeltme sağlayan jatene operasyonu 1975 yılından sonra standart prosedür haline

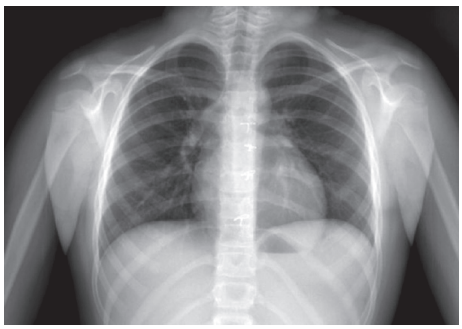
gelmiştir. Jatene prosedürü fizyolojik tamir sağlasa da tam bir anatomik düzeltme sağlayamamaktadır. Pulmoner kapağın yerinde bırakılarak sistemik dolaşıma dahil edilmesinden dolayı arteriyal sistem en uygun şekilde olmamaktadır. Bu nedenden dolayı uzun dönem takiplerde neoaortik kök genişlemesi gözlenebilmektedir.

Biz de yazımızda kliniğimizde yenidoğan döneminde büyük arter transpozisyonu nedeni ile jatene operasyonu uygulanan, sonrasında neoaortik kök genişlemesi nedeni ile opere edilen bir olguyu sunduk.

Anahtar sözcükler: Jatene, büyük arter transpozisyonu, neoaortik kök dilatasyonu.



Şekil 1. Preoperatif neoaortik kök genişlemesini gösteren bilgisayarlı tomografik anjiografi görüntüleri.



Şekil 2. Preoperatif antero-posterior akciğer grafisi.

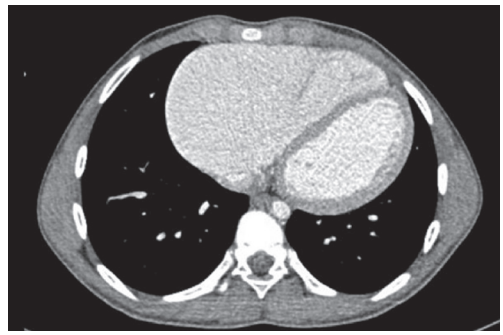


Figure 1. Computed tomography image.

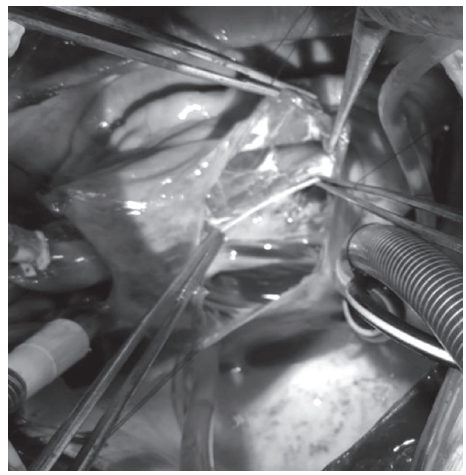


Figure 2. Introperative view of the surgical field.

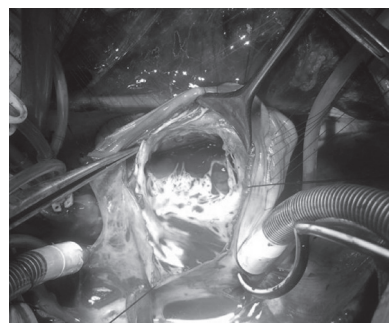


Figure 3. The view of the tricuspid valve after the suspension stiches.

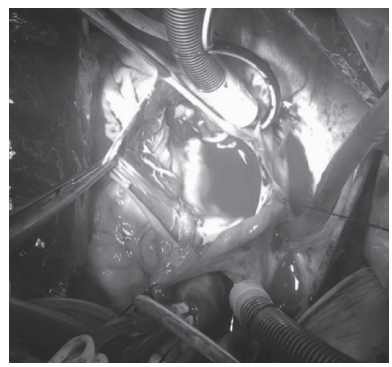


Figure 4. Introperative view of the surgical field after the procedure.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-091]

Surgical treatment of a rare Ebstein variant: Displacement of the anterior leaflet and right atrial aneurysm

Çağatay Bilen, Mehmet Fatih Ayık, Yüksel Atay

Ege University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İzmir

Ebstein anomaly is a congenital heart disease which is associated the tricuspid valve and mostly, causing by downward localization of septal and posterior leaflet towards atrioventricular node. Herein, we present a case with bicuspid aortic valve, downward displacement of isolated anterior leaflet of tricuspid valve and huge right atrial aneurysm. Isolated anterior leaflet downward displacement is a very rare variant of Ebstein anomaly. The patient was taken under close clinical follow-up in postpartum, thereafter, was treated successfully.

Keywords: Ebstein anomaly, tricuspid valve, aneurysm.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-092]

How to manage the surgical treatment of aorticopulmonary window

Çağatay Bilen, Osman Nuri Tuncer, Mehmet Fatih Ayık, Yüksel Atay

Ege University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İzmir

Aorticopulmonary window is seen when the inferior and superior baffles of truncus arteriosus fail to combine during the embryologic period. Surgical treatment of this anomaly started in 1948 using the ligation method. In this case report, it is stated that ligation is risky and the pathology should be evaluated well before the operation.

Keywords: Aorticopulmonary window, complication, simple ligation.

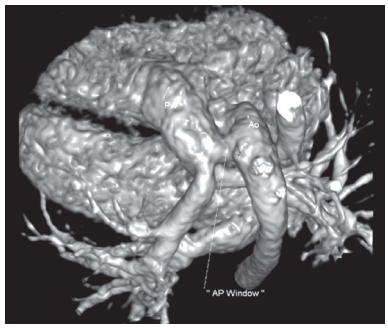


Figure 1. 3D image of AP window.

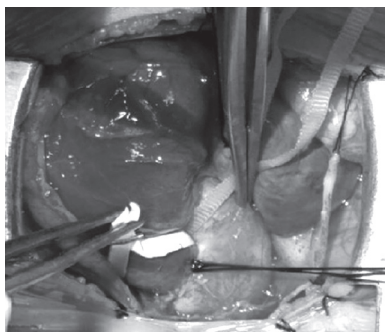


Figure 2. Ligation of AP window.

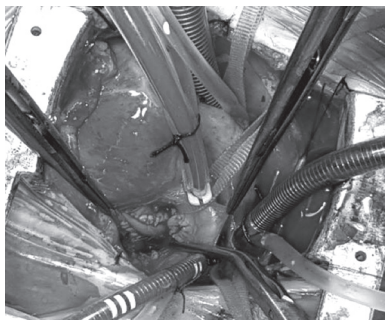


Figure 3. Total correction of AP window.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-093]

Unifocalization in Glenn shunt operation due to anatomical difficulty: A case report

Gökmen Akkaya, Osman Nuri Tuncer

Ege University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İzmir

Glenn shunt operation is performed to increase pulmonary blood flow in congenital heart diseases in which ambulatory correction cannot be performed. Pulmonary arterial flow is being balanced and thrombosis frequency is reduced via applying unifocalization of vena cava superior, in patients with bilateral vena cava superior of whom undergoing bidirectional Glenn shunt operation. In this study, we present a case who had to undergo unifocal bidirectional Glenn shunt operation owing to anatomical discordance.

Keywords: Unifocalization, Glenn shunt, pulmonary artery.

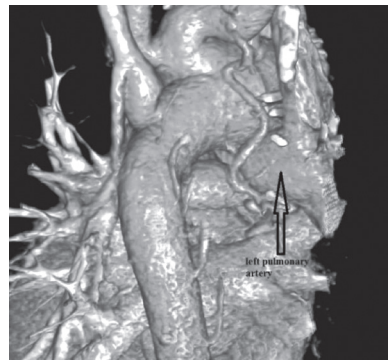


Figure 1. Computed tomography image of the left pulmonary artery.

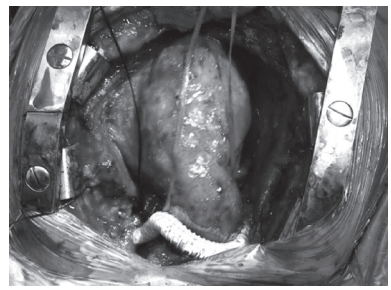


Figure 2. Introperative view of the surgical field after the procedure.

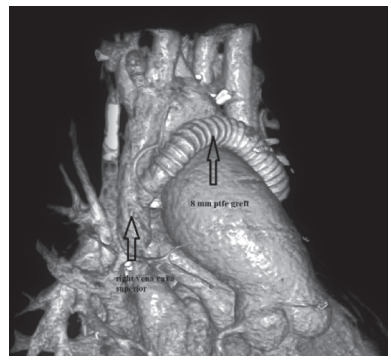


Figure 3. Postoperative 3D computed tomography image.

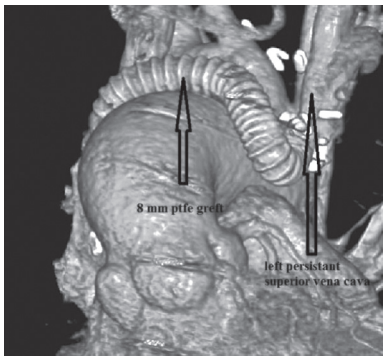


Figure 4. Postoperative 3D Computed tomography image.

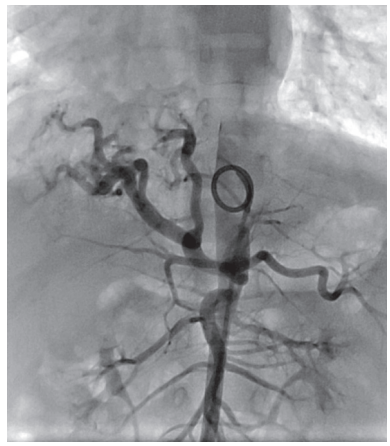


Figure 2. Conventional angiography image, showing arteries from celiac trunk through sequestrated pulmonary segment.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-094]

Concurrent surgical approach for partial abnormal pulmonary venous connection with an intact interatrial septum and pulmonary sequestration in a 19 months old female child

Gökmen Akkaya, Osman Nuri Tuncer, Mehmet Fatih Ayık, Yüksel Atay

Ege University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İzmir

Both partial abnormal pulmonary venous connection with intact interatrial septum and pulmonary sequestration are rare entities. A 19 months old patient who was in close follow-up since initially diagnosed since 3 months old. In admission, she was suffering from exertional dyspnea for last two months. Surgical treatment was decided thereafter, measuring increased Qp/Qs level. A tandem surgery was performed by cardiovascular and pediatric surgeons respectively, thru median sternotomy. The surgical process and intensive care period was uneventful. Association and successful treatment of these two rare diseases is reported for the first time within this article.

Keywords: pulmonary sequestration, partial abnormal pulmonary venous connection, intact interatrial septum.

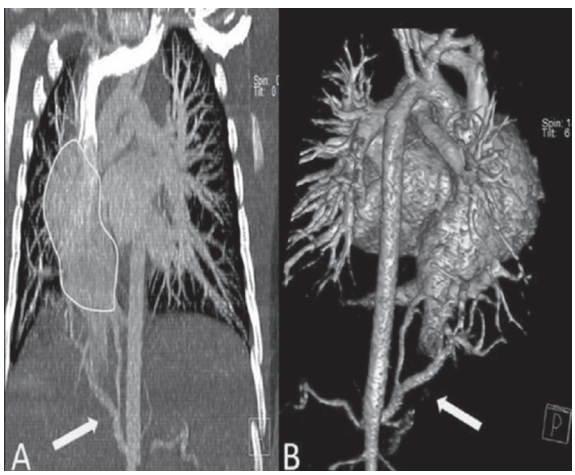


Figure 1. (A) Computed tomography image, showing sequestrated pulmonary segment. Arterial branches originating from celiac trunk were marked with yellow arrow **(b)**: 3D image, arterial branches originated from celiac trunk were marked with yellow arrow and abnormal venous connection was circled.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-095]

Surgical management of late term pulmonary venous baffle stenosis after the Senning operation

Gökmen Akkaya, Mehmet Fatih Ayık, Yüksel Atay

Ege University School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, İzmir

Although, pulmonary venous baffle stenosis (PBVS) is not an often late-term complication after Senning operation, surgical treatment is essential when interventional methods fail to correct the pathology. In our case, the patient admitted to us with recurrent epistaxis and exertional dyspnea after 6.5 years of Senning procedure. PVBS was detected with a mean 34-35 mmHg gradient. In surgical treatment, calcific and retracted Gore-Tex flap was completely excised and porcine pericardial graft was used to cover the pulmonary venous baffle. At the end of correction, there is no gradient measured in baffle via transesophageal echocardiography intraoperatively.

Keywords: Senning operation, late term complication, pulmonary veins.

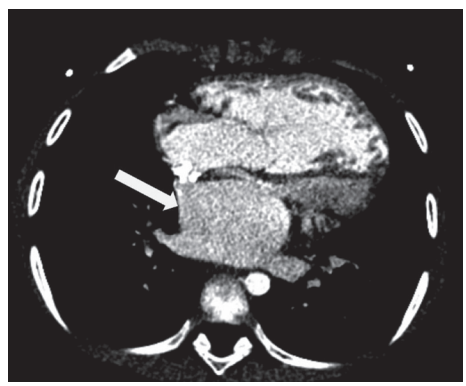


Figure 1. Computed tomography image showing pulmonary venous baffle enlargement.

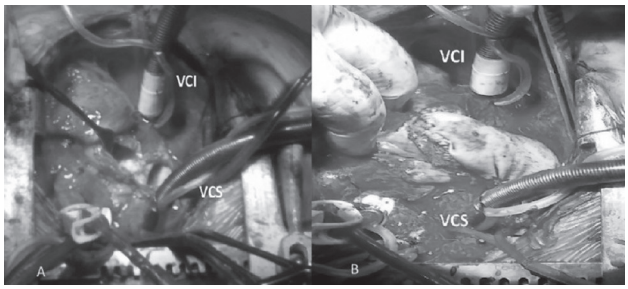


Figure 2. (A) View of calcific and restricted Gore-Tex flap. **(B)** Postoperative view, pulmonary venous baffle augmentation with porcine graft.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-096]

İntraabdominal dev ganglionöroblastom'un eksizyonunda vena kava inferior onarımı

Timuçin Sabuncu, Kamer Polatdemir, Kübra Evren Şahin, Aylin Göktay, Akgün Oral, Mustafa Karaçelik

İzmir Doktor Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir

Daha önce şikayeti olmayan, 16 yaşında kız çocuğu, ani başlayan, lokalize edilemeyen şiddetli karın ağrısı ve ateş yüksekliği şikayeti ile acil servisimize başvurduğunda yapılan abdominal ultrasonografi (USG) ve bilgisayarlı tomografisinde (BT); batın sağ üst kadranda, 24x16 cm ebadında sağ sürrenal bezden köken aldığı düşünülen bir kitle tespit edildi. Kitle vena kava inferioru (VCI) mediale doğru itmiş olduğu gözlendi. Çocuk cerrahisi kliniği ile ortak girilen ameliyatta; median laparotomi sonrası, sağ üst kadranı tamamen dolduran, kapsüllü, karaciğeri diafragmaya doğru ve vena kava inferioru mediale doğru itmiş olan, VCI'ye 15 cm boyunca, VCI'nin karaciğerin altında abdominal segmentinin sağ lateralinden yapışık kitle çepeçevre disseke edildi. Vena kava inferiora yapışık olan kısımları disseke edilirken oluşan laserasyonlar 6,0 polipropilen dikiş ile primer onarıldı. Onarım sırasında VCI'ya klemp konmaksızın digital bası ile kanama engellenerek tamir işlemi yapıldı. Tümörün VCI'dan ayrılması ile bası altındaki VCI akımı rahatladı. Çapsal olarak normal boyutlara geldi. Postoperatif dönemi problemsiz geçen hasta 5. gün kemoterapi için onkoloji servisine devredildi. Patolojisinde; nodüler tip ganglionöroblastom saptandı. Metastaz taraması sonucu negatif idi. Ameliyat sonrasında çekilen kontrol abdominal BT'sinde; VCI'nin hepatik segmenti seviyesinde intraluminal 52x34 mm'lik, parsiyel olarak akıma izin veren bir kitle tespit edildi. Tümör veya trombüs lehine bir ayrım yapılamadı. Subkutan düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi başlandı. Bu kitleye yönelik cerrahi girişim düşünülmedi. Kemoterapisi devam etmekte olan hasta cerrahi iyileşme ile taburcu edildi. Multidisipliner yaklaşım ile VCI'ya invaze bu tip tümörlere girişim başarı ile yapılabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Ganglionöroblastom, tümör, VCI.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-097]

Konjenital kalp cerrahisinde siyanotik ve asiyanotik hastaların bilateral serebral ve somatik doku oksijenlenmesinin NIRS tekniğiyle karşılaştırılması

Cenk Eray Yıldız[1], Tülay Candan[1], Muhammet Candan[2], Ahmet Arnaz[3], Yusuf Kenan Yalçınbaş[3], Cenk Eray Yıldız[4], Selim Erentürk[4]

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

[2]İstanbul Medipol Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[3]Acıbadem Bakırköy Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

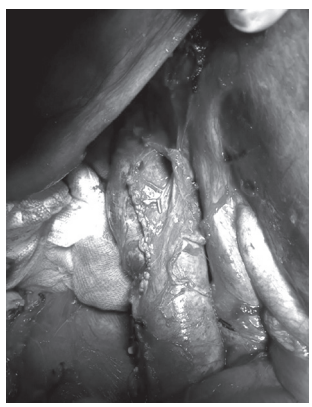
[4]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Konjenital kalp cerrahisinde dokularda oluşabilecek oksijenasyon problemleri postoperative morbidite veya mortaliteye sebep olabilir. Doku oksijenlenmesi NIRS (Near-Infrared Spectroscopy) cihazıyla monitörize edilmektedir. Burada kardiyopulmoner baypas (KPB) sırasında bilateral serebral ve somatik NIRS değerlerine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi, ayrıca siyanotik ve asiyanotik hasta gruplarının NIRS değerlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

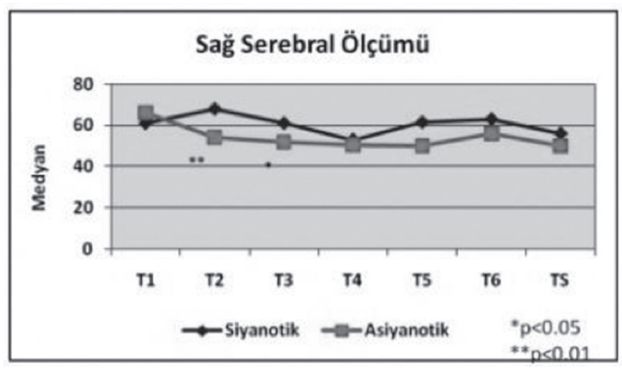
Yöntem: 0-5 yaş arası 15'er kişilik siyanotik ve asiyanotik konjenital kalp hastalığı olan iki hasta grubu dahil edildi. Veriler; indüksiyon sonrası (T1), KPB'ın 10. dakikası (T2), 30. dakikası (T3), KPB süresince her 30 dk'da 1 (T4, T5, T6…), KPB'den çıktıktan 1 saat sonra (TS) toplandı. NIRS (bilateralserebral-somatik), kan gazı, ortalama arter basıncı (OAB), pompa debisi ve ısı değişimi verileri kaydedildi.

Bulgular: Siyanotik ve asiyanotik olgularda sağ-sol somatik NIRS değerleri anlamlı farklılık göstermemiştir (p>0,05). Siyanotik olguların serabral NIRS değerleri; sol serebral ölçümleri (T2: p=0,009, T3: p=0,023) ölçümü, sağ serebral T2 ölçümü (p=0,005) ve sağ serebral T3 ölçümü (p=0,011) asiyanotik olgulara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Regresyon analizi sonucu OAB T1-T3 farkının sol serebral T1-T3 farkı üzerine (p=0,016), laktat T1-T3 farkının sol serebral NIRS değeri T1-T3 NIRS değeri farkı üzerine (p=0,016), OAB T1-T3 farkının sağ serebral NIRS değeri T1-T3 farkı üzerine anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır (p=0,040).

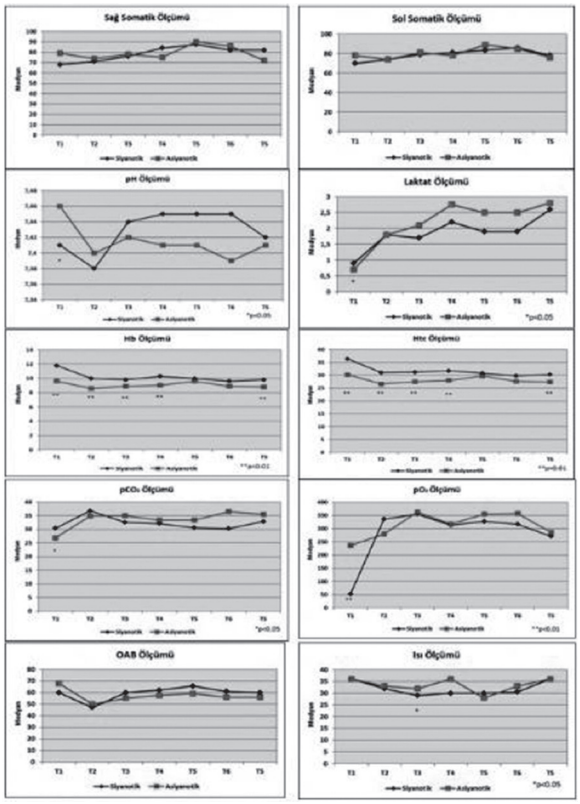
Şekil 1. Tümör (eksizyon öncesi).



Şekil 2. VCI onarımı.



Şekil 1. Gruplarda zamanlara göre sağ serebral dağılımı.



Şekil 2. Gruplarda zamanlara göre sırasıyla; sağ somatik, sol somatik, pH, laktat, HB, HCT, pCO_2, pO.

Tablo 1: Gruplara Göre Sol Serebral Ölçümlerin Değerlendirilmesi

Sol serebral	Siyanotik		Asiyanotik		[a]p
	Medyan (Ç1, Ç3)		Medyan (Ç1, Ç3)		
T1	63 (50, 74)		63 (58, 72)		0.775
T2	66 (56, 76)		55 (47, 61)		***0.009****
T3	61 (56, 72)		53 (44, 58)		***0.023****
T4	56 (48, 66)		47.5 (44, 56)		0.234
[‡]T5	59 (55, 67)		60 (46, 60)		-
[‡]T6	58.5 (49.5, 72.5)		55 (55, 65)		-
TS	60 (48, 67)		51 (44, 55)		0.074
[b]p	0.081		***0.007****		[a]p
	Medyan (Ç1, Ç3)	[a]p	Medyan (Ç1, Ç3)	[a]p	
T2-T1	3 (-3, 9)	0.928	-8 (-17, 0)	0.063	***0.002****
T3-T1	5 (-2, 11)	0.999	-11 (-17, -4)	***0.028****	***0.004****

Tablo 2: Gruplara Göre Sağ Serebral Ölçümlerin Değerlendirilmesi

Sağ serebral	Siyanotik		Asiyanotik		[a]p
	Medyan (Ç1, Ç3)		Medyan (Ç1, Ç3)		
T1	61 (46, 75)		66 (57, 72)		0.389
T2	68 (53, 72)		54 (47, 62)		***0.005****
T3	61 (50, 66)		52 (46, 55)		***0.011****
T4	53 (45, 65)		50.5 (47, 58)		0.354
[‡]T5	61.5 (55, 69)		50 (42, 51)		-
[‡]T6	63 (53, 69)		56 (53, 60)		-
TS	56 (47, 69)		50 (47, 56)		0.116
[b]p	***0.001****		***<0.001****		[a]p
	Medyan (Ç1, Ç3)	[a]p	Medyan (Ç1, Ç3)	[a]p	
T2-T1	6 (-3, 9)	0.776	-9 (-16, -3)	***0.007****	***<0.001****
T3-T1	3 (-5, 12)	0.999	-13 (-17, -6)	***0.012****	***0.001****

Tartışma ve Sonuç: Serebral NIRS değerleri ile OAB ve laktat değerleri arasında korelasyonun olduğu saptanmıştır. Grafiklerin analizi yapıldığında serebral NIRS değerlerinin PO2, hematokrit ve ısı ile ilişkili olduğu görülmüştür. Aynı zamanda asiyanotik gruptaki serebral NIRS değerlerinin KPB'a girildiğinde muhtemelen hemodilüsyona ve hipotermiye bağlı olarak siyanotik gruba göre anlamlı düzeyde düştüğü tespit edilmiştir. Asiyanotik grupta operasyon sırasında serebral NIRS değerini yüksek tutmaya yönelik strateji uygulanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: NIRS, serebral oksijenizasyon, somatik oksijenizasyon, kardiyopulmoner baypas, konjenital kalp cerrahisi.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-098]

Yenidoğanda dev asendan aort anevrizmasının acil cerrahi tedavisi

Emin Tireli[1], Tuğçin Bora Polat[2], Didem Melis Öztaş[1], Yasemin Mamur[2], Rukiye Eker Ömeroğlu[1], Murat Uğurlucan[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Medical Park Bahçelievler Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Departmanı, İstanbul*

Giriş: Asendan aortun konjenital anevrizması nadir görülen bir kardiyovasküler patolojidir. Konjenital asendan aort anevrizmasının hızlı büyüme göstermesi nedeniyle acil cerrahi girişim gerektiren yenidoğan hastayı sunmaktayız.

Yöntemler: Hasta antenatal takiplerinde asendan aort anevrizması tanısı ile takip edilmekteydi. Doğumda anevrizma çapı 33 mm olarak ölçüldü. Brakiyosefalik trunk bulunmamaktaydı, sağ karotis arter ve sağ subklavyan arter sol karotis arter gövdesinden orijin almaktaydı. Anevrizma çapının hızla büyümesi ve rüptür riski nedeniyle hastanın acil operasyonuna karar verildi.

Bulgular: Median sternotomiyi takiben 5x6 cm çapında asendan aort anevrizması görüldü. Distal aortic ark ve sağ atriyum kanülasyonu yapıldı. Aortanın arka duvarı makroskopik olarak normal görünmekteydi. Düzensiz ve dilate doku posterior duvar korunarak çıkarıldı ve gluteraldehid solüsyonunda bekletilmiş pericardial yama kullanılarak asendan aortadan proksimal aortik arka kadar uzanan bölüm rekonstrükte edildi. Hasta aynı gün ekstübe edilerek postoperatif 6. gününde taburcu edildi. Çıkarılan dokunun histolojik incelemesinde miksomatöz dejenerasyon tespit edildi. Hasta sorunsuz olarak yaklaşık 7 aydır takip edilmektedir.

Sonuç: Aort anevrizmaları aort duvarındaki dejeneratif değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkar. Bebeklik veya çocuklukta nadirdir. Konjenital olarak asendan aort anevrizmaları genellikle genetik bağ dokusu bozuklukları, aortik duvar anormallikleri, aort kapak hastalıkları veya diğer doğumsal kalp defektleri ile ilişkili olarak ortaya çıkar. Literatürde çocukluk çağı aort anevrizmaları ile ilgili bilgi eksikliği bulunmaktadır. Biz hastamıza düzensiz sınırlı dev asendan aort anevrizmasının hızlı büyümesi ve rüptür riskinden ötürü acil operasyon uyguladık.

Anahtar sözcükler: Yenidoğan, asendan aort anevrizması, acil cerrahi tedavi

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-099]

Tek pulmoner arter ve akciğerli bebekte Glenn prosedürü

Murat Ugurlucan[1], Didem Melis Oztas[1], Shiraslan Bakhshaliyev[2], Bahruz Aliyev[3], Yilmaz Yozgat[4], Emin Tireli[1]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Yeni Yüzyıl Üniversitesi Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Pediatrik Kardiyoloji Departmanı, İstanbul
[4]Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Glenn ve Fontan operasyonları hala tek ventrikülü olan hastaların tedavisi için başlıca iki prosedürdür. Bazı hastalar olumsuz kardiyopulmoner anatomi nedeniyle risklidir. Tek pulmoner arter ve konjenital agenetik akciğerli hastamızda uyguladığımız Glenn şant prosedürünü sunmaktayız.

Yöntemler: Dokuz aylık kız bebek kliniğimize morarma nedeniyle getirildi. Hastanın antenatal tanı ve takibi bulunmamaktaydı. Ağırlığı 6,600 gram idi. Oda havasında oksijen satürasyonu %64 idi. Fizik muayenede sol toraksta akciğer sesi yoktu ve çekilen akciğer grafisinde sol tarafta akciğer dokusunun bulunmadığı görüldü. Sağ akciğerde havalanma artışı mevcuttu ve kalp sola deviye idi. Yapılan ekokardiyografide triküspid atrezisi, çift çıkışlı sağ ventrikül, tek ventrikül fizyolojisi, pulmoner stenoz (gradiyent 65 mmHg), büyük sekundum atriyal septal defekt, ventriküler septal defekt ve sağ arkus aortu bulunduğu tespit edildi. Hastaya Glenn operasyonu uygulanmasına karar verildi.

Bulgular: Hastada peroperatif sol pulmoner arter ve sol akciğerin agenetik olduğu görüldü. Vena kava superior pulmoner arter anastomozu sağ pulmoner artere yapıldı. Postoperatif yoğun bakıma çıkarılan hasta 6.saatte ekstübe edildi. Postoperatif 3. gününde servise alındı. Oda havasında oksijen saturasyonu %88-94 arasında değişmekteydi. Kontrol ekokardiyografide herhangi bir patoloji saptanmadı ve hasta postoperatif 8. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Tek ventrikül patolojilerinde aşamalı cerrahi tedavi standart cerrahi yaklaşımdır. Glenn operasyonu Fontan prosedürü öncesinde en önemli adımdır. Her ne kadar tek akciğere sahip tek ventrikül hastalarında pulmoner arter rezistansının artmasına bağlı riskler doğsa da operasyon için kontrendindikasyon kabul edilmemektedir. Hastaların daha çok fizyoterapi ihtiyacı doğmakta ve pulmoner vasküler durum ekstra önem arz etmektedir. Bununla birlikte dikkatli bir planlamayla bu hastalarda uygulanan Glenn prosedürü ile yüz güldürücü sonuçlar mümkündür.

Anahtar sözcükler: Glenn prosedürü, tek akciğer, tek ventrikül.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-100]

Doğum sonrası acil rezeksiyon gerektiren dev rabdomyom

Murat Uğurlucan[1], Didem Melis Öztaş[1], Erhan Aygün[2], Bahruz Aliyev[2], Ali Yılmaz Altay[3], Yasemin Özlük[3], Rukiye Eker Ömeroğlu[2], Ufuk Alpagut[1]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Pediatrik Kardiyoloji Departmanı, İstanbul
[3]İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Rabdomyomlar fetal dönemde görülen en sık kardiyak tümörlerdendir. Postnatal dönemde hemodinamik instabilite intrakardiyak kitle nedeniyle acil operasyon uyguladığımız infant hastayı sunmaktayız.

Yöntemler: Hasta antenatal dönemde kardiyak kitle tanısı ile takip edilmekteydi. Postnatal dönemde yapılan ekokardiyografide sol ventrikül içinde geniş bir intramural taban üstünde dev boyutlu hareketli tümör tespit edildi. Kitlenin sol ventrikül obstrüksiyonu ve hemodinamik instabiliteye sebep olması nedeniyle acil olarak rezeksiyonuna karar verildi.

Bulgular: Hasta acil koşullarda operasyona alındı. Sol ventrikül apeksinden yapılan ventrikülotomi ile sol ventrikülü neredeyse tamamen dolduran kitle lezyon görüldü. Bütün olarak parçalanmadan çıkarıldı. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen hasta aynı gün ekstübe edildi. Postoperatif 10. gününde taburcu edildi. Kitlenin histopatolojik incelemesinde rabdomyom tanısı konuldu. Tuberoskleroz ile ilişkilendirilemedi.

Sonuç: Rabdomyomlar genelde doğum sonrası spontan olarak gerileyen benign tümörlerdir. Nadir vakalarda rezeksiyon gerekebilmektedir. Hastamızda sol ventrikülü dolduran ve obstrüksiyon yaratarak hemodinamik instabilite yaratan kitle olması nedeniyle acil operasyon uygulanmıştır.

Anahtar sözcükler: Kardiyak kitle, yenidoğan, rabdomyom.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-101]

Pediatric blunt carotid artery injury with explosion effect: a case report

Ahmet Kuddusi İrdem, Behzat Tüzün

Gaziantep Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Gaziantep

Blunt carotid artery disruption accounts for approximately 3% to 10% of all carotid injuries. The incidence of blunt carotid artery injury in pediatric patients remains very low. Review of the national pediatric trauma registry revealed an overall incidence of 0.03%. We present a case of a common carotid artery pseudo-aneurysm and common carotid-jugular fistula in a pediatric patient after an indirect blow to the neck during bomb explosion. A 7-year-old girl was very close to the explosion in the civil war in Syria. She survived without bruising. She initially complained of left neck pain. Although she remained neurologically intact. She was not taken to the hospital because she was not injured. After 3 months she came to us with a complaint of swelling in her neck. Initial examination revealed a Glasgow Coma Scale score of 15, minimal left neck swelling, normal neurologic examination and a loud bruit and palpable thrill over the left carotid artery. Duplex ultrasound of the left neck was performed and revealed an intimal disruption and common carotid-jugular fistula. This patient underwent duplex ultrasound, which clearly identified an abnormality. The patient was taken to the operating room for exploration and repair. Under general anesthesia and continuous electroencephalographic monitoring and without the use of shunt, a 4 cm incision was made in the left neck, centered over the pseudo-aneurysm. Primarily common carotid-jugular fistula repair was performed. The anterior carotid was debrided and closed primarily with interrupted polypropylene sutures. The patient was discharged on the second postoperative day in excellent condition.

Keywords: Blunt injury, corotid artery, pediatric patient, pseudo-aneurysm.

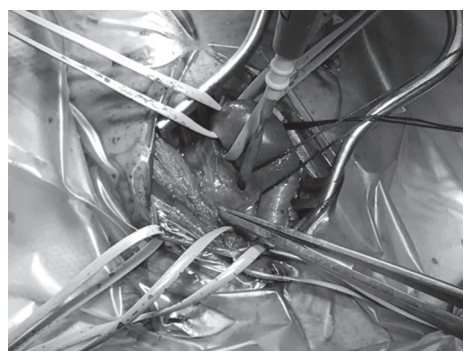


Figure 1. Intraoperative photograph of common carotid-jugular fistula and anterior common carotid hematoma cavity.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-102]

Rare combination and surgical treatment of a patent ductus Arteriosus and major aortopulmonary collateral in an infant presenting with recurrent lower respiratory tract infection

Kamran Kazımoğlu Musayev, Kamran Ahmedov, Nigar Kazımzade, Ramil Aliyev

Merkezi Klinik Hastane, Kalp-Damar Cerrahisi Bölümü, Bakü, Azerbaycan

Introduction: Major aortopulmonary collateral arteries (MAPCAs) are collateral vascular formations that may occur in congenital heart diseases with decreased pulmonary blood flow. They occur rarely when sufficient blood flow is provided to the pulmonary vascular bed. We describe a race case of coexistence of a patent ductus arteriosus (PDA) and major MAPCA without presence of cyanotic heart disease.

Case report: A 6-month-old baby, weighing 5 kg presented with recurrent lower respiratory tract infection (RTI). Saturation and clinical examination was normal. An echocardiogram showed presence of a PDA. Aortic angiogram revealed a large PDA and an abnormal vessel arising from the descending aorta coursing towards right lung. Other findings of the pulmonary angiogram were normal with normal pulmonary arteries and normal systemic and pulmonary venous drainage. Surgical closure of the PDA and MAPCA was proposed.

Surgery: Surgery was performed under general anesthesia, by left thoracotomy. Large PDA and MAPCA were identified. Patent ductus arteriosus and MAPCA were ligated. The patient was extubated on the same day. Postoperative period was uneventful, and the patient was discharged at 4th postoperative day. The patient was doing well at his last follow-up examination, 3 months after surgery.

Conclusion: Major aortopulmonary collateral arteries are present generally in congenital heart diseases with decreased pulmonary blood flow. Herein we present a rare combination and successful surgical treatment of a MAPCA and PDA in a patient without cyanotic heart disease.

Keywords: MAPCA, PDA, congenital heart surgery.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-103]

Successful surgical correction of the patient with aorta-right atrial tunnel

Kamran Kazımoğlu Musayev, Kamran Ahmedov, Rafig Ibrahimov, Natiq Memmedov

Merkezi Klinik Hastane, Kalp-Damar Cerrahisi Bölümü, Bakü, Azerbaycan

Introduction: Aorta-right atrial tunnel (ARAT) is a rare, extracardiac, congenital channel which connects the right atrium with one of the sinuses of Valsalva. Clinical presentation of this pathology ranges from an asymptomatic precordial murmur to congestive heart failure. Herein, we present the successful surgical correction of the patient with ARAT.

Case report: A 30-year-old female patient presented to our clinic with the complaints of palpitation and breathlessness on exertion. Transthoracic and Transesophageal echocardiography showed a retroaortic aneurismatic tunnel originating from ascending aorta and causing turbulence in the right atrium. CT scan revealed "aorta-right atrial tunnel" originating from aorta, causing retroaortic aneurismatic dilation and terminating in the right atrium. Coronary angiography and aortography were also performed and confirmed the diagnosis of ARAT. The case was discussed of "Heart team" and surgical correction was recommended.

Surgery: Surgery was performed under general anesthesia and with CPB. After cardiac arrest, the right atrium was opened and the end of the tunnel visualized. Aortotomy was performed. After complete resection of the aneurysmatic part, the proximal and distal parts of the tunnel were sutured and primarily closed with the 4/0 polypropylene. Postoperative TEE control revealed no pathological signs. The patient was discharged with the clinical improvement on day 6. She is doing well at her last follow-up examination.

Conclusion: Proper surgical correction of this pathology after correct diagnosis establishment gives good short and long term results.

Keywords: Aorta-right atrial tunnel, left-right shunt, adult congenital heart diseases.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-104]

Pulmonary root translocation for malposition of great arteries with right ventricular outflow tract obstruction

Kamran Kazımoğlu Musayev, Kamran Ahmedov, Rafig Ibrahimov, Ramil Aliyev

Merkezi Klinik Hastane, Kalp-Damar Cerrahisi Bölümü, Bakü, Azerbaycan

Transposition of the great arteries (TGA) with ventricular septal defect (VSD) and right ventricular outflow tract (RVOT) obstruction is a relatively rare malformation. Different procedures proposed for surgical treatment of this malformation, such as Rastelli operation, the REV (reparation a l'etage ventriculaire), Lecompte procedure, Nikaidoh and soon. All these techniques have some limitations, mainly related to patch augmentation or conduit insertion in the RVOT. Pulmonary root translocation (PRT) was proposed as an alternative surgical approach with the preservation of the pulmonary valve. We present the case of first pulmonary root translocation operation in our country.

Case report: The patient was a four-month-old, 6 kg weight boy. Echocardiography showed malposition (transposition) of the great arteries, large VSD and RVOT obstruction. Surgical correction was proposed. Surgery was performed under the general anesthesia with the use of CPB. Intraoperatively we found coronary artery aneurysm: left anterior descending coronary artery (LAD) crossing the right ventricular outflow tract. The pulmonary artery (PA) was removed with the pulmonary valve from its abnormal position, with further closure of the consequent hole with a pericardial patch. VSD was closed with a pericardial patch. Commissurotomy of the pulmonary valve was performed and new right ventricular outflow tract was constructed using the translocated PA, making attention to the abnormal LAD. The patient made an uneventful recovery, discharged at 10th postoperative day and was doing well at his last follow-up examination.

Conclusion: Pulmonary root translocation is a good surgical alternative, which provides the preservation of the pulmonary valve.

Keywords: Pulmonary root translocation, malposition of great arteries, congenital heart surgery.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-105]

Reconstruction of neo-pulmonary artery with aortic autograft

Serkan Seçici[1], Cüneyt Eriş[1], Hamide Melek[2], Burak Erdolu[1], Ahmet Özyazıcıoğlu[1]

[1]Department of Cardiovascular Surgery, Bursa Yüksek İhtisas Education and Research Hospital, Bursa

[2]Department of Pediatric Cardiology, Bursa Yüksek İhtisas Education and Research Hospital, Bursa

A male neonate diagnosed TGA with 4 mm of patent foramen ovale underwent arterial switch operation in our center. Total cardiopulmonary bypass was established with aortabicaval cannulation and the patient was cooled to 32 degrees. Cross-clamp was applied and antegrade blood cardioplegia was used. Before LeCompte manaveur, a ring of aorta was harvested and stored in saline solution (Figure 1). After performing the aortic anastomosis, aortic ring autograft was cut and used as a single patch to reconstruct the NPA (Figure 2 and 3). Postoperative course was uneventful. Transthoracic echocardiography showed no aortic or pulmonary insufficiency. We believe autologous aortic homograft may be an alternative to autologous pericardium as being autologous vascular tissue and having growth potential while repairing the NPA.

Keywords: Transposition of great arteries.

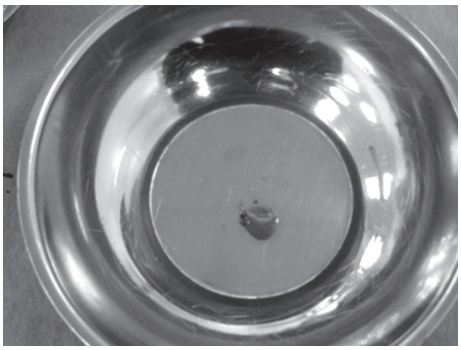


Figure 1. Ring of aorta stored in saline solution.

Figure 2. Aortic ring autograft was cut and used as a single patch.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-106]

Fungal endocarditis: Why wait for surgery?

Nur Dikmen Yaman[1], Melih Timuçin Dogan[2], Merve Havan[3], Tanıl Kendirli[3], Ergin Ciftci[4], Ercan Tutar[2], Zeynep Eyileten[1], Adnan Uysalel[1]

[1]*Ankara University School of Medicine, Cardiovascular Surgery Department, Ankara*
[2]*Ankara University School of Medicine, Pediatric Cardiology, Ankara*
[3]*Ankara University School of Medicine, Pediatric Intensive Care, Ankara*
[4]*Ankara University School of Medicine, Pediatric Infectious Diseases, Ankara*

Fungal endocarditis (FE) is uncommon and associated with high mortality (56-70%), particularly in developing countries. Among children, 63% of all infective endocarditis cases are described in neonates and infants younger than 1 year.

A two-month-old premature infant with high grade fever and cardiac failure. Anemia, leukocytosis and high CRP were found, but bacterial blood culture was sterile. There was no response to antimicrobial agents. Echocardiography showed a 3x5,2 mm heterogeneous mass attached to the base of the right ventricular lateral wall. It prolapsed into the right atrium, producing right ventricular inflow obstruction and grade I tricuspid regurgitation. Blood samples were sent for fungal culture and intravenous micafungin (2 mg/kg/day) was initiated empirically on the basis of a high degree of suspicion about preliminary diagnosis,he was referred to our hospital. On admission, a repeat echocardiography revealed an increase in size of the vegetation to 6,3x12,12 mm. Patient underwent urgent surgical approach. Right atriotomy revealed giant (7,5x18 mm), vegetation among the leaflets of tricuspid valve (TV). Although the tight attachment to the anterior leaflet, the well-circumscribed mass was managed to be excised without damaging TV. examination and culture of vegetation on Sabouraud's agar confirmed candida albicans. Postoperatively, inotropic agents were continued for tricuspid regurgitation to prevent overt cardiac failure. Micafungin was continued for 8 weeks. Postoperative echocardiographic imagings revealed no residual vegetation and approximately second degree of tricuspid valve regurgitation. Patient was recovered uneventfully. If requires,tricuspid valve intervention was envisaged at later age,as pediatric tricuspid valve replacement is associated with a poorer prognosis.

Keywords: Fungal endocarditis, candida endocarditis, infective endocarditis.

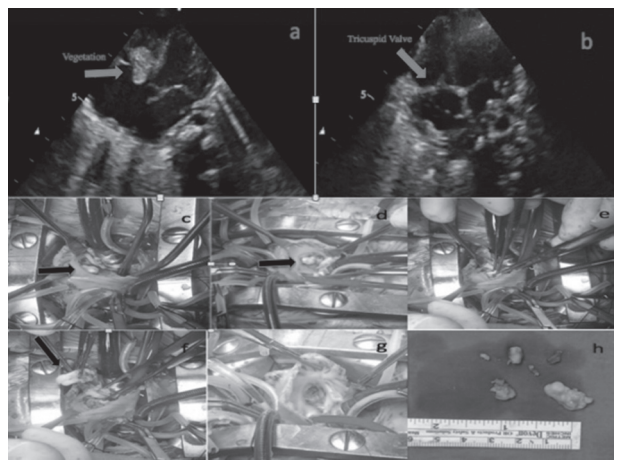


Figure 1. (a) Preoperative echocardiographic image of vegetation in size of 6.3x12.12 mm. **(b)** Postoperative echocardiographic image revealed no residual vegetation. **(c-h)** Operative images of resecting giant (7.5 mm x 18 mm) vegetation among the leaflets of tricuspid valve.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-110]

High dose octreotide in the treatment of persistent pleural effusion

Ahmet Aydın, Murat Güvener

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Objectives: Pleural drainage after Fontane operations is one of the causes of morbidity. Treatment includes diuretics, ACE inhibitors and nutritional precautions. Despite these treatments, somatostatin anologists can be started if the drainage continues.

Method: A 12-year-old male patient with a diagnosis of tricuspid atresia and pulmonary stenosis underwent a BT shunt operation for four months. Then four year old BT shunta was closed and bidirectional

Gleen surgery was performed. He was directed at us for total kava pulmonary shunt. After completing the pre-op preparations, the patient underwent extra cardiac total cava-pulmonary anastomosis.

Results: In the postoperative period, approximately 600-700 ml of drainage from the right thoracic drain was performed, and diuretic, acute inhibitor and sildenafil treatment were started. Despite these treatments, the drainage continued and the patient was given octreotide treatment. Octreotide dose was progressively increased, and when a high dose of 15 ng/kg/min was reached, chest drainage was at a reasonable level. After three days of higher dose treatment was continued, the dose was reduced and discontinued. The patient was discharged without any problems on the postoperative 33rd day.

Conclusion: We have experienced that somatostatin analogues may be preferred in patients with refractory chest drainage and that high doses can be achieved, and we believe that this should be shared with colleagues.

Keywords: Somatostatin, persistent chest drainage, congenital cardiac anomalies.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-111]

Erişkin hastada ameliyat sırasında farkedilen sağ süperior pulmoner venöz dönüş anomalili ASD'nin cerrahi tedavisi

Aydemir Koçarslan[1], Mehmet Kirişçi[1], Ahmet Çağrı Aykan[2], Yavuz Orak[3], Erdinç Eroğlu[1], Mehmet Acıpayam[1], Alptekin Yasım[1]

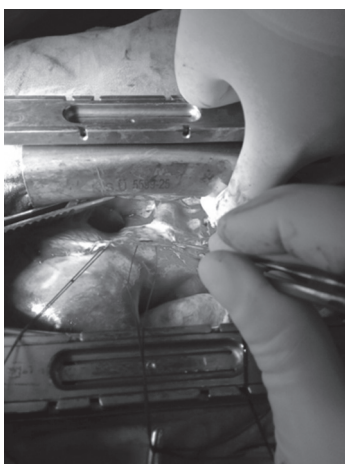
[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[2]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

[3]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü, Kahramanmaraş

Giriş: Erişkin yaşta görülen sinus venozus tipi ASD vakalarında pulmoner venöz dönüş anomalileri görülebilir.

Olgu: Yirmi üç yaşında erkek hasta kardiyoloji kliniğine nefes darlığı şikayeti ile başvurmuş. Hastaya çekilen renkli Doppler ekokardiyografide sinus venozus tipi ASD tespit edilmiş. Hastaya çekilen pulmoner arter basınç ölçüm anjiyosunda ve renkli Doppler ekokardiyografide pulmoner venöz dönüş anomalisi fark edilmemiş. Ameliyat esnasında pulmoner venöz dönüş anomalisi varlığı kontrol edilirken sağ süperior pulmoner venin vena kava süperiora açıldığı farkedildi. ASD vakalarında bu tür durumlarla karşılaşılabileceği için vena kava superior ve inferior selektif olarak kanüle edilmelidir. Bu vakada ASD'yi perikard yama kullanarak sağ süperior pulmoner ven sol atriyum tarafında kalacak şekilde kapattık.



Şekil 1. Vena kava süperiora açılan sağ süperior pulmoner ven.

Şekil 2. Sağ superior pulmoner ven sol atriumda kalacak şekilde sinus venozus tip ASD'nin perikardla kapatılmış hali.

Tartışma: Özellikle sinus venozus tipi ASD vakalarında ameliyat öncesi venöz dönüş anomalisi teşhisi için toraks CT anjiyo çektirmek faydalıdır.

Anahtar sözcükler: Sinus venozus ASD, pulmoner venöz dönüş anomalisi, kontrastlı bilgisayarlı tomografi.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-112]

Double aortic arch as a cause of noisy breathing in an infant

Nur Dikmen Yaman[1], Burcu Arici[1], Tayfun Ucar[2], Bülent Kaya[1], Zeynep Eyileten[1], Adnan Uysalel[1]

[1]Ankara University School of Medicine, Cardiovascular Surgery Department, Ankara

[2]Ankara University School of Medicine, Pediatric Cardiology, Ankara

Double aortic arch (DAA) is a rare congenital vascular malformation. DAA may be right dominant (70% case), left dominant (25%) and balanced type (5%). Ring gradually increases in size and produces compression over trachea and esophagus, is associated with significant morbidity and usually present with respiratory distress/dysphagia.

We present case of 4-month-old male with several episodes of upper respiratory tract infections and noisy breathing. After repetitive medications, patient was directed to department of ear, nose and throat surgery with preliminary diagnosis of congenital laryngomalacia and determined no stenosis in upper respiratory tract. Fiberoptic bronchoscopy examination was performed, revealed tracheal narrowing at lower end of trachea without any internal pathology. Computed tomography angiogram showed DAA with significant tracheal compression at level of vascular ring, severe distal tracheobronchomalacia.Patient referred us for surgery. Left thoracotomy was performed.Right carotid, vertebral, subklavian arteries arose from right arch while left carotid and subclavian arteries arose from left arch. There was a circumflex aortic arch continuing behind trachea and esophagus,and crossing to left before receiving left aortic arch. Descending aorta was on the left. Left ligamentum arteriosum were divided and sutured. After this, we

proceeded with aortic uncrossing procedure. Left side arch was divided, sutured at both ends. Aorta was dissected as much as possible behind esophagus and trachea. Arch was divided just beyond left subclavian artery and oversewn. Procedure was completed with no issues. Child was relieved of symptoms. Postoperative flexible bronchoscopy showed significant improvement. He was kept under observation with adequate pain relief and humidification of inspired oxygen and discharged on 5th postoperative day.

Our case emphasizes suspicion for vascular ring due to DAA in children with repeated pneumonia, stridor, dysphagia and aspiration when other etiologies were excluded.

Keywords: Double aortic arch, vascular ring, congenital heart diseases.

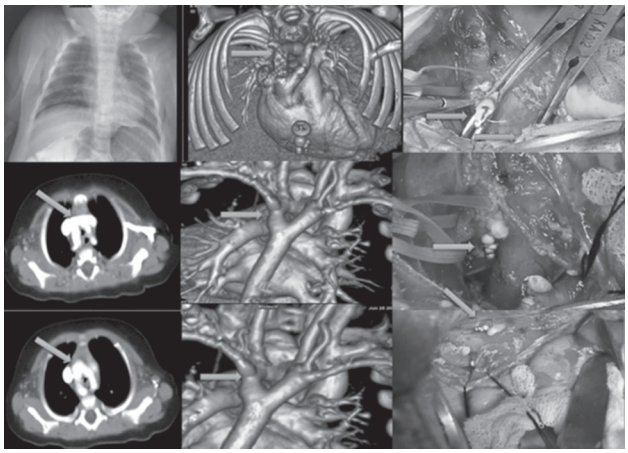


Figure 1. Preoperative and intraoperative images.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-113]

Is echocardiography or catheterization techniques adequate to define PAPVC exactly before surgical procedure?

Nur Dikmen Yaman, Zeynep Eyileten, Adnan Uysalel

Ankara University School of Medicine, Cardiovascular Surgery Department, Ankara

Partial anomalous pulmonary venous connection (PAPVC) is rare disorder and found in 0.4-0.7% of adults at autopsy. Majority of patients are asymptomatic during infancy and childhood.

In diagnosing PAPVC, a step-up in oxygen saturation in SVC, innominate vein or IVC is suggestive of APVs draining into respective sites.It is helpful to draw dye curves, with injection of dye into each pulmonary artery and sampling from a systemic artery. Demonstration of APVs by entering APV with a catheter may be helpful, but finding is not specific because catheter may pass through an ASD or foramen ovale. Present studies demonstrated that angiography wasn't sufficient.Therefore, selective pulmonary angiography must be performed to make an accurate diagnosis. It may, however, fail to visualize APVs with ASD because normal pulmonary venous blood flow fills RA so rapidly that blood draining from APVs into RA would be obscured. In PAPVC with associated large ASD and hypo plastic LA/ventricle,residual shunt may worsen following surgery if PAPVC isn't recognized and only ASD closure is performed. It's therefore standard procedure for surgeons to look for additional PAPVCs at time of surgery and to repair PAPVCs even if they were undiagnosed prior to surgery. Selective pulmonary angiography and MRI can be helpful for preoperative assessment.

As similar to most of our cases, we report a PAPVC case, that echocardiographic/catheterization findings weren't matching truly with surgical diagnosis, to emphasize considering precise verification of pulmonary venous anatomy can be challenging when using routine preoperative assessment techniques. We should keep in mind that dimensions, course, draining sites of anomalous pulmonary veins show large variations.

Keywords: Anomalous connection of pulmonary veins, partial anomalous pulmonary venous connection, echocardiography, congenital heart disease.

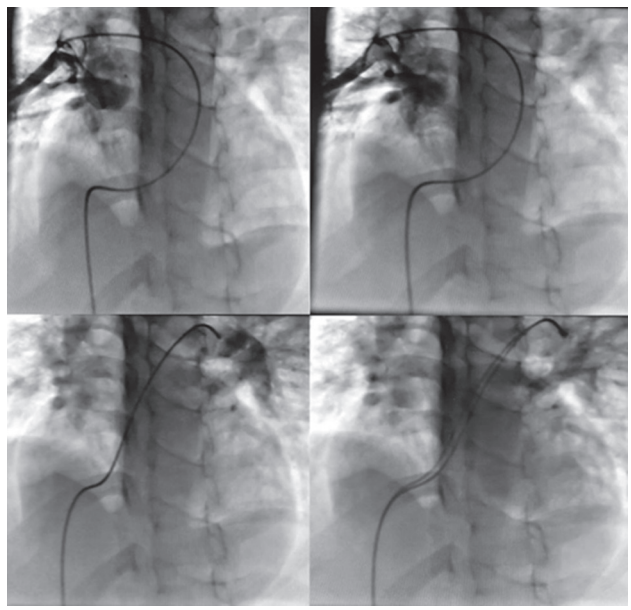


Figure 1. Partial anomalous pulmonary venous connection catheterization images.

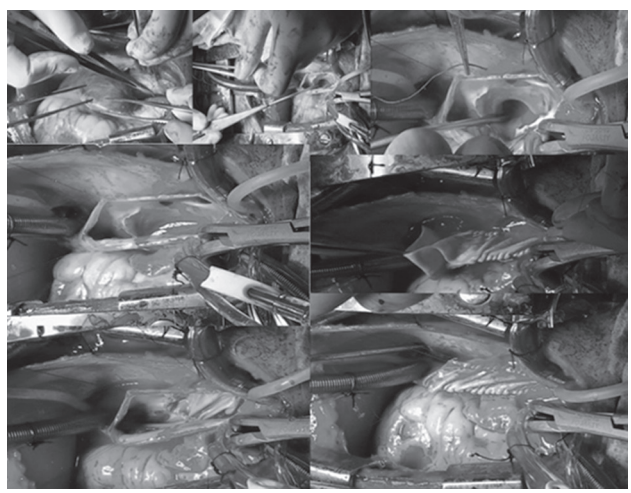


Figure 2. Partial anomalous pulmonary venous connection intraoperative images.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-114]

Tesadüfen tanısı konulan pulmoner artere kaçmış umbrella çıkarılması

Mehmet Kirişçi, Aydemir Koçarslan

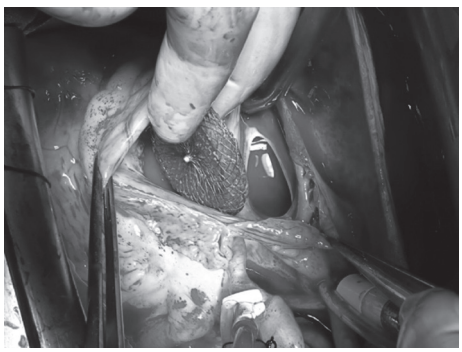
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

Giriş: Umbrella cihazı ASD kapatılmasında sık olarak kullanılmaktadır. ASD kapatma cihazı pulmoner artere kaçmış olan vakayı paylaşmak istedik.

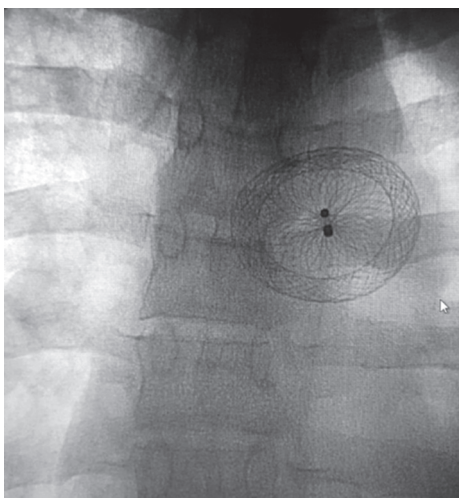
Olgu: Bir ay önce ASD kapatılan 19 yaşındaki hasta kontrole geldiğinde tesadüfen ASD kapatma cihazının pulmoner artere kaçmış olduğu görüldü. Hiçbir klinik bulgu vermeyen hasta kontrol esnasında Ekokardiyografi ile ASD kapatma cihazı yerinde görülemeyince anjiyografiye alındı. Çekilen anjiyografide ASD kapatma cihazının pulmoner artere kaçmış olduğu görüldü. Hasta acilen ameliyata alındı. Bikaval kanülasyon yapılıp sağ atriyotomi yapılan hastadan pulmoner artere iki parmak sokularak ASD cihazı eksternal sıvazlama ve her iki parmak arasına sıkıştırıp çekerek çıkarıldı. Herhangi bir komplikasyon olmadı. ASD primer olarak kapatıldı.

Sonuç: ASD kapatma cihazının pulmoner artere kaçtığı olgularda pulmoner arter açılmadan sağ atriyotomi yoluyla ASD kapatma cihazı güvenle çıkarılabilir.

Anahtar sözcükler: ASD kapatılması, umbrella, pulmoner arter.



Şekil 1. Pulmoner arterden elle ASD kapatma cihazı çıkarılması.



Şekil 2. Pulmoner arterdeki ASD kapatma cihazı görüntüsü.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-115]

Successful surgical repair of supracardiac total anomalous pulmonary venous drainage in adult: Case report

Ferit Kasımzade, Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Bahadır Aytekin, Bekir Boğaçhan Akkaya, Görkem Yiğit, Hamdi Mehmet Özbek, Cemal Levent Birincioğlu

Turkey Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Ankara

Total anomalous pulmonary venous drainage (TAPVD) accounts for approximately 1-2% of all congenital heart diseases. Most infants who has this congenital defect do not survive longer than three months of age without surgical correction. Presence of large atrial septal defect (ASD) is virtually mandatory. TAPVD classified in four types: supracardiac(45%), infra-cardiac (25%), intra-acardiac (25%) and mixed (5%). We report an adult patient with supracardiac TAPVD who underwent successful surgical repair. A 28 year old male, weighing 62 kg, presented with palpitations and increasing dyspnea on effort. ASD was diagnosed in childhood but remained asymptomatic until recently when he started developing dyspnea on effort. There was no cyanosis but he had finger clubbing. Chest X-ray showed a wide mediastinum and pulmonary plethora, forming the classical snowman figure. Echocardiogram revealed a 33 mm Ostium Secundum ASD. His catheterization measurements revealed that a left ventricular pressure of 145/12 mmHg, right ventricular pressure of 68/14 mmHg, pulmonary artery pressure of 65/22 mmHg with reversible moderate pulmonary arterial hypertension confirming the findings of echocardiogram. He was advised to elective corrective surgery.

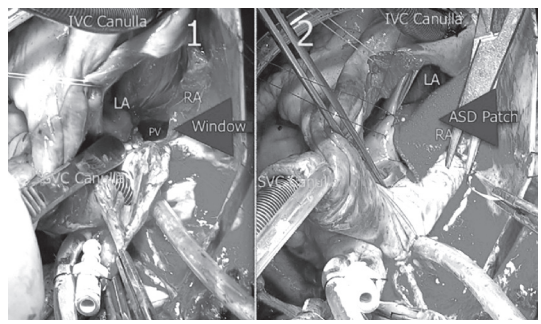


Figure 1. 1- Window was opened between the common pulmonary venous channel (PV) and the left atrium (LA). 2- Atrial septal defect was closed with an double velour patch.

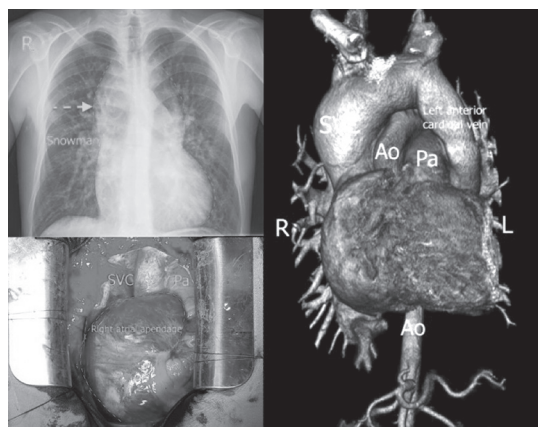


Figure 2. Chest X-ray showed a wide mediastinum and snowman figure, preoperative three-dimensional computed tomography angiogram and intraoperative image.

At operation, on full cardiopulmonary bypass, window was opened between the common pulmonary venous channel and the left atrium. 4x5 cm atrial septal defect was closed with an double velour patch and the large persistent left anterior cardinal vein was ligated. The patient discharged uneventfully on fifth postoperatively day.

This report is one of the oldest patient in Turkish literature presented with unobstructed supracardiac TAPVD. We documented preoperative three-dimensional computed tomography angiogram and intraoperative image who is successfully treated.

Keywords: Total anomalous pulmonary venous drainage, adult congenital heart disease, pulmonary veins abnormalities, surgical repair.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

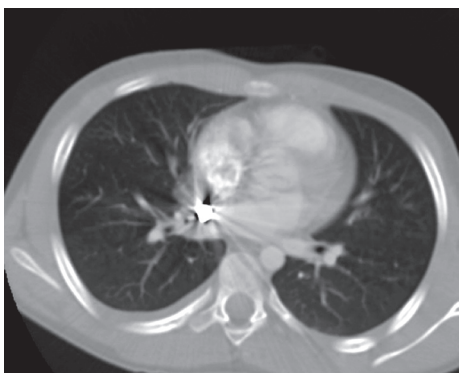
[PS-116]

Perikard içerisindeki asemptomatik mermi: Çıkarılmalı mı yoksa çıkarılmamalı mı?

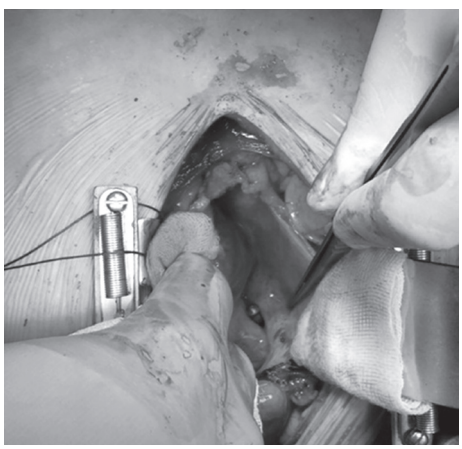
Semih Murat Yücel, Serkan Burç Deşer, Murat Muzaffer Güçlü, Merve Polat, Mustafa Kemal Demirağ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun

Penetran kalp yaralanmaları %90'a yakın mortaliteye sahiptirler. Kalbe nafiz ateşli silah yaralanmalarında kalp boşluklarında gelişen yaralanma akut perikardiyal tamponada neden olur. Acil müdahale edilemediği durumlarda ise ölüm kaçınılmazdır. Nadiren mermi çekirdeği gibi yabancı cisimler perikard boşluğuna ulaşır ancak kalp odacıklarında belirgin yaralanmaya ve akut tamponada neden olur. Hemodinamisi stabil olabilen bu hastalarda merminin cerrahi olarak çıkarılıp çıkarılmaması gereği konusunda ise tam bir fikir birliği yoktur. Ateşli silah yaralanmasıyla başvuran, hemodinamisi stabil olan 12 yaşındaki erkek hastada perikard boşluğu içerisindeki mermiyi cerrahi müdahale ile çıkardığımız bir olguyu sunmak istedik.



Şekil 1. Toraks bilgisayarlı tomografisinde merminin görünümü.



Şekil 2. Perikard içerisindeki merminin intraoperatif görünümü.

Anahtar sözcükler: Ateşli silah yaralanması, perikard, mermi.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-117]

Pediatrik aort kapak ve anüler darlığında kapakçığa perikard augmentasyonu ve Nick prosedürü: 2 olgu

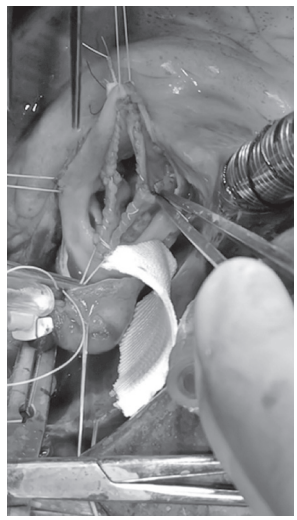
Başak Soran Türkcan, Atakan Atalay, Nadide Demir Amaç, Ömer Nuri Aksoy, İrfan Taşoğlu, Mustafa Paç

Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü, Ankara

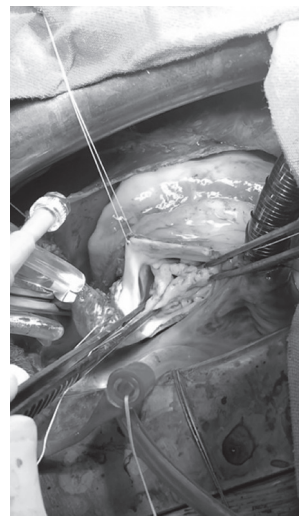
Olgu 1: Üç aylıkken konjenital aort stenozu sebebiyle balon dilatasyon yapılan 5 yaşında kız hasta çabuk yorulma ve efor dispnesi şikayetleri ile başvurdu. Yapılan ekokardiyografisinde ciddi aort darlığı (max 70, ort 40 mmHg gradyent) ve yetmezliği saptandı. Hastanın EF'si %40 idi. Hastaya KPB ile yapılan cerrahide aortotomi sonrası bileaflet aort kapağın komissural füzyona uğrayıp 0.5 mm geçişe izin verdiği görüldü. Komissürlerdeki füzyonlar ve fibrotik kalınlaşmalar rezeke edilip kapak inceltildikten sonra Nick prosedürü ile aortik root genişletilip her iki leaflete taze perikard augmente edildi. Postop kontrol EKO'da maksimum 25 mmHg tespit edildi.

Olgu 2: On beş yaşında erkek hasta kliniğimize eforla göğüs ağrısı, çabuk yorulma şikayetleri ile başvurdu. Hastanın yapılan ekokardiyografisinde biküspit aort kapak, 3. derece ay ve ciddi aort darlığı (max 90 gradyent) ve EF %64 saptandı. Hastaya KPB ile yapılan operasyonda aortotomi sonrası aort kapakların biküspit ve ileri derecede dar olduğu görüldü. Aort kapağa valvular inceltme yapıldı ve nick prosedürü ile aortik root genişletilip her iki leaflete biküspidize olarak perikard augmentasyonu yapılarak valvüler genişleme sağlandı. Postop kontrol EKO'da maksimum 28 mmHg tespit edildi.

Konjenital valvular aort darlığında erken girişimlerin amacı nativ kapağı korumak ve AVR ihtiyacına kadar olan süreyi uzatmaktır. Ross prosedürü genç hastalarda AVR yerine tercih edilen bir çözümdür Birçok avantajına rağmen teknik komplekliği, homogreft ve otogreft üzerinde reoperasyon gerektirmesi sebebiyle kullanımı kısıtlıdır.



Şekil 1.



Şekil 2.

Nick prosedürü ile dar aortik root genişletilmesi ve taze perikard ile kapak tamiri bir alternatiftir. Dar anulusla beraber kapak darlığı olan bu tür hastalarda posterior genişletme ve taze perikard ile kapak tamiri umut vaad etmektedir ve orta vadeli sonuçlar ışığında gelişmeye devam edecektir.

Anahtar sözcükler: Konjenital aort darlığı, perikard augmentasyon, Nick prosedürü.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-118]

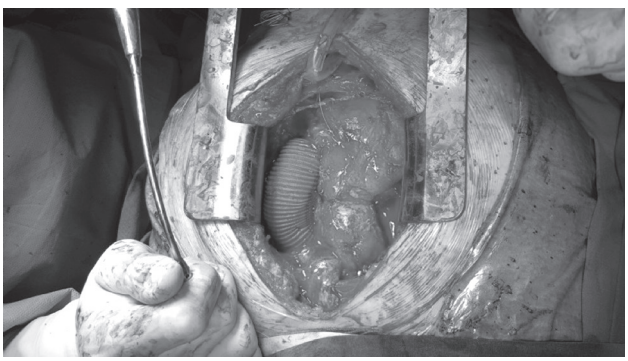
Opere trunkus arteriozuslu hastada biyolojik greft infektif endokarditi

Vural Polat[1], Salih Güler[1], Hüseyin Sicim[1], Muhammet Emin İnce[2], Fatih Atik[3], Cengiz Bolcal[1]

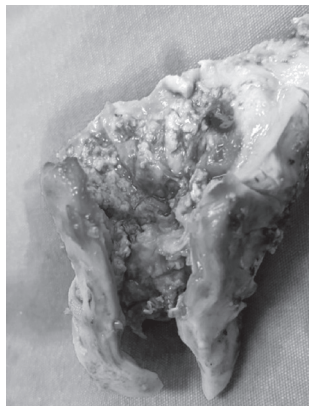
[1]GATA Ankara Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara
[2]GATA Ankara Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara
[3]Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyoloji, Ankara

Giriş: Komşu ülkelerde yaşanan kitlesel göçler nedeniyle takipsiz ya da klinik bilgilerine ulaşılamayan hastalar ülkemizde tedavi edilmektedirler. Sosyokültürel altyapının bozulması bu hastaların enfeksiyöz hastalıklara yakalanma oranlarını artırmaktadır.

Olgu: Ondokuz yaşında bayan 4 aydır devam eden ateş, titreme, göğüs ağrısı ile başvurmuş. Hikayesinden 8 yıl önce doğumsal kalp hastalığı sebebiyle Irak'ta operasyon geçirdiği öğrenildi. Ekokardiyografide subarteryel 11 mm'lik VSD, RVOT ve pulmoner kapak üzerinde 16*9 mm'lik 2 adet vegetasyon ile uyumlu görünüm ve pulmoner kapakta 110 mmHg gradiyent rapor edilmiş. Pnömoni+ infektif endokardit tanısı ile yatırılarak tedavisi başlanmış. Ateşleri düşen hastanın tekrarlanan kan kültürlerinde üremesi ve üreme sinyali olmadı. Kardiyak MR incelemesinde hastaya tip 1 truncus nedeniyle rastelli tipi düzeltme yapıldığı kanaatine varıldı. Antibiyoterapisi 6 haftaya tamamlanan hastanın pulmoner gradiyentinde ve vejetasyon boyutlarında gerileme olmayınca operasyona alındı. Sternotomi yapıldığında kendinden kapaklı biyolojik kondüit ile RVOT oluşturulduğu anlaşıldı. Greft üzerinden açıldı, içerisinin tamamen vejetasyon ile dolu olduğu ve vejetasyonun her iki pulmoner arterin ağzına uzandığı görüldü (Şekil 1). VSD PTFE greft kullanılarak kapatıldı. Pulmoner kapak ve RVOT tamiri için 25 numara stentsiz supraanuler aortik biyolojik kapak 26 numara Dakron greft içerisine elle dikilerek oluşturulan kapaklı kondüit (figür 2) eski greft rezeke edilerek yerleştirildi. Kontrol ekokardiyografi pulmoner kapakta 20 mmHg sistolik gradiyent dışında normal rapor edildi.



Şekil 1. Dacron greft içine biyolojik kapak yerleştirilerek oluşturulan pulmoner konduit.



Şekil 2. enfekte pulmoner biyolojik kapaklı konduit.

Tartışma: Sosyal altyapının bozulduğu yerlerde enfeksiyona yakalanma ihtimali artmaktadır. Biyolojik greftlerde uzun dönemde dejenerasyon nedeniyle enfekte olabilir. Patojen izole edilemese de infektif endokardit doğumsal kalp hastalıklı hastalarda akılda tutulmalıdır. Bu hastaların tanılarının netleştirilmesinde pediyatrik kardiyologların desteğine ihtiyaç duyulabilir ve preoperatif kardiyak MR faydalı olabilir.

Anahtar sözcükler: Biyolojik kapaklı konduit, infektif endokardit, trunkus arteriozus, kardiyak MR.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-119]

AVSD hastasında rigit ring anüloplasti sonrası erken dönemde ortaya çıkan LV-RA bağlantı

Vural Polat[1], Hakan Kartal[1], Salih Güler[1], Hüseyin Sicim[1], Erkan Yıldırım[2], Muhammet Emin İnce[3]

[1]GATA Ankara Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara
[2]GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara
[3]GATA Ankara Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Ankara

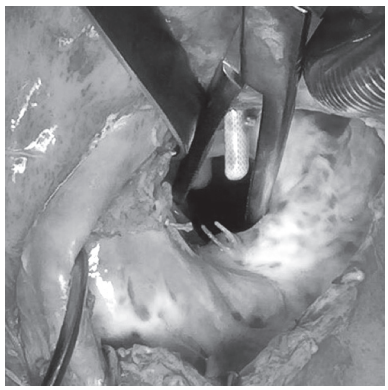
Giriş: Erişkin yaşa ulaşmış parsiyel AVSD hastalarına ASD kapatılması yanında av kapak tamiri için ring anüloplasti gerekebilir. Ring boyutları ve sertliği bu hastalarda reoperasyon nedeni olabilir.

Olgu: Kırk altı yaşında bayan hastaya 5 ay önce dış merkezde parsiyel AVSD tanısıyla mitral ve triküspit kapağa rijit ring ile anuloplasti yapılmış. İlk 15 gün sorunsuz takip edilen hastada postoperatif 15. günden itibaren nefes darlığı ve efor dispnesi ortaya çıkmış. Fizik muayenede hasta dispneik ve taşikardikti, dinlemekle 4 /6 sistolik üfürüm duyuldu. Yapılan transtorasik ekokardiyografide geniş VSD+ orta düzeyde mitral darlığı olduğu belirtildi. Transözofageal ekokardiyografide VSD'nin sol ventrikül ile sağ atriyum arasında olduğunun belirtilmesi üzerine hastaya tomografi çekildi ve aynı lokalizasyonda LV-RA bağlantı tanımlandı. Hasta elektif şartlarda operasyona alınarak sağ atriotomi ve atriyal septum yoluyla triküspid ve mitral kapak incelendi. Mitral kleft tamiri yapıldığı ve kapağın koaptasyonunun iyi olduğu buji kontrol ile darlığın olmadığı değerlendirildi. Triküspit ringin bir ucunun boşta olduğu mitral ve triküspit ringlerin arasında yaklaşık 10*15 mm ebadında geniş, sol ventrikül ile sağ atriyumu birbirine ilişkilendiren defekt (Şekil 1) olduğu görüldü. Tek tek plejitli sütürlerle PTFE yama kullanılarak kapatıldı (Şekil 2). Postoperatif kontrol ekokardiyografide EF %50-55, SPAB 22 mmHg, VSD'den belirgin geçişin olmadığı, mitral

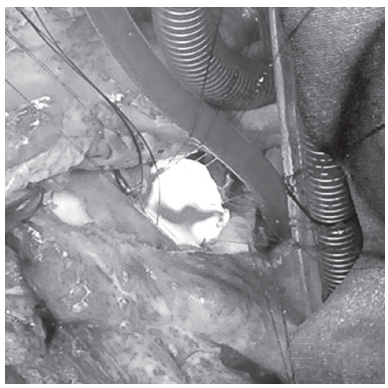
darlık olmadığı, minimal triküspit yetmezliği rapor edildi. Hasta 8. günde sorunsuz taburcu edildi.

Tartışma: Rijit ring kullanımı gerilme nedeniyle anulusun zayıf olduğu AVSD hastalarında ayrılmaya neden olarak reoperasyon gerektirecek LV-RA konneksiyonlara yol açabilir. Ring esnekliği ve boyutunun doğru belirlenmesi ve postoperatif erken dönemde ortaya çıkan ani klinik bozulmalarda LV-RA bağlantılar akla getirilmelidir.

Anahtar sözcükler: AVSD, ring anüloplasti, LV-RA bağlantı.



Şekil 1. LV-RA bağlantı ve serbestleşen ring kenarı.



Şekil 2. VSD yamanın yerleştirilmesi.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-120]

12 yaşında enfektif endokardit olgusu ve Benthall prosedürü ile biyoprotez kapak kullanılarak tedavisi ve eş zamanlı byoprotez mitral kapak replasmanı

Zeki Talas[1], Oğuz Omay[1], Çağrı Düzyol[1], Sibel Gür[1], Gökhan Yağlı[1], Abdulkadir Babaoğlu[2], Muhip Kanko[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

[2]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Enfektif endokardit (EE), kalp kapakları ve/veya endokartta bakteriler ve mantarlar tarafından oluşturulan enflamasyon sonucunda ortaya çıkan vejetasyonlardır. Enfektif endokardit hastalığının, tanı ve tedavi alanında yaşanan önemli gelişmelere rağmen, insidans ve mortalitesinde azalma olmamıştır. Doğumsal veya edinsel kalp hastalıklarının en çok korkulan komplikasyonlarından biridir. Sıklıkla doğal veya protez kapakları tutmakla birlikte, kardiyak defektlerde, intrakardiyak yamalarda veya şant olarak kullanılan yapay damarlarda da görülmektedir. İnfektif endokardit, en sık doğumsal kalp hastalığı veya romatizmal kalp hastalığı olan çocuklarda görülür. Sağlıklı çocuklarda ise, sıklıkla mevcut santral kateter veya deri enfeksiyonuna sekonder gelişen bakteriyemi sonucu EE gelişmektedir. Hastanemizde çocuk hematoloji tarafından talasemi taşıyıcısı olarak takip edilen 12 yaşında kız hasta terleme çarpıntı şikayetleri ile pediatrik kardiyoloji kliniğine başvurdu. Hastanın yapılan ekosunda aort kapakta vejetasyon, aort yetersizliği ve mitral yetersizlik saptanması üzerine hastanın antibiyoterapisi başlandı. Vejetasyonda gerilemesi olmayan kapak yetersizlikleri bulunan hasta kliniğimizde preoperatif hazırlıklarının yapılmasının ardından operasyona alındı. Operasyon esnasında aort kapak eksplore edildi. Sağ koroner arter orifisinin enfekte olduğu görülmesi üzerine biyolojik aort kapağa aort grefti dikilerek kondüit oluşturuldu. On iki yaşındaki hastamızın tedavisi Benthall prosedürü ile yapıldı. Biyolojik mitral kapak replasmanı da yapılan hastanın sağ koroner orifis bağlanarak sağ sisteme baypas yapıldı. MVR+AVR+CABG*2 yapılan hasta komplikasyonsuz olarak antibiyoterapisinin devamı için postoperatif 4. günde pediatrik kardiyoloji servisine devredildi. Hastamız postoperatif 66. günde şifa ile taburcu edildi.

Anahtar sözcükler: Benthall, çocukluk çağı, enfektif endokardit.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-122]

Erişkin sinus venosus tip ASD'nin çift yama tekniği ile tamiri

Uğur Gürcün, Emin Barbarus, Muhammet Hüseyin Erkan, İsa Bolat

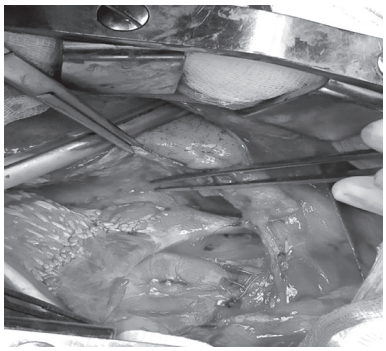
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Sinus venosus tipi ASD ender görülen bir ASD tipi olup, progresyonu diğer tiplere göre daha hızlı olabilmektedir. Cerrahi tedavi öncesi pulmoner ven dönüşlerinin değerlendirilmesi önemlidir.

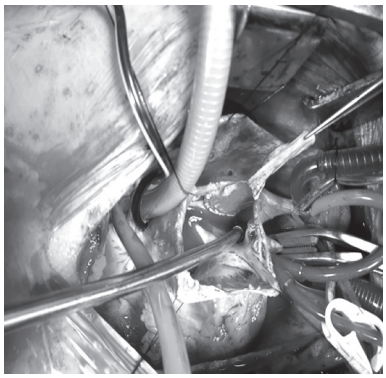
Olgu: Otuz üç yaşında bayan hasta, son 3 ayda artan nefes darlığı ve çabuk yorulma şikayetleri nedeniyle yapılan kardiyolojik bakıda sinüs venosus tip ASD saptanması üzerine cerrahi planlanarak yatırıldı. Transözofagial ekokardiyografide sağ yapılar geniş ve interatriyal septumda 1,8X2,1 cm boyutunda sinus venosus tip defekt saptandı. Kardiyak ve koroner CT anjiyografide koroner arterler normal, sinus venosus tip ASD ile birlikte pulmoner hipertansiyon, sağ kalp yapılarında dilatasyon ve sağ superior pulmoner vende dönüş anomalisi saptandı. Median sternotomi sonrası yama amaçlı perikard dokusu hazırlandı. Vena kava superior (VCS) innominat vene kadar serbestleştirildi. Atriyo-kaval bileşkenin 2,5 cm üzerinde VCS'a dökülen sağ superior pulmoner ven gözlendi. Vena kava superior innominat venin dökülme yerine yakın distal bölgesinden kanüle edildi. Total KPB altında sağ atriyum auriculasından başlatılan atriyotomi, sinoatriyal nod korunarak VCS'a doğru uzatıldı. Bir diğer sağ pulmoner ven atriyo-kaval bileşke hizasında defekte açılıyordu. İlave patent foramen ovalesi (PFO) saptandı. Perikard yama kullanılarak pulmoner ven orifislerini daraltmadan sinüs venosus tipi defekt kapatıldı. Patent foramen ovale primer olarak kapatıldı. VCS'da daralmayı engellemek amacıyla VCS'a doğru uzatılan kesi sağ atriyum bileşkesine kadar ikinci perikard yama ile genişletilerek sağ atriyotomi kapatıldı. İntraoperatif transözofagial ekokardiyografide interatriyal septum intaktt ve pulmoner venlerde daralma saptanmadı. Postoperatif dönemde hasta sinüs ritmindeydi ve altıncı günde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Sinüs venosus tip ASD'nin cerrahi tedavisinde çift yama tekniği; pulmoner ven ağızları ve VCS'da daralmayı önleyen bir operasyon tekniğidir.

Anahtar sözcükler: ASD, sinus, venosus



Şekil 1. Vena kava superiorun yama ile kapatılmış görüntüsü.



Şekil 2. Defektin yama ile kapatılmış görüntüsü.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-124]

Aort kökü ve asendan aortada anevrizması olan Wiskott-Aldrich sendromlu çoçuk hastada, kapak koruyucu operasyon (David operasyonu)

Oğuz Omay[1], Abdullah Doğan[2], Zeki Talas[1], Rıza Türköz[2], Emine Zengin[3], Abdulkadir Babaoğlu[3]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

[2]Acıbadem Bakırköy Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

[3]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli

Wiskott-Aldrich sendromu (WAS) X'e bağlı resesif geçen nadir bir hastalık (canlı erkek doğıumlarda milyonda 4) olup egzema,zayıf etkili mikrotrombositopeni ve kombine immün yetersizlik triadı ile birliktedir.

Aort anevrizması pediatrik yaş grubu hastalarda oldukça nadir görülen bir hastalıktır. Genelde bu hastalarda Marfan, Ehler Danlos, Loeys-Dietz Sendromu, WAS, gibi genetik geçişli hastalıklar tespit edilir. Sunduğumuz vaka 4 yıldır WAS tanısı ile takipli 9 yaşında erkek hasta rutin kontrolleri sırasında çekilen bilgisayarlı tomografisinde genişlemis aort kökü nedeniyle takip edilmekteydi.

Hastanın iki yıl sonra çekilen bilgisayarlı tomografisinde asendan aort ve aort kökünde aşırı genişleme olması üzerine hastamıza operasyon planlanarak kapak koruyucu kök replasmanı (David operasyonu) uygulandı. Postoperatif 1. günde ekstübe edilen hasta 7. günde taburcu edildi. Kontrol EKO'sunda eser AY tespit edildi.

Çoçuk yaş grubunda aort anevrizmalarının cerrahi tedavisi oldukça sıkıntılıdır. Genişlemiş aort kökü ve aort dokusunun değiştirilmesi problem yaratmazken aort kapağın korunması asıl önemli hedef ve problemdir. Son yıllarda aort kapak koruyucu ameliyatlar popüler olup başarı ile uygulanmaktadır.

Anahtar sözcükler: Aort kapak koruyucu cerrahi, asendan aort anevrizması, Wiskott-Aldrich sendromu.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-125]

16-year-old male patient diagnosed ALCAPA after he had cardiac arrest

Oğuz Omay[1], Zeki Talas[1], Sibel Gür[1], Tülay Çardaközü[2], Muhip Kanko[1], Murat Deveci[3]

[1]Kocaeli Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

[2]kocaeli üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reaminasyon Anabilim Dalı, Kocaeli

[3]Trakya Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, Edirne

Anomalous origin of the Left Coronary Artery from the Pulmonary Artery (ALCAPA) syndrome is a rare type of congenital heart disease with an estimated incidence of 1:300,000 of live births. If not treated, it carries a 90% mortality in the first year of life, largely from myocardial ischaemia and heart failure. Most cases of ALCAPA in adulthood are diagnosed incidentally. The patient with ALCAPA surgery is the treatment. A number of surgical techniques are available for treatment. The most useful techniques are designed to correct heart circulation in both coronary arteries. In this report, we present a 16-year-old male patient who had cardiac arrest with ventricular fibrillation successfully managed with full neurological recovery at the first presentation. After he had diagnosed ALCAPA we operated the patient with new technique: transfer of an anomalously originated left coronary artery to the aorta. He discharged postoperative 6 day without any complication.

Keywords: ALCAPA, cardiac arrest.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-126]

Characteristic histopathologic patterns of different congenital aortic diseases

Nur Dikmen Yaman[1], Hilal Özakıncı[2], Zeynep Eyileten[1], Bülent Kaya[1], Adnan Uysalel[1]

[1]Ankara University School of Medicine, Cardiovascular Surgery Department, Ankara

[2]Ankara University School of Medicine, Pathology Department, Ankara

Background and Aim: Surgical aortic specimens are usually examined in Pathology Departments as a result of treatment of aneurysms or dissections,not for aortic coarctation or interruption. In this study,we aim to document differences between aortic tissues of normal aorta,coarctation,balloon dilated recoarctation and interruption segments.

Methods: Surgical specimens of four patients, from ascending and/or thoracic aorta are generally removed and sent to Pathology Department in formaldehite solution. Aorta is an elastic artery of which main structural components are elastin and collagen fibers,smooth muscle cells,and proteoglycan-rich ground substance. Thickness of intima increases gradually with age;in newborns,intimal layer is very thin,and endothelial lining is closely apposed to the first elastic lamella of media. The media is composed of concentrically arranged lamellar units of fenestrated elastic laminae that enclose smooth muscle cells,collagen

fibers,and large amounts of proteoglycans (Alcian blue stains strongly positive in normal aorta).Medial degeneration is to be used as an overarching (“top line”) term for any aortic surgical specimens that demonstrate specific histopathologies.

Results: Coarctation of aorta, defined as a narrowing of aorta distal to left subclavian artery,is present in 5-10% of congenital heart diseases. Of patients with aortic coarctation, 50-80% will also have a congenitally bicuspid aortic valve,although most bicuspid aortic valves are not associated with coarctation. Coarctation is generally identified and repaired in infancy. It is rarely associated with aortic dissection. Extensive MEMA (Mucoid extracellular matrix accumulation) and elastic fiber fragmentation have been reported in a recent study, but interruption was not mentioned.

Conclusion: We anticipate that its use will allow recognition of histopathologic patterns characteristic of specific aortic diseases, which will lead to improved clinical decision making.

Keywords: Aortic coarctation, interruption, hystopathological examination.

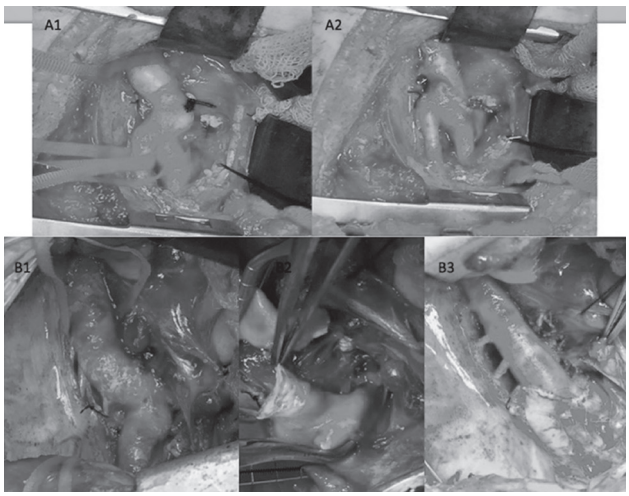


Figure 1. 1- Window was opened between the common pulmonary venous channel (PV) and the left atrium (LA). 2- Atrial septal defect was closed with an double velour patch.

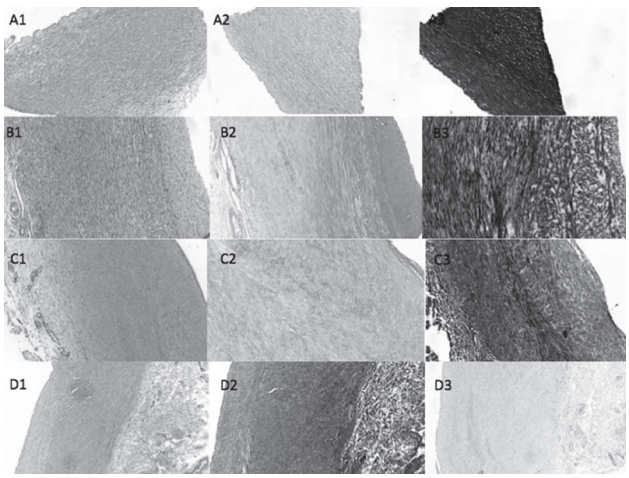


Figure 2. Operative images. **(A1)** Baloon dilated aortic recoarctation, **(A2)** End to end anastomosis **(B1)** Aortic interruption, **(B2)** No lumen in interrupted segment, **(B3)** End to end anastomosis.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-127]

Successfully managed case of cardiac tamponade due to tuberculous pericardial effusion

Abdinafic Mohamud Hussein[1], Abdullahi Yusuf Ali[1], Ufuk Turan Kurşat[1], Kubilay Yabici[2], Mohamed Abdi Osman[3]

[1]Department of Cardiovascular Surgery, Somalia Turkey Recep Tayyip Erdoğan Training and Research Hospital, Mogadishu, Somalia

[2]Department of Infectious Diseases Somalia Turkey Recep Tayyip Erdoğan Training and Research Hospital, Mogadishu, Somalia

[3]Department of Microbiology Somalia Turkey Recep Tayyip Erdoğan Training and Research Hospital, Mogadishu, Somalia

Background: Pericardial tuberculosis is a rare form of extrapulmonary tuberculosis that affects upto 2% of patients with tuberculosis. Being that rare its clinical presentation is non specific and requires a high degree of clinical suspicion which may delay timely diagnosis and intervention resulting in late complications and increased mortality.

Clinical presentation: 24 years old Somali female medical student was referred to Somalia-Turkey training and research hospital department of cardiovascular surgery complaining about fever, dyspnea on exertion, orthopnea, edema, non productive cough and fatigue. Imaging studies on chest showed pericardial effusion and thickened pericardium. Pericardial fluid analysis were positive with tuberculosis. Timely management was achieved through cardiac surgery (precardial window) and medical treatment.

Conclusion: Patients who present at the hospital with pericardial effusion, tuberculosis should be a major suspect especially in developing countries like Somalia. Successful management could be acheived through pericardial window in combination with anti-tuberculous drugs and corticosteriods.

Keywords: Tuberculousis, pericardial effusion, pericardial window.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-128]

Kalp içi yapıların korunduğu penetran kalp yaralanması

Yasin Güzel[1], Utku Ufuk Güllü[1], Özden Özgür Horoz[2], Yüksel Baştürk[2], Mehmet Şah Topçuoğlu[1], Dinçer Yıldızdaş[2]

[1]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana

[2]Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediyatrik Kardiyoloji Bölümü, Adana

Giriş: Üst batın yaralanmalarında kalp yaralanmalarının da eşlik etmesi nadir görülen bir durumdur. Bu olguda karnın sağ üst bölgesinden, diafragma, sağ ventrikül, sağ atriyumdan perikarda geçiş gösteren ve intrakardiyak yaralanması olmayan nadir bir olgu sunulmuştur.

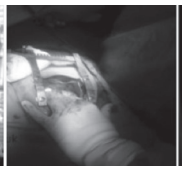
Olgu: Dört saat önce demir korkulukların üzerine düşen erkek hasta penetran sağ üst abdomen yaralanması nedeniyle değerlendirildi. (Şekil 1) Bilinci kapalı, TA 100/60 mmHg, nabız 120/dakika idi. Ekokardiografide (EKO) perikardiyal efüzyon bulguları mevcuttu. Serebral CT'sinde beyin ödemi, torako-abdominal CT'de perikardiyal effüzyon mevcut idi. Kalbin inferior diafragmatik yüzünde ve sağ atriyum tarafında yoğun hematom tespit edildi, hematom temizlendi. Yapılan eksplorasyonda perikardın diyafragmatik yüzünde, diafragmada ve sağ ventriküle sağ koroner arterin yaklaşık 1,5 cm önünde 3 cm'lik penetran kalp yaralanması olduğu görüldü. Sağ ventrikül primer olarak onarılarak kanama kontrolü sağlandı (Şekil 2). Sağ atriumda aurikulun sağ ventriküle bileşkesinde yaklaşık 3 cm'lik ikinci bir penetran yaralanma da tespit edilerek primer olarak onarıldı. Ameliyat sırasında yapılan EKO'da trikuspit kapağın, kordaların, moderatör bandın

ve lansizi adalesinin normal olduğu görüldü (Şekil 3). Yaralanma batın bölgesinden olduğundan çocuk cerrahisi tarafından laparatomi yapıldı. 600 cc hemorajik mayi aspire edildi. Ayrıca karaciğer sol üst lobunun üst kapsülünde yaklaşık 4 cm'lik bir yaralanma daha görüldü. Sternotomi ve laparatomi usulüne uygun olarak kapatılarak entübe halde çocuk yoğun bakımda takibe alındı. Takibinde Vital bulguları stabil olan hastaya beyin ödemi için antiödem tedavi başlandı. Postop 1. gün bilinci açılan hasta ekstübe edildi.

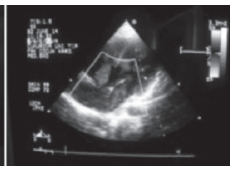
Sonuç: Penetran üst batın yaralanmalarında nadir de olsa kalp yaralanmaları eşlik edebilmektedir. Bu vakalarda ivedilikle EKO yapılarak kardiyak yapıların değerlendirilmesi ve hastanın acil opere edilmesi önemlidir.

Anahtar sözcükler: Penetran üst batın yaralanması, EKO, kalp yaralanması.

Şekil 1. Demir korkuluk.



Şekil 2. Penetran kalp yaralanması.



Şekil 3. Normal EKO.

Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi/Erişkin Konjenital Kalp Hastalıkları

[PS-129]

Type 3 aortopulmonary window and type a ınterruption in a newborn

Recep Oktay Peker[1], Yasemin Nuran Dönmez[2], Hayrettin Hakan Aykan[2], İlker Ertuğrul[2], Ahmet Aydın[1], Rıza Doğan[1]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakultesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

[2]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara

Introduction: An aortopulmonary window (APW) is a rare congenital heart defect representing less than 0.3% of all cardiac malformations. IAA is the most frequently encountered lesion associated with APW.

Case report: A two-day-old neonate was admitted to our hospital in a state of disturbed general condition with prearrest status. In physical examination, severe congestive heart failure was observed. After initial stabilization, echocardiography releaved type 3 APW, with right pulmonary artery arising from aorta, type A IAA and secundum ASD were observed. Prostaglandin was started and surgery was planned. With a median sternotomy, the descending aorta was anastomosed to the ascending aorta and aortic arch by a partial end-to-side anastomosis. We performed a transverse incision on the ascending aorta and with bovine pericardium reconstructed the right and left pulmonary arteries with the pulmonary trunk. Then reconstruction of the ascending aorta was performed over the right pulmonary artery near the anterosuperior part of the APW. On postoperative echocardiography there was a moderate gradient on the right pulmonary artery.

Discussion: Aortopulmonary window with IAA can be fatal if surgical intervention is not performed. Clinical presentation usually occurs with hemodynamic deterioration, congestive heart failure, low cardiac output. Echocardiography and CT can be performed for IAA type, aortic arch orientation, aortic arch length, aortic valve and left ventricular dimension, APW, coronary anomalies and associated lesion. Treatment is emergency surgical intervention after stabilization.

Keywords: Aortopulmonary window, aortic interruption, congestive heart failure.

Hemodiyaliz erişim yolları

[PS-130]

Kalıcı hemodiyaliz kateterine bağlı venöz yaralanmanın endovasküler tedavisi

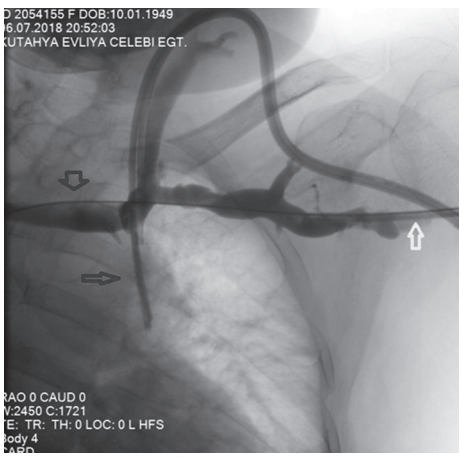
Gülen Sezer Alptekin Erkul, Sinan Erkul, Mehmet Korkmaz, Engin Akgül, Ahmet Hakan Vural

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kütahya

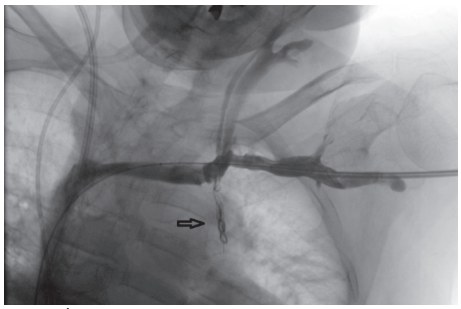
Kronik böbrek yetmezliğinde damar erişim yolu seçenekleri arasında pek çok komplikasyona neden olması nedeniyle en son tercihlerden biri olarak kabul edilen kalıcı hemodiyaliz kateterlerinin erken dönem komplikasyonları arasında damar yaralanması en mortal seyredenlerden bir tanesidir. Dış merkezde kalıcı hemodiyaliz kateteri takılan ve innominate ven yaralanması gelişen olgumuzda endovasküler tedavi yaklaşımımızı sunmayı amaçladık. Dış merkezde bir hafta öncesinde kateteri takıldıktan sonra ek dahili sorunları nedeniyle hastanemiz dahiliye yoğun bakım ünitesine sevk edilen 69 yaşında kadın hasta kateterinin çalışmaması üzerine değerlendirildi. Direkt grafide kateterin uygun trasede seyretmediği izlendi. Bunun üzerine istenilen bilgisayarlı tomografide kateterin sol subklavian ve sol juguler venin innominate ven bileşkesinden damar lümeni dışarısına çıktığı mediastene doğru ilerlediği ve çevresinde organize sıvı lokülasyonu geliştiği gözlendi. Hemodinamisi stabil olan hasta anjiyografi laboratuvarına alındı. Sol aksiller venden yapılan kateterizasyonla venografi yapıldığında kateterin yaklaşık 3 cm'lik distal kısmının damar lümeni dışarısında olduğu görüldü. Yaralanma bölgesine olası kanama durumunda kullanılmak üzere aksiller ven giriş yolu üzerinden 8x60 mm balon (EverCross®,ABD) gönderildi. Kateterin damar duvarı dışındaki uzun lümeninden taşıyıcı ile coil (Microplex Cosmos®Microvention Inc., Kanada) bırakılarak kateter geri çekildi. Kateter damar lümeni içerisine alındıktan sonra yapılan kontrol venografide ekstravazasyon saptanmadı. Kateter tamamen çıkarılarak işlem sonlandırıldı. Dahiliye Kliniğindeki tedavisi tamamlanan hasta yaklaşık bir hafta sonra sorunsuz şekilde taburcu edildi.

Endovasküler işlemlerin günümüzde damar erişim yolu cerrahisi komplikasyonlarının tedavisinde de büyük yeri olduğu, bununla birlikte bu yöntemlerin hemodinamik durumu stabil olan hastalar için daha uygun bir tedavi seçeneği olduğu kanısındayız. Kateter yerleştirilmesi sonrası ve çıkarılması öncesi görüntüleme yöntemlerinden faydalanılmasının hayati önem taşıdığını düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Kalıcı hemodiyaliz kateteri, damar erişim yolu komplikasyonları, endovasküler tedavi.



Şekil 1. Siyah kalın ok: İnnominate ven kırmızı ince ok: hemodiyaliz kateteri beyaz ok: Aksiller ven giriş yolu.



Şekil 2. İşlem sonrası kontrol venografi.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-132]

Obez hastalarda proksimal radiosefalik arteriyovenöz fistül

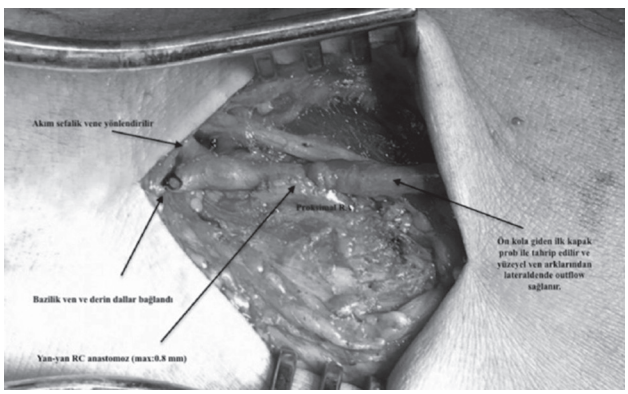
Atilla Orhan

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

Giriş ve Amaç: Obez hastalarda hemodiyaliz erişimi için proksimal radiosefalik arteriyovenöz fistül (PRCAVF) deneyimlerimizi, hastaların özelliklerini değerlendirmek, fonksiyonel açıklık, çalma sendromu riski, hastanın sağkalımı ve teknik ayrıntıları değerlendirmek.

Yöntem: Çalışmaya son iki yılda PRCAVF yapılan vücut kitle indeksi (VKİ) 28 ve üstü hastalar retrospektif dahil edildi. Muayeneye ilaveten, ameliyat öncesi Doppler US ile damar haritalaması yapıldı ve uygun olgulara PRCAVF planlandı. PRCAVF için antekubital bölgeden dikey kesi yapıldı. Sefalik venin derin dalları ve bazilik ven yönündeki dalları bağlandı. Distal yöndeki ilk kapak bir prob yardımıyla dejenere edildi. Anastomozlar yan-yan yapıldı. Sütür materyali olarak 8-0 prolen kullanıldı. Anastomoz açıklığı maksimum proksimal radyal arter çapının iki katı olacak şekilde açıldı. Maksimum 0.8 mm açıklığa izin verildi. Akımın hem sefalik hem de ön kol yüzeyel ven arkları ile lateralden sefalik vene dönmesine izin verildi.

Bulgular: Son iki yılda 23 hastaya PRCAVF uygulandı. Ortalama yaş 56.6 idi. Hastaların 13'ü kadındı. 11 hasta diyabetikti. Tüm hastaların VKİ değeri 28 ve daha fazlaydı. Fistül açık kalmasına negatif etki eden preoperatif özellikler arasında kadın cinsiyeti ve obezite yer aldı. Hiçbir hastada girişim gerektiren diyaliz ile ilişkili çalma sendromu gelişmedi. Primer açıklık oranı iki yılda %83 olarak gerçekleşti. Takip süresi 20 gün ile 21 ay idi. Postoperatif erken dönemde iki hastada akut oklüzyona bağlı revizyon gerekli oldu. Tüm hastalarda fistülün olgunlaşması için 3 ay beklendi ve daha sonra damar erişimine izin verildi.



Şekil 1. PRCAVF tekniği.

Tartışma ve Sonuç: PRCAVF'ler özellikle obez hastalarda düşük çalma sendromu riski ile çok iyi fonksiyonel açıklık sunmaktadır. Antekübital bölge, PRCAVF prosedürleri için geniş bir aralıkta venöz outflow seçeneğine sahiptir.

Anahtar sözcükler: Hemodiyaliz, arteriyovenöz fistül, obezite, radiosefalik AVF.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-133]

Arteriyovenöz fistül girişimlerinde profilaktik antibiyotik kılavuzlardan çıkarılmalı mı?

Atilla Orhan

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

Giriş ve Amaç: Vasküler damar erişimlerinde profilaktik antibiyotik önerilmekle birlikte, arteriyovenöz fistül (AVF) ve arteriyovenöz greft (AVG) oluşturulması veya revizyonu uygulananların postoperatif enfeksiyon görülme olasılığı rutin pratikte düşüktür. Bu hastalarda antibiyotik profilaksisinin gerekli olmadığını düşünüyoruz.

Yöntem: Ağustos 2009 ile Ocak 2017 arasında merkezimizde, laminar akımlı ameliyathanede, povidin iod boyaması ve steril örtü kullanılarak AVF ve AVG oluşturulan ya da revizyon yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Kesi uzunluğu 10 cm ve altında olan hiçbir hastaya profilaktik antibiyotik kullanılmadı. 10 cm ve üstünde kesi yapılan operasyonlarda ise 1 gr Sefazolin profilaksisi uygulandı. Profilaktik antibiyotik alan hastalar ile almayanlar karşılaştırıldı. Hastalarda ilk 1 hafta yara yerinde kızarıklık, endurasyon, akıntı, hassasiyet, ağrı, titreme ve ateş yüksekliği değerlendirildi.

Bulgular: Retrospektif 425 hasta incelendi. Bunlardan yedi hasta bir haftalık takip bilgisine ulaşılamadığından çalışmaya 418 hasta dahil edildi. 148'ine primer AVF, 127'sine AVG, 143'üne AVF ya da AVG revizyonu uygulandı. Kesi uzunluğu 10 cm ve üstü olan 63 bazilik ven transpozisyonu ya da greft interpozisyonu olgusuna antibiyotik profilaksisi uygulandı. Bunlardan 1 olguda 1 haftalık takipte kızarıklık, endurasyon ve hassasiyet gözlendi ve tedavi gereksinimi olmadan kısa sürede iyileşme gözlendi. Antibiyotik ve antibiyotik almayan gruplarda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=1.0).

Tartışma ve Sonuç: Hemodiyaliz için arteriyovenöz fistül ameliyatları sonrasında postoperatif ilk haftada enfeksiyon parametreleri 10 cm den kısa kesi yapılan olgularda hiç görülmezken, 10 cm ve üstü kesi yapılan ve tek doz antibiyotik uygulanan 1 olguda ciddi olmayan bulgulara rastlandı. İleri çalışmalar gerekli olmakla birlikte, bu bulgular ışığında, 10 cm ve altı cilt kesisiyle AVF veya AVG oluşturulması ve revizyonu girişimlerinde preoperatif antibiyotiklerin gerekli olmayabileceği kanısındayız.

Anahtar sözcükler: Arteriyovenöz fistül, hemodiyaliz, antibiyotik profilaksisi, arteriyovenöz fistül, profilaksi, damar erişimi.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-134]

Cephalic vein occlusion in a patient with brachiocephalic arteriovenous fistula causing superior vena cava syndrome

Oktay Peker[1], Ahmet Aydın[1], Gonca Eldem[2], Bora Peynircioğlu[2], Mustafa Yılmaz[1]

[1]*Hacettepe University Hospital Department of Cardiovascular Surgery, Ankara*
[2]*Hacettepe University Hospital Department of Radiology, Ankara*

Brachiocephalic vein stenosis or thrombotic occlusion can occur in dialysis patients, and creation of an ipsilateral arteriovenous fistula can cause cerebral venous hypertension, retrograde flow in the ipsilateral

jugular vein and may result in unilateral facial swelling and superior vena cava syndrome.

51 year old female, hypertensive woman with a history of coronary artery bypass grafting one year ago had dialysis dependent renal failure postoperatively and had a transient jugular vein catheter for dialysis access. Eight months ago she presented with facial swelling, humming sound inside the head and superior vena cava obstruction symptoms after creation of a right brachiocephalic arteriovenous fistula. She was referred to our center after a failed attempt of recanalization.

On preoperative venography occlusion of the right cephalic vein at the junction of subclavian vein was demonstrated(Figure 1). Percutaneous intervention for recanalization was attempted but was again failed. So surgical management was decided and mapping of the venous structures was performed with colored Doppler ultrasonography guidance. A transient dialysis catheter was inserted to the femoral vein. With an infraclavicular incision right cephalic vein, external jugular vein and subclavian vein were explorated and right cephalic vein was ligated at the external jugular vein junction. Cephalic vein was anastomosed to subclavian vein.

After the anastomosis, the facial flushing and swelling was turned to normal within a few hours. Superior vena cava obstruction symptoms disappeared completely. Venography 4 weeks after the surgery showed a patent cephalic subclavian vein anastomosis (Figure 2).

Keywords: Arteriovenous fistula, renal failure, superior vena cava syndrome.

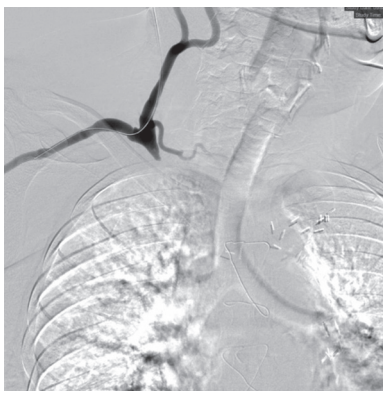


Figure 1. Cephalic vein obstruction on venography preoperatively.

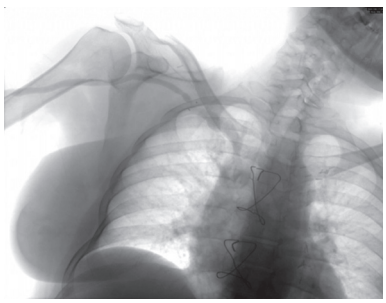


Figure 2. Postoperative venography.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-135]

Kronik böbrek yetmezliği olan hastada kalıcı juguler hemodiyaliz kateteri ile ilişkili sağ atrial trombüs

Muhammet Bozgüney[1], Rıfat Özmen[1], Tamer Eroğlu[2]

[1]T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri

[2]Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Niğde

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda hemodiyaliz için damar yolu erişimi sıkıntısı olursa kalıcı kateterler takılabilmektedir. Bu kalıcı kateterlere bağlı olarak da trombüs, emboli, enfeksiyon, kateter çalışmaması gibi sorunlarda ortaya çıkabilmektedir.

Bu yazımızda kronik böbrek yetmezliği olan ve 6 yıldır hemodiyalize giren 54 yaşındaki bayan hastada kalıcı hemodiyaliz kateterine bağlı sağ atriyumda gelişen trombus olgusu sunuldu. Hasta 6 aydır sağ internal juguler venden kalıcı hemodiyaliz kateteri ile hemodiyalize girmekteydi. Hastanın takiplerinde ateşleri olması ve kateteri çalışmaması üzerine kardiyoloji tarafından yapılan ekokardiyografide sağ atriyumda 2 cm çapında hareketli trombüs/kitle olduğu tespit edildi. Kardiyoloji tarafından hastaya acil operasyon önerildi. Hasta operasyona alındı. Genel anestezi altında median sternotomi yapılarak kardiyopulmoner baypasa girildi. İntraoperatif sağ atriyotomi sonrası atriyum içerisinde kalıcı hemodiyaliz kateterinin ucunda sağ ventriküle uzanan hareketli trombüs/kitle olduğu görüldü (Şekil 1). Kalıcı hemodiyaliz kateterinin ucu kesilerek trombus ile birlikte eksize edilerek çıkarıldı. Hastanın takiplerinde sıkıntısı olmadı ve postoperatif 6. gün sorunsuz olarak taburcu edildi.

Kalıcı hemodiyaliz kateteri olan hastalarda uzun süreli kateter kullanımına bağlı kateter çalışmaması ve buna bağlı trombüs ve emboli oluşma riski nedeniyle bu hastaların belirli aralıklarla EKO ile takibi faydalı olabilir. Erken dönemde trombüs, büyümeden ve cerrahi müdahaleye gerek kalmadan medikal yöntemlerle tedavi edilebilir.

Anahtar sözcükler: Kalıcı hemodiyaliz kateteri, atrial trombüs, kronik böbrek yetmezliği.

Şekil 1. İntraoperatif sağ atriyum içerisindeki kalıcı hemodiyaliz kateterinin ucu ve üzerindeki trombüs görüntüsü.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-136]

Arteriyovenöz fistül sonrası uzun dönem hemodiyaliz alan bir hastada gelişen brakial arter anevrizması

Mustafa Yalçın, Atıf Yolgösteren, Işık Şenkaya Sığnak

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

Kronik renal yetmezlik tanılı hastalarda hemodiyaliz için en sık kullanılan yol arteriyovenoz fistüllerdir. Arteriyovenoz fistül ameliyatları sonrası kanama, enfeksiyon, ödem, tromboz, anevrizma gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu olgumuzda arteriyovenöz fistül operasyonu sonrası gelişen brakial arter anevrizma tanılı hastayı sunmayı amaçladık.

Kırk dört yaşında erkek hasta, 18 yıl sol brakiosefalik arteriyovenöz fistül yolu ile hemodiyaliz aldıktan sonra 11 yıl önce renal transplantasyon ameliyatı olmuş. Ameliyat sonrası arteriyovenöz fistülü diyaliz ihtiyacı

olmaması üzerine kapatılmış. Ancak hastanın fistül olan bölgede anevrizma, ağrı ve son birkaç aydır da sol el parmak uçlarında siyanoz gelişmesi üzerine bölümümüze başvurdu.

Hasta eksplorasyon ve anevrizmektomi amacı ile operasyona alındı. Larengeal maske altında brakial arter eksplore edilerek aksiller arter seviyesinden askıya alındı. Tüm brakial arterin anevrizmatik olduğu görüldü. Brakial arter bifurkasyonu eksplore edilerek ulnar ve radial arter ayrı ayrı dönüldü. Anevrizmatik damar tam olarak çıkartıldı. 10 mmlik PTFE greft interpoze edildi. Postoperatif muayenesinde distal nabız elle mevcuttu. Postop 4. gün hasta kliniğimizden taburcu edildi.

Sonuç olarak, kronik renal yetmezlik tanılı hastalarda arteriyovenöz fistül açılmasına ve kullanılmasına bağlı olarak erken ve geç dönem komplikasyonlar gelişebilmektedir. Arteriyel anevrizma oluşumu nadirdir; ancak uzun dönem hemodiyaliz alan hastalarda görülebilecek önemli bir komplikasyondur. Bu komplikasyon gelişen hastalarda cerrahi yöntem ile anevrizma onarımında yüz güldürücü sonuçlar elde edilmektedir.

Anahtar sözcükler: Arteriyovenöz fistül, hemodiyaliz, anevrizma, komplikasyon.

Şekil 1. İntraoperatif anevrizmatik brakial arterin görünümü.

Şekil 2. Brakial arter anevrizmasının makroskopik görünümü.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-137]

Treatment of thrombosed brachiobasilic fistula and superior vena cava syndrome

Feryaz Kızıltan, Cihan Yücel, Serkan Ketenciler, Mete Gürsoy, İlhan Sanisoğlu, Nihan Kayalar

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

Introduction: Brachiobasilic fistula is preferred dialysis access with relatively good patency rates. Multiple previous interventions may decrease fistula life due to distal stenosis. We herein report endovascular treatment in patient with thrombosed stenotic brachiobasilic fistula and superior vena cava syndrome.

Methods: A 65 yo male with dialysis dependent chronic renal insufficiency was admitted with right arm and face swelling and dyspnea. Physical examination showed thrombosed occluded brachiobasilic fistula. Distal Brachial artery was cannulated under doppler ultrasonography and fistulography showed total occlusion. 0.035'' wire was advanced to the right atrium with support catheter. T-PA was administered with Angiojet Device in Power Pulse mode. Thrombectomy was performed. Control injection showed opened but stenotic fistula and severely narrowed superior vena cava. Balloon anjioplasty provided patent a-v fistula. Patient had a dialysis two times via fistula and SVC catheter was withdrawed. One week later patient underwent second intervention for SVC syndrome. The right jugule vein was cannulated and 0.035'' hydrophylic guidewire advanced to the inferior vena cava with support catheter. Angioplasty was performed with 14 mm balloon. Control injection showed opened SVC and innominate vein. Patient was discharged in good condition.

Conclusion: Endovascular intervention is safe and effective for treatment of fistula thrombosis and SVC syndrome.

Keywords: Fistula thrombosis, superior vena cava syndrome, endovascular.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-138]

Brakiosefalik arteriyovenöz fistülde sefalik ven stenozu olan hastada cerrahi yaklaşım

Doğan Yetüt, Ömer Ali Sayın, Ibrahim Demir

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Kronik böbrek yetmezliği olan hastada AV fistül hemodiyaliz giriş yolları içinde altın standarttır. Uzun dönemde kateter ve greftli AV fistüllere göre mortalite üzerinde etkisi olan nativ AV fistüllerin korunması esastır. Devamlı ponksiyona bağlı olarak fistüllerde ortaya çıkan darlıklar ve tıkanıklıklar karşımıza sık olarak çıkmaktadır. Biz de burada daha önce çoklu AV fistül operasyonları geçirmiş ve son seçenek kalmış brakiosefalik AV fistülde tıkanıklığı olan ve cerrahi tedavisi yapılan bir hastayı sunduk.

Yöntemler: Üç yıldır kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyalize giren ve daha önce her iki koldan çoklu AV fistül operasyonları geçirmiş olan hasta yaklaşık bir aydır sağ brakiosefalik AV fistülden akım yetersizliği nedeniyle diyalize girememektedir. Yapılan fizik muayenede thrill alınamamış ancak distal venin patent olduğu anlaşılmıştır. Hastaya çekilen sağ üst ektremite venografide sağ brakiosefalik AV fistülde anastomoza yakın yaklaşık 5 cm'lik segmentte sefalik vende totale yakın stenotik görünüm saptanmıştır

Bulgular: Hastanın ön koldaki sefalik ven segmenti eksize edilerek totale yakın stenotik sefalik ven eksize edilip yerine ön koldan çıkarılan sefalik ven grefti interpoze edilmiştir. Postoperatif kontrollerde yeterli akım ve thrill tespit edilmiştir. Birinci sene kontrollerinde hasta halen hemodiyalize başarılı bir şekilde girmektedir.

Sonuç: Hemodiyaliz amaçlı AV fistüllerde kullanıma bağlı ortaya çıkan sefalik ven stenozlarında endovasküler ve cerrahi girişimler kullanılabilmektedir. Burada asıl amaç mortalite üzerine doğrudan etili olan nativ AV fistülün patensini artırmak ve hastaya kalıcı bir damar-yolu sağlamaktır. Bizim olgumuzda cerrahi yaklaşım tercih edilmiştir.

Anahtar sözcükler: AV fistül stenozu, brakiosefalik AV fistül, sefalik ven grefti.

Şekil 1. Eksize edilen stenotik sefalik ven.

Şekil 2. Sefalik ven interpozisyonu.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-139]

A comparison of patency rates in forearm transposed radio-basilic arteriovenous fistulas: loop-shaped vs. straight

Atilla Orhan

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya

Background and Aim: To compare the patency and outcomes of forearm loop-shaped radio-basilic arteriovenous fistula transposition with that of straight radio-basilic arteriovenous fistula.

Methods: We retrospectively reviewed consecutive 36 patients undergoing forearm radio-basilic arteriovenous fistula transposition from 2010 to 2017 at our institution. The loop-shaped radio-basilic arteriovenous fistula transposition was performed in 18 patients. Another 18 patients received surgeries for the straight radio-basilic arteriovenous fistula transposition. The fistula patency and complications were compared between the two groups.

Results: The two groups did not differ significantly in the postoperative course. However, mean fistula flow in the straight forearm radio-basilic arteriovenous fistula transposition (SF-RBAVF) group was 545.39 ± 85.20 ml/min and in the loop-shaped forearm radio-basilic arteriovenous fistula transposition (LS-RBAVF) group 801.83±130.23 ml/min ($p<0.05$). During follow-up, patency was 72.22% in the SF-RBAVF group and 83.33% in the LS-RBAVF group. Secondary patency rates were 83.33% in the SF-RBAVF group and 94.44% in the LS-RBAVF group.

Conclusion: Because LS-RBAVF has a high patency rate, it may be a good option for vascular access.

Keywords: Basilic vein transposition, arteriovenous fistula, hemodialysis, radio-basilic.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-140]

Kronik böbrek yetmezliği hastalarında komplike arteriyovenöz fistüllerin yönetimi

Yüksel Dereli, Ömer Tanyeli, İlker Mercan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

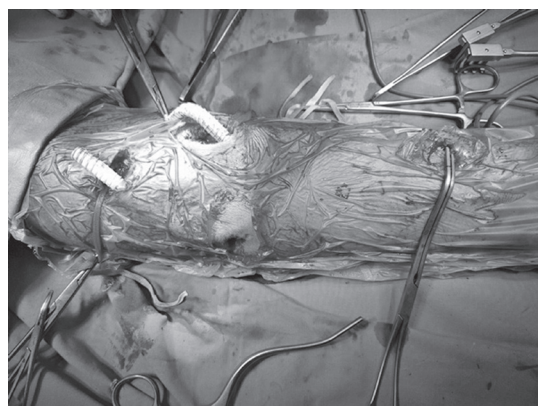
Giriş ve Amaç: İnsidansı ve prevalansı giderek artan hemodiyaliz gerektiren kronik böbrek yetmezliği hastaları, gelişen hemodiyaliz programları ve daha başarılı medikal tedaviler sayesinde daha uzun yaşamaktadırlar. Buna bağlı olarak komplike arteriyovenöz fistül (AVF) vakaları ile daha sık karşılaşmaktayız. Çalışmamızda bir yıllık sekonder AVF vakalarının yönetimi ve sonuçlarını paylaştık.

Yöntem: Haziran 2017 ve Haziran 2018 yılları arasında toplam 80 hasta prospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalar en az 5 yıldır hemodiyaliz tedavisi gören ve en az üç kez fistül operasyonu geçirmiş hastalardı. Tüm hastaların AVF debi yetersizliği, AVF anevrizması veya AVF tıkanıklığı var idi. Yirmi bir hastaya fistül trombektomi (%26,2), 26 hastaya hasarlı fistül segmenti eksize edilerek PTFE greft interpozisyonu (%32), 10 hastaya fistül anevrizmorafi (%12,5), 16 hastaya ise bir üst seviyeden AVF oluşturulması (%20), 8 hastaya ise re-anastamoz (%10) tekniği uygulandı. Anastomozlar 6 mm genişliğinde ve 7.0 prolen ile yapıldı. Anevrizmorafi işlemi düz vasküler klemp ile 1 cm lümen açıklığı bırakılacak şekilde yapıldı. Başarılı trombektomi in-flow ve back-flowun döndüğü olarak kabul edildi. Tüm hastalar ortalama 8 ay takip edildi.

Bulgular: Anevrizmorafi yapılan veya bir üst seviyeden AVF oluşturulan hastaların tümünde takiplerinde fistül patensi korunur iken, Trombektomi yapılan 21 hastadan 9'una (%42,8), reoperasyon gereksinimi oluştuğu görüldü. PTFE gerft interpozisyonu yapılan 26 hastalardan 4'üne (%15) takiplerinde tekrarlayan oklüzyon sebebi ile trombektomi uygulandı.

Tartışma ve Sonuç: AVF yönetiminde özellikle anevrizmatik fistüllerde nativ damarın kullanımının patensiyi artıracağını düşünmekteyiz. AVF trombektomi geçici bir çözüm olmakla birlikte halen kullanımı sıktır. Tromboze fistüllerde en sık karşılaşılan durum venöz intimal hiperplazi olup, hasta segment eksize edilmeden yapılan trombektominin iyi sonuç vermeyeceği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Komplike arteriovenöz fistül, anevrizmorafi, fistül trombektomi.



Şekil 1. Cilt altı tünel oluşturularak yerleştirilmiş ringli 6 mm PTFE greftin anastomoz öncesi görünümü.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-141]

Nativ arteriyovenöz fistül gerçek anevrizmalarında basit anevrizmorafi tekniği ile tedavi

Uğur Cangel[1], İbrahim Bayer Çınar[2], Atilla Bitigen[2]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Medical Park Hospital, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul*

Giriş ve Amaç: Hemodiyaliz hastalarında nativ arteriyovenöz fistüllerin yaşamsal önemi mevcuttur. Fistülün kendi gerçek anevrizmaları komplikasyonları içinde en az görülenidir (%6). Bu çalışmada fistülün, yani hayat yolunun korunarak, basit anevrizmorafi ile cerrahi tedavi sonuçlarımızı irdeledik.

Yöntem: 30 Eylül 2004 ve Haziran 2018 arasında N18 kodu ile opere ettiğimiz hemodiyaliz Access hastarında I72 kodu ile opere ettiğimiz 14 arteriyovenöz fistül anevrizması hastaları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların tamamında renkli Doppler USG ile çap ve akım ölçülmüştür. Ortalama çap 18 mm (15-24 mm), ortalama akım 400 ml/dak (200-800 ml/dak) ölçülmüştür. Dört hastada brescio-simino, 5 hastada yüksek radial, 5 hastada brakio-bazilik AVF'de anevrizma mevcuttu. 2 hastada AVF'nin kendisinden yapılan pikür nedeniyle anevrizma oluşmuştu. Bir hastada daha önce yapılan pikür yerinde psödoanevrizma da mevcuttu. Bir hastada anevrizma distalinde stenoz, 6 hastada pikür yerlerinde gerçek anevrizma da mevcuttu. Hastaların tamamına basit anevrizmorafi yapılmıştır. Hastaların potop yapılan renkli Doppler USG'de akım ortalama 200 ml/dak ölçüldü. Üç hastanın arteriyovenöz fistülü erken dönemde (1 ayda), 6 hastanın 1 yıl içinde 5 hastanın ise 18 ayda tıkanmış ve yeni AVF yapılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: AVF anevrizma tanısı AVF çapının ven çapına göre üç kat büyümesi ile konur. Diyaliz hastalarında AVF'nin hasta için önemini düşündüğümüzde kapatılması yerine tamir yoluna gidilmelidir. AVF gerçek anevrizmlarının arterden çok venöz tarafın dialatasyonu nedeniyle oluştuğu düşünüldüğünde venöz tarafın rezeke edilerek primer kapatılması akımı azaltacağı için steal'i de tedavi etmiş olacaktır.

Anahtar sözcükler: Arteriyovenöz fistül anevrizmaları, hemodializ, anevrizmorafi.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-142]

Direct repair of venous aneurysm by using PTFE graft for sizing internally: Case Report

Abdulkerim Özhan, Canan Karakaya, Tamer Kehlibar, Bülend Ketenci, Murat Demirtaş

Dr. Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Education and Research Hospital, İstanbul

Introduction: Venous aneurysms may occur after arteriovenous fistula caused by a long period of repetitive punctures for hemodialysis. Aneurysms may need to be treated when it becomes life-threatening and unable to reach the vascular access. Direct repair of aneurysm is important for maintaining the vascular access, while avoiding the complications such as thrombosis and infections.

Case: We present a case of 65 years old female patient with true venous aneurysm caused by a long period of repetitive punctures for vascular access. The aneurysm was 7x6 cm in diameter and tending to be ruptured. We managed the aneurysm with raphe repair technique including the resection of excessive free wall of the aneurysm which is thrombosed in majority and then closed the suture lines with direct sutures. We used 6 mm ringed PTFE (polytetrafluoroethylene) graft for sizing internally and graft was taken out close to the end of the repair. By this technique we provided the optimum vessel size for hemodialysis and vascular access could achieved in a short time. And we avoided the complications such as infections and thrombosis, by not using any synthetic graft.

Keywords: Aneurysm, arteriovenous fistula, direct repair, PTFE graft, sizing.

Hemodiyaliz Erişim Yolları

[PS-143]

Bazilik ven yüzeyelleştirilmesinde atlamalı kesi ve klasik yöntemlerinin postoperatif komplikasyonlarının ve açıklık oranlarının karşılaştırılması

Yüksel Dereli, Ömer Tanyeli, İlker Mercan

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

Giriş ve Amaç: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) hastalarında arteriyovenöz fistüller (AVF) arasında Bazilik ven yüzeyelleştirilmesi (BVY) oldukça popülerdir. BYY, kol bölgesi için suni grefte gerek duyulmaması, enfeksiyon ve tromboz oranlarının düşük olması sebebiyle uzun ömürlü ve alternatif bir erişim şeklidir. Çalışmamızda son 2yıl içerisinde BVY yapılan hastalarda, atlamalı ve klasik cilt kesisi ile yapılanları AVF açıklığı ve postoperatif komplikasyonlar açısından inceledik.

Yöntem: Bu çalışmada, 2016 ve 2018 yılları arasında BVY nedeni ile opere edilen 80 hasta retrospektif olarak incelendi. Grup-1 klasik BVY (n=40), Grup-2 atlamalı kesi ile BVY (n=40) yapılan hastalardan oluşturuldu. İncelenen parametreler açıklık süresi, postoperatif erken (hematom, enfeksiyon, kolda hipoestezi, tromboz, yara iyileşmesi) ve geç komplikasyonlar (ekstremitede nöropatik ağrı, arteriyel çalma sendromu, anevrizma, tromboz) açısından incelendi.

Bulgular: Postoperatif erken dönemde klasik BVY yapılan grupta 5 hastada (%12,5) hematom ve 3 hastada enfeksiyon (%7,5) gelişti. Bu oran BVY grubunda anlamlı şekilde yüksek idi. Atlamalı kesi ile BVY uygulanan 4 hastada ise erken dönem tromboz (%10) gelişti. Takip eden süreçte AVF açıklık süresi ortalama 16 aylık takip edildi. Başarı oranı atlamalı kesi ile BVY yapılan grupta başarı oranı %87,5 iken, klasik BVY grubunda %77,5 olarak tesbit edildi.

Tartışma ve Sonuç: BVY yapılan hastaların uzun süredir SDBY tablosunda olması, renal yetmezliğe bağlı yara iyileşmesi bozukluğu ve damar yapısındaki patolojiler göz önüne alınmalıdır. Daha küçük insizyonlar ile yapılan ve klasik BVY'deki gibi doku bütünlüğünü tamamen bozmadan yapılan atlamalı BVY, hematom ve yara iyileşmesi ile ilgili komplikasyonlardan hastayı korumaktadır ve bu da AVF başarısını arttırmaktadır.

Anahtar sözcükler: Bazilik ven yüzeyelleştirilmesi, atlamalı cilt kesisi, fistül komplikasyonları.

Şekil 1. Atlamalı kesi, bazilik venin iz düşümü üzerinden proksimal, mid ve distal bölgelere yapılan üç farklı insizyon ile atlamalı olarak serbestleştirilerek cilt altı tünelden geçirilir ve brakial artere uç-yan anastamoz edilir.

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-144]

Konstriktif perikarditte cerrahi tecrübelerimiz

Taner İyigün, Barış Timur

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

Giriş ve Amaç: Kontriktif perikardittte cerrahi bilinen tek ve en etkili tedavidir. Ancak postoperatif dönemde yüksek mortalite oranlarının olması sebebiyle hem cerrahların hem de hastaların kaçındığı bir ameliyat türüdür. Bu çalışmanın amacı hastanemizde konstriktif perikardit sebebiyle opere olan hastaların kısa ve orta dönem sonuçlarının incelenmesidir.

Yöntem: Hastanemizde 2011-2018 yılları arasında ekokardiyografik bulgular, bilgisayarlı tomografi bulguları ve fizik muayene bulgularıyla tanıları konmuş 26 adet konstriktif perikardit hastası bulunmaktadır. Bu hastaların tamamı bu tarihler arasında hastanemizde opere oldular. Hastaların detaylı klinik bulguları, görüntüleme modalitelerinin sonuçları, uygulanan cerrahi teknik ve takipleri retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Etyolojide en sık etken idiyopatik konstriktif perikardit (n=16, 61,5%) olarak bulundu. Dört hastada tüberküloz, 3 hastada akciğerde kitleye bağlı uygulanan radyoterapi, 1 hastada perikardiyel mezotelyoma, 1 hasta üremik perikardit 1 hastada da romatoid artrit konstriktif perikardit etyolojisi olarak saptandı. Yirmi altı hastadan 4'ü postoperatif dönemde mortal seyretti (15,3%). Beş hasta perikardiektominin yanısıra ek kardiyak cerrahi operasyon geçirdi (19,2%). 12 hastada işlem esnasında kardiyopulmoner baypasa girildi (46,1%). On dört hasta total (53,8%), 7 hasta subtotal (26,9%), 5 hastada da parsiyel (19,2%) perikardiektomi yapıldı.

Tartışma ve Sonuç: Konstriktif perikardit tanısı olan hastaların kısa ve orta dönem sonuçları incelendiğinde, perikardın cerrahi olarak çıkarılması bazı serilerde bildirilen yüksek mortalite oranlarına rağmen tercih edilmesi gereken tedavi modalitesidir.

Anahtar sözcükler: Konstriktif perikardit, perikardiektomi, mortalite.

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-145]

Hydatid disease can mimic chronic thromboembolic pulmonary hypertension: Treatment of two cases with pulmonary endarterectomy

Gökçen Orhan, Murat Bastopcu, Gökhan Arslanhan, Müge Evren Taşdemir, Hüseyin Kuplay, Recep Ustaalioğlu

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

Background and Aim: Hydatid disease is an important health issue in endemic areas. When the pulmonary arteries are involved a clinic mimicking Chronic Tromboembolic Pulmonary Hypertension (CTEPH) can arise. We discuss two cases of cardiac and pulmonary arterial hydatid disease treated with pulmonary endarterectomy (PEA).

Methods: Clinical data and surgical results of two cases that underwent pulmonary endarterectomy together with cardiac hydatid cyst resection were studied.

Results: Two patients with hydatid disease with simultaneous involvement of the heart and the pulmonary arteries underwent pulmonary endarterectomy. A 26 year-old male who had a previous history of hydatid disease of the liver was referred with the preliminary diagnosis of CTEPH. Preoperative evaluation revealed right ventricular and pulmonary arterial hydatid cysts. He underwent successful PEA together with cyst resection from the right ventricle. The patient is alive and well on long term follow-up. The second patient was referred with the extensive hydatid disease involvement of the right and left ventricles, aorta, and pulmonary arteries, causing CTEPH. The patient similarly underwent pulmonary endarterectomy with cyst removal from both ventricles and aorta. The patient survived the operation but died on postoperative day 1 due to anaphylactic shock.

Conclusion: Hydatid disease is an important health issue and can mimic CTEPH when cysts proliferate in the pulmonary arterial tree. Pulmonary endarterectomy with cardiac cyst resection is a feasible treatment for hydatid disease within the pulmonary arteries and the heart. Management of circulatory arrest and myocardial protection are significant for successful results.

Keywords: Chronic thromboembolic pulmonary hypertension, hydatid disease, pulmonary endarterectomy, surgical outcome.

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-146]

Açık kalp cerrahisinde koagülopatili hastada başarılı ECMO uygulamamız

Rezan Aksoy, Ahmet Elibol, Melike Türkal, Yusuf Taşpınar, Ramazan Kargın, Murat Bülent Rabuş

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Nativ koroner arter ve baypas greft trombozunda hiperkoagülabilite ve genetik yatkınlık önemli risk faktörleridir. Postkardiyotomi kardiyojenik şokta ECMO uygulaması, kardiyak/pulmoner destek sağlanmasında etkili seçeneklerdendir.

Yöntemler: Olgumuz 51 yaşında erkek hasta olup, koroner anjiyografisinde LAD %80, CX %99 lezyonu mevcuttu. RCA lezyonu bulunmamaktaydı. Kızında hipertrofik obstruktif kardiyomiyopati (HOCM) ve kardeşinde genç yasta etyoloji saptanamayan transient iskemik atak (TİA) öyküsü mevcuttu. Standart perfüzyonda ikili (LİMA-AD, Ao-CXOM2) koroner arter baypas greft (CABG) operasyonu uygulandı. Stabil yoğun bakıma alınan hastada birinci saatte ani hipotansiyon ve kardiyak arrest gelişti. Resüsitasyon ile acil reoperasyona alındı. Yapılan baypas greftlerinin akut trombüs ile oklüde olduğu görüldü. Anostomozlar yenilendi. ACT kardiyopulmoner baypas için yeterli düzeyin üzerinde (>700) olmasına rağmen femoral arter ponksiyonunda trombüs geldiği görüldü. Hasta ECMO ve inotrop desteği ile yoğun bakıma alındı. Postoperatif ikinci gün hemodinamisinin tekrar bozulması üzerine acil revizyona alındı. Sağ kalbin kasılması kötü idi. Koroner anjiyografi yapıldı. Yenilenen LAD ve CX anastomozları açıktı. Preoperatif normal olan RCA akut trombüs ile uzun segment total tıkalı idi. PTCA ile açılarak stent yerleştirildi. Hemodinamide ve semptomlarda dramatik iyileşme görüldü. ECMO'dan sorunsuz olarak ayrıldı. Servis izlemlerinde yüksek doz yeni kuşak antikoagülan ve antiaggregan tedavi altında iki kez TİA gelişti. Medikal tedavileri düzenlenerek şifa ile taburcu edildi. Postoperatif üçüncü ayda sorunsuz takip edilmektedir.

Bulgular ve Sonuç: Yaşadığımız tecrübe bize gösterdi ki; postkardiyotomi kardiyojenik şokta ECMO hayat kurtarıcı bir seçenektir. Sık görülmese de lezyon olmayan nativ koroner arterlerde trombojenik hadiselere bağlı total oklüzyon olabileceği akılda tutulmalıdır. Aile öyküsü ve genetik yatkınlığı olan hastalarda bu ihtimal daha da yüksektir.

Anahtar sözcükler: ECMO, hiperkoagülabilite, koroner arter baypas greft, postkardiyotomi kardiyojenik şok, transient iskemik atak.

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-147]

Kalp nakli sonrası atipik anjina: Koroner vazospazm

Osman Fehmi Beyazal[1], Doğan Emre Sert[1], Ümit Kervan[1], Sinan Sabit Kocabeyoğlu[1], Burcu Demirkan[2], Mehmet Karahan[1], Emre Aygün[1], Mustafa Akdi[1], Mustafa Paç[1]

[1]Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü, Ankara
[2]Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Ankara

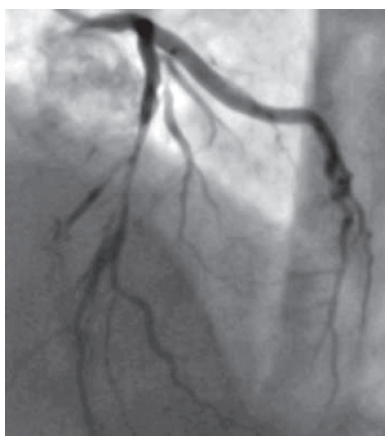
Giriş: Bu olgumuzda, kalp nakli yapılan bir hastamızın atipik göğüs ağrısı ile başvurusu sonrası aldığı koroner vasospazm tanısını irdelemeye çalıştık.

Olgu: Yirmi beş yaşında kalp nakli yapılan kadın hasta, transplantasyonun beşinci yılında atipik göğüs ağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Kardiyak troponin T değerleri normal geldi. EKG değişikliği saptanmadı. Yapılan ekokardiyografisinde ejeksiyon fraksiyonu (EF)% 55 olarak belirlendi. Yapılan koroner anjiyografisinde sol anteriyor desendan arter (LAD) diagonal (D1) ayırımından sonra uzun segment ve (D1) başında ciddi derecede stenoz tespit edildi (Şekil 1). Hastaya perkütan koroner girişim (PCI) planlandı. İşlem esnasında yapılan intrakoroner nitrogliserin sonrası girişim planlanan lezyonun kaybolduğu gözlendi.

Tartışma: Kalp nakli sonrası koroner arter vazospazmı oldukça nadir görülür. Hümoral nöral ve endotelyal mekanizmalar ile ilişkilendirilmektedir. Artmış sempatik ve parasempatik tonus spazmı tetiklemektedir. Sempatik ve parasempatik ajanlara bağlı olarak anjiyografik olarak kanıtlanmış koroner arter spazmı gösterilmiştir. Transplantasyon sonrası denerve kalp ve endotele yapılan immünolojik hasar direk nöral kontrolün kaybına bağlı olarak vasküler tonusun regülasyonunu değiştirmektedir. Denervasyonun otonomik nöral kontrolü kaldırmasından dolayı lokal vazokonstriktör stimülasyonlara kalp daha duyarlı hale gelir. Denerve kalplerde koroner arter spazmı olduğu Clark ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir. Bertnard ve arkadaşları ototransplantasyon sonrası ilk kez görülen spontan ve egzersizle indüklenen koroner arter spazmını göstermiştir.

Sonuç: Allogreft vaskülopatisinde klinik olarak anjina, egzersiz intoleransı, efor dispnesi, kalp yetmezliği ve aritmi görülebilir ve bu semptomlarla gelen kalp transplantasyonu yapılmış hastalarda allogreft vaskülopatisi ilk akla gelmesi gereken nedenlerden biridir. Ancak bu hastalarda allogreft vaskülopatisinin yanında reversible daralma ile karakterize olan koroner arter spazmı da akılda tutulmalıdır. Bu olguda olduğu gibi, sadece intrakoroner nitrogliserin uygulaması ile tedavi sağlanabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Vasospazm, kalp nakli, koroner allograft vaskulopati.



Şekil 1. LAD diagonal ayırımından sonra uzun segment ve diagonal (D1) başında ciddi stenoz.

Şekil 2. İntrakoroner nitrogliserin uygulaması sonrası açılan LAD ve diagonal (D1).

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-149]

Fulminan miyokarditli hastada ekstrakorporeal membran oksijenizasyon desteği

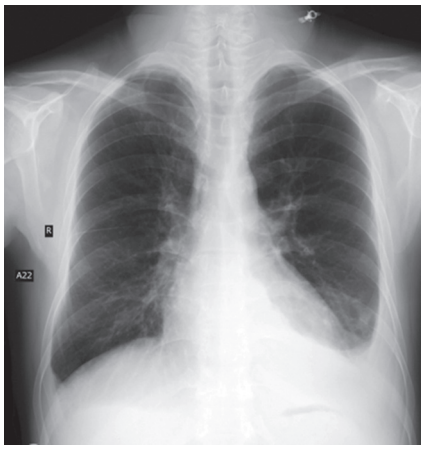
Semih Murat Yücel, Serkan Burç Deşer, Murat Muzaffer Güçlü, Merve Polat, Mustafa Kemal Demirağ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun

Ekstrakorporeal dolaşım kalp cerrahisinin tarihsel gelişiminde önemli yer tutmaktadır. Bu operasyonlarda birkaç saat süreyle ekstrakorporeal dolaşım uygulanmaktadır. 1970'li yıllardan itibaren ekstrakorporeal membran oksijenizasyonu (ECMO) şiddetli pulmoner yetmezlik ve/veya kardiyak yetmezlikli bazı hastalarda birkaç gün-hafta süreyle geçici destek amacıyla kullanılmaya başlamıştır. Miyokardit her yaş gurubunda görülebilen, kalp yetmezliği veya kardiyojenik şoka yol açarak hayatı tehdit edebilen bir hastalıktır. Miyokarditli hastaların medikal destek tedavisinin yetersiz kaldığında, iyileşmeye veya transplantasyona köprü amacıyla ECMO desteği uygulanabilir. Biz de fulminan miyokardit tedavi sürecinde ECMO desteği uyguladığımız bir hastayı sunmak istedik.

Anahtar sözcükler: Fulminan miyokardit, ECMO, kalp yetmezliği.

Şekil 1. ECMO öncesi akciğer grafisi.



Şekil 2. ECMO sonrası akciğer grafisi.

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-150]

Duchenne Muskuler Distrofi nedeni ile kalp yetmezliği gelişen hastaya mekanik destek sistemleri faydalı olur mu?

İsmail Kakillioğlu, Veli Taçkin, Salih Özçobanoğlu, Umut Köksel, Cemal Kemaloğlu, Ozan Erbasan, İlhan Gölbaşi, Cengiz Türkay, Ömer Bayezid

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya

Giriş ve Amaç: Duchenne Musküler Distrofi (DMD), X'e bağlı resesif kalıtılan nöromuskuler bir hastalıktır. Sol Ventrikül Destek Cihazları (LVAD) giderek artan sıklıkta ve değişik endikasyonlar ile kullanılan mekanik destek sistemleridir. Bu yazıda DMD nedeni ile kalp yetmezliği gelişen hastalarda LVAD implantasyonunun etkisini göstermeyi amaçlıyoruz.

Yöntem: Ondört yıl önce DMD tanısı konulan, 32 yaşındaki erkek hasta, 6 ay önce bayılma, el ve ayaklarda şişme, nefes darlığı şikayetleri ile kardiyoloji kliniğine başvurdu. KAG ile koroner arterlere medikal tedavi kararı alındı. Ejeksiyon fraksiyonu (EF) %20 saptanan hastaya dilate kardiyomiyopati (DKMP) tanısı konuldu. 108 / dk atrial fibrilasyonlu olan hastaya primer koruma amaçlı VVI-ICD implante edildi. Medikal tedavisi düzenlenen hastanın efor kapasitesinde azalma (NYHA klas III) devam etti, EF: %18'e geriledi. Ortopne ve paroksismal nokturnal dispne gelişti. Hasta tekerlekli sandalyeye bağımlı hale geldi. Operasyona alınan hasta genel anestezi altında, steril boyama ve örtünmeyi takiben, sternotomi yapıldı. Heparinizasyon sonrası aorto–bikaval kanulasyon ile CBP'a geçildi. CBP desteğinde, sol ventrikül apikalinden inflow kanül yerleştirildi. Heartware side klemp altında outflow kanül 5/0 prolen ile anastomoz edildi. Hava çıkarılmasını takiben, LVAD akımı başladı. CBP desteği azaltılarak, LVAD akımı arttırıldı. Operasyondan komplikasyonsuz çıkıldı.

Bulgular: Hastanın post-op takiplerinde kardiyak semtomlarda belirgin azalma, Ekokardiyografide EF (%38-%42) yükseldi ve efor kapasitesinde artış (NYHA Class II) gözlendi.

Tartışma ve Sonuç: Duchenne Musküler Distrofi ve eşlik eden DKMP olan hastaların kardiyak semptomların giderilmesinde LVAD'ler bir tedavi seçeneği olarak kullanılabilir.

Anahtar sözcükler: Distrofi, duchenne, kalp, LVAD, musküler, yetmezliği.

Kalp Yetmezliği, Transplantasyon ve Mekanik Destek Sistemleri

[PS-151]

Disfonksiyonel mekanik aort kapaklı hastada, supra koroner ikinci bir biyolojik kapak implante edilerek gerçekleştirilen LVAD implantasyonu: Modifiye bir teknik

İsmail Kakillioğlu, Berke Göztepe, Salih Özçobanoğlu, Umut Köksel, Cemal Kemaloğlu, Ozan Erbasan, İlhan Gölbaşi, Cengiz Türkay, Ömer Bayezid

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya

Giriş ve Amaç: Sol Ventrikül Destek Cihazları (LVAD) giderek artan sıklıkta ve değişik endikasyonlar ile kullanılan mekanik destek sistemleridir. LVAD implantasyonlarında aort yetmezliği olması, özellikle mekanik kapaklı hastalarda ciddi bir sorun oluşturmaktadır.

Yöntem: Onbeş yıl önce aort kapak replasmanı, iki yıl önce miyokard enfarktüsü sonrası ICD implantasyonu öyküsü olan hastanın 10 metre yürümekle nefes darlığı şikayeti vardı. Efor kapasitesi NYHA klas 3 olarak değerlendirildi. Tetkiklerde EF: %25 ve stuck kapak saptanması üzerine hastaya LVAD (Heartmate III) implantasyonu planlandı. Operasyona alınan hasta genel anestezi altında sağ femoral arter ve ven kanüle edildi. Median sternotomi yapıldı. Vena kava superior ayrıca kanüle edildi. Antegrad soğuk kan kardiyoplejisi ile kardiyak arrest sağlandı. Assendan aortotomi ile protez kapak ileri derece kalsifik ve aort kökü porselen aort şeklinde saptandı. İkinci biyolojik kapak, protez mekanik aort kapağın 3 cm üzerine dikişler dıştan içeri geçilerek yerleştirildi. Sol ventrikül apeksine LVAD yerleştirildi. Outflow kanülü assendan aorta distaline anastomoz edildi. Kardiyopulmoner baypasdan orta doz inotrop destek altında sinus ritmi ile çıkıldı.

Bulgular: Hastanın post-op takiplerinde efor kapasitesinde (NYHA klas 2) iyileşme gözlendi. Ekokardiyografi'de aort yetmezliği izlenmedi. Dispne gibi kardiyak semptomlar kayboldu.

Tartışma ve Sonuç: Porselen asendan aort ve aort kökü olan hastalarda, LVAD operasyonu için supra koroner biyolojik kapak implantasyonu alternatif bir metot olabilir.

Anahtar sözcükler: Disfonksiyonel, kalp, kapak, LVAD, mekanik, yetmezliği.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-153]

Approach to an unusual cardiac mass: Mitral caseoma

Arda Aybars Pala[1], Hasan İner[1], Alper Karakuş[2], Murat Abdülhamit Ercişli[1]

[1]*Adıyaman University Education and Research Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, Adıyaman*

[2]*Adıyaman University Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Adıyaman*

Introduction: Caseous calcification of the mitral annulus (CCMA) is known a rare variant of mitral annulus calcification that chronic and degenerative process of the mitral valve fibrous ring. It seems common in the elder population, particularly in women.

Methods: A 87-year-old woman, was referred for evaluation of a mass complicated with severe mitral regurgitation. Transthoracic echocardiography (TTE) and transesophageal echocardiogram (TEE) showed a rounded mass (29×27 mm) in the posterior mitral annulus, complicated with severe mitral regurgitation (Figure 1a). On 3D TTE and 3D TEE examinations the mass appeared as a large area of liquefaction necrosis, with an irregular surface (Figure 1b). The mass was diagnosed as CCMA with these morphological features. And we

decided for resection of the mass because of mitral valvular dysfunction.

Results: Median sternotomy and under total cardiopulmonary bypass, superior septal approach for mitral valve was performed and a white caseous material was exuded from the ventricular surface of the posterior leaflet. Mitral valve replacement was performed without aggressive debridement. Surgical excision also provided a definitive diagnosis. Macroscopic view showed a large amount of putty-like material (Figure 2a) and also microscopic examination revealed an amorphous eosinophilic acellular material surrounded by macrophages and lymphocytes (Figure 2b). The patient was discharged from the hospital on the sixth day without complication.

Conclusion: CCMA usually carries a benign prognosis and current data suggest conservative therapy unless ıt complicated with valve dysfunction or systemic embolization. In our case, the indications to operate were severe mitral regurgitation despite optimal medical therapy.

Keywords: Cardiac mass, mitral caseoma, mitral valve replacement.

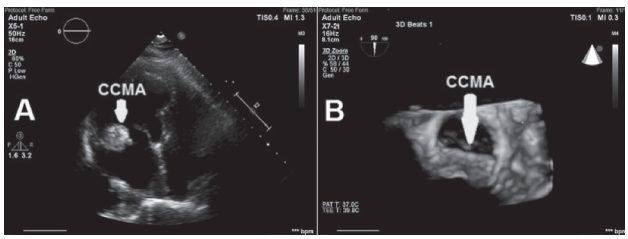


Figure 1. (a) Two-dimensional transthoracic echocardiogram (in the apical four-chamber view), of a calcific caseous mass attached to the mitral annulus. **(b)** Three dimensional transesophageal echocardiogram, of an irregular surface of CCMA. CCMA: Caseous calcification of the mitral annulus.

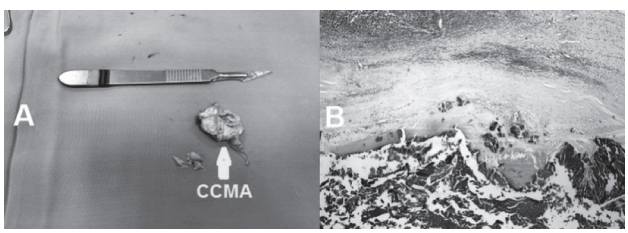


Figure 2. (a) Postoperative photograph of removed posterior mitral valve leaflet with CCMA. **(b)** Microscopic examination of CCMA (hematoxylin and eosin, magnification ×100). CCMA: Caseous calcification of mitral annulus.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-154]

Intravascular leiomyomatosis with extension into the pulmonary artery

Ebuzer Aydın[1], Osman Köse[2], Cemal Kocaaslan[1], Mustafa Aldağ[1], Mehmet Şenel Bademci[1]

[1]*İstanbul Medeniyet University Göztepe Education and Training Hospital, Cardiovascular Surgery Department, İstanbul*

[2]*Sakarya University School of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Sakarya*

Intravascular tumors that extend into the pulmonary artery are usually malignant sarcomas. We present images of a patient with an intravascular leiomyoma that extended into the pulmonary artery (PA). A 42-year-old female underwent a total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy for a benign uterine leiomyoma. At the time of surgery, the tumor was noted to involve the left internal iliac vein. A postoperative magnetic resonance imaging scan showed an intravascular mass emerging from the left internal iliac vein and extending into the inferior vena cava, right atrium (RA), and ventricle, and the main and left PA. At the time of surgery, a median sternotomy and midline laparotomy were performed and the left internal, external and common iliac veins were isolated. The patient was heparinized and cardiopulmonary bypass (CPB) was initiated with cannulas placed in the ascending aorta and RA. The patient was cooled to 16 degrees centigrade and circulatory arrest was instituted. The main PA was opened and the tumor was removed from the main and left PA. The RA was opened as well as the left internal and common iliac veins, and the rest of the tumor was completely removed. During the rewarming period, the PA, RA, and iliac vein incisions were closed. The patient tolerated the procedure well and had an uncomplicated postoperative course. The CPB and circulatory arrest times were 112 and 21 min, respectively. The pathology of the mass was consistent with a benign uterine leiomyoma.

Keywords: Cardiac tumor, extension, leiomyomatosis.

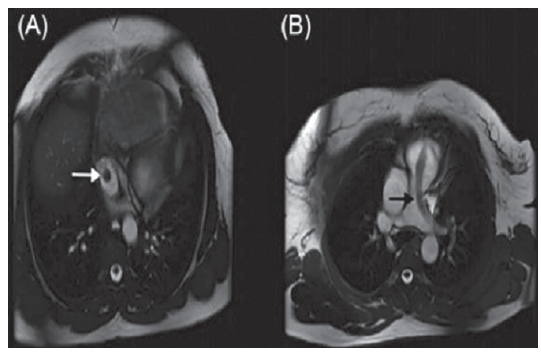


Figure 1. Axial plane thoracal magnetic resonance imaging with contrast revealed **(a)** tumor mass in the vena cava inferior (white arrow) and **(b)** the extension of the tumor to the left pulmonary artery (black arrow).

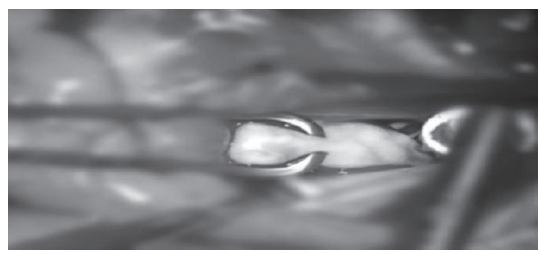


Figure 2. Intraoperative view; longitudinally opened pulmonary artery and some tumor adhesions to the left pulmonary artery main branches.

Figure 3. The whole tumor mass after removal all pieces.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-155]

Literatürde "Biküspit Aorta" ile ilgili en çok atıf alan 100 yayının değerlendirilmesi

Tuğra Gençpınar, Ceren Sayarer, Volkan Hancı

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir

Giriş ve Amaç: Çalışmamızda literatürde biküspit aorta ile ilgili olan ve en çok atıf alan 100 yayının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Etik kurul onamının alınması ardından "Institute for Scientific Information (ISI) Web of Science (WOS)" arama motorunun "advanced mode" özelliği kullanılarak yapıldı. Arama kelimesi olarak "TS=bicuspi* OR TI=bicuspi*" kullanıldı. Her yayının toplam atıf sayısı, yıllık atıf sayısı, çalışmacıları, çalışmanın ve derginin katolog bilgileri Web of Science (WOS) ve PubMed kullanılarak belirlendi.

Bulgular: 1975-2018 yılına kadar olan literatür analizinde "TS=bicuspi* OR TI=bicuspi*" arama anahtarı ile WOS arama motorunda toplam 4130 yayın olduğu belirlendi. En fazla atıf alan çalışma 2001 atıfa sahip iken, en fazla atıf alan ilk 100 çalışma içerisindeki en düşük atıf sayısı 108 olarak belirlendi. En fazla atıf alan 100 çalışmanın toplam atıf sayısının ortalaması 238,10±227,48 olarak belirlendi. Çalışmaların yıllık atıf sayıları 185,80 ile 4,57 arasında değişmekte olup ortalama 20,93±25,25 olarak bulundu. En fazla atıf alan çalışma JIE Hoffman ve ark. tarafından "Journal of the American College of Cardiology" dergisinde 2002 yılında yayınlanan "The incidence of congenital heart disease" başlıklı yazıydı. Biküspit aorta alanında en çok atıf alan ilk 100 çalışmanın, odaklandığı alanlar incelendiğinde ilk üç alanı sırada, klinik (%41), patoloji (%15) ve genetik (%15) gelmekteydi.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız biküspit aort ile ilgili en çok atıf alan ilk 100 çalışmanın analiz edildiği ilk çalışmadır. En çok atıf alan literatür 2001 atıfa sahiptir. Konuyla ilgi en çok atıf yapılan çalışmaların çoğu biküspit aorta kliniği ile ilgilidir. Yazarın kıtası ile toplam ve yıllık atıf sayısı arasında ve derginin kıtası ile toplam ve yıllık atıf sayısı arasında anlamlı bir ilişki belirlenememiştir

Anahtar sözcükler: Biküspit aorta, atıf, indeks, aort kapak hastalığı.

Tablo 1. Biküspit aorta alanında en çok atıf alan 100 makalenin birinci isim yazarlarının dağılımı.

	Frequency	Percent
Nishimura, Rick A	3	3,0
Warnes, Carole A.	3	3,0
David, TE	2	2,0
Aicher, Diana	2	2,0
Fedak, PWM	2	2,0
Hoffman, JIE	2	2,0
Hope, Michael D.	2	2,0
Hinton, Robert B.	2	2,0
Maron, BJ	2	2,0
Michelena, Hector I.	2	2,0
Loeys, Bart L.	1	1,0
Andelfinger, G	1	1,0
Barker, Alex J	1	1,0
Basso, C; Boschello	1	1,0
Ben-Shachar	1	1,0
BEPPU, S	1	1,0
Biben, C	1	1,0
Biner, Simon	1	1,0
Bissell, Malenka M.	1	1,0
Bonderman, D	1	1,0
Boodhwani, Munir	1	1,0
Boon, Reinier A.	1	1,0
Borger, MA	1	1,0
Braverman, AC	1	1,0
Caira, FC	1	1,0
Casselman, FP	1	1,0
Combs, Michelle D.	1	1,0
Cripe, L	1	1,0
David, Tirone E.	1	1,0
Davies, Ryan R.	1	1,0
de Sa, M	1	1,0
Della Corte	1	1,0
Ergin, MA	1	1,0
Fahed, Akl C.	1	1,0
Feng, QP	1	1,0
Fernandes, SM	1	1,0
Garg, V	1	1,0
GOTZSCHE, CO	1	1,0
Gridley, Thomas	1	1,0
HAHN, RT	1	1,0
Huntington, K	1	1,0
Ikonomidis, John S.	1	1,0
Immer, FF	1	1,0

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-156]

A rare primary cardiac tumor: Left atrial intimal sarcoma

Ahmet Can Topçu, Kamile Özeren, Ahmet Bolukçu, İlyas Kayacıoğlu

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

Introduction: Primary tumors of the heart are rare with a prevalence of 0.001 to 0.28%. Only 25% of primary cardiac tumors are malignant, and these are most commonly sarcomas. Angiosarcomas are the most frequent primary cardiac sarcoma histotype, however, it has been recently reported that cardiac intimal sarcomas may actually be more frequent than angiosarcomas.

Methods: A 49-year-old woman presented with syncope. Physical examination revealed findings of pulmonary congestion. She had increased pulmonary vascularity on chest X-Ray. A transesophageal echocardiogram showed a 6*3.8 cm left atrial mass protruding into mitral valve orifice during diastole. We observed abnormal collateral vascularity supplying the left atrial mass from the circumflex coronary artery on coronary angiogram. A 7*5.5*4 cm mass was resected using right atrial trans-septal approach through median sternotomy on cardiopulmonary bypass. Histopathological examination and fluorescence in-situ hybridization analysis were positive for intimal sarcoma. Patient recovered uneventfully and was referred to an oncology center on postoperative day 7 with complete resolution of symptoms. She received radiation therapy, and is currently receiving chemotherapy on postoperative 7th month.

Results: Intimal sarcoma is a malignant mesenchymal tumor mostly arising from great vessels. Cardiac involvement is extremely rare. Although complete resection of tumor is not always possible, surgery is beneficial to improve symptoms and prolong life expectancy.

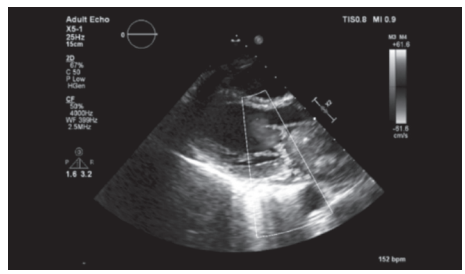


Figure 1. Transesophageal echocardiogram revealed a left atrial mass protruding into mitral valve orifice during diastole.

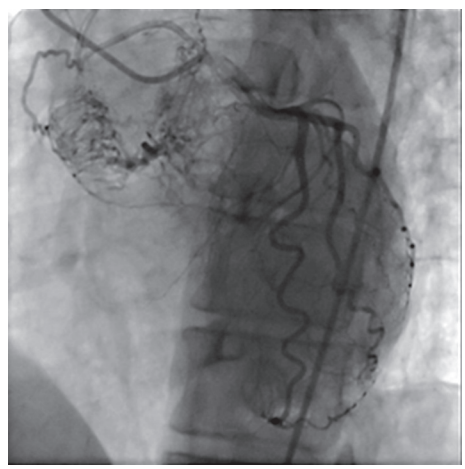


Figure 2. Coronary angiogram revealed abnormal vascular supply of the tumor from circumflex coronary artery.

Conclusion: New evidence suggest that intimal sarcoma is actually the most common primary malignant of the heart, however, there is uncertainty regarding classification of these tumors. More research on molecular characteristics of sarcomas is required to resolve this uncertainty.

Keywords: Cardiac tumors, histology, intimal sarcoma.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-157]

Cardiac surgery in patients with previous pneumonectomy: A review of the literature

Ahmet Can Topçu, Ahmet Bolukçu, İlyas Kayacıoğlu

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

Background and Aim: Significant anatomical and functional changes occur following pneumonectomy. Mediastinal structures displace toward the side of the resected lung, pulmonary reserve is reduced, and the remaining lung compensatorily enlarges and herniates over the midline with elevation of the diaphragm. Owing to these changes, surgical access to heart and great vessels becomes challenging, and there is increased risk of postoperative pulmonary complications.

Methods: After conducting a Medline search from 1966 to April 2018 using search terms ”pneumonectomy” and “open heart surgery” or “coronary artery bypass” or “mitral valve” or “aortic valve” or “revascularization”, we identified 30 articles in English language.

Results: A total of 42 cardiac operations were performed on 38 patients. The mean patient age was 65.2 years (range, 24-83 years). Twenty-one patients were (76.3%) male. There were 20 (47.6%) isolated coronary artery bypass grafting (CABG) procedures, 18 (42.8%) valvular procedures, and 4 (9.5%) combined CABG and valvular procedures. Two of these operations were transapical aortic valve implantation procedures. Length of hospital stay data was available in 32 cases and averaged 12 days (range, 4-57 days). Postoperative complications were experienced after 11 (26.1%) operations. The most common complication was atrial fibrillation (n=5, 11.9%), followed by respiratory failure requiring re-intubation (n=4, 9.5%), pneumothorax (n=2, %4.7), pneumonia (n=2, 4.7%), and bleeding requiring re-exploration (n=2, 4.7%). Two (5.2%) patients did not survive to discharge.

Conclusion: Cardiac operations on patients with previous pneumonectomy can be performed with a favorable outcome. Thorough preoperative evaluation with imaging studies to assess cardiac position and function, and intensive respiratory physiotherapy are essential.

Keywords: Coronary artery bypass grafting, heart valve surgery, pneumonectomy.

Table 1. Patient demographics and preoperative data

Number of cardiac operations	42
Number of patients	38
Male	21 (76.3%)
Mean age (years)	65.2 (range, 24-83)
Previous right pneumonectomy	15 (39.4%)
Indication for pneumonectomy	
- cancer	27 (71%)
- tuberculosis	5 (13.1%)
- trauma	2 (5.2%)
- bronchiectasis	2 (5.2%)
- scimitar syndrome	1 (2.6%)
- unknown etiology	1 (2.6%)
Mean preoperative FEV1 value (% predicted)	49% (range, 21-77%)
Mean preoperative FVC value (% predicted)	49.2% (range, 27-70.3)

Table 2. Operative and postoperative details

Type of cardiac surgery	
- isolated CABG (on-pump)	13
- isolated CABG (off-pump)	7
- valvular	18
- combined CABG and valvular	4
Preferred surgical incision	
- median sternotomy	26 (61.9%)
- left thoracotomy	9 (21.4%)
- right thoracotomy	6 (14.2%)
- not specified	1 (2.3%)
Length of hospital stay (days)	12 (range 4-57)
In-hospital mortality	2 (5.2%)
Postoperative complications	
- atrial fibrillation	5 (11.9%)
- respiratory failure requiring re-intubation	4 (9.5%)
- pneumothorax	2 (4.7%)
- pneumonia	2 (4.7%)
- bleeding requiring re-intubation	2 (4.7%)

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-158]

Giant left atrial myxoma presenting with Cough-Syncope syndrome

Esra Ertürk Tekin[1], Necmi Köse[1], Oya İmadoğlu[2], Mehmet Ballı[2]

[1]Mersin City Training and Research Hospital, Cardiovascular Surgery Department, Mersin

[2]Mersin City Training and Research Hospital, Cardiology Department, Mersin

We report the case of 41-year-old female patient with symptoms of cerebrovascular accident manifesting with loss of consciousness during episodes of cough. A transesophageal echocardiogram showed a giant mass in the left atrium that passing trough the mitral valve to left ventricle and was severe obstructive stenosis suggested by the mean transmitral gradient, and multislice computed tomography evaluation confirmed the diagnosis. We removed the mass, and it was determined to be an atrial myxoma. It is important for cardiac surgeons to be able to diagnose an atrial myxoma because of the risks associated with embolization and even sudden death as myxoma can block bland supply from atrium to ventricle.

Keywords: Cough- syncope syndrome, myxoma, syncope attacks.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-159]

Extended durability of caged ball mitral valve: 31+ years and still functioning well

Sadiye Deniz Özsoy, Samet Solmaz, İsmail Haberal

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, İstanbul

A 65-year-old male suffered from dyspnea, edema of lower extremities for six months. He underwent mitral valve replacement with Starr-Edwards caged ball prosthesis due to mitral valve regurgitation 31 years ago. The transthoracic echocardiography and cardiac catheterization documented mild/moderate aortic regurgitation, aortic stenosis (mean: 40 mmHg, peak: 75 mmHg) and increased prosthetic valve gradient (mean: 8 mmHg). Left ventricular ejection fraction rate was 50% and pulmonary artery peak systolic pressure was 50 mmHg. The patient underwent explantation of the caged ball valve and replacement with mitral and aortic mechanical prosthesis. We hereby review the

published paper of all cases with an implanted Starr-Edwards caged ball valve which required redo valve replacement after over 25 years follow-up. Our case is one of the longest surviving patients with Starr-Edwards prosthesis mitral valves.

Keywords: Caged ball valve, case report, mechanical heart valve prosthesis, mitral valve prosthesis, redo surgery.

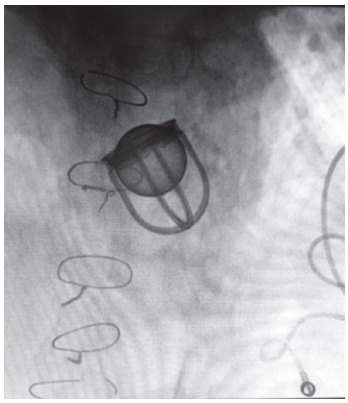


Figure 1. A Starr-Edwards mitral prosthesis on cardiac angiography.

Figure 2. A Starr-Edwards mitral valve prosthesis after removal.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-160]

Left ventricular pseudoaneurysm

Ahmet Aydın, Recep Oktay Peker, Murat Güvener, Metin Demircin

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Objective: Left ventricular pseudoaneurysm is a rare and lethal condition. It is the result of cardiac rupture contained by the pericardium and is characterized by the absence of myocardial tissue in its wall unlike true aneurysm which involves full thickness of the cardiac wall.

Method: A 62-year-old male patient was admitted to our clinic due to respiratory distress. Mitral valve repair was performed with minimally invasive method due to serious mitral insufficiency in the external center 6 months before the patient was diagnosed with myelofibrosis for 27 years. The patient who applied to the emergency department with respiratory complaints at the postoperative 2nd week, underwent bioprosthetic mitral valve replacement with severe mitral insufficiency in our clinic 4 months ago. There was no problem in the patient's appointments. In the last 3 days, patient's urgent surgeries were performed with 8x7 cm pseudoaneurysm at the apex of the left ventricle in the patients who applied to the chest diseases with increasing breath shortness and tightness in the chest.

Results: The operation was started by cardiopulmonary bypass with femoral artery and venous access. During minimally invasive surgery, the apical approach of the left ventricle was found to be ruptured. The defect was closed using the internal patch and strengthened by the external patch. There was no serious problem in the postoperative period

Conclusion: Most cases of left ventricular pseudoaneurysm were related to myocardial infarction (particularly inferior wall myocardial infarction) and cardiac surgery.

Keywords: Dyspnea, mitral valve repair, pseudoaneurysm.

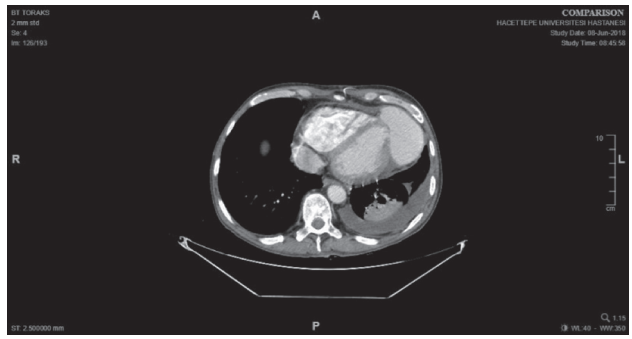


Figure 1. Dev LV pseudoaneurysm CT scane.

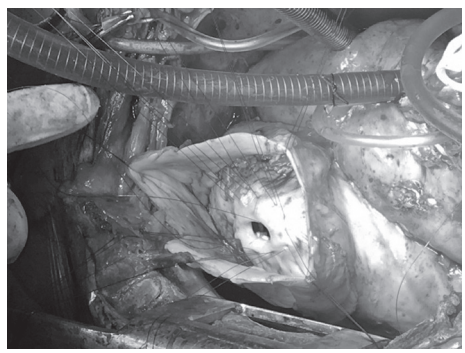


Figure 2. Intraoperative view.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-161]

Açık kalp cerrahisinde insidental hipofiz makroadenomu olan hastaya yaklaşım

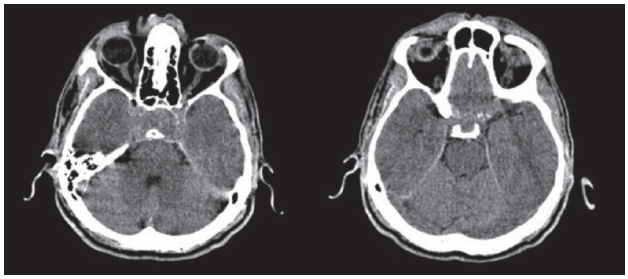
Mehmet Emre Elçi, İsmail Yücesin Arslan, Selen Öztürk, Kemal Kavasoğlu, Uğur Kısa, Cevdet Uğur Koçoğulları

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

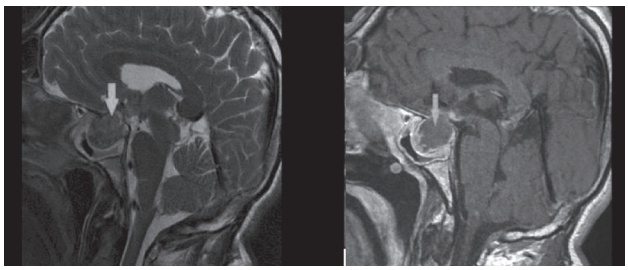
Hipofiz adenomları, kalp cerrahisi sonrası bası semptomları ile ortaya çıkabilen, nadir ama morbidite ve mortalite açısından yüksek risk oluşturan tümörlerdir. Biz de burada kliniğimizde karşılaştığımız; preoperatif dönemde hipofiz adenomu tanısı olmayan ancak kardiyopulmoner

baypas sonrası bası bulguları ile ortaya çıkan, erken dönemde tanı konularak, yaşamı tehdit eden trajedinin önüne geçilmesi açısından, kliniğimizde opere ettiğimiz bir hastamızı olgu olarak sunacağız.

Anahtar sözcükler: Hipofiz adenomu, kardiyopulmoner baypas, mortalite.



Şekil 1. Postop bilgisayarlı tomografi.



Şekil 2. Postop manyetik rezonans.

Tablo 1.

Hormon	Kan düzeyi	Referans aralığı
Kortizol	1,8 mcg/dl	3,7-19,4
Lüteinleştirici hormon	0,41 mıu/ml	0,57-12,08
Total testesteron	0,14 ng/ml	3,46-19,40
Prolaktin	1,28 ng/ml	1,66-8,11
Tiroid stimulan hormon	0,11 mıu/ml	0,55-4,78

Postop laburatuar

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-162]

İleri yaş aort kapak darlıklarının cerrahi tedavisinde dikişsiz aort kapaklarıyla çözüm

Funda Yıldırım, Dilşad Amanvermez Şenarslan, Abdülkerim Damar, Mustafa Cerrahoğlu, Ömer Tetik

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

Giriş ve Amaç: Klinik uygulamada dikişsiz aort kapak kullanımı izole kapak veya diğer kardiyak cerrahilerle birlikte olsun kardiyopulmoner baypas ve kros klemp süresini kısaltmaktadır. Yüksek riskli ve kombine cerrahi gereken hastalarda dikişsiz kapak kullanımının klinik yararları olup olmadığını belirlemek için bu araştırmayı planladık.

Yöntem: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'nde son üç yılda izole kapak ve/veya kapak ve koroner arter baypas operasyonu geçiren 33 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Bu hastalara ait demografik veriler araştırılmıştır. Veriler ortalama±standart deviasyon olarak bildirilmiştir

Bulgular: Opere edilen hastaların yaş ortalaması, BSA ve EuroSCORE II ortalamaları ile cinsiyet yüzdesi Tablo 1'de gösterilmiştir. Otuz üç hastadan 18'i eşzamanlı kapak replasmanı- koroner arter baypas operasyonu geçirmiş, 15 hasta izole kapak replasmanıdır. İzole kapak operasyonu olanlarda mortalite görülmemiştir. Kombine cerrahi geçiren hastalarda dört mortalite, postoperatif dönemde uzamış yoğun bakımla ilgili komplikasyonlara bağlı olarak görülmüştür. 70 yaş üstü ve orta ve yüksek EuroSCORE II ortalaması olan hasta grubunda dikişsiz kapak kullanımını tercih etmekteyiz.

Tartışma ve Sonuç: Dikişsiz kapak kullanımı kombine cerrahilerde ve isole kapak operasyonlarında kardiyopulmoner baypas ve kros klemp süresini kısalttığı için ileri yaş hastalarında morbidite oranlarını azaltmaktadır. Bu nedenle kullanılmasını tercih etmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Dikişsiz kapak, aort darlığı, komplikasyon, mortalite.

Tablo 1. Dikişsiz kapak hastalarının demografik verileri

	Ortalama±SD
Yaş (yıl)	71,4±7,1
Cinsiyet (E,K %)	17 e(%51,5), 16 k(%48,5)
BSA (m^2)	1,76±0,14
Euroscore II	6,2±1,1

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-163]

Aort kapak hastalıklarının cerrahi tedavisinde stentsiz (stentless) biyolojik kapak ile çözüm

Dilşad Amanvermez Şenarslan, Funda Yıldırım, Abdülkerim Damar, İhsan İşkesen, Ömer Tetik

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

Giriş ve Amaç: Aort kapak patolojileri; darlık, yetmezlik veya enfeksiyon sonrası kapak destrüksiyonuna bağlı bozukluklar olsun supraanular yerleştirilen stentsiz biyolojik kapak, klinik uygulamada kolaylık sağlamakta ve nativ kapakla kıyaslandığında benzer fizyolojik özellikler göstermektedir. Bu kapakların kullanıldığı hastalara ait ekokardiyografik ölçümleri incelemek için bu araştırmayı planladık.

Yöntem: Kliniğimizde son iki yılda stentsiz biyolojik aort kapak kullanılarak replasman yapılan 28 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, perioperatif karakteristik özellikleri araştırıldı. Kategorik değişkenlerin sıklığı ortalama±standart deviasyon olarak bildirildi.

Tablo 1. Stentless kapak hastalarında demografik veriler

	Ortalama±SD
Yaş (yıl)	58,4±13
Cinsiyet (E,K %)	11 E(%39,3), 17 K(%60,7)
BSA(M2)	1,7±0,2
EUROSCORE	4,3±3,2

Bulgular: Hastaların yaş, BSA ve EuroSCORE II ortalaması ile cinsiyet yüzdeleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Ekokardiyografik ölçümlerde postoperatif gradientin fizyolojik değerlere yakın olduğu, hiçbir hastada paravalvüler leak gözlenmediği saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Stentsiz biyolojik kapak, anülüs yapısının yoğun kalsifikasyon veya enfeksiyon nedeniyle destrükte olduğu durumlarda supraanular yerleştirilmesi ile kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Postoperatif ekokardiyografik takiplerde nativ kapak fizyolojik özelliklerine yakın sonuçlar vermektedir. Bu nedenle biyolojik kapak ile replasman yapılan olgularda stentsiz aort kapak kullanımını tercih etmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Stentsiz biyolojik kapak, aort kapak, ekokardiyografi.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-164]

Step-by-step approach to a patient with papillary fibroelastoma: A case report

Uğur Nadir Karakulak[1], Recep Oktay Peker[2], Murat Güvener[2], Hasan Tolga Özer[1], Nazlı Eylem İmamoğlu[3], Sevgen Önder[3]

[1]*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Cardiology, Ankara*
[2]*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, Ankara*
[3]*Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Pathology, Ankara*

A 36-year-old man was referred to the cardiology clinic in order to evaluate the possible cardiologic etiology of acute infarct in right caudat nucleus and putamen revealed by magnetic resonance imaging (MRI). The patient had been well until admission and the results of physical examination and ECG were normal. A transthoracic echocardiography (TTE) revealed normal left and right ventricular dimensions and functions, with an ejection fraction of 65%. There were no significant valvular dysfunction. Nevertheless, a well-demarcated 11x11 mm-mass attaching to the chordae of the mitral anterior leaflet was noticed (Figure 1A). Then a transesophageal echocardiography (TEE) was performed and revealed an echodense 10x9 mm-mass attaching to the chordae of the mitral anterior leaflet compatible with TTE result (Figure 1B). The patient was hospitalized with a suspicion infective endocarditis. Blood culture and inflammatory markers were analyzed, but both of them were negative. White blood cell count was 8400/ μL, erythrocyte sedimentation rate was 2 mm/hour and C-reactive protein was 0.124 mg/dL. Vitamin K antagonist was initiated against embolic complications and cardiac MRI was requested in order to ascertain etiology and make a differential diagnosis. MRI revealed no pathological findings compatible with the given mass. The patient was discussed by heart team and macroscopically 10x10x5 mm in size and dirty white-colored, polypoid, circular mass was excised surgically (Figure 2A). Microscopically, neoplastic cells with papillary protrusions and surrounded by flat bland epithelium, compatible with PFE was detected (Figure 2B). The patient was discharged uneventfully and asymptomatic on follow-up two months after surgery.

Keywords: Papillary fibroelastoma, cardiac tumour, echocardiography.

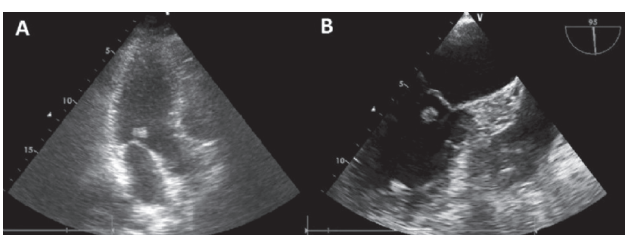


Figure 1. Transthoracic and transesophageal views of papillary fibroelastoma.

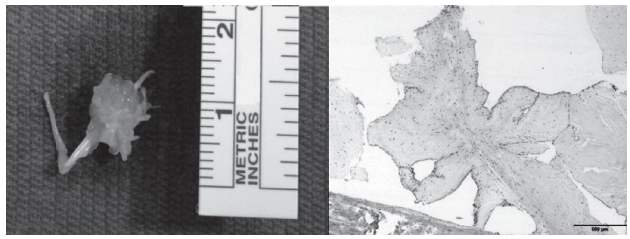


Figure 2. Macroscpic and microscopic appearances of papillary fibroelastoma.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-165]

Reduction plasty for giant left atrium causing dysphagia: Case report

Abdul Kerim Buğra, Ersin Kadiroğulları, Aylin Başgöze, Onur Şen, Burak Onan

University of Health Sciences İstanbul Mehmet Akif Ersoy Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, İstanbul

Introduction: Giant left atrium is used for atrium with a diameter of 6.5 cm or more. Massive expansion of cardiac structures can cause compression symptoms (dysphagia, dysphonia, Orthner syndrome, dyspnea, etc). The most common indication of left atrial reduction in mitral valve surgery is compression symptoms.

Case: A 60-year-old woman with rheumatic valve disease had dyspnea and dysphagia for three years. Transthoracic echocardiography and transesophageal echocardiography showed that left atrial dimensions of 5,7x9,5x12,5 centimeters, severe mitral regurgitation and severe tricuspid regurgitation. Coronary angiography was normal. Computed tomography revealed an compression of the left atrium in the middle part of the esophagus.

During operation, reached to left atrium by transseptal approach. Inferior atrium wall was plicated as paraannular. Plication line continued to the anterior wall of atrium. Starting from the paraannuler plication line, the posterior atrium wall between the right and left pulmonary vein was plicated. The plication line was continued to the superolateral right superior pulmonary vein. The superior wall were partially plicated up to reach the atrium roof. The paraanular plication line continued to the left pulmonary vein laterally. Left atrial lateral wall were partially plicated (Figure 1). The atrial appendage was plicated and closed. Subsequently, mitral valve replacement and tricuspid annuloplasty were performed. After surgery one year follow-up significant recovery in symptoms was achieved. Postoperative evaluations shows that left atrial widest diameter was measured as 4.9 centimeters (Figure 2).

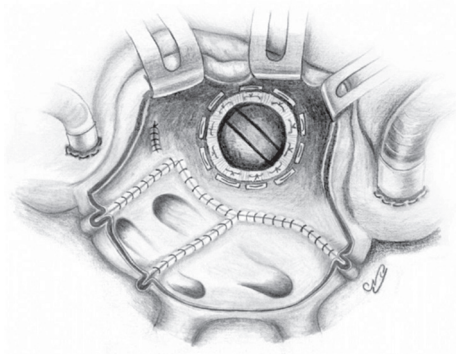


Figure 1. Plication lines.

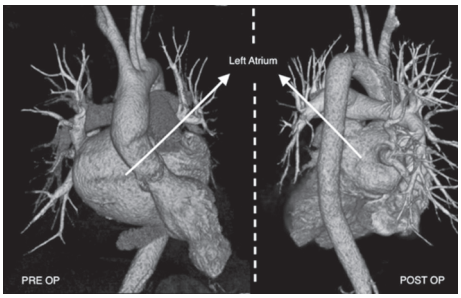


Figure 2. Pre and postoperative 3D tomography scan.

Conclusion: Significant recovery in compression symptoms was observed with effective left atrial volume reduction.

Keywords: Giant left atrium, atrial reduction, dysphagia.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-166]

Aortic valve reconstruction with autologous pericardium in a patient with Osteogenesis imperfecta

Ahmet Ümit Güllü, Sahin Senay, Basak Özkan, Muharrem Koçyiğit, Cem Alhan

Acibadem Mehmet Ali Aydınlar University School of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

Thromboembolism, bleeding and prosthetic valve endocarditis are still the major complications following prosthetic heart valve replacement. Additionally, valve dehiscence due to extreme friability of the annulus is another complication of valve replacement in patients with connective tissue disorders such as osteogenesis imperfecta. Reconstruction of all three leaflets of aortic valve using autologous pericardium which was recently defined by Ozaki et al. may prevent these complications described above.

In this report, we present a patient who was diagnosed with osteogenesis imperfecta and severe aortic valve insufficiency. We also discuss the different treatment options in this patient group.

Keywords: Aortic valve replacement, osteogenesis imperfecta, Ozaki procedure.

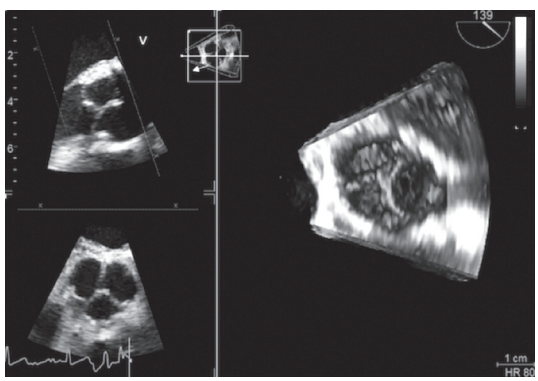


Figure 1. Postoperative 3D echocardiographic view shows perfect competent neovalves.

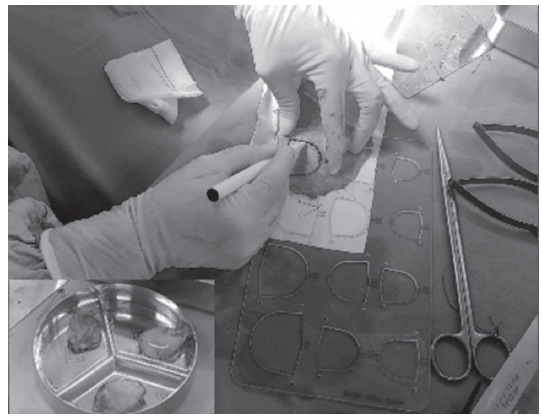


Figure 2. Trimming the pericardium according to each cub size. The stitch points are marked on the pericardium.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

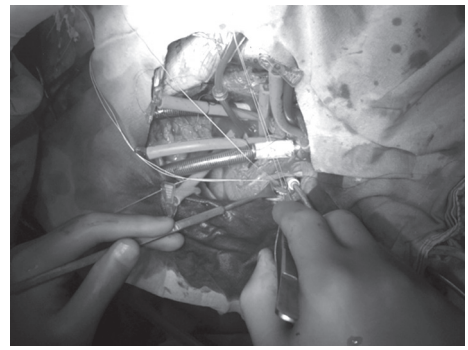
[PS-167]

Ventriküler septal rüptüre yol açan, infektif endokardit ve aort kök apsesi olgusu

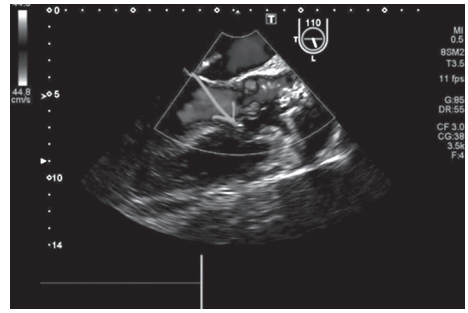
İsmail Yücesin Arslan, Mehmet Emre Elçi, Selen Öztürk, Kemal Kavasoğlu, Uğur Kısa, Cevdet Uğur Koçoğulları

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

Kazanılmış ventriküler septal defekt olguları nadir karşılaşılan vakalardır. Miyokard enfarktüsü ve infektif endokardit bu hastalarda görülen en sık iki nedendir. İnfektif endokardite (İE) bağlı sol ventrükül ile sağ atriyum arasında oluşan şant vakaları konusunda literatürde birkaç olgu bildirilmesine rağmen, biz burada triküspit yapıda aort kapak



Şekil 1. Cerrahi prosedür



Şekil 2. Septum intakt.

anatomisine sahip bir hastada, infektif endokardite bağlı gelişen aort kök apsesi ve buna bağlı ortaya çıkan ventriküler septal defekt olgusunu sunmak istiyoruz.

Anahtar sözcükler: İnfektif endokardit (ie), ventrüküler septal defekt, miyokard infarktüsü.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-168]

Robotik cerrahi ile mitral kapak endokarditine yaklaşım

Eşref Hasan Karabulut, Murat Ökten, Mert Dumantepe, Fevzi Toroman, Özcan Erdem, Şahin Şenay, Cem Alhan

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Kapak endokarditleri gerek cerrahi teknik olarak gerekse postoperatif tedavi gereksinimleri olarak kalp cerrahisinin en problemli alanlarından birisidir. Biz bu bildirimizde robotik cerrahi ile mitral kapak endokarditinin tedavisinin uygulanabilirliğini ortaya koymayı amaçladık.

Yöntem: Mitral kapak endokarditi bulunan iki hastamıza periferik kanulasyon yaparak ve Da Vinci robotik sistemini kullanarak CPB girildi. İlk hastamızda anterior leaflette buluna yaklaşık 1 cm^2 lik alan perikardiyal yama ile tamir edildi. Kemoterapi gören ikinci hastamıza aynı teknik uygulanarak mitral kapağın anterior ve posterior leafletlerinde bulunan vejetasyonlar temizlendi. Mitral anüler dilatasyon olmaması nedeniyle ring annüloplasti yapılmadı.

Bulgular: Her iki hastamızın peroperatif yapılan EKO larında mitral yetersizlik saptanmadı. Bir hafta da taburcu olan hastaların endokardit tedavilerine 6 hafta devam edildi. İlk hastamızın 15 aylık takibinde herhangi bir problem gözlenmezken, kemoterapi gören hastamız postoperatif 2. ayında kansere bağlı organ yetmezliğinden kaybedildi.

Tartışma ve Sonuç: Kalp cerrahisinin en sıkıntılı hasta gruplarından biri olan mitral kapak endokarditleri robotik kalp cerrahisi ile güvenle opere edilebilir.

Anahtar sözcükler: Robotik cerrahi, endokardit, mitral kapak.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-169]

A patient with hypertrophic cardiomyopathy and SAM treated by septum resection and mitral chordae repair via aortic orifice

Mohammad Alşalaldeh, Bilgin Emrecan, Şafak Şimşek

Pamukkale University, Hospital, Denizli

Hypertrophic obstructive cardiomiopathy (HOCM) is an inherited disease mainly affects the left ventricle (LV) and may cause LV outflow tract obstruction and heart failure, mainly when associated with systolic anterior motion of the mitral valve (SAM). Best treatment is surgery.

Methods: A 32-year-old male patient presented to our clinic complaining from weakness, fatigue and abdominal pain mainly after meals. Echocardiography showed a mild eccentric mitral failure with SAM, associated with thickened septum (HOCM). Left ventricular outflow tract (LVOT) gradient was 162/85 mmHg. Exploration of the septum and mitral valve was done via aortic orifice. Septum was found thickened and there was a secondary chordae of the mitral valve holding the anterior leaflet tightly. Anterior chordae was found long. Septal myectomy, secondary chordae resection and anterior leaflet chordae plication were done. Post operative LVOT gradient became 57/23 mmHg.

Results: Patients with HOCM and SAM can be treated surgically through aortic annulus by a wedge resection from upper septum and repair the cause of SAM such as plication of anterior leaflet chorde and resection of the secondary chordae if found as in our case.

Conclusion: Septal wedge myectomy, anterior mitral chordae plication and secondary chordae resection can be done via aorta with satisfied results in HOC associated with SAM cases.

Keywords: Hypertrophic obstructive cardiomyopathy, SAM, chordae repair.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-170]

Primary epicardial hydatid cyst without other organ involvement. Lymphatic dissemination? A case report

Osman Eren Karpuzoğlu[1], Yücesin Arslan[1], Tamer Okay[2], Kemal Kavasoğlu[1], Emre Elçi[1], Cevdet Uğur Koçoğulları[1]

[1]Dr. Siyami Ersek Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

[2]Dr. Siyami Ersek Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi, İstanbul

Cardiac hydatid cyst is a rare subgroup of echinococcosis, with 0.02%-0.2% of all cases. The parasitic larva reaches to heart mainly hematogenously or by direct contamination and the former dissemination mainly involves cardiac chambers. Our case is unique due to cyst's location at epicardium without any other organ involvement via hematogenous or direct contamination pathways.

A 38-year-old male patient with a history of Type I diabetes mellitus, presented with chest pain on exertion. Echocardiography revealed a 50X30 mm cyst located at the posterior side of the left ventricle near the atrioventricular groove.

A median sternotomy was performed; the cyst was directly visualized at the epicardial surface of the posterior side of the left ventricle without invasion to the pericardium. Cardiopulmonary bypass was conducted via aortic and right atrial two stage cannulation in order to facilitate surgical dissection of cyst safely. The cyst was firmly attached and could not be dissected free from the epicardium, it was therefore filled with hypertonic saline first before incision, and then the degenerated cyst material was aspirated. The cyst wall was excised at the border of the epicardium, flushed with antiseptic solutions and rinsed thoroughly with saline.

After an uneventful postoperative period of 5 days, the patient was discharged without any complaints.

Cardiac hydatid cyst without liver or lung involvement is a rare entity; furthermore, a sole location at epicardium has not been reported so far. Based on the cited reasons, it is considered that this case might be an example of lymphatic dissemination.

Keywords: Hydatid cyst, echinococcosis, cardiac cyst, lymphatic dissemination.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-172]

Libman Sacks endokarditi sonucunda akut mitral yetmezliği gelişen hastada cerrahi tedavi yaklaşımımız ve plazmaferez uygulamamız: Olgu sunumu

Barış Uymaz, Özge Korkmaz, Serpil Müge Değer, Refik Taşöz

Yüksek İhtisas Üniversitesi Koru Hastenesi, Ankara

Sistemik lupus eritematozuslu (SLE) hastalarda kardiyak tutulum sıktır ve bu da kardiyak sebepli morbidite ve mortalitede artışına neden olur. Libman-Sacks endokarditi, infektif olmayan karakteristik endokardın

SLE'de tutulumudur. En sık görülen kapak lezyonları aort yetmezliği ve mitral regürgitasyondur. Burada 10 yıldır SLE tanılı endokarditli olgumuzda Duble Filtrasyon Plazmaferez (DPPA) uygulamamızı sunuyoruz.

Olgu: On yıldır SLE tanısı olan ve immünosüpressif tedavi alan 42 yaşındaki kadın hasta, son dört yıldır lupus nefriti nedeniyle hemodiyaliz programında takip edilmektedir. Takipler esnasında kardiyak tutulum tespit edilip kardiyoloji tarafından takibe alınmış ve tedavisi daha agresif immünsüpresif tedavi ile değiştirilmiş. Hasta kliniğimize başvurduğunda NHYA Class IV ve transtorasik EKO'da 4 derece mitral yetmezliği ve düşük EF mevcutttu. Preoperatif immünolojik tetkiklerinde C3 değerinin düşük olması, sedimentasyon ve C-reaktif protein değerinin yüksek olması nedeni nefroloji ile konsülte edilerek akut alevlenme lehine yorumlandı. Ancak mevcut kardiyak durumunun ciddiyetinden dolayı hasta beklenmeden operasyona alınarak, biyoprotez kapak kullanılarak mitral kapak replasmanı yapıldı. Postoperatif erken dönemde daha önceden planlanan Duble Filtrasyon Plazmaferez (DPPA) tedavisi uygulandı. Bu tedaviyi yapmamızdaki temel amaç; immün kompleksler, proteine bağlı toksinler, otoantikorlar ve yüksek molekül ağırlıklı solütler ile proteine bağlı solütlerin uzaklaştırılmasına dayanır. Bu solütlerin uzaklaştırmasının klinik etkisi genellikle immünsupresif tedaviden daha hızlıdır. Ayrıca hastaya plazmaferez tedavisi ile birlikte agresif immünsupresif tedavi başlandı. Hastaya 3 defa olmak üzere DPPA yapıldı. Hasta 10. günde C3, sedimentasyon ve CRP değeri normal olarak taburcu edildi.

Tartışma: Bu tip olgularda; akut alevlenmenin sakinleşmesi beklenmeyip acil şartlarda hastanın operasyona alınması ve postoperatif erken dönemde plazmaferez uygulamasının mevcut aktivasyonu durdurmasının tedavinin seyri açısından önemli olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Sistemik lupus eritematozus, liman-sacks endokarditi, duble filtrasyon plazmaferez, mitral yetmezliği.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-173]

A case of acute aortic failure and cerebral infarcts due to infective endocarditis in a patient addict to fentanyl and alcohol

Mohammad Alşalaldeh, Ali Vefa Özcan, Kadir Çekirdekoğlu

Pamukkale University, Hospital, Denizli

Introduction: Infective endocarditis (IE) is one of the cardiac inflammation diseases with high mortality and morbidity mainly affects the inner linner of the endocardium and the valves. IV drug induced IE, tricuspid valve is the most infected site. But in our case aortic valve had been affected. The management of such patients needs good experience, patency and well taken decisions to when and how to operate.

Methods: A 43 year old male patient, who had been admitted to our cardiovascular intensive care unit from an outer medical center, unconscious, intubated with left hemiplegia. He was known to be addicted to alcohol, IV drugs (fentanyl) and smoking. Echo showed an aortic valve vegetation with 4 degree aortic failure. Brain CT-Scan revealed multiple areas of hemorrhage and infarcts in both cerebrum and cerebellum while chest CT-scan showed bilateral pleural effusion with an ice-glass shape consolidation in both lungs. He was on ventilator and I.V medication till 35 day of CVA when he was operated by implanting a bioprosthetic aortic valve. On 13 Postop day he was discharged in good condition.

Results: Patients with IE surgical treatment should take place when medical treatment fails. Timing of the operation mainly after CVA's should be delayed till patients condition allows operation if urgent event doesn't exist.

Conclusion: Timing of operation and the type of the valve should be taken in consideration. We preferred bioprosthetic valve according to our experience and patients characteristics and co-morbidites.

Keywords: IE (infective endocarditis), aortic failure, bioprosthetic valve.

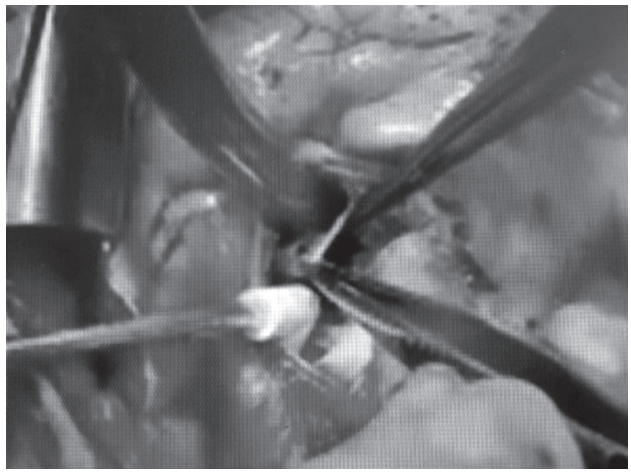


Figure 1. Infected aortic valve resection.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-174]

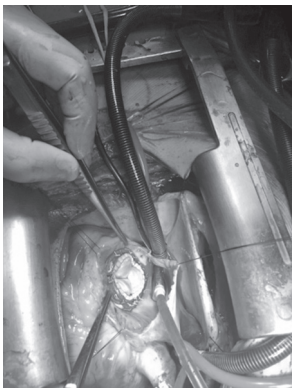
İnfektif endokardit nedeniyle biyolojik triküspit kapak replasmanı: İki olgu sunumu

Yüksel Dereli, Yalçın Günerhan, Niyazi Görmüş

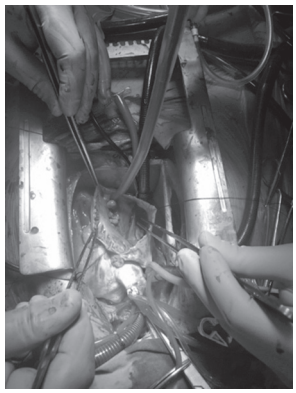
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

Günümüzde intrakardiyak sağ taraf infektif endokardit sıklığının arttığı gözlenmektedir. Bunun sebepleri arasında intravenöz ilaç bağımlılığı, santral venöz kateter takılması, hemodiyaliz tedavisi gibi artan nedenler olduğu izlenmektedir. İnfektif endokardit nedeniyle triküspit kapak replasmanı yapılan iki hasta opere edildi. İlk hasta 22 yaşında erkek, intravenöz ilaç bağımlısı olup endokardit (triküspit kapak posterior liflet anülüsüne lokalize 2.2*0. 5 cm çapında hareketsiz vajetasyon imajı ile uyumlu immobil kitle) ve ileri triküspit yetmezlik nedeniyle opere edildi. Hastanın ejeksiyon fraksiyonu %25-30 olup üç hafta öncesinde infektif endokardit nedeniyle vajetektomi ve triküspit kapak tamir cerrahisi operasyon öyküsü mevcuttur. Operasyonda; atan kalpte sağ atriyotomi ile vajetasyon eksize edildikten sonra biyolojik triküspit kapak replasmanı yapıldı. İkinci hasta; 28 yaş erkek, intravenöz ilaç bağımlısı olup, acil ünitesine sepsis, pnömoni, karaciğer yetmezliği, akut böbrek yetmezliği ve infektif endokardti nedeniyle başvurmuştur. Ekokardiyografide triküspit septal yaprakcık ucunda 1.9*1 cm çaplarında vajetasyon imajı izlenmiştir. Operasyonda sağ atriotomi ile vajetektomi sonrası anüler plikasyon ve biyolojik triküspit kapak replasmanı yapılmıştır. İlk hasta postop onikinci gün, ikinci hasta postop yirminci gün taburcu edildi. Bu makalede amacımız; ilk vakada triküspit kapak tamir cerrahisi sonrası ikinci ameliyatında triküspit valf replasmanı gerekliliği ve atan kalpte yapılmış olması, ikinci vakada ise infektif endokarditin aktif evrede olmasına rağmen cerrahi tedavi sonrası sepsis, dissemine intravasküler koagülasyon, pnömoni, karaciğer yetmezliği, akut böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği tablosunun dramatik gerilemesini vurgulamaktı.

Anahtar sözcükler: İnfektif endokardit, intravenöz ilaç bağımlılığı, triküspit kapak endokarditi, triküspit valve replasmanı.



Şekil 1. Hastaya plejitli sütürler kullanılarak 33 no biyolojik kapak ile TVR yapıldı.



Şekil 2. Triküspit kapak septal liflet üzerinde vajetasyon imajı.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-175]

Transventricular mitral valve replacement during left ventricular aneurysm repair

İlker Akar[1], Nuray Altindeğer[1], Cemal Aslan[1], Abdullah Doğan[2]

[1]*Cardiovascular Surgery Department, Faculty of Medicine, Gaziosmanpasa University, Tokat*

[2]*Cardiovascular Surgery Department, Bakırköy Acıbadem Hospital, İstanbul*

Introduction: Postinfarct left ventricular aneurysm associated with mitral valve regurgitation often requires surgical repair. A transventricular approach to the mitral valve avoids incision of the right or left atrium, and can provide a safe surgical intervention.

Case: A 63-year-old man was transferred to our center with a diagnosis of posterolateral post-myocardial infarction left ventricular aneurysm, severe mitral regurgitation due to the rupture of chorda tendinea. He was admitted to catheter laboratory immediately. Coronary angiography revealed the total occlusion of the right coronary artery (RCA). The left anterior descendant and circumflex artery was normal. RCA flow was restored by drug eluted stent. A percutaneous intraaortic balloon pump was placed. After 5 days of hospitalization with intra-aortic balloon pump and inotropic agent support, the patient underwent surgery. Mitral valve replacement via ventriculotomy incision was performed then left ventricle was restored with pericard strengthened PTFE cardiac patch. The intraaortic balloon pump was extracted at postoperative 4 day. The patient experienced an uneventful postoperative recovery and was discharged to home 10 days after the operation.

Conclusion: At the patients whom have an indication for ventriculotomy, because of non-atrial incision and shorter operation time, concomitant mitral valve surgery performed via left ventricle may be an alternative technique to atrial approach.

Keywords: Ischemic mitral valve regurgitation, transventricular approach, left ventricular aneurysm.

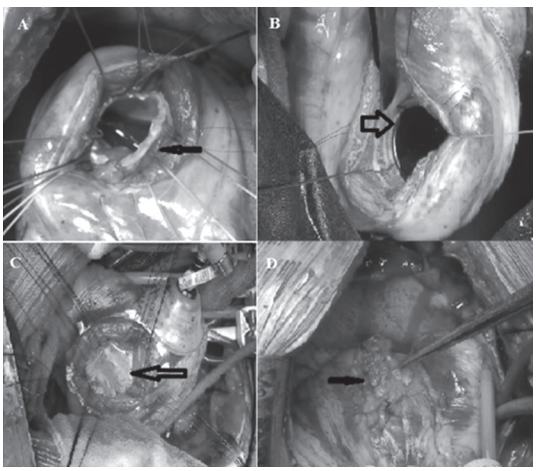


Figure 1. Operation scenes. **(A)** Mitral valve replacement sutures around the annulus from atrium to ventricle. **(B)** The scene of mechanical mitral valve from left ventricle. **(C)** PTFE cardiac patch strength with pericard. **(d)** The closure of epicardial tissue enforced with Teflon felt strips.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-176]

Mobile biatrial myxoma like a butterfly wings

Eyüp Serhat Çalık[1], Yavuzer Koza[2], Hatice Işıl Dayı[1], Bilgehan Erkut[1]

[1]*Atatürk University Medical Faculty, Department of Cardiovascular Surgery, Erzurum*

[2]*Atatürk University Medical Faculty, Department of Cardiology, Erzurum*

Introduction: Cardiac myxoma is the most common benign cardiac neoplasm. Most commonly originate in the left atrium then in the right atrium. Biatrial myxoma is extremely rare. We present a case with mobile biatrial myxoma.

Case: A 47-year-old male patient with chest pain was diagnosed as a winged intracardiac mobile mass on both atrium by echocardiography. He was admitted to our clinic and was urgently operated because of risk of embolism. The diagnosis was confirmed by three dimensional echocardiography and the patient underwent open heart surgery. The mass was successfully removed with the interatrial originate area and the defect was repaired by primer suturation. Histological analysis confirmed the diagnosis. The patient was discharged by healing sixth day after surgery, and did not experience recurrence during the one year follow-up period.

Conclusion: Biatrial myxoma is a rare clinical situation. Surgical resection is the mainstay of treatment and recurrence is not reported. To avoid complications such as embolization, especially in the presence of mobile mass, surgical resection should be done urgently when diagnosed.

Keywords: Intracardiac mass, mobile myxoma, surgery, urgent.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-178]

Sağ koroner arterden beslenen dev sol atriyal miksoma: Nadir bir olgu

Ömer Faruk Çiçek[1], Hakan Akbayrak[1], Atilla Orhan[1], Abdullah Tunçez[2], Mustafa Büyükateş[1]

[1]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya*

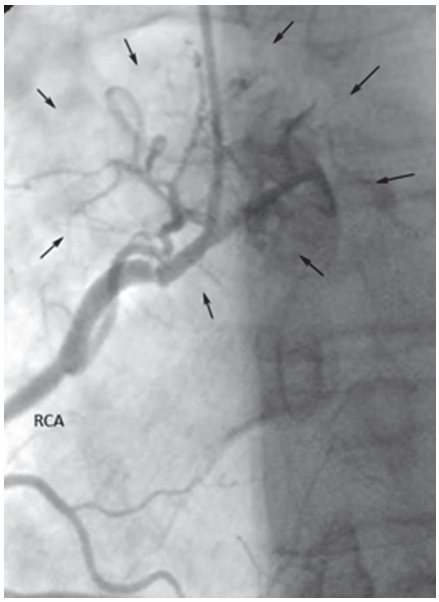
[2]*Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya*

Nefes darlığı ve bacaklarda şişlik şikayeti ile kardiyoloji kliniğine başvuran 57 yaşında erkek hastanın yapılan transtorasik ekokardiyografisinde interatrial septumdan köken alan ve sol atriyumu dolduran 80x50 mm boyutlarında kitle tespit edildi. Kitlenin mitral kapakta 25/13 mmHg gradient oluşturduğu görüldü. Hastaya yaşı nedeniyle operasyon öncesinde koroner anjiyografi yapıldı. Koroner arterlerinde ciddi darlığı olmayan hastada septumdan köken alan kitlenin sağ koroner arterden hipervaskülarize olduğu izlendi (Şekil 1). Bu kitle standart cerrahi

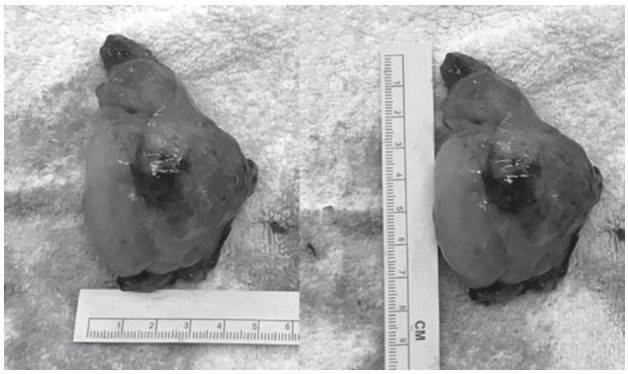
tekniklerle tam olarak çıkarıldı (Şekil 2). Kitlenin patolojik incelemesinde atriyal miksoma olduğu görüldü. Hasta postoperatif beşinci günde sorunsuz bir şekilde taburcu edildi.

Miksoma en sık görülen benign kalp tümörü olup genelde sol atriyumda lokalizedir. Histolojik olarak benign karakterdedir. Kitlenin yeri, büyüklüğü, yapısı, mobilitesi ve frajilitesi hastanın klinik bulgularını belirler. Miksomaların oldukça vasküler yapıda olduğu bilinmesine rağmen doğrudan kanlandığı koroner arterin gösterilmesi her zaman mümkün olmayabilir. Literatürde genelde sağ atriyal miksomaların sağ koroner arterden, sol atriyal miksomaların ise sirkumfleks arterden kanlandığı bildirilmiştir. Bizim vakamızda ise sol atriyal miksomanın sağ koroner arter ile beslendiği koroner anjiyografide gösterilmiştir. Bir kısım yazarlar hastanın yaşına ve risk faktörlerine bakmaksızın bütün miksomalara koroner anjiyografi yapılmasını tavsiye etmektedir. Çünkü kitlenin vaskülarizasyonunun gösterilmesi trombüs ihtimalini ekarte ettirebilir. Öte yandan majör bir koroner arter ile beslenen bir miksomanın sadece rezeksiyonu sonrasında koroner-atriyal fistül oluşarak "çalma sendromu"nun oluştuğu vakalar bildirilmiştir. Vaskülarizasyonu yoğun olan atriyal miksomalarda koroner anjiyografi cerrahi strateji için belirleyici olabilir. Sağ koroner arterden beslenen sol atriyal miksomalar literatürde oldukça nadir olarak bildirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Ekokardiyografi, koroner arter, miksoma.



Şekil 1. Sağ koroner arterden beslenen sol atriyal kitlenin anjiyografik olarak görünümü.



Şekil 2. Tam olarak rezeke edilen kitlenin intraoperatif görünümü.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-179]

Mitral kapakta lokalize aritmojen kitle

Kaan Altunyuva[1], Çağla Canbay[1], Mazlum Şahin[2], Onur Selçuk Göksel[1], Emin Tireli[1]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]S. B. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Mitral kapakta izlenen kitlelerin ayırıcı tanısında; miksoma, fibroadenom, trombüs, tümör metastazı ve vejetasyon gibi nedenler düşünülmelidir. Hastaların semptomları arasında; senkop, aritmi, sağ kalp yetmezliği (hepatomagali, asit ve periferik ödem), anjina ve nörolojik semptomlar arasında değişkenlik gösterebilir. Hastaların bir kısmı da asemptomatik olup; tanı EKO ve MR sırasında tesadüfen konulabilir. Bu olgu sunumumuzda aritmi şikayeti ile başvuran hastada mitral kapaktan köken alan kitlenin cerrahi tedavisini sunmaktayız.

Yöntemler: Elli iki yaşında bayan hasta yaklaşık 6 aydır olan çarpıntı şikayeti nedeni ile tetkik edilirken yapılan EKO ve MR görüntülemeleri sonucunda mitral kapak orjinli kitle saptanması üzerine tarafımıza başvurdu. Hastaya tarafımızca yapılan incelemeler sonucunda operasyon kararı alındı.

Bulgular: Hasta açık kalp cerrahisine alındı. Mitral kapak posterior leaflette yer alan kitle geniş olarak eksize edildi. NO:29 semifleksible ring ile mitral tamir yapıldı. Operasyon komplikasyonsuz sonlandırıldı. Hastanın cerrahi sonrası postop erken dönem, 1., 6. ve 12. ay kontrollerinde aritmi ve buna bağlı anjınasının tamamen düzeldiği izlendi.

Sonuç: Mitral kapak kitlelerinde tanı çoğunlukla transtorasik ekokardiyografi ve MR ile konulurken bazen farklı sebepler ile yapılan incelemelerde asemptomatik hastalar farkedilebirler. Asemptomatik hastalarda kitle boyutuna bağlı olarak bir algoritma izlenmesine karşın semptomatik hastalarda cerrahi tedavi seçenekleri arasında ilk sıradadır.

Anahtar sözcükler: Aritmi, mitral kapak, ring annuloplasti.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-180]

Düşük ejeksiyon fraksiyonlu mitral kapak yetersizliği olan koroner arter hastalarında çalışan kalpte mitral kapak replasmanı ve koroner baypas cerrahisi deneyimlerimiz

İyad Fansa, Bedriye Burcu Sadıkoğlu, Cem Lale

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay

Bu çalışmamızda 2016-2018 yılları arasında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi kliniğinde ejeksiyon fraksiyonu %30 ve altında olan, ileri mitral kapak yetmezliği ve yaygın koroner arter hastalığı olan, NYHA class IV semptomları bulunan ve çalışan kalpte mitral kapak replasmanı beraberinde aynı seansta koroner arter baypas cerrahisi uygulanan üç hasta ile ilgili cerrahi ve cerrahi sonrası takip deneyimlerimizi paylaştık.

Anahtar sözcükler: CABG, çalışan kalp, koroner, mitral, MVR.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-181]

Atriyal fibrilasyonu olan ve mitral kapak cerrahisi uygulanan hastalarda kriyoablasyon tecrübelerimiz

Ahmet Burak Tatlı[1], Arda Aybars Pala[2], Kemal Parla[1], Ufuk Aydın[1], Yusuf Ata[1]

[1]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Bursa*
[2]*Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adıyaman*

Giriş ve Amaç: Atriyal fibrilasyon (AF) karşılaşılan en sık aritmi olup, mitral kapak operasyonu planlanan hastalarda sık görülmektedir. Atriyal fibrilasyon açık kalp cerrahisinde tedavi edilmediği takdirde mortalite ve morbiditeyi artıran önemli nedenlerden biridir.. Kriyoablasyon (KA), AF'nin cerrahi tedavisinde kullanılan ve etkinliği kanıtlanan bir yöntemdir. Bu çalışmamızda mitral kapak hastalığı nedeniyle opere edilen ve AF'si olan hastalara uygulanan KA yönteminin etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Kasım 2011 ile Eylül 2017 tarihleri arasında; mitral kapak cerrahisi ile birlikte KA uygulanan 40 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tamamında mitral kapağa interatriyal oluktan sol atriyotomi insizyonu ile ulaşıldı. KA işlemi -120 derecede 90-120 saniye ve izole sol atriyal prosedür olarak uygulandı. 20 hastaya mitral kapak replasmanı (MVR) (%50), 6 hastaya MVR ile triküspit ring annüloplasti (TRA) (%15), 5 hastaya çift kapak replasmanı (%12.5) uygulandı. Ablasyon protokolü olarak tüm hastalara postoperatif Amiodaron tedavisi başlandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 40 hastanın 26'sı kadın (%65), 14'ü erkek (%35) olup, ortalama yaş 60.6±9 (40-80) idi. Kontrollerde birinci ayda 32 hasta (%80), üçüncü ayda 31 hasta (%77.5), altıncı ayda 34 hasta (%85), birinci yılda 34 hasta (%85) sinüs ritminde idi.

Tartışma ve Sonuç: Açık kalp cerrahisi yapılan AF'li hastalarda KA, eş zamanlı yapılması gereken etkin bir tedavi yöntemidir. Uygulama kolaylığı, yüksek başarı oranı ve aortik kros klemp süresine olan minimal etkisi nedeni ile KA işleminin iyi bir seçenek olduğu düşüncesindeyiz.

Anahtar sözcükler: Atriyal fibrilasyon, cerrahi ablasyon, kriyoablasyon.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-182]

Management of a left pulmonary artery embolism of hydatid cyst

Oktay Peker[1], Burcu Ancın[2], Macit Arıyürek[3], Rıza Doğan[1]

[1]*Hacettepe University Hospital Department of Cardiovascular Surgery, Ankara*
[2]*Hacettepe University Hospital Department of Thoracic Surgery, Ankara*
[3]*Hacettepe University Hospital Department of Radiology, Ankara*

Pulmonary embolism of hydatid cysts is extremely rare. It may be seen due to either rupture of an intracardiac cyst or dissemination from a hepatic focus spontaneously or secondary to surgery.

41 year old male with a history of cardiac cyst hydatid surgery presented with dyspnea, and pleuritic chest pain. Medical history revealed a surgical resection of cardiac cyst hydatid involving right ventricle and main pulmonary artery six years ago. Throughout the years the patient did not receive antiparasitic therapy. Thorax CT conducted at the referring center showed a mass in the left pulmonary artery. Echocardiography revealed no intracardiac mass. MRI showed the cystic lesion within the left pulmonary trunk extending to the lingular and left lower lobe.(Figure 1). Albendazole 400 mg twice daily was initiated with the probable diagnosis of pulmonary embolism of hydatid cysts. We planned pulmonary endarterectomy, and performed a median sternotomy and using extracorporeal circulation with periods of circulatory arrest under deep hypothermia. Following the arteriotomy on the left side, we noted total occlusion of left pulmonary artery with the cyst at the level of pulmonary trunk. We removed the cysts and observed thrombus at distal segments. So we performed endarterectomy involving lingular and left lower lobe arteries simultaneously (Figure 2). Postoperative course was uneventful and the patient was discharged on postoperative 7th day with albendazole 2x400 mg, and Coraspin 300 mg daily. On the first month control the patient was asymptomatic and in good condition. Hydatid cyst pulmonary artery embolization is rare and outcome was not well known.

Keywords: Pulmonary artery, hydatid cyst, embolism.

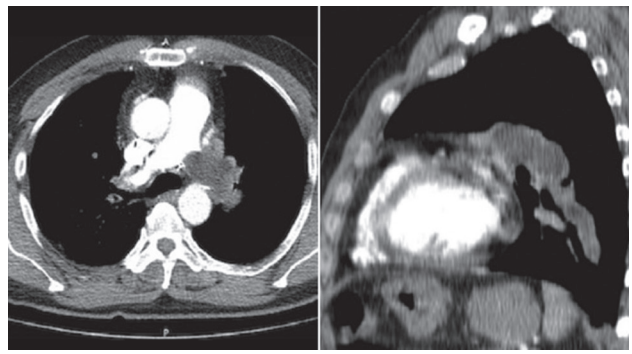


Figure 1. Preoperative thorax CT and MRI view.

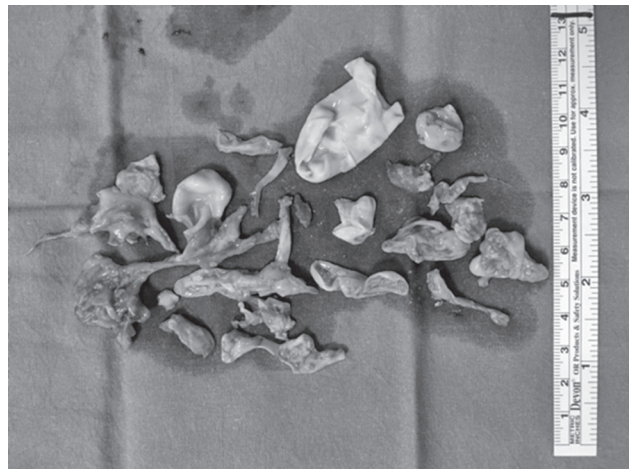


Figure 2. Postoperative hydatid cysts and thromboendarterctomy material.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-183]

Triküspit kapak endokarditi cerrahisinde unutulmaması gereken bir cerrahi tedavi yöntemi

Hafize Yalınız[1], Rabia Akıllı[2]

[1]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana*
[2]*Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adana*

Giriş: Triküspid kapak endokarditi intravenöz girişimlerde gelişebilecek mortalite ve morbiditesi yüksek olan kardiyak hastalıklardandır. Kliniğimizde Triküspid kapak endokarditi tanısı olan iki hastaya aşamalı olarak cerrahi tedavi uygulandı.

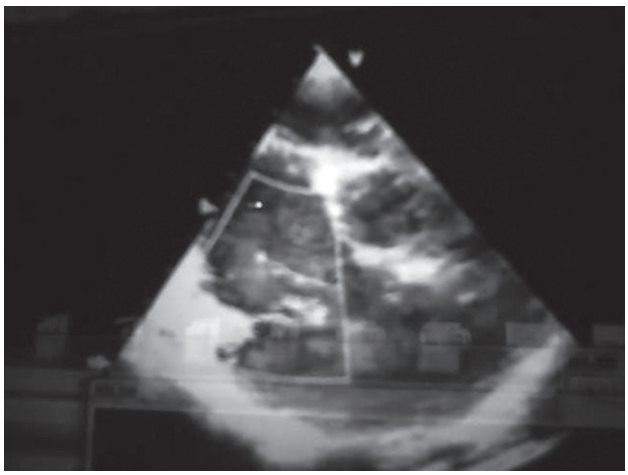
Olgu 1: On sekiz yaşında bayan hasta, bir kurum hastanesinde doğumdan bir hafta sonra 40 °C yüksek ateş ile enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatırılmış. Ekokardiyografide triküspid kapakta 4/4 yetmezlik ve 10x8 mm boyutlarında vejetasyon tespit edilmesi, kültüre uygun antibiyotik tedavisine rağmen ateşin baskılanamaması, genel durumun bozulması

üzerine kardiyoloji ve kalp damar cerrahisi konseyinde iki aşamalı triküspid kapak replasmanı planlandı. Birinci aşamada triküspid kapak vejetasyonu, tüm kapak yapıları ile birlikte rezeke edildi (Şekil 1). Postoperatif 3 haftalık dönemde antibiyotiklere olumlu yanıt verip ateşinin olmaması, genel durumunun düzelmesi üzerine İkinci aşama operasyona karar verildi ve 2. operasyonda 28 no. Medtronic (AP serisi) mekanik kapak ile triküspid kapak replasmanı yapıldı. Hasta operasyondan 2 hafta sonra kontrol ekokardiyografisi (Şekil 2) yapıldıktan sonra sorunsuz olarak taburcu edildi.

Olgu 2: İntravenöz ilaç bağımlısı 21 yaşında erkek hasta, yüksek ateş ve genel durumun bozulması nedeni ile hastanemize başvurmuş. Yapılan ekokardiyografisinde triküspid kapakta 3-4 / 4 triküspid kapak yetmezliği ve vejetasyon tespit edilmesi üzerine kardiyoloji kliniğine yatırılmış. Kültür antibiyograma uygun antibiyotik tedavisine rağmen genel durumun düzelmemesi ve ateş yüksekliğinin devam etmesi üzerine 2 aşamalı cerrahi tedavi planlandı. Birinci olgudaki prosedür uygulandı. (Şekil 3) Operasyonda 28 no. Medtronic (AP serisi) mekanik kapak ile Triküspid kapak replasmanı yapıldı. Postoperatif 10. günde çekilen ekokardiyografisinde sorun görülmedi.

Sonuç: Triküspid kapak endokarditinde cerrahi tedavide iki aşamalı Triküspid kapak replasmanın iyi bir seçenek olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar sözcükler: Triküspid kapak endokarditi, kapak rezeksiyonu, kapak replasmanı.



Şekil 1. Triküspid kapağın olmadığı sağ ventrikül ekokardiyografi görüntüsü.

Şekil 2. Operasyonun 2. aşamasında iyileşmiş triküspid kapak annulusu.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-185]

Redo mitral kapak cerrahisinde torakotomi tecrübemiz

Ertürk Karaağaç, Yüksel Beşir, Orhan Gökalp, Nuri Utkan Tunca, Levent Yılık, Yaşar Gökkurt, Hüseyin Durmaz, Çağrı Kandemir, Ali Gürbüz

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Protez mitral kapak replasmanı sonrası protez kapağın annulustan ayrılması sonucu gelişen ciddi paravalvüler kaçak, doğru cerrahi teknik ve teflon plejit kullanımına rağmen %1 oranında görülebilen; ancak yüksek mortalite ve morbidite ile seyreden bir durumdur. Sıklıkla tekrardan operasyona alınarak protez kapağın değiştirilmesi gerekirken, uygun vakalarda supraannular dikişler ile dehissens tamir edilerek paravalvüler kaçak engellenebilmektedir.

Biz de bu olgu sunumunda, acil servise nefes darlığı ile başvuran ve TTE-TÖE'de paravalvüler kaçak ve dehissens saptanan hastada protez kapak tamiri vakamızı sunduk. 2012 yılında protez mitral kapak replasmanı, 2015 yılında dehissens-paravalvüler kaçak sonrası tekrardan MVR yapılan 53 yaşındaki erkek hasta Nisan 2018'de nefes darlığı ile başvurdu. TTE'de protez mitral kapakta dehissense bağlı leaflet rocking hareketi ve ciddi paravalvüler kaçak izlenmesi üzerine yapılan TÖE'de üç dehissens bölgesi mevcuttu. Protez kapak hareketleri normal olan hasta, hipoksi ve hipotansiyon sebebiyle pozitif inotrop ve İABP desteğinde yoğun bakımda entübe edilerek acil olarak operasyona alındı.

Hasta hipotansiyonun derinleşmesi üzerine acil olarak sol femoral arteriyel-venöz kanülasyon ile kardiyopulmoner baypasa alındı. Hastanın sternotomi öyküsü göz önüne alındığında sağ 3. interkostal aralıktan torakotomi yapılarak mediastene ulaşıldı. Asendan aortada yapışıklık olması sebebiyle kross klemp konulamadı. Hasta 19 dereceye soğutularak VF altında sol atriyotomi yapılarak protez mitral kapağa ulaşıldı. Dehissens bölgeleri teflon plejitli 2/0 ticron dikiş kullanılarak supraannular dikişler ile tamir edildi. TÖE'de paravalvüler kaçak izlenmemesi üzerine operasyona son verildi, postoperatif 10. günde taburcu edildi.

Acil durumlarda redo-sternotomi yerine torakotomi ile mitral kapağa yaklaşımın uygun ve elverişli hastalarda hayat kurtarıcı olduğunu; kardiyak anestezist, perfüzyonist ve cerrahi ekibin uyum halinde çalışması ile cross klemp konulamadığı durumlarda ventriküler fibrilasyon altında da protez kapak tamirinin yapılabildiğini görmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Mitral, protez, sternotomi, tamir, torakotomi, VF.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-186]

Nadir görülen bir kalp tümörü epiteloid hemanjiendotelyoma

Ertürk Karaağaç[1], Yüksel Beşir[3], Orhan Gökalp[3], Nuri Utkan Tunca[1], Levent Yılık[3], Eylül Gün[2], Hüseyin Durmaz[1], Fulya Çakalağaoğlu Ünal[2], Ali Gürbüz[3]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir

[3]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Epiteloid, endotelial ve dendritik hücrelerden oluşan, vasküler yapılardan köken alan, benign hemanjiyom ile malign hemanjiyosarkom arasında orta derecede maligniteye sahip nadir görülen bir tümör olan epiteloid hemanjiendotelyoma (EHE)'da primer kardiyak tutulum sadece birkaç vakada bildirilmiştir. Biz de bu olgu sunumunda miksoma tanısıyla operasyona aldığımız, mitral kapak anterior leaflete invaze

primer kardiyak EHE ve sol atriyal miksoma eksizyonu yaptığımız vakamızı sunduk. Yetmiş iki yaşındaki kadın hasta; TTE tetkikinde sol atriyum interatriyal septumdan köken alan 4x5 cm boyutunda, mitral kapak içine protrüde olarak mitral kapakta darlık-yetmezliğe sebep olan miksoma ile uyumlu kitle saptanması üzerine operasyona alındı. Median sternotomi, aortabikaval kanülasyon yapılarak kardiyopulmoner by-pass'a girildi ve sol atriyum ekplore edildi. Sol atriyum içindeki 4x5 cm boyutundaki miksoma eksize edildi. Mitral kapak eksplore edildiğinde anterior leaflet üzerinde miksoma ile uyumlu olmayan leaflet hareketlerini kısıtlayan solid kitle izlendi. Mitral kapak eksize edilerek frozen inceleme amacıyla patolojiye gönderildi ve miksoma ile uyumlu olmayan sarkom benzeri kitle olarak yorumlandı. Bunun üzerine hastaya MVR yapılarak operasyona son verildi, operasyon sonrası 7. günde taburcu edildi.

Frozen inceleme sonrası patoloji laboratuarında yapılan immunohistokimyal değerlendirmede; Anti-cytokeratin clone: Fokal az sayıda hücrede pozitif, CD34: Fokal pozitif, CD:68: Negatif, S100: Negatif, Desmin: Negatif, Actin: Negatif olmasıyla miksomadan ayrılırken; Vimentin: Pozitif, CD31: Pozitif olması sebebiyle düşük dereceli vasküler fibromiksoid mezenkimal kalp tümörü olarak yorumlanmıştır. İlave immunohistokimyasal değerlendirmede; fli 1: Pozitif, nekroz %5, mitoz 3-5/BBA, orta derecede pleomorfizm saptanan hasta öncelikli olarak primer kardiyak EHE olarak yorumlanmıştır.

En sık görülen primer kardiyak tümör miksoma olmakla birlikte; primer kardiyak EHE oldukça nadir bir tümördür. Bu vakada da gördüğümüz üzere; EHE miksoma ile birlikte görülebilmekte ve mitral kapak disfonksiyonuna neden olabilmektedir. Cerrahi eksizyonun yetersiz kalabileceğini unutmamalı, protez kapak replasmanı akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Epiteloid, hemanjioendotelyoma, kalp, miksoma, nadir, tümör.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-187]

Protez kapağa alternatif, PTFE sütur ile anterior leaflet onarımı

Ertürk Karaağaç[1], Yüksel Beşir[2], Nuri Utkan Tunca[1], Yaşar Gökkurt[1], Hüseyin Durmaz[1], Şahin İşcan[1], Orhan Gökalp[2], Levent Yılık[2], Ali Gürbüz[2]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Mitral leaflet prolapsusu (Carpentier tip II) korda elongasyonu ya da rüptürü ve papiller adale elongasyonu ya da rüptürüne bağlı olarak gelişebilir. Dejeneratif ve iskemik etyoloji sık karşılaşılan sebeblerdir. Mitral leaflet prolapsusunun neden olduğu mitral yetmezliği düzeltmek için farklı tedavi seçenekleri mevcut olup, politetrafloroetilen (PTFE) sütur ile neokorda oluşturulması anatomisi uygun hastalarda güvenli ve efektif bir onarım seçeneği olarak tercih edilebilir.

Mitral kapak onarımının, protez mitral kapak replasmanına kıyasla daha iyi klinik ve fonksiyonel sonuçlara sahip olduğu iyi bilinmektedir. Biz de nefes darlığı şikayeti ile başvuran 59 yaşındaki erkek hastaya mitral ring annuloplasti ve PTFE sütür-neokorda ile mitral kapak tamiri vakamızı sunduk.

Mitral kapak tamiri planlanan hastanın transtorasik ve transözafageal ekokardiyografisinde mitral anterior leaflet proksimalinde prolapsus ve koaptasyon kaybı görülmesi üzerine, gerekli hazırlıkların ardından hasta operasyona alındı. Median sternotomi ve standart aortabikaval kanülasyonla kardiyopulmoner baypasa girildi. Sol atriyotomi yapılarak mitral kapak ve subvalvüler yapılar eksplore edildi. Anterior leaflet prolapsusuna neden olan patolojik kordaya 4/0 PTFE sütur ile neokorda oluşturuldu ve ardından 32 numara mitral ring ile annuloplasti uygulandı. Salin ile mitral kapak fonksiyonu değerlendirildi, yetmezlik ve koaptasyon kusuru izlenmedi. Sol atriyotomi kapatılarak pozitif inotrop destek altında kardiyopulmoner baypastan çıkıldı. Operasyon sırasında yapılan TÖE'de yetmezlik saptanmadığının ve kapak fonksiyonlarının iyi olduğunun görülmesi üzerine operasyona son verilerek hasta yoğun bakıma alındı. Operasyon sonrası 7. gününde hasta taburcu edildi.

Mitral anterior leaflet prolapsusunun onarımı genellikle mitral kapak tamirindeki en zor konudur ve farklı yöntemlerle tamir edilebilir. Anterior leaflet tamirine kalp cerrahları tarafından kuşku ile bakılmasına rağmen; PTFE sütur kullanılarak mitral kapak onarım sayısı ve bununla birlikte cerrahi deneyim arttıkça, başarılı sonuçların bildirilme oranı artmıştır.

Anahtar sözcükler: Anterior, leaflet, mitral, neokorda, prolapsus, tamir.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-188]

Almost overlooked transcardiac gunshot wound

Aytaç Çalışkan, Deniz Bozdoğan

Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi, İzmir

A 25-year-old female patient was admitted to emergency department with three gunshot wounds on her chest, right arm and back of the head. There was an entrance wound just below to the right second sternocostal joint but exit wound did not observed. She was conscious but she had slight hypotension and tachycardia, and also breath sounds had been decreased in the right hemithorax. Computerized tomography showed injuries at right hemothorax and liver. Bullet was in the right-lateral side of the upper abdominal wall. In echocardiography and computed tomography we did not observed hemopericardium or cardiac tamponade. Because of the liver injury she was taken to the operation room by general surgeon. Then thoracic surgeon made a right anterolateral thoracotomy to repair the lung injury. He observed a pericardial laseration and called for cardiac surgery. We made median sternotomy and explored the mediastinum. We observed two lacerations in the pericardium with minimal hemopericardium and fresh hematoma. There wasn't any active bleeding first but when hematoma and clots removed bleeding started from two different atrial defects. The bullet had entered the heart from just below the right atrial appendage and exited from lower part of the right atrium. We sutured the defects with 4.0 Prolene over Teflon pledgets. We did not observed any serious postoperative complication and she was discharged on the eleventh postoperative day. After mediastinal gunshot wounds preoperative full diagnostic workup should be done. If there is any suspicion about a cardiac injury surgical exploration would be inevitable.

Keywords: Cardiac injury, gunshot wound, transatrial.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-189]

Triküspid atrezide transapikal Neochord implantasyonu ile mitral kapak onarımı

Raif Umut Ayoğlu, Ömer Haldun Tekinalp, Burak Aksu, Asım Çağrı Günaydın, Muzaffer Yılmaz, Kadir Sağdıç

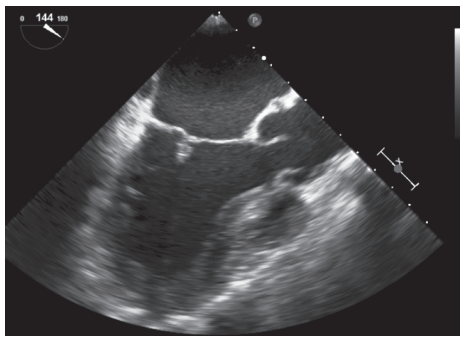
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Antalya

Elli iki yaşında, kadın hasta solunum sıkıntısı ve nefes darlığı nedeniyle koroner yoğun bakım ünitesine interne edildi. Öyküsünde 6 yaşında iken Tip I triküspid atrezi, ASD, VSD tanıları ile Bidirectional Glenn shunt operasyonu öyküsü vardı. Hastanın yapılan EKO sonucunda İleri MY, ASD, VSD, pulmoner stenoz saptanmış. EF: %60. Koroner

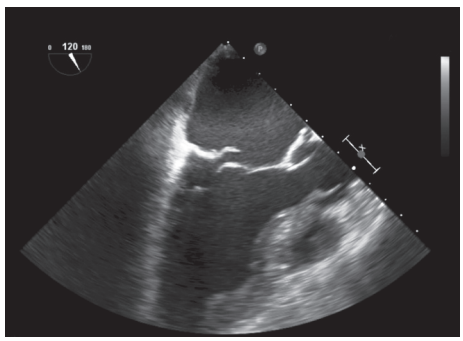
damarlar: normal. İnterne edildiğinde O2 sat: %50. Fontan düzeltme için yüksek riskli olarak değerlendirilen ve semptomatik hasta için transapikal atan kalpte Neochord implantasyonu planlandı. Sol anterior torakotomi ile mitral kapağa atan kalpte 4 adet 4/0 gorotex sütür ile Neochord implante edildi. TEE kılavuzluğunda korda uzunlukları sabitlendi. Hasta yoğun bakıma alındı. PO 6. saatinde ekstübe edildi. 2. gün yoğun bakımdan servise alınan hasta 7. gün şifa ile taburcu edildi. Kontrol EKO'da hafif MY saptandı. Hasta PO 1. ay kontrolünde hafif MY, semptomlarında düzelme saptandı.

Transapikal atan kalpte Neochord implantasyonu, son yıllarda uygulanmaya başlanan yeni bir mitral kapak onarım yöntemidir. Seçilmiş hasta grubunda, orta ve uzun dönem iyi sonuçlar bildirilmeye başlanmıştır. Özellikle redo, komorbid faktörleri nedeniyle yüksek riskli hasta gruplarında iyi bir tedavi alternatifidir.

Anahtar sözcükler: Transapikal Neochord implantasyonu, mitral onarım, atan kalp.



Şekil 1. Postop 2D.



Şekil 2. Preop 2D.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-190]

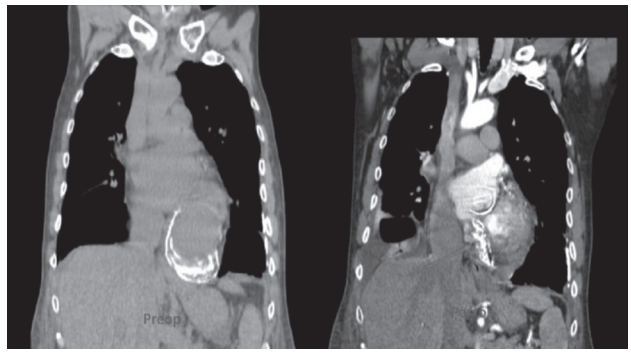
Dev sol ventrikül anevrizması onarımı

Raif Umut Ayoğlu, Asım Çağrı Günaydın, Burak Aksu, Ömer Haldun Tekinalp, Muzaffer Yılmaz, Kadir Sağdıç

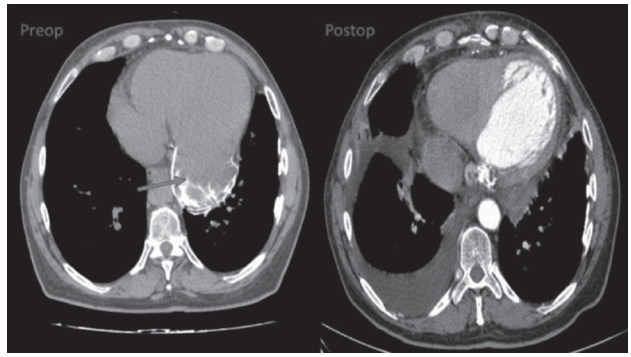
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Antalya

Altmış iki yaşında, erkek hasta bacaklarda ödem ve nefes darlığı şikayeti ile hastaneye başvurdu. Koroner YB ünitesine interne edildi. EKO da EF: %20, LV posteriorunda 6,5 cm çaplı, kalsifiye, parsiyel tromboze anevrizma, ileri MY saptandı. KAG: LAD midportion %50, CXOM1 %80 darlık, distal akım zayıf. GAA sternotomi ve standart kanülasyon ve kardiyak arrest sağlandı. Kalsifiye anevrizma açıldı. Trombüs rezeke edildi. DOR yöntemi ile anevrizma ağzına 2/0 prolen ile purse dikiş konarak, hazırlanan balon ventrikül içerinde 150 ml sıvı ile şişirilerek bağlandı. Böylece ventrikül volümü sağlanmış oldu. Kalan boşluk Dacron yama ile onarıldı. Anevrizma kesesi felt ile desteklenerek kapatıldı. Daha sonra sol atriyotomiden mitral kapak replase edildi ve LAD-SVG koroner baypas yapıldı. Hasta pompadan sorunsuz olarak çıktı ve YB'a alındı. PO 8. saatinde ekstübe edildi. PO 2. gün service alındı. 6. gün taburcu edildi. PO 1 .ay kontrolünde hastanın EKO'sunda EF: %30, fonksiyone mitral protez kapak. Gerçek sol ventrikül anevrizması, koroner arterlerin total oklüzyonu sonrası görülen ciddi bir komplikasyondur. Akut transmural MI sonrası görülme sıklığı %12 dir. Geniş anevrizmalar kalp geometrisini değiştirerek, yetersiz sistolik ve diyastolik fonksiyon sonucunda disknezi ve aritmi potansiyeli taşır. Anevrizmatik segmentin rezeksiyonu, ventrikül geometrisini yeniden sağlayarak kalp fonksiyonlarını düzeltebilir. 1985'de Dor'un tanımladığı yöntem ile, sol ventrikül geometrisini korunması tam olarak sağlanmıştır ve bu yöntem ile beş yıllık sağ kalımı %69 dur. İskemik kardiyomiyopatiyi takip eden dev sol ventrikül anevrizması vakalarında, ventrikülün cerrahi restorasyonu; ventriküle normal şeklini sağlar ve iyi uzun dönem sonuçlarına sahiptir.

Anahtar sözcükler: Sol ventrikül anevrizma, DOR onarım, MVR.



Şekil 1.



Şekil 2.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-191]

Perceval sutureless aortic valve replacement after failed transcatheter aortic valve implantation: Four cases

Emin Can Ata, Korhan Erkanlı

Medipol Mega Hastaneler Kompleksi, İstanbul

Introduction: The role of transcatheter aortic valve implantation (TAVI; also known as TAVR) as an alternative to surgical aortic valve replacement (SAVR) is evolving. Although both rapidly increasing

clinical experience and progressive improvement in TAVI devices, periprocedural complications and mortality of TAVI will be still worth of consideration. In this study we aimed to present our experience of perceval sutureless aortic valve replacement (PSAVR) for his kind of patients.

Methods: During July 2017 and June 2018, three female an one male patients were undergone emergency PSAVR in Medipol University Hospital after failed TAVI procedure. Mean ages were 81.5±2.7 (ranged 79-86). Among the causes, there were two improper positioning, one paravalvular leak and one aortic regurgitation due to excessive balloon dilatation and right iliac artery occlusion by delivery system parts. All the operations were done under cardiopulmonary bypass and aortic cross clamping. Transesophageal echocardiographic evaluation was performed after valve implantation.

Results: All four patients were successfully replaced perceval sutureless aortic valve. Total CPB time was 44±5 minute, aortic cross clamp time was 21±2.5 minute, postoperative drainage was 245±58 ml. Length of intensive care unite stay was 31±10.4 hour. One patient's right iliac artery was explored just after PSAVR because of dropped parts of delivery system occluded iliac artery during TAVI. No mortality occurred. Total hospital stay was 4.75±0.8 day.

Conclusion: The perceval sutureless aortic valve maybe have safe clinical and hemodynamic outcomes when TAVR procedure failed and serious complication occurred.

Keywords: Perceval sutureless aortic valve, periprocedural complication, TAVI.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-192]

Otosplenektomiye giden enfektif endokardit: Olgu sunumu

Abdul Kerim Buğra, Burak Ersoy, Kürşad Öz, Timuçin Aksu, Safa Göde, Çiğdem Tel Üstünışık, Aylin Başgöze, Zihni Mert Duman, Vedat Erentuğ

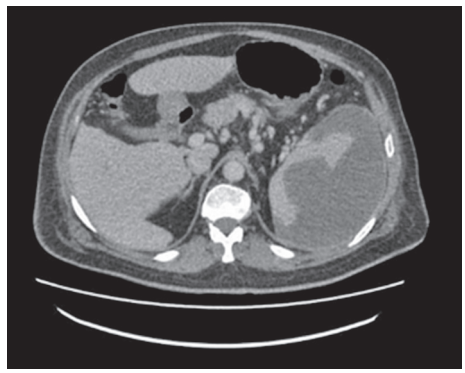
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Embolik olaylar, kardiyak vejetasyonların göç etmesine bağlı olan, en yaygın ve yaşamı tehdit eden enfektif endokardit komplikasyonudur. Sol taraflı enfektif endokarditlerin en sık emboli bölgeleri dalak ve beyin olup apse formasyonu ve/veya infarkt ile seyrederler. Bazı vakalarda tanıya götüren ilk bulgu olabildikleri gibi kimi zaman sessiz olarak seyrederler.

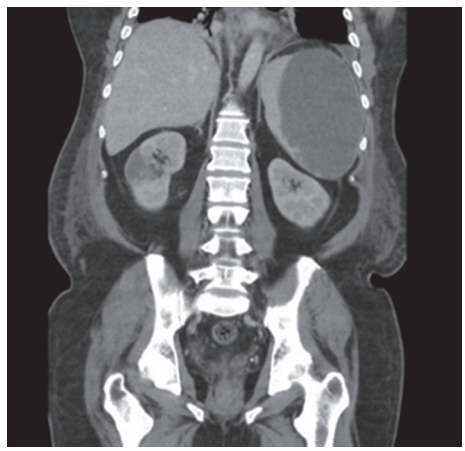
Olgu: Altmış bir yaşında erkek hasta antipiretik ve antibiyotik tedavisine rağmen persistan yüksek ateş şikayetiyle hastaneye başvurdu. Enfektif endokardit öntanısıyla yapılan transtorasik ve transözafajiyal ekokardiyografisinde; ejeksiyon fraksiyonu %55, orta-ileri mitral yetmezlikle anteriyor yaprakçık üzerinde mitral kapağı perfore eden vejetasyon saptandı. Alınan kan kültürlerinde metisilin rezistan Staphylococcus aureus üremesi saptandı. Atipik karın ağrısına yönelik yapılan abdominal ultrasonografik değerlendirilmesinde dalakta kistik lezyonlar saptandı ve septik emboli lehine yorumlandı. Koroner anjiyografisi normal saptanan hastaya antibiyoterapi ve yetmezlik tedavisi başlandı. Hastanın takibinin üçüncü gününde dispnesi derinleşti ve akut mitral yetmezlik tanısı konularak acil cerrahi kararı alındı. Operasyonda enfekte dokular eksize edilerek mitral kapak replasmanı yapıldı. Postoperatif dönemde kardiyak patoloji saptanmadı. Operasyon sonrası dalak patolojisi genel cerrahi ve kalp damar cerrahisi tarafından yakından takip edildi. Abdominal ultrason takiplerinde dalak lezyonlarında giderek küçülme gözlendi. Postoperatif üçüncü hafta sonunda yapılan ultrasonda dalak lojunda saptanmadı (Otosplenektomi).

Sonuç: Enfektif endokardit vakalarında dalakta septik emboli ve apse nadir görülen bir komplikasyondur. Bu olgularda dalağa cerrahi girişim yapılıp yapılmaması konusunda ortak bir konsensus bulunmamaktadır. Kimi vakalarda sepsis, dalak rüptürü gibi ciddi komplikasyonlarla sonuçlanabildiği gibi sessiz olarak da seyredebilmekte veya vakamızda olduğu gibi otosplenektomi de görülebilmektedir. Tedavi hastaya göre şekillenmeli ve kalp damar cerrahisi ile genel cerrahinin ortak ve yakın gözetiminde olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Otosplenektomi, enfektif endokardit, dalak apsesi.



Şekil 1. Postoperatif tomografi aksiyel kesit.



Şekil 2. Postoperatif tomografi coronal kesit.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-193]

Splenik apse; enfektif endokarditin nadir bir komplikasyonu, vaka serisi; beş vaka

Burak Ersoy, Abdül Kerim Buğra, Kürşad Öz, Timuçin Aksu, Safa Göde, Çiğdem Tel Üstünışık, Aylin Başgöze, Zihni Mert Duman, Vedat Erentuğ

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

Giriş ve Amaç: Enfektif endokarditin komplikasyonları arasında septik emboliler hem morbidite hem de mortalite açısından kötü sonuçlar oluşturmaktadır. Splenik apse, enfektif endokarditin nadir bir komplikasyonudur. Hastalar acil servise genellikle karın ağrısı şikayeti ile başvururlar ve ultrason veya tomografi neticesinde tespit edilen dalak apsesi akla enfektif endokarditi getirmelidir. Ekokardiyografi ile tanı alan olgularda uygun tedavi yaklaşımı kardiyoloji, kalp cerrahisi,

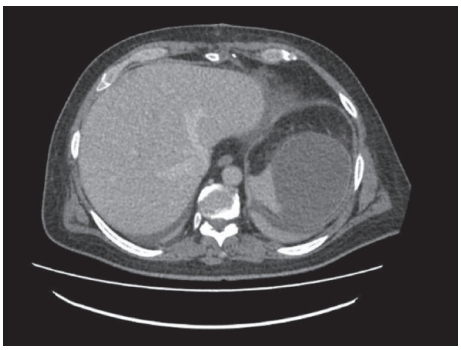
enfeksiyon hastalıkları ve genel cerrahiden oluşan bir ekip tarafından belirlenmelidir.

Yöntem: Çalışmamızda 2013-2018 yılları arasında merkezimizde enfektif endokardit sebebiyle opere edilen ve dalak apsesi görülen 5 hastadaki deneyimimizi aktarmayı amaçladık. Beş hastamızda da native mitral kapak endokarditi görülmekteydi. Hastalardan birinde dalak apsesinin yanında renal apse de mevcut idi. Hastalara gerekli antibiyoterapi sonrası kardiyak cerrahi işlem gerçekleştirildi. Bir hastanın gelişen akut mitral yetmezlik sonucu hemodinamisinin bozulması üzerine acil operasyon gerçekleştirildi.

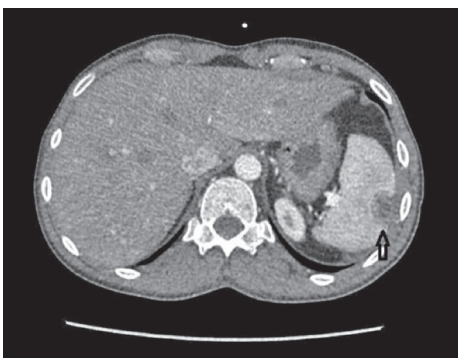
Bulgular: Hastalarda erken ve geç dönem mortalite gözlenmedi. Hastalara mitral kapak replasmanı uygulandı. Dört hastaya kardiyak cerrahi girişim sonrası aynı seansta genel cerrahi ekibi tarafından splenektomi uygulandı. Bir hastada kardiyak cerrahi öncesi ultrason ile takip edilerek otosplenektomiye gidiş gözlenmesi üzerine dalağa müdahale edilmedi ve takiplerinde otosplenektomi gelişti.

Tartışma ve Sonuç: Dalak apsesi enfektif endokarditin nadir gelişen bir komplikasyonu olması sebebiyle sürecin yönetiminde konsensus sağlanamamıştır. Kalp cerrahisi, kardiyoloji, enfeksiyon hastalıkları ve genel cerrahiden oluşan bir ekip tarafından sürecin hasta odaklı yönetilmesiyle morbidite ve mortalite de azalma olacağına inanmaktayız.

Anahtar sözcükler: Mitral kapak, septik emboli, splenik apse.



Şekil 1. Mitral kapak replasmanı sonrası otosplenektomi.



Şekil 2. Dalak apsesi.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-194]

Triküspid yetmezliğinde nadir bir etyoloji: Pacemaker lead kaynaklı liflet perforasyonu

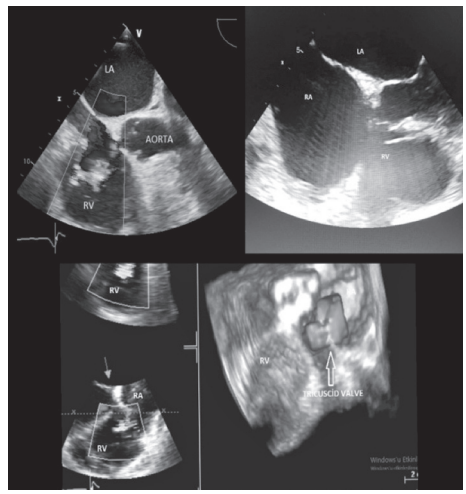
Uğur Gürcün[1], Emin Barbarus[1], Alper Onbaşılı[2]

[1]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın*

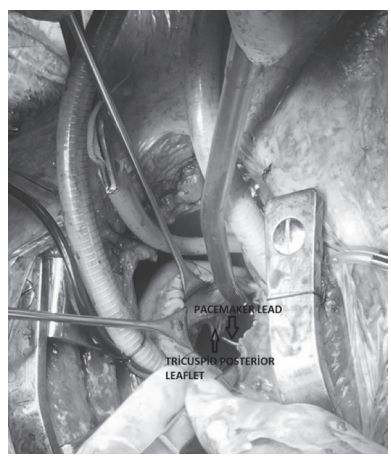
[2]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Aydın*

Giriş: Pacemaker implantasyonu sırasında triküspid kapağın zarar görmesi çok ender görülen bir komplikasyondur.

Olgu: Altmış yaşında bayan hasta; 1,5 yıl önce dış merkezde pacemaker implantasyonu yapılmış. İşlemden kısa bir süre sonra öksürük, nefes darlığı, bacaklarda ve karında şişlik şikayetleri başlamış. Kardiyoloji bölümünce takip ve tedavisi yapılan hasta semptomlarının ilerlemesi, üre ve kreatinin progrese olup hiperamonemi gelişmesi nedeniyle kardiyak siroz olarak değerlendirilmiş. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde sol ventrikül fonsiyonları normal, sağ ventrikül disfonksiyonu (RV TAPSE: 15, IVC çapı: 27 mm, hepatik venler genişlemiş inspiriyumda kollaps <%10), triküspid anülüs çapı 38 mm, triküspid kapakta ileri düzeyde yetmezlik, sağ atriyum ve ventrikülde genişleme (RA: 45x55 mm, RV: 46 mm) saptandı. Transözefageal ekokardiyografide pacemaker lead kaynaklı triküspid kapak koaptasyon kusuru izlenmesi üzerine biyoprotez kapak replasmanı planlanarak kliniğimize yatırıldı. Operasyon sırasında sağ pleural boşluktan 3000 cc seröz mayi aspire edildi. Standart aortik ve bikaval kanülasyonla total KPB altında ve kros klemp konulmadan sağ atriyotomi yapıldı. Pacemaker venriküler leadinin posteroseptal kommisüre yakın bölgede triküspid kapak posterior lifletini perfore ettiği görüldü. Posterior liflet rezeke edilerek pacemaker leadi serbestleştirildi. Anterior liflet parsiyel rezeksiyonu ile anülüs uygun hale getirildikten sonra 27 mm bioprotez kapak ventriküler lead kapak halkasınca sıkıştırılacak şekilde implante edildi. Böylelikle yeni bir pacemaker implantasyonuna gerek kalmadı.



Şekil 1. Preoperatif EKO görüntüsü.



Şekil 1. İntraoperatif pacemaker leadi ve triküsbid liflet.

Postoperatif dönemde yoğun medikal desteğe rağmen sağ ventrikül yetmezlik bulgularında belirgin düzelme gözlenmedi. İlerleyen takipte hemodiyaliz gereken ve sepsis sonucu multiorgan yetmezliği gelişen hasta postoperatif 25. günde eksitus oldu.

Sonuç: Pacemaker implantasyonu sonrası ortaya çıkan ciddi triküspid kapak yetmezliklerinde, kapak lifletlerinin mekanik olarak zedelenmiş olabileceği ve müdahale geciktirilirse mortalite ve morbidite riskinin yüksek olduğu akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Lead, pacemaker, perforasyon, triküsbid.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-195]

Kliniğimizde unipolar radyofrekans ablasyon uygulamasının orta dönem sonuçları

Ahmet Burak Tatlı, Temmuz Taner, Ahmet Kağan As, Burak Erdolu, Yusuf Ata

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

Giriş ve Amaç: Atriyal fibrilasyon (AF) karşılaşılan en sık aritmidir. AF, açık kalp cerrahisinde tedavi edilmediği takdirde mortalite ve morbiditeyi artıran önemli nedenlerden biridir. Bu çalışmanın amacı, AF'si olup açık kalp cerrahisi geçiren hastalarda unipolar radyofrekans ablasyon (RFA) etkinliğinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Kasım 2011 ile Eylül 2017 tarihleri arasında; açık kalp cerrahisi ile birlikte sol atriyal ablasyon uygulanan 59 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların postoperatif ve orta dönem kontrol 12 derivasyonlu elektrokardiyografi (EKG) kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. 28 hastaya mitral kapak replasmanı (MVR) (%47.4), 8 hastaya çift kapak replasmanı (%13.5), 7 hastaya mitral ring annüloplasti (MRA) (%11.8), 6 hastaya MVR ile triküspit ring annüloplasti (TRA) (%10) uygulandı. Ablasyon protokolü olarak tüm hastalara postoperatif Amiodaron tedavisi başlandı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 59 hastanın 35'i kadın (%59.3), 24'ü erkek (%40.7) olup, ortalama yaş 60.7±9.1 (36-82) idi. Kontrollerde birinci ayda 47 hasta (%79.6), üçüncü ayda 45 hasta (%76.2), altıncı ayda 50 hasta (%84.7), birinci yılda 50 hasta (%84.7) sinüs ritminde idi.

Tartışma ve Sonuç: AF tespit edilen ve açık kalp cerrahisine alınacak hastalarda, eş zamanlı AF'ye müdahale kontrendikasyon olmadığı sürece düşünülmelidir. Çalışmamızda, unipolar RFA tedavisinde elde edilen başarı literatür ile uyumlu olarak bulunmuştur. AF'nin cerrahi tedavisinde çeşitli yöntemler mevcuttur. Bu yöntemin uygun hasta profilinde ve belirli bir protokol takip edildiğinde; başarılı, güvenle uygulanabilen, uzun dönemde hasta yaşam kalitesini artıran, oral antikoagülan kullanımını azaltması dolayısıyla tedavi maliyetini azaltan, etkili ve kolay uygulanabilen bir prosedür olduğu inancındayız.

Anahtar sözcükler: Atriyal fibrilasyon, cerrahi ablasyon, radyofrekans ablasyon.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-196]

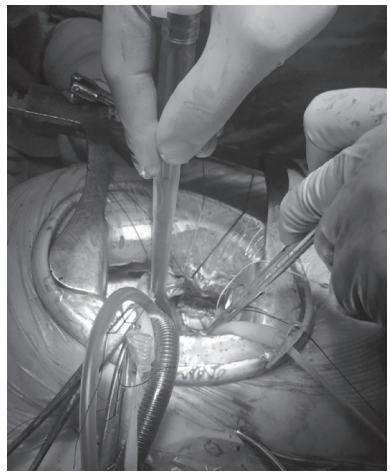
Sağ anterolateral torakotomi ile atan kalpte biyolojik triküspit kapak replasmanı: Olgu sunumu

Yüksel Dereli, Yalçın Günerhan, Niyazi Görmüş

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

Elli yedi yaşında kadın hasta nefes darlığı ve bacaklarda ödem şikayeti ile yatırılarak sağ anterolateral torakotomi ile atan kalpte biyolojik triküspit kapak replasmanı operasyonu yapıldı. Anterolateral torakotomi ile 'beating' yaklaşımında frenik sinir hasarında artış oranı fazla olsa da sternotomiye göre postop yara iyileşmesi ve kozmetik nedenler açısından daha avantajlı yaklaşım yöntemidir. Ayrıca 'beating' yaklaşımda koagülopati, nörolojik disfonksiyon gibi postop komplikasyonlar daha azdır. Triküspit kapak patolojilerinde kapak cerrahisi tamiri veya kapak replasmanı yapılabilmektedir. Bu hastanın kapak replasmanına daha uygun olduğu izlendi. Hastanın transtorasik ekokardiyografisinde fonksiyonel triküspit yetmezliği (şiddetli triküspit yetmezliği, triküspit anulus çapı 4,5 mm olup mitral ve triküspit kapakta romatizmal tutulım izlenmemiştir) olduğundan intraoperatif transözefageal ekokardiyografi yapılarak triküspit kapak replasmanı yapılmasına karar verildi. Sağ 5. interkostal anterolateral torakotomi ile femoral arter yoluyla arteriyel kanülasyon, femoral ven ve vena kava superior ile Y oluşturularak venöz kanülasyon sonrası kalp akciğer makinesine girilerek total kardiyopulmoner baypas ile atan kalpte sağ atriyotomi ile triküspit kapağa ulaşıldı. Operasyona normotermide (36 ^{o}C), hesaplanmış tam arteriyel debi ile devam edildi. Onbeş adet plejitli sütür ile biyolojik triküspit kapak replasmanı operasyonu yapıldı. Abdominal total histerektomi, bilateral salpingooferektomi operarasyonu ve atrial fibrilasyon öyküsü olan hastanın apiksaban tablet 5 mg /gün kullanım öyküsü mevcuttur. Bu vaka sağ anterolateral yaklaşımla atan kalpte yapılmış olmasının; mediyan sternotomi+kardiyoppulmoner arrest ile yapılan operasyona göre daha az invaziv ve komplikasyonlarının daha az olması hasebiyle paylaşıldı.

Anahtar sözcükler: Anterolateral torakotomi, biyolojik triküspit kapak replasmanı, triküspit kapak yetmezliği.



Şekil 1. Sağ anterolateral torakotomi ile triküspit kapak replasmanı (sağ atriyumun henüz kapanmamış hali).

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-197]

İleri aort kapak stenozu olan morbid obez hastaya cerrahi yaklaşımımız

İyad Fansa, Bedriye Burcu Sadıkoğlu, Cem Lale

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay

İleri aort kapak stenozu semptomlarının şiddeti, kapak yapısı ve alanı yani sıra hastanın fiziksel özellikleriyle de korelasyon göstermektedir.

Obezite bu fiziksel özelliklerin başında gelmektedir. Benzer kapak morfolojilerine sahip beden kitle indeksi normal sınırlarda olan hastalarla morbit obez hastaların klinik prezentasyonlari farklılık gösterebilmektedir. AVR uygulamalarında VKİ göz önünde bulundurulmadan replase edilen mekanik kapaklarda cerrahi sonrası kardiyak afteload düşüşü sağlanamadığı, afterload missmatch ve buna bağlı semptomların devam ettiği görülmektedir. Bu yazımızda semptomatik romatizmal aort darlığı bulunan 45 yaşında ileri derece morbid obez (VKİ>50) hastada cerrahi yaklaşımımız ve operasyon sonrası sonuçlarımızı paylaştık

Anahtar sözcükler: Aort, AVR, obez.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-198]

A novel bileaflet sparing technique during mitral valve replacement: Lafci's Fold Down technique

Gökhan Lafçı[1], Eren Günertem[1], Serpil Şahin[1], Ömer Faruk Çiçek[2]

[1]*Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara*

[2]*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya*

Sub-valvular apparatus preservation procedure is an additional technique to mitral valve replacement which decrease the prevalence of low cardiac output syndrome and associated complications that may be seen after mitral valve replacement. A number of surgical techniques for both bileaflet and posterior leaflet preservation have been described previously. We aimed to share how we do the bileaflet preservation with a modified technique, Lafci's anterior leaflet fold down technique, in selected patients who underwent mitral valve replacement procedure.

A 3/0 pledgeted "U" shaped ethibond suture with double-armed needle is passed annulus of A2 leaflet through ventricular surface from atrial surface. Secondly, free segment of anterior leaflet is encircled by the same everted stitch passed through annulus, and a bite is taken from "A" to "B" point on the atrial side of leaflet. When the "U" shaped stiches passed the "B" point are pulled upwards, 1/3 free segment of the anterior leaflet with attached chordal segment are folded down and closed to ventricular surface. Second and annular segments are folded up towards annulus as a button box (Figure 1A-B). All the folded segments of anterior leaflet provide perfect exposure to facilitate the passing of other sutures. Finally, optimal sized mechanical valve is placed to the annulus with same sutures (Figure 2A-B).

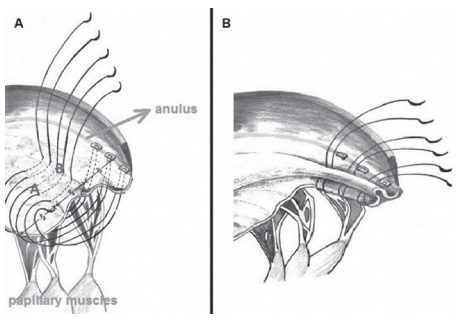


Figure 1. (A) 3/0 pledgeted "U" shaped ethibond suture with double-armed needle are passed anulus of A2 leaflet through the ventricular surface from the atrial surface. Secondly, the free segment of anterior leaflet is encircled by the same everted stitch passed through anulus, and a bite is taken from "A" to "B" point on the atrial side of leaflet. **(B)** Chordal segment are folded down and closed to the ventricular surface and anular segments are folded up towards annulus as a button box.

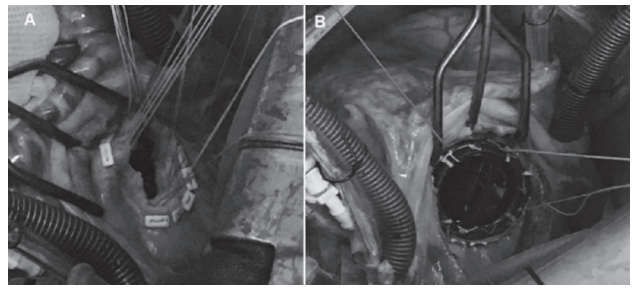


Figure 2. Intraoperative images.

With absence of resection and use of same sutures for both sparing leaflet and fixing mechanical valve may shorten cross-clamping time, and so, we believe that this technique is simple, reproducible when it is appropriate for the patient's existing anatomy.

Keywords: Bileaflet sparing, mitral valve replacement, technique.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-199]

Tumor emboli from right atrium to pulmonary artery: A case report

Ali Ertan Ulucan[1], Ismail Selcuk[1], Ibrahim Alp[1], Murat Ugur[1], Veysel Temizkan[1], Nurgül Keser[2], Ahmet Turan Yilmaz[1]

[1]*Health Sciences University, Sultan Abdulhamid Han Education and Research Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul*

[2]*Health Sciences University, Sultan Abdulhamid Han Education and Research Hospital, Department of Cardiology, İstanbul*

Introduction: The most common malign neoplasm of heart is metastasis. It is usually diagnosed incidentally during the detailed examination of the patients with atypical symptoms. The mass should be extracted to avoid the risk of life-threatening tumor embolus when it is diagnosed.

Case: A 69 year old woman was admitted to the pneumology department with the complaints of fever and dispnea. She was hospitalized with the diagnosis of pneumonia. The pulmonary CT revealed diffuse pulmonary metastatic infiltration. The transthoracic and transesophageal echocardiogram revealed a thrombus in the right atrium, extended like a worm from right atrium to left atrium through atrial septal defect. The patient underwent surgery with this findings. The mass was extended through to right upper pulmonary vein and partially occluded this vessel. It was resected carefully and ASD was repaired with primary sutures. The pathology report showed that the mass was metastatic carcinoma probably origin from the breast. In postoperative follow-up the patient could not be extubated and died at postoperative 13th day before diagnosis of the primary origin.

Conclusion: Tumor emboli should be keep in mind in differential diagnosis of the patients who were admitted to the hospital with atypical complaints, fever and dyspnea.

Keywords: Atrium, tumor, embolus.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-201]

Sağ ventriküler miksoma

Berk Arapi, Ozan Onur Balkanay, Gülşah Özcan, İlknur Şahin, Farida Zahirova, Deniz Göksedef, Suat Nail Ömeroğlu, Gökhan İpek

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Miksoma kalbin en sık görülen primer benign tümörüdür. Sıklıkla sol atriyumdan gelişir (%80-90). 40-60 yaş arası ve kadınlarda daha sık saptanır. Genellikle dispne, senkop, ortopne ve çarpıntı ile prezente olur. Tanı genellikle ekokardiyografi ile konur. Sağ ventrikülden köken alması nadirdir.

Yöntemler: Elli dokuz yaşında kadın hasta çarpıntı şikayeti nedeniyle araştırılırken ventriküler septumla ilişkili kitle saptanması üzerine tarafımıza yönlendirildi. Transtorasik ekokardiyografik değerlendirilmesinde sağ ventrikülde miksoma düşündüren hiperekojen imaj saptandı. Kitle cerrahi olarak eksize edildi ve patolojik tanısında miksoma ile uyumlu saptandı.

Bulgular: Ventriküler miksomalar nadir görülür ve çoğu zaman oskültasyonla bulgu vermez. Aort veya pulmoner kapakta stenoza neden olursa üfürüm duyulabilir. Tanı çoğunlukla ekokardiyografik değerlendirme ile konulur. Miksomanın tedavisinde standart yaklaşım cerrahidir.

Sonuç: Bizim olgumuzda da ekokardiyografide saptanmış olup fizik muayenede anlamlı bulgusu yoktu. Hasta ameliyat edilerek tedavisi yapıldı ve takiplerinde herhangi bir komplikasyon gelişmedi.

Anahtar sözcükler: Miksoma, sağ ventrikül, cerrahi tedavi.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-202]

Traumatic tricuspid valve regurgitation treated with concomitant valve replacement and coronary bypass

Tansel Türkoğlu[1], Osman Eren Karpuzoğlu[2]

[1]Kayseri Acibadem Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Kayseri

[2]Dr. Siyami Ersek Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

Blunt chest traumas, especially high speed motor vehicle accidents may cause traumatic rupture of the tricuspid valve. Although this is a rare entity, may progress and lead to significant consequences in a trauma patient.

Our patient was a 51 y/o male, subjected to a motor vehicle accident without any significant prior medical history. He had multiple fractures, including both legs, bilateral ribs and L1-L2 transverse processes. Echocardiogram revealed acute severe tricuspid valve regurgitation with coaptation deficiency. Three vessel coronary artery disease was detected in the coronary angiography.

Femur and ankle fractures were externally fixated. The day after orthopedic operation, tricuspid valve replacement with a bio prosthesis and three vessel coronary bypass were performed. After an uneventful postoperative period of 10 days patient was discharged.

Traumatic tricuspid insufficiency might go undetected in the acute setting of the multiple trauma scene. Concomitant coronary bypass grafting with tricuspid valve replacement is extremely rare. If the coronary artery disease is undetected before the operation weaning from cardiopulmonary bypass after the valve replacement would be very problematic.

Even in multiple traumatic patients, careful examination including recurrent echocardiography and/or coronary angiography is crucial.

Keywords: Trauma, motor vehicle accident, tricuspid regurgitation.

Kapak Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-203]

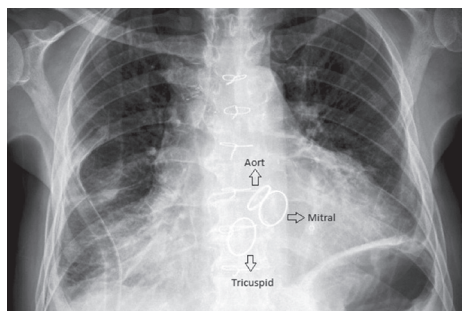
Three valves in a scene

Ömer Faruk Çiçek, Hakan Akbayrak, Atilla Orhan, Mustafa Büyükateş

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

A 59-year-old male patient underwent his first operation, closed mitral commissurotomy, for mitral stenosis 37 years ago. He applied to another hospital for his complaints of shortness of breath and leg swelling 24 years after his first cardiac operation. In his second operation, mitral commissurotomy and mechanical tricuspid valve replacement under cardiopulmonary bypass was performed for mitral stenosis and severe tricuspid stenosis and regurgitation. After his second operation, while there was no complaint at first, the symptoms of dyspnea, fatigue and leg swelling progressed over time. After 13 years of his second surgery, he admitted to our hospital and transthoracic and transesophageal echocardiography revealed stenosis and regurgitation in both aortic and mitral valves and functioning bileaflet mechanical prosthetic valve in tricuspid position. Preoperative coronary angiography revealed no significant stenosis in his coronary arteries. In his third cardiac operation, cardiopulmonary bypass was established with standard aortic and bicaval cannulation. The patient underwent replacement of both aortic and mitral valves with mechanical prosthesis. He weaned from cardiopulmonary bypass uneventfully. The postoperative telecardiogram showed an interesting view of three mechanical valves in a heart (Figure 1). The patient was discharged after operation without any complication.

Keywords: Aortic valve, mitral valve, tricuspid valve, valve replacement.



Şekil 1. Aortic, mitral and tricuspid mechanical valves are seen on the telecardiogram.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-204]

The clinical value of displaying the LIMA following coronary angiography before the operation in CABG decision-making patients

Yakup Balaban

VM Medicalpark Kocaeli Hastanesi Kardiyoloji ve Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Kocaeli

Background and Aim: Should we perform The LIMA imaging routinely at the patients that have decision of "coronary artery bypass graft operation" for obtain information about the LIMA quality, probable subclavian stenosis, and collateral vessels of the lower extremity?

Methods: The use of LIMA as a graft may cause complications in Leriche syndrome, a possible important collateral or subclavian stenosis. As is known, the subclavian steal syndrome is seen in 2-3% of the society. In these types of cases, it is very important to routinely display the "LIMA" before decision making about bypass surgery when coronary angiography is performed.

Results: The Careful cardiovascular surgeons request the application of the carotid, vertebral artery, upper extremity and lower extremity Doppler for their patients before surgery. However, the sensitivity to detect subclavian stenosis of Doppler and USG is 73%. That is to say that problems will be undetected in one of the four patients despite the USG perform.

Conclusion: As is known, The Physicians performing coronary angiography may found the LIMA graft that ineffective and/or can cause of stealing syndrome, this situation is not rare. It can be said the inadequate or low quality LIMA graft cases is not rare because of the collaterals of LIMA to the lower limbs, the left subclavian artery occlusion, unligated side branch of LIMA due to unidentified in the operation. it is important to perform LIMA imaging at the same process of the coronary angiography for keeping informed to cardiovascular surgeons about that can be seen complications.

Keywords: The subclavian steal syndrome, left internal mammalian artery, coronary angiography, coronary artery by pass graft operation.

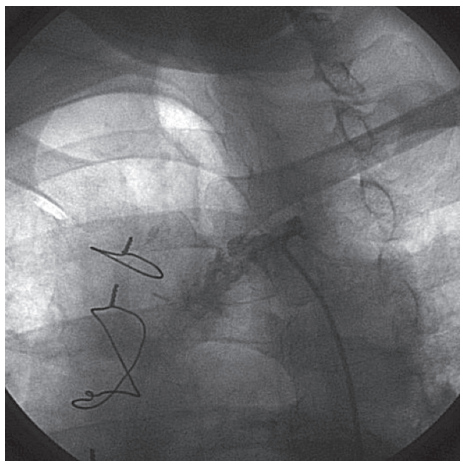


Figure 1. The subcalvian artery osteally total occluded.

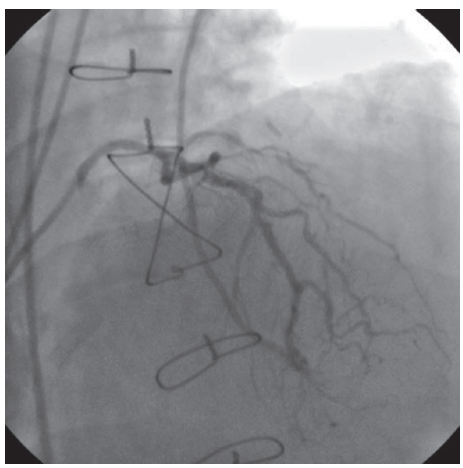


Figure 2. The LIMA graft visualization retrogradely from the coronary flow. The LIMA subclavian steal syndrome.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-205]

Miniatürize edilmiş ekstrakorporeal oksijenatör pompa sistem (MECC) sonuçlarımız

Mehmet Ali Yürük, Ufuk Sayar, Aşkın Kılıç, Ali Kemal Arslan, Muhammet Onur Hanedan, İlker Mataracı

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

Giriş ve Amaç: Açık kalp cerrahisinde kullanılan miniatürize edilmiş ekstrakorporeal membran oksijenatör sisteminin (MECC) yüksek riskli (ileri yaş, KOAH, DM) hastalar üzerine etkileri ve sonuçlarını paylaşmak.

Yöntem: Kliniğimizde Eylül 2013 ile Temmuz 2018 tarihleri arasında MECC uygulanan toplam 80 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların kadın erkek oranı 35/45 idi. Hastaların 65 HT +, 33 KOAH + ve 25 hasta ise 80 yaş ve üzerinde idi. Hastaların üçüne izole AVR, üçüne CABG+AVR ve ikisine CABG+Karotis endarterektomi uygulandı.

Bulgular: İntraoperatif tüm hastaların ACT değeri 250-350 arasında tutulacak şekilde heparinize edildi. Tüm hastalarda retrograde otolog prime uygulandı. İntraoperatif ve postoperatif kan ürünü ihtiyacı; ES 1,2 ünite, Tam kan 0,19 ünite, TDP ise 1,3 ünite olarak gerçekleşti.... Hastane kalış süreleri ise 5±3 şeklinde oldu.

Tartışma ve Sonuç: MECC kullanılan hastaların daha düşük ACT değerleri olması ve rezervuar olmaması; bu sayede hava ile temas olmaması nedeniyle enflamasyon sisteminin minimal aktive olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle kan ve kan ürünü ihtiyacı daha az olmaktadır. Bu durum hastaların yoğun bakım kalış süreleri, entübasyon süreleri ve hastane kalış süreleri üzerine doğrudan etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Koroner baypas, MECC, kan ürünü.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-206]

Off-pump coronary artery bypass grafting in moyamoya disease

Elif Coskun, Levent Altınay, Ufuk Tütün, Anıl Tekin

Bülent Ecevit University Faculty of Medicine, Zonguldak

Moyamoya disease is a rare, idiopathic, progressive, occlusive disease of the internal carotid artery characterized by the development of collateral vasculature in the brain base. In patients with accompanying coronary artery disease, cardiopulmonary bypass poses a potential risk for perioperative cerebral ischemic complication. Herein, we report a 53-year-old male case of moyamoya disease and coronary artery disease who was treated with off-pump aortocoronary bypass grafting.

Keywords: Moyamoya disease, off-pump coronary artery bypass grafting, beating heart.

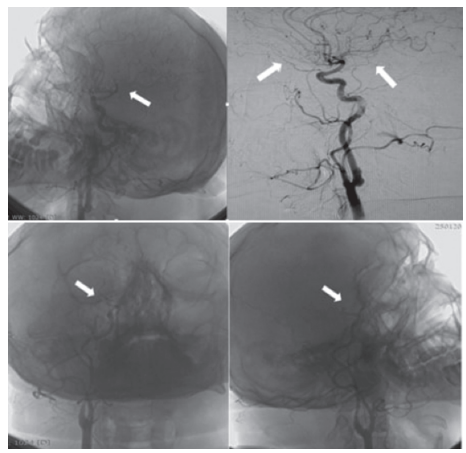


Figure 1. Cerebral artery digital subtraction angiography. **(a)** Left internal carotid arterial injection revealed a normal middle and anterior cerebral arterial blood flow. **(b)** Right internal carotid arterial injection revealed a stenosis involving the distal ophthalmic branch without any blood flow in the right middle and anterior cerebral arteries.

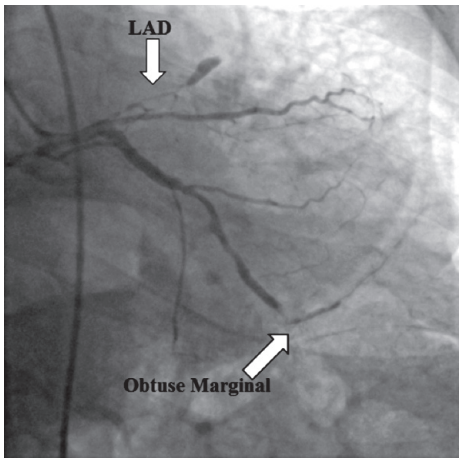


Figure 2. Coronary angiography showing 100% stenosis in the left anterior descending artery and 50% stenosis in the second obtuse marginal artery, followed by 100% stenosis.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-207]

A rare percutaneous coronary intervention complication requiring urgent revascularization: Broken trapped intracoronary guidewire

Elif Coskun, Levent Altınay, Ufuk Tütün, Anıl Tekin

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Zonguldak

A 53-year-old male patient who attended to a clinic with acute onset chest pain was referred to our centre with the diagnosis of non-ST-elevation myocardial infarction (NSTEMI) for coronary angiography and possible percutaneous coronary intervention (PCI). After coronary angiography, a PCI to the left anterior descending (LAD) artery was planned to be performed in the same session. During the PCI, the guidewire which was introduced into the diagonal artery broke and stuck in that coronary vessel. The stuck guidewire piece could not be removed by percutaneous means so it was removed by surgical technique and aorto-coronary bypasses were performed in the same session.

Keywords: Angiography, complication, broken wire, coronary artery bypass surgery.

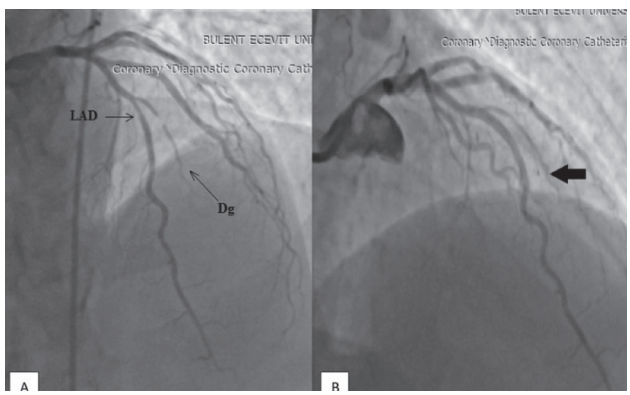


Figure 1. (a) Lesions of the LAD and diagonal arteries (arrows). **(b)** The stuck guidewire in the diagonal coronary artery (arrow).

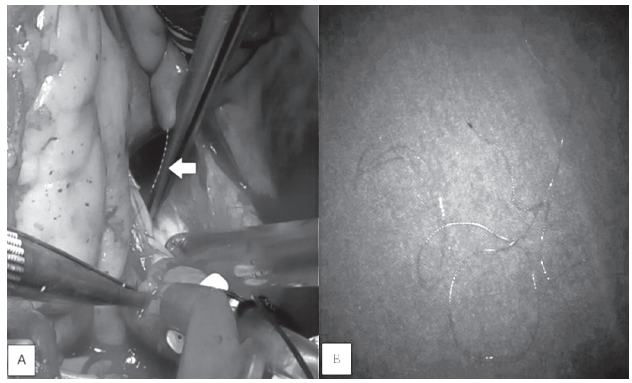


Figure 2. (a) Intraoperative image of the guidewire piece in the aorta. **(b)** The macroscopic image of the guidewire piece after removal

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-208]

The effect of intravenous N-acetyl cysteine on the incidence of postoperative atrial fibrillation in coronary artery bypass graft surgery patients

Elif Coşkun, Levent Altınay, Mustafa Büyükateş

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Zonguldak

Background and Aim: The aim of this study was to determine the effect of intravenous (IV) N-acetyl cysteine (NAC) administration in the early postoperative period of coronary artery bypass (CABG) surgery on the incidence of postoperative atrial fibrillation (POAF).

Methods: A total of 60 patients who underwent isolated CABG surgery between June 2014 - July 2015 in our clinic included in this retrospective study. The patients divided into two groups: Group 1 (n=30) consisted of the patients who had standard saline solution infusion while they were under mechanical ventilation support and Group 2 (n=30) consisted of the patients who had IV NAC (10 mg/kg) infusion in the same period. All patients were administrated oral 600 mg NAC once a day for 5 days after cessation of mechanical ventilation support. Routine postoperative laboratory findings and standard 12-lead electrocardiograms (ECG) of the patients were recorded. The ECG's were evaluated for POAF by the same cardiovascular surgeon who were blinded for patient groups.

Results: POAF was seen in 12 (40%) patients in Group 1 and 4 (13%) patients in Group 2. The POAF incidence was significantly higher in Group 1 (p=0.020). The number of hypertensive patients and the mean systolic pulmonary artery pressure (SPAP) was higher in Group 1 (p=0.020 and p=0.016, respectively). The mean Body mass index (BMI) was higher in Group 2 (p=0.000).

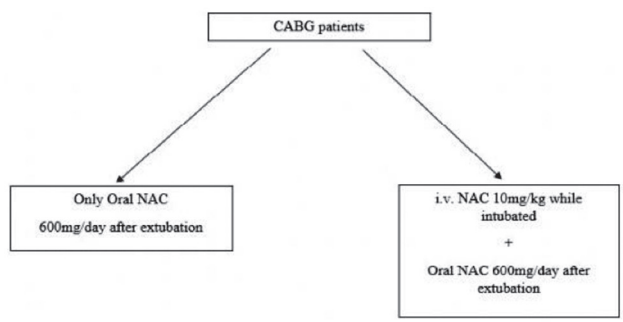


Figure 1. The study protocol.

Conclusion: We think that administration IV NAC is an effective way to prevent the POAF after CABG surgery.

Keywords: Postoperative atrial fibrillation, coronary artery bypass surgery, postoperative complication, N-acetyl cysteine, arrhythmia.

Table 1. Demographical data

Table 1. Demographical data			
	Group 1 (30)	Group 2 (30)	P value
Age (years)(Mean±SD)	65.73±8.18	64,87±8.35	0.686
Male (n)(%)	21 (70)	22 (73)	0.774
BMI (kg/m²)(Mean±SD)	23.10±2.65	28.09±4.48	0.000
DM (n) (%)	14 (46.7)	11 (36.7)	0.432
HT (n)(%)	26 (86.7)	18 (60)	0.020
Smoking (n)(%)	23 (76.7)	17 (56.7)	0.100
HL (n)(%)	11 (36.7)	11 (36.7)	1.000
COPD (n)(%)	6 (16.7)	8 (26.7)	0.542
Thyroid dysfunction(n)(%)	2 (6.7)	2 (6.7)	1.000

SD: Standard deviation; BMI: Body mass index; DM: Diabetes mellitus; HT: Hypertension; HL: Hyperlipidemia; COPD: Chronic obstructive pulmonary disease.

Table 2. Preoperative ECHO findings

Table 2. Preoperative ECHO findings

Preoperative data	Group 1 (30)	Group 2 (30)	P value
EF (Mean±SD)(%)	51.50±9.04	49.67±8.04	0.410
LA diameter (Mean±SD)	3.99±0.45	3.84±0.44	0.223
SPAP (Mean±SD)	35.31±9.76	28.13±5.6	0.016
IVS thickness (Mean±SD)	1.21±0.11	1.19±0.15	0.744

SD: Standard deviation; EF: Ejection fraction; LA: Left atrium; SPAP: Systolic pulmonary

Table 3. Comparison of the perioperative data

Table 3. Comparison of the perioperative data

	Group 1 (30)	Group 2 (30)	P value
XCL time(min) (Mean±SD)	68.40±29.17	64.20±19.61	0.516
CPB time (min) (Mean±SD)	108.97±43.26	99.70±29.84	0.338
Postoperative inotropic agent support (n)(%)	10 (33.3)	5 (16.7)	0.136
Mechanical ventilation support time (hr) (Mean±SD)	14.13±9.07	13.27±5.79	0.994

SD: Standard deviation; XCL: Aortic cross-clamp.

Table 4. Comparison of the effect of NAC on POAF incidence and hospitalization time

Table 4. Comparison of the effect of NAC on POAF incidence and hospitalization time

	Group 1 (n=30)	Group 2 (n=30)	P value
Postoperative AF (n)(%)	12 (40)	4 (13.3)	0.020
ICU follow-up time (days) (Mean±SD)	9.23±3.67	8.83±2.87	0.799
Total hospitalization time (days) (Mean±SD)	11.93±3.47	12.37±2.15	0.071

AF: Atrial fibrillation; ICU: Intensive care unit

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-209]

Evaluation of retinal vessel caliber, choroidal thickness, and ocular perfusion pressure in patients with low cardiac ejection fraction

İhsan Alur[1], Gökhan Pekel[2], Fırat Durna[3], Alperen Bahar[4], Yusuf İzzettin Alihanoğlu[5], İbrahim Gökşin[6]

[1]*Private Hisar Hospital Intercontinental, Cardiac and Vascular Surgery department, İstanbul*

[2]*Pamukkale University, Faculty of Medicine, Ophthalmology Department, Denizli, Turkey*

[3]*Nevşehir State Hospital, Cardiovascular Surgery Department, Nevşehir, Turkey*

[4]*Yüksekova State Hospital, Ophthalmology Department, Hakkari, Turkey*

[5]*Private Surgery Hospital, Cardiology Department, Denizli, Turkey*

[6]*Pamukkale University, Cardiovascular Surgery Department, Denizli, Turkey*

Low cardiac ejection fraction can deteriorate the vascular system's anatomy and the physiology of many end organs, including the eyes. Our aim was to investigate retinal vessel caliber, choroidal thickness, and ocular perfusion pressure (OPP) in patients with low cardiac output. Forty-four patients with low ejection fraction due to dilated cardiomyopathy and 44 healthy, age- and sex-matched individuals were recruited for this cross-sectional comparative study. All participants in the study group had an ejection fraction less than 40%. Retinal vascular caliber measurements were taken on colored retinal photographs with fluorescein angiography, whereas subfoveal choroidal thickness (SFCT) and foveal thickness were measured with spectral-domain optical coherence tomography. OPP was calculated according to a formula that accounted for mean arterial blood pressure and intraocular pressure. Results showed no statistically significant differences between patients with low cardiac

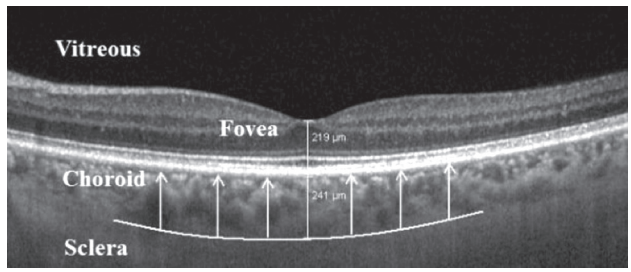


Figure 1. Macular enhanced depth optical coherence tomography (OCT) screen of one of the patients in which the subfoveal choroidal thickness (SFCT) and foveal thickness measurements were performed.

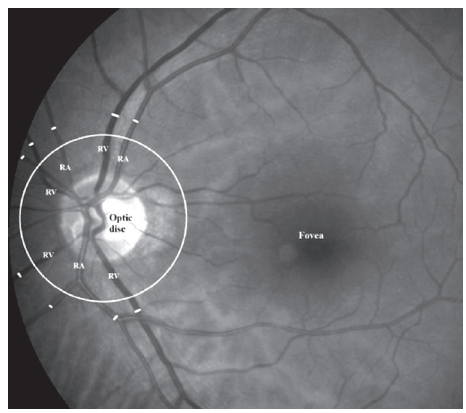


Figure 2. The method for retinal vessel caliber analysis is shown (RA: retinal arteriole, RV: retinal venule).

ejection fraction and healthy controls regarding retinal vascular caliber, SFCT, foveal thickness, or OPP (p>.05). Mean intraocular pressure was 13.1±2.8 mmHg in the study group and 13.4±2.7 mmHg in the control group (p=.59). Ejection fraction was not significantly associated with retinal vascular caliber, SFCT, or OPP (p>.05). In conclusion, our findings suggest that reduced cardiac output does not significantly affect retinal vessel caliber, choroidal thickness, or OPP in clinical practice.

Keywords: Cardiac output, choroidal thickness, heart failure.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-211]

İkinci basamak bir devlet hastanesinde ilk 561 açık kalp deneyimi

Mehmet Karaçalılar[1], Sinan Göçer[2], Ahmet Daylan[3], Hüseyin Barış Kutas[1], Mehmet Coşgun[1], Gülşah Çetin[4]

[1]*Batman Bölge Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Batman*

[2]*Göztepe Medical Park Hospital, Kalp ve Damar Cerrahisi*

[3]*Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü, Ankara*

[4]*Düzce Atatürk Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahi Bölümü, Düzce*

Giriş ve Amaç: İkinci basamak bir devlet hastanesinde ilk 561 olgu; özellikle mortalite olmak üzere cerrahi sonuçları yönünden değerlendirildi.

Yöntem: Kliniğimizde Mayıs 2014 ile Haziran 2018 tarihleri arasında 561 hasta ya açık kalp ameliyatı uygulanmıştır. Hastaların preoperatif analizi Tablo 1'de verilmiştir. Uygulanan ameliyat türleri Tablo 2'de verilmiştir. Koroner baypas uygulan iki hastaya ek olarak miyokardiyal bridge tamiri uygulanmıştır. Elli bir hastaya da sequential koroner baypas uygulanmıştır.

Bulgular: Mortalite 28 (%5,1) olarak saptanmıştır. Koroner baypasta 21/482 (%4,35, aort disseksiyonlarında 6/25 (%24), mitral kapak replasmanında 1/20 (%5) tir. Bir hastada CABG+AVR+MVR operasyonu sonrası postoperatif 3. günde akut böbrek yetmezliği sonucu kaybedildi. Elektif koroner arter baypasta mortalite 7/410 (%1,7), acil koroner arter baypasta mortalite 14/45 (%31) dir. Beating heart yapılan operasyonlarında mortalite saptanmadı. Ortalama yoğun bakım kalış süresi 3 gün (1-20) ortalama taburculuk süresi 7 gün (5-30) olarak saptandı. Revizyon oranı 9 (%1,6) olarak saptandı. Bu hastalardan üçü kanama, ikisi tamponad, ikisi geç sternal dehiscence, biri mediastinit, biri de ani gelişen düşük debi sendromu nedeniyle revizyona alındı. Postoperatif hemofiltrasyon/hemodiyaliz uygulan hasta sayısı 9 (%1.6) dır.

Tartışma ve Sonuç: Mortalite oranları incelendiğinde zaman geçtikçe azaldığı tespit edilmiştir. Acil cerrahi ve kompleks prosedürler hariç tutulduğunda mortalite oranları kabul edilebilir seviyede bulunmuştur. Ayrıca preoperatif miyokard enfarktüsü ile mortalite arasında çok kuvvetli bir bağlantı olduğu dikkati çekmiştir. DM ve KOAH varlığının mortaliteyi artırdığı görülmüş olup beklenenin aksine yaş ve sol ventrikül sistolik fonksiyonları ile mortalite arasında bir ilişki bulunamamıştır. Hastanemizde açık kalp cerrahisinin uygulanabiliyor olması büyük merkezlere gitme imkanı olmayan ve acil ameliyat gerektiren hastalar için önemli bir kazanım olup ikinci basamak bir devlet hastanesinde genelde üç KVC uzmanın çalıştığı bir klinikte açık kalp cerrahisi ameliyatlarını özveriyle yapmaya çalıştık.

Anahtar sözcükler: Koroner baypas, açık kalp cerrahisi, mortalite.

Tablo 1: Hastaların Preoperatif Analizi

Yaş	Min:26 Mak:94	Ortalama:61,8
	n	Yüzde
Erkek	298	53,11
Kadın	263	46,88
Yaş		
Diyabet	217	38,68
Hipertansiyon	282	50,26
KOAH	117	20,85
Kronik Böbrek Yetmezliği	5	0,89
LV Ejeksiyon Fraksiyonu		
>%50	201	35,82
%35-% 50	312	55,61
<%35	48	8,55
Acil	65	11,58
LMCA Trombozu	17	3,03
LAD Trombozu	9	1,60
Aort Disseksiyonu	25	4,45
CPR eşliğinde	8	1,42
Rüptür/Tamponad	6	1,06
TOPLAM:	**561**	**100**

Tablo 2: Yapılan Operasyon Tipleri

Operasyon tipi	n	Yüzde
Koroner Arter Bypass Grefti	482	85,91
Kardiyopulmoner Bypass ile	450	80,21
Beating Heart	32	5,7
Aort Disseksiyonu	25	4,45
Asendan Aorta Replasmanı	8	1,42
Asendan Aorta + Hemiarkus Replasman	9	1,6
Bentall De Bono Prosedürü	3	0,53
Bentall De Bono Prosedürü+ Hemiarkus Replasmanı	3	0,53
Bentall De Bono Prosedürü+ Hemiarkus Replasmanı+ CABG	2	0,35
İzole Mitral Kapak Replasmanı	20	3,56
İzole Aort Kapak Replasmanı	9	1,6
Mitral+ Aort Kapak Replasmanı	6	1,69
Kapak Replasmanı+Koroner Bypass	7	1,24
Asendan Aorta Replasmanı	4	0,7
Bentall Prosedürü	3	0,53
ASD onarımı	2	0,35
LV Anevrizma Onarımı	1	0,17

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-212]

Does age matter in elder patients over 80 years undergoing coronary artery bypass grafting?

Mugisha Markior Kyaruzi, Taner İyigün

İstanbul SBÜ Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Background and Aim: Coronary artery disease remains the most cause of death in developing nations. Despite the associated risks of open cardiac surgery in elder patients, CABG remains the gold standard in treatment of patients with multiple coronary lesions. Many studies have been done to clearly determine the risks associated with early mortality after CABG in elders.

Aim: To reveal the clinical experience of our centre on the risks associated with mortality and morbidity in elders undergoing isolated CABG.

Methods: Our retrospective study consisted of 85 patients aged over 80 years who had undergone isolated coronary artery bypass grafting between January 2010 to July 2017 at our centre. In this retrospective study, preoperative characteristics, operative data and postoperative outcomes were reviewed in relation to early and late mortality.

Results: Our study consisted of 85 elder patients. The mean age was 82 years old. Early mortality was significantly higher in patients whose preoperative creatinine level was high and patients who had high level of blood transfusion. No significant statistical outcome was found in patients who had early mortality in terms of preoperative hemoglobin value, cross clamping time (CCT), cardiopulmonary bypass time (CPB), body mass index (BMI) value, intensive care unit time, ejection fraction (%), duration of hospitalization, EuroSCORE, wound infection rate, pleural effusion rate, cerebral vascular event rate, Diabetes Mellitus (DM) rate and hypertension rate. Relevantly late mortality was also associated with factors related to early mortality.

Conclusions: Preoperative high creatinine level and high blood transfusion are associated with early and late mortality in elder patients undergoing isolated coronary artery bypass grafting.

Keywords: Coronary artery bypass grafting, creatinine, blood transfusion, elder patients.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-214]

Giant sinus node artery fistuling to superior vena cava presenting with "Steal Phenomenon"- an unusual case

Ahmet Arif Ağlar, Ünsal Vural

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

Background and Aim: Congenital coronary fistulas are rare anomalies with an incidence of 0.1% to 0.2%. First described by Krause in 1865, they occur because of anomalies in the embryology of the coronary circulation. The first surgical procedure was performed by Bjork and Crawford in 1974.

Methods: The patient (female, 31y) referred to our clinic with exercise-induced substernal chest pain and numbness in the left upper extremity. After cardiac catheterization, an extraordinary tortuous arterial structure extending from the right coronary artery to the superior vena cava was observed.

Results: At the perioperative inspection, the aneurysmatic right coronary artery was found to give sinus node artery branch approximately 2 cm after separation from the aorta, and the diameter decreased to 4 mm from there. The diameter of the sinus node artery was 1,5 cm. After running about 5 cm, it opened medially into the superior vena cava by creating a murmur of 4/6 magnitude. A 2×2 cm venous aneurysm formation was observed at the opening. Surgery was performed by standard surgical procedures. Considering the increased likelihood of rupture, the aneurysmatic proximal 2 cm segment of the right coronary artery was removed. Saphenous vein graft was interposed between the aorta and distal free end of the right coronary artery.

Conclusion: The sinus node artery was also aneurysmatic and tortuous. It was excised completely and the point at which it opened into the superior vena cava was sutured. After giving the sinus node artery, the right coronary artery continued about 10 cm in its normal diameter.

Keywords: Coronary fistulae, sinus node artery, coronary arterial disease.

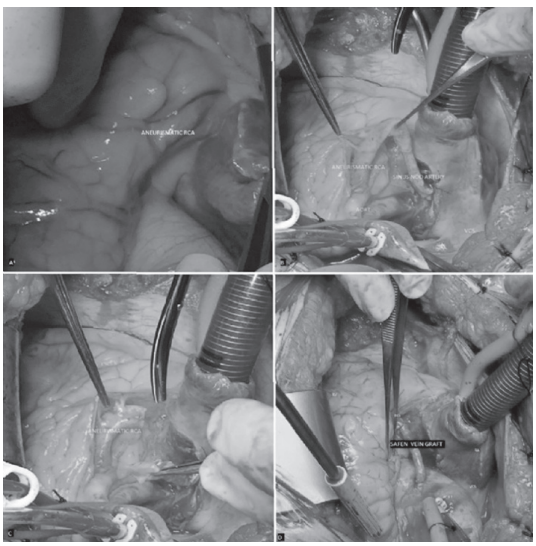


Figure 1. Perioperative view of aneurysmatic sinus node artery running medial to the right atrium and fistulizing to superior vena cava, and distal right coronary artery in normal diameter.

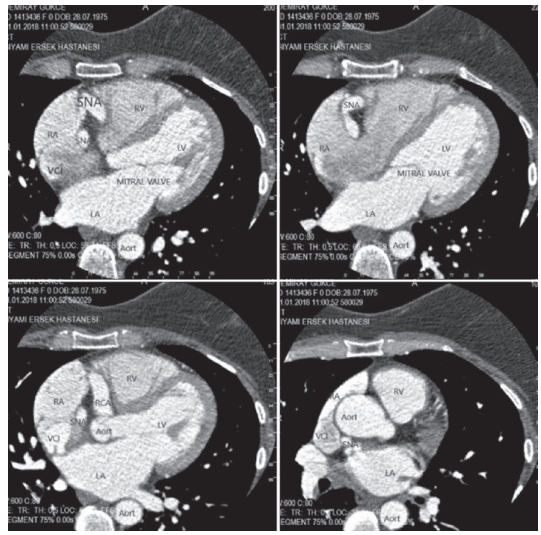


Figure 2. CT angiography showing the aneurysmatic right coronary artery and sinus node artery. The right coronary artery is seen to run in normal diameter after giving the sinus node artery branch. RV: Right ventricle; RA: Right atrium; LV: Left ventricle; LA: Left atrium; SNA: Sinus nod artery; VCI: Vena cava inferior.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-215]

Koroner arter baypas kararı verilen ve eş zamanlı ciddi karotis arter darlığı bulunan hastalarda karotis endarterektomi tecrübelerimiz

Mehmet Işık

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

Giriş ve Amaç: Koroner arter baypas (KABG) sonrası nörolojik komplikasyonların olası nedenlerinden biride karotis arter darlığıdır. Koroner arter baypas esnasında pulsatil akımın olmaması, tansiyon arteryelin fizyolojik değerlerin altında seyretmesi ve bu iki duruma ilaveten karotis arter darlığı bulunması, beyne gidecek kan miktarında ciddi azalma meydana getirebilmektedir. Karotis arter darlığının preoperatif Doppler ultrasonografi ile tespit edilmesi bu hastalıkla mücadele açısından önem arz etmektedir.

Yöntem: 2011 - 2014 yılları arasında tek merkezde açık kalp ameliyatı gerçekleştirilen 731 hasta geriye dönük incelendi. Preoperatif, bilateral karotis arter Doppler ultrasonografi yapılan 412 elektif KABG hastası çalışmaya alındı. Doppler ultrasonografi 60 yaş ve üzeri tüm hastalara rutin yapıldı. %70 ve üzeri darlığı bulunan hastalara MR anjiografi yapılarak endarterektomi kararı verildi. Endarterektomiler KABG ile eş zamanlı ve KABG öncesi tek taraflı olarak gerçekleştirildi.

Bulgular: %70 ve üzeri karotis arter darlığı olan 15 hasta tespit edildi. Onamı alınan 9 hastaya (5 sağ, 4 sol ve 3 safen yama plasti, 6 primer kapama) endarterektomi uygulandı. Endarterektomi yapılan hastaların ortalama yaşı 71.2 (63-77), cinsiyet dağılımı 3 bayan ve 6 erkek şeklindeydi. Bu hastalardan 4'ünde bilateral karotis arter darlığı bulunmaktaydı.

Tartışma ve Sonuç: Koroner arter baypas ile eş zamanlı endarterektomi yapılan 9 hastanın hepsi preoperatif asemptomatikti ve postoperatif nörolojik hadise görülmedi. Endarterektomi yapmadığımız %70 ve üzeri darlığı olan asemptomatik iki hastada postoperatif nörolojik hadise gelişti. Yine endarterektomi yapılmayan bilateral %45 darlığı bulunan ve preoperatif nörolojik hadise anamnezi olan bir hastada

postoperatif yeni gelişen sol hemipleji meydana geldi. KABG ameliyatlarının uzun sürmesi ve hastaların ikinci bir ameliyatı kabulde zorlanmaları bizleri karotis endarterektomiden uzaklaştırmamalıdır. Özellikle bilateral karotis arter darlıklarının daha detaylı incelenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: KABG, Doppler ultrasonografi, karotis arter darlığı.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-216]

Off-pump coronary artery bypass graft operation in a patient with systemic sclerosis and Sjögren syndrome

Arda Aybars Pala[1], Temmuz Taner[2], Derih Ay[2], Ufuk Aydın[2], Yusuf Ata[2], Tamer Türk[2]

[1]Adıyaman University Education and Research Hospital, Adıyaman
[2]Bursa Yuksek Ihtisas Training and Research Hospital, Bursa

Introduction: Systemic sclerosis and Sjögren syndrome are autoimmune connective tissue diseases that can occur with vascular involvement. Clinically cardiovascular involvement is uncommon, however it is a bad prognostic factor if it is symptomatic.

Methods: A 49-year-old female patient with diabetes mellitus, hypertension, systemic sclerosis and Sjögren syndrome was admitted to emergency service with angina and then underwent selective coronary angiography. 80% obstruction of proximal left anterior descending artery was reported, circumflex coronary artery was normal and right coronary artery was rudimentary. The patient's symptoms were angina pectoris with effort, arthralgia and dysphagia. Physical examination revealed dry, sclerotic skin and Reynaud phenomenon. There were no else pathological findings about cardiovascular system on physical examination. No valvular dysfunction were detected and ejection fraction was noted 65% on echocardiography.

Results: We performed normothermic one vessel (LIMA-LAD) off-pump coronary artery bypass graft operation. Postoperatively, intravenous diltiazem infusion was administered to prevent vasoconstriction and the patient followed up in intensive care unit for 2 days. The patient discharged on postoperative 7 Day without complication.

Conclusion: As known, coronary artery bypass graft surgery has class 1A indication for diabetic patients who has more than %50 obstruction in proximal LAD artery. It should also be kept in mind that the inflammatory process developed by usage of cardiopulmonary bypass machine may aggravate autoimmune diseases. In patients with systemic sclerosis and Sjögren syndrome, vasoconstriction should be avoided. Hypothermia could cause vasoconstriction and Reynaud phenomenon. That's why we performed normothermic off-pump coronary artery bypass graft operation.

Keywords: Off-pump coronary artery bypass graft operation, systemic sclerosis, Sjögren syndrome.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-217]

A rare complication of percutaneous coronary intervention: Cardiac foreign body

Ahmet Can Topçu, Kamile Özeren, Ahmet Bolukçu, İlyas Kayacıoğlu

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

Introduction: Intracardiac foreign bodies are rarely observed. Scientific research on the subject consist mostly of case reports and literature reviews. Three distinct mechanisms are responsible: direct penetrating injury, venous embolization from a distal site, and rarely, entrapment and fracture of components of cardiac or central catheters.

Methods: A 65-year-old woman presented with ST-segment elevation myocardial infarction. A transthoracic echocardiogram revealed normal systolic function. A coronary angiogram showed subtotal occlusion of proxymal LAD, and 70% stenosis of proxymal OM1. Patinet's symptoms recovered following a primary PCI to LAD, however, tip of the hydrophilic guidewire was retained in LAD midportion. Patient was informed of this outcome, and subsequently, she started to describe a vague chest pain at rest. We performed a CABG to LAD and OM1, and removed the foreign body. Patient recovered uneventfully.

Results: Foreign body retainment is reported in 0.2% of PCI cases. Fragments with a proxymal part in ascending aorta can be retrieved using a bioptome. Balloon withdrawal can be useful in situations where a retained body is totally within the coronary artery. In case of a foreign body in a distal coronary artery portion, a conservative approach may be suitable. In our case, retained body was in LAD midportion with a developed distal vessel segment, and could not be retrieved percutaneously.

Conclusion: Foreign body retainment is a rare complication of cardiac catheterization. More research is necessary to establish treatment algorithms.

Keywords: Cardiac foreign body, coronary artery bypass grafting, left anterior descending artery, percutaneous coronary intervention.

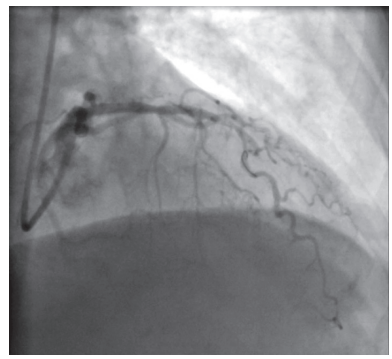


Figure 1. Retained hydrophilic guidewire tip in LAD midportion.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-218]

Coronary artery bypass in Kawasaki disease on childhood

Ahmet Aydın, Recep Oktay Peker, Murat Güvener

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Objective: Kawasaki disease is an acute vasculitis that preferentially affects medium sized arteries, particularly the coronary arteries. In Kawasaki disease, morbidity and mortality are due to cardiovascular system involvement. In 25% of patients left untreated in the acute phase, coronary aneurysm comes into play. A case of Kawasaki disease treated with coronary artery bypass grafting.

Method: An 11-year-old male patient had Kawasaki disease at the age of 7. aneurysmatic dilatation of the RCA proximal and LAD proximal in the acute phase. After treatment, RCA dilatation decreased but aneurysmatic dilatation continued in LAD. After 4 years of follow-up, the size of the aneurysm has not changed and the patient who has no ischemic findings has recently begun to have angina and dyspnea.

A coronary angiography was performed in the patient who had apo-inferior ischemia in MPS and the operation decision was made with 99% stenosis before the aneurysm.

Results: The patient underwent LIMA-LAD bypass with standard cardiopulmonary bypass. There was no interference with the cause of the aneurysmatic segment being thick-walled and calcific. Postoperative follow-up did not have a problem.

Conclusion: Coronary artery bypass grafting has been used successfully in the treatment of coronary insufficiency in the subacute stage of Kawasaki disease. Currently, surgical intervention is recommended in patients with severe left coronary artery or left anterior descending artery with multiple occlusions. As a surgical technique, revascularization with arteria mammaria interna is preferred because of the earlier obstruction of vein graft and longevity

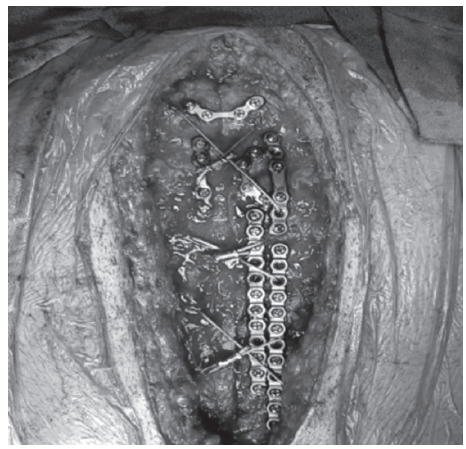
Keywords: Kawasaki, vasculitis, coronary vascular disease.

Figure 1. Intraoperative view.

kemikte erüpsiyona neden olarak serbestleştiği görüldü. Bütün eski teller çıkarıldı. Sternum ekspoze edildi. Sternum kanatları karşılıklı aynı hizada olacak şekilde fiksatör klemplerle sabitlendi. Sonrasında fraktür gözlenen sol sternum kanadı titanyum plak ve vidalarla onarıldı. Sağ sternum kanadına da bir adet longitudinal plak yerleştirildi. Sternum üst ucundan her iki manubrium kanadı plakla birleştirildi. Sternum kanatlarının karşılıklı düzgün iyileşmesini sağlamak ve tekrarlayan dehissenslerden kaçınmak amacıyla, multiflaman örgülü titanyum sternum telleri kullanılarak çaprazlama tekniğiyle, mevcut plakların vida deliklerinden geçerek plakları da yerine sabitleyecek biçimde her iki sternum kanadı sabitlendi. Cilt ve cilt altı usulünce kapatıldı.

Sonuç: Bizim bu olguda uygulamış olduğumuz plak ve multiflaman tellerin birlikte kullanımı hem sternumun düzgün kaynamasını sağlamış hem de bir diğerinin olumsuz yönlerini kompanse ederek sağlam bir sternum fiksasyonu ortaya konulmuştur.

Anahtar sözcükler: Sternum revizyonu, sternal kapama, kalp cerrahisi.



Şekil 1. Plak ve multiflaman tellerle sabitlenmiş sternum.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-219]

Cerrahi sonrası tekrarlayan sternum kırıklarında onarım tekniği: Yeni bir modifikasyon

Mustafa Hakan Zor[1], Tolga Tatar[1], Barış Mardin[1], Semih Yaylı[1], Gürsel Levent Oktar[1], Gül Meral Kocabeyoğlu[2], Yusuf Ünal[2]

[1]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara
[2]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Sternotomi ile yapılan kalp cerrahilerinden sonra sternum iyileşmesinin tam olarak gözlenmediği durumlarda yeniden cerrahi düzeltme yapmak gereklidir.

Olgu: 61 yaş erkek hasta, koroner arter baypas greft operasyonu uygulanması sonrasındaki 1. ay kontrolünde öksürme sırasında ağrı ve göğüs kemiklerinde sürtünme hissi tarifledi. Fizik bakısında sternum kanatları üzerinde palpasyonla ağrı, öksürmekle hareketlilik ve tıkırdama şeklinde ses olduğu fark edildi. Çekilen iki yönlü akciğer grafisinde alt uçtaki sternum tellerinin kırık olduğu görüldü. Hasta sternum dehissensi ön tanısı ile kliniğe kabul edildi.

Cerrahi Yöntem: Genel anestezi altında uygun saha temizliği ve örtünmeyi takiben cilt ve cilt altı açıldı. Sternum kanatlarının farklı seviyelerde yerleştiği, kemik kanatların kaynamadığı, sternum altında yer alan sert kollajen içerikli fibrin yapılar tespit edildi. Daha önce konulmuş olan çelik tellerin bir kısmının kırık olduğu bir kısmının ise

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-220]

Kalp cerrahisi sonrası erken dönem gelişen kardiyak tamponad ile preoperatif ventrikül çapları arasındaki ilişki

Safa Göde

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

Giriş ve Amaç: Kardiyak tamponad kalp cerrahisi hastalarında, mortalite ve morbidite açısından önemli bir yere sahiptir. Biz de çalışmamızda kalp cerrahisi sonrası erken dönemde kardiyak tamponad gelişimi ile ameliyat öncesi ventrikül çapları arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Retrospektif olarak yapılan çalışmada Ocak 2016 ile Ocak 2018 tarihleri arasında kalp cerrahisi sonrası erken dönemde kardiyak tamponad öntanısı ile revize edilen 23 hasta vardı. Üç hastanın reoperasyon sırasında tamponad olmadığı ve düşük debinin, zayıf ventrikül fonksiyonuna bağlı olduğu görüldü. Bu hastalar çalışmadan çıkartılarak toplam 20 hasta çalışmaya alındı. Yine aynı dönemde opere edilen ve kardiyak tamponad gelişmeyen 103 hasta ise randomize olarak seçilerek tamponad olmayan grubu oluşturdu. Kardiyak tamponad tanısı klinik olarak konulup ekokardiyografik olarak desteklendi. Üç hastada tamponad tanısını netleştirmek için bilgisayarlı tomografi çekildi. İki grup arasında demografik veriler, klinik ve ekogardiyografik parametreler ve ameliyat parametreleri açısından istatistiksel karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: Kardiyak tamponad grubunda ortalama yaş 60.9±7.79 iken, kontrol grubunda 62.82±9.92 idi. Kardiyak tamponad grubunda sol ventrikül diyastol sonu çap 50.05±5.45 mm iken, tamponad olmayan grupta 46.34±5.88 mm idi (p=0.009). Kardiyak tamponad grubunda sol ventrikül diyastol sonu çapı anlamlı olarak daha yüksekti. Bir hasta operasyon sonası 7. günde düşük kardiyak debiye bağlı kaybedildi. Kardiyak tamponad olmayan gruptan ise 2 hasta pnömoni ve sepsis bir hasta ise yine düşük kardiyak debiye bağlı olarak sırasıyla 17'nci, 34'ncü ve 9'ncu günlerde kaybedildi.

Tartışma ve Sonuç: Kalp cerrahisi hastalarında kardiyak tamponad gelişiminde literatürde belirtilen risk faktörlerinin dışında ventrikül çaplarının da ek bir risk faktörü olabileceği düşünülebilir. Geniş ventrikül çaplarına sahip hastalarda ameliyat sonrası erken dönemde kardiyak tamponad açısından daha dikkatli olmak gerekebilir.

Anahtar sözcükler: Kardiyak tamponad, ventrikül çapları, ekokardiyografi, düşük debi.

Table 1. Hastaların demografik parametreleri

	Tamponad grubu (n = 20) n± SS	Kontrol grubu (n =103) n± SS	p
Yaş, yıl	60,90 ±7,79	62,82±9,92	0,415
Erkek, n	11	60	0,807
Hipertansiyon, n	7	56	0,113
Diabet, n	8	44	0,822
KOAH, n	3	14	0,867
Sigara, n	10	37	0,448
Alkol, n	1	2	0,417
VYA, kg/m2	1,85±0,11	1,89±0,21	0,346
Preoperatif ASA, n	18	85	0,688
Preoperatif Klopidogrel, n	1	11	0,653
LDL, mg/dl	120,45±38,57	116,69±43,31	0,719
HDL, mg/dl	40,7±8,07	45,47±12,79	0,719
Total Kolesterol, mg/dl	200,3±44,04	188,31±47,2	0,296
Trigliserit, mg/dl	189,3±71,52	146,77±69,86	0,014 *
Hemotokrit,%	56,82±5,40	45,60±2,35	0,222
Hemoglobin, mg/dl	13,69±1,84	14,52± 3,34	0,284
Trombosit, n	253,9±49,84	256,04±60,27	0,881
MPV, %	8,84±1,59	8,32±1,51	0,174
Lökosit, n	9,49±1,71	8,74±1,01	0,739
C-Reaktif Protein, mg/dl	5,81±4,32	7,65±7,83	0,309
Kreatinin, mg/dl	0,92±0,26	1,0282±0,64	0,482

*ASA: Asetil salisilik asit, HDL: High density lipoprotein, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, MPV: Mean platelet volum, VYA: Vücut yüzey alanı, LDL: Low density lipoprotein, *: İstatistiksel olarak anlamlı, SS: Standart sapma*

Table 2. Hastaların ekokardiyografik ve operasyon parametreleri

	Tamponad grubu (n = 20) n ± SS	Kontrol grubu (n =103) n ± SS	p
Sol Ventrikül SSÇ, mm	32,60±6,09	32,47±7,30	0,943
Sol Ventrikül DSÇ, mm	50,05±5,45	46,34±5,88	0,010 *
Sağ Ventrikül DSÇ, mm	47,35±6,30	46,71±5,90	0,666
Septum Kalınlığı, mm	11,2±1,57	11,02±1,99	0,718
Arka Duvar Kalınlığı, mm	10,25±1,51	10,51±2,87	0,690
Sağ Atrium Çapı, mm	38,4±4	36,66±4,47	0,122
Sol Atrium Çapı, mm	37,7±5,34	36,96±4,82	0,539
Entübasyon Süresi, saat	9,4±2,66	9,14±3,25	0,743
Yoğun Bakım Süresi, gün	1,25±0,44	1,2±0,57	0,788
Toplam Drenaj, ml	835±542,43	799,02±536,37	0,785
CABG, n	12	53	0,896
AKR, n	3	20	0,896
MKR, n	2	10	0,896
AKR+CABG, n	1	8	0,896
MKR+CABG, n	1	8	0,896
AKR+MKR, n	1	4	0,896
AKR+MKR+CABG, n	1	3	0,896

*SSÇ: Sistol sonu çap, DSÇ: Diyastol sonu çap, AKR: Aort kapak replasmanı, MVR: Mitral kapak replasmanı, CABG: Koroner arter baypas greft, *: İstatistiksel olarak anlamlı, SS: Standart sapma*

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-221]

Clopidogrel-ınduced hepatotoxicity: A case report

Tolga Can, Adlan Olsun, Anıl Karaağaç, Mehmet İnanç Yeşilkaya

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

Clopidogrel is a molecule that is structurally similar to ticlopidine and inhibits ADP-induced platelet aggregation. For this reason, clopidogrel is widely used after cardiological procedures and cardiac surgery. The most common side effects are related to the gastrointestinal tract. Bleeding rates are similar to aspirin (9.3%) but clopidogrel caused more skin rash and pruritus. While neutropenia and thrombocytopenia can be seen very rarely, hepatotoxicity is uncommon in ADP receptor inhibitors and these mostly consist of case reports. Extensive clinical trials showed no significant hepatotoxicity but some cases that reported since clopidogrel was introduced to the market in 1997 found significant liver toxicities leading to acute hepatic failure and death. In this report, we present a patient who developed clopidogrel induced hepatotoxicity after coronary artery bypass surgery. A 53-year-old male patient with no previous liver disease was diagnosed with the acute coronary syndrome and after coronary angiography, an emergent CABG operation was decided. Perioperative period was eventless and the patient was prescribed ASA 100 mg and Clopidogrel 75 mg for antiaggregant therapy. The patient complained of nausea and vomiting during the second postoperative week and had elevated levels of liver enzymes. When the drugs used were inspected, it was seen that there was an increase in liver enzymes after clopidogrel was started. Clopidogrel was discontinued and ticagrelor was initiated. However the enzyme levels continued to rise and ticagrelor was also stopped It was seen that ALT and AST slowly lowered during follow-up when the patient only took ASA.

Keywords: Clopidogrel, hepatotoxicity, coronary artery disease.

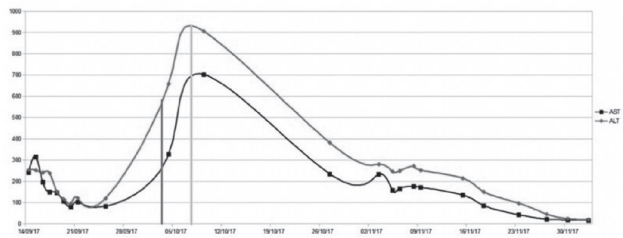


Figure 1. Time course of ALT and AST levels.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-222]

Akondroplastik hastada koroner baypas cerrahisi tecrübesi

Mehmet Kerem Karaca, Abdulkadir Bilgiç, Ayşegül Büyükbaş

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin

Akondroplazi, nadir görülen bir durum olup, insidans 1/15-25000'dir. Akondroplastik kişilerdeki kalp ve damar hastalıklarının insidansı bilinmemekle birlikte, normal poplülasyona göre daha yüksek mortalite oranlarına sahiptir. Akondroplastik hastalara yapılan cerrahi koroner revaskülarizasyonla ilgili literatürde birkaç vaka bildirilmiştir. Çalışmamızda, literatüre göre, koroner baypas cerrahisi yapılan, dördüncü akondroplastik hastayı sunmaktayız.

Anahtar sözcükler: Koroner baypas, akondroplazi, LİMA.

Figure 1.

Figure 2.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-223]

Koroner arter hastalığının eşlik ettiği dev Sirkumfleks koroner arter anevrizmasında başarılı cerrahi girişim

Ersan Özbudak[1], Duygu Baykal Ceylan[2], Erdem Barın[2], Farzin Jam[3], Özgür Çiftçi[3]

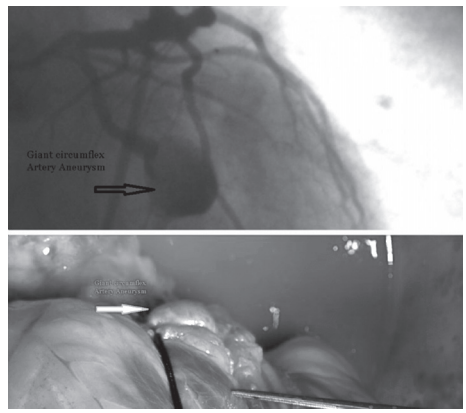
[1]Özel Kocaeli Akademi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kocaeli
[2]Özel Kocaeli Akademi Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Kocaeli
[3]Özel Kocaeli Akademi Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Kocaeli

Giriş: Koroner arter anevrizmaları, koroner arterlerde lokalize veya diffüz anormal arter genişlemesi olarak tarif edilmektedir. Görülme sıklığı %0.3 ile %5 arasında değişmektedir. Erişkinlerdeki en sık nedeni aterosklerozdur. Ayrıca;, Kawasaki hastalığı, poliarteritis nodoza, hiperkolesterolemi, kokain, Ehlers-Danlos sendromu, Takayasu arteriti, skleroderma, sifiliz, geçirilmiş koroner girişim öyküsü, enfeksiyon hastalıkları gibi durumlarda etyolojide yer alabilir. Bu olgu sunumunda; akut koroner sendrom ile başvuran ve tüm koroner arterlerinde darlık ve anevrizma tespit edilen hastada başarılı koroner arter baypas cerrahisi ve dev Sirkumfleks koroner arter anevrizma ligasyonu sunulmuştur.

Yöntemler: Altmış üç yaşındaki erkek hasta ani başlayan göğüs ağrısı ile acil servise başvurmuş. Yapılan fizik muayene ve alınan tetkiklerde non ST miyokard infarktüsü tespit edilerek koroner anjiyografi yapılmış. Yapılan koroner anjiyografide 3 damar koroner arter hastalığı ve tüm koroner arterlerde anevrizma görüntüsü saptanmıştır. Özellikle Sirkumfleks koroner arterde dev anevrizma saptanan hastaya erken operasyon planlanmıştır. Kardiyopulmoner baypas altında başarılı koroner arter baypas cerrahisi ve Sirkumfleks koroner arter anevrizmasına ligasyon ve divizyon işlemi uygulanan hasta postoperatif 7. günde şifa ile taburcu edilmiştir.

Bulgular-Sonuç: Koroner arter anevrizmalarında cerrahi tedavi tipi konusunda henüz fikir birliği oluşmamıştır. Cerrahi tedavinin tercihinde; hastanın klinik durumu, eşlik eden kardiyak hastalıklar, anevrizmanın lokalizasyonu ve boyutuna göre karar verilmelidir. Koroner arter hastalığının eşlik ettiği ve cerrahi erişimi zor olan bölgelerde ligasyon ve distal koroner baypas cerrahisi oldukça güvenli bir yöntem olarak tercih edilebilir.

Anahtar sözcükler: Koroner arter, anevrizma, baypas.



Şekil 1. Dev Sirkumfleks koroner arter anevrizması.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-224]

Repair with cyanoacrylate of coronary artery aneurysm in a patient with Behçet's disease

Ömer Tanyeli, Mehmet Işık, Yalçın Günerhan, Niyazi Görmüş

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

A 24-year-old man with Behçet's disease, who has giant coronary artery aneurysm is performed coronary artery bypass grafting surgery. Coronary artery aneurysms can be treated by covered stents, anticoagulation and surgery. Behçet's disease medical treatment is made by immunosuppressants, corticosteroids and colchicine. Despite of all this medication he had symptoms. The patient underwent the operation because of coronary artery enlargement tendency and chest pain as coronary ischemia symptoms. The aneurysmal incision sutured by over and over after stuffed with cyanoacrylate which is strong adhesive substance and used in varicose vein surgery. So that aneurysmal segment wall had been glued together and had been prevented the rupture of aneurysm. Left anterior descending artery's arteriotomy was made distally segment of aneurysm for end to side anastomosis of left internal mammarian artery. Its anastomosis had been made. Both aneurysmal sac ligation and revascularization were done by the different approach. We aimed to explain different approach of a young patient with coronary artery aneurysm. As a result however main surgical approach for the coronary aneurysms don't change, needs for long period of postoperative follow-up about graft patency and investigations about pathological changes of the aneurysm.

Keywords: Behçet's disease, coronary artery aneurysm, cyanoacrylate.

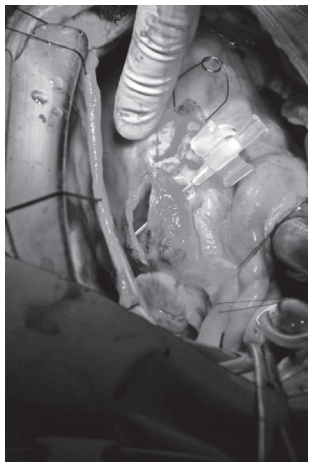


Figure 1. The aneurysmal incision sutured by over and over after stuffed with cyanoacrylate using pink anjioket.

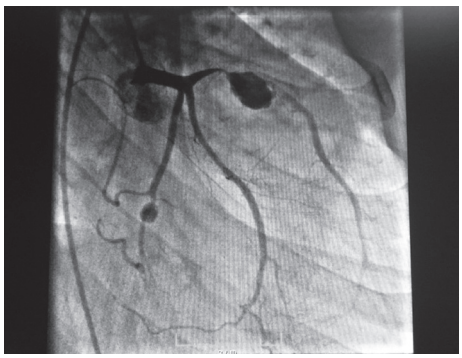


Figure 2. Plaque-thrombosis in the proximal LAD artery resulting in 98% stenosis and covered with giant coronary aneurysm (34 mm).

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-225]

Ateroskleroz ile IL6 (Interleukin-6 -174G⁄C) gen polimorfizmi arasındaki ilişkinin araştırılması

Umut Serhat Sanrı[1], Temmuz Taner[1], Arda Aybars Pala[2]

[1]Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa

[2]Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Adıyaman

Giriş ve Amaç: Aterosklerotik koroner arter hastalığı gelişmiş ülkelerde kardiyovasküler morbidite ve mortalitede birinci sırada yer almaktadır. Etyolojisinde aktif rol oynayan ateroskleroz ve komplikasyonu olan miyokard infarktüsü (MI) mortalite ve morbiditenin büyük çoğunluğunun nedenidir. Bugüne kadar yapılan epidemiyolojik, genetik, hayvan çalışmalarında aterosklerozun patogenezinde pek çok risk faktöründen söz edilmiş ve genetik çalışmalar son günlerde oldukça önem kazanmıştır. Proinflamatuar ve antiinflamatuar tipte sitokinlerin pek çok infeksiyon, inflamasyon, otoimmün ve malign hastalığın patogenezinde katkısı olduğu gösterilmiştir.

Yöntem: Sitokinler yabancı antijenlere ve ajanlara karşı organizmanın reaksiyonlarının düzenlenmesinde görev alırken aynı zamanda hücreler arası ilişkileri de düzenleyerek lokal ve sistemik inflamatuar cevapta önemli rol oynarlar. Kromozom "7p21-14" üzerindeki IL-6 geninin ürünü olan IL-6 asıl olarak immün ve inflamatuar yanıtın düzenlenmesinde, hematopoetik sistemde ve santral sinir sisteminde görev alır. T ve B hücre farklılaşmasını ve proliferasyonunu indükler. Özellikle inflamatuar hastalıklarda plazma düzeyi artar. B hücrelerin immünglobülin salgılayan plazma hücrelerine farklılaşmasını ve megakaryositlerin trombositlere farklılaşmasını sağlar. Yapılan son çalışmalar yükselmiş IL-6 plazma düzeyinin MI'ın önemli bir göstergesi olabileceğini göstermektedir.

Bulgular: Kalp Damar Cerrahisi kliniğimizden rastgele seçilmiş 208 (104 kontrol, 104 koroner arter hastası) olguyu içeren prospektif çalışmamızda, PCR-RFLP yöntemiyle saptadığımız IL-6 -174 G/C gen varyantıyla koroner arter aterosklerozu arasındaki ilişkiyi inceledik. IL-6 -174 G/C gen varyantı koroner arter hastalarında daha fazla olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 1).

Tartışma ve Sonuç: Her ne kadar IL-6 düzeylerinin koroner patolojilerde arttığı bildirilmiş olsa da gen polimorfizmine sahip insanlar ve sahip olmayanlar arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmaması bize bu sitokin düzeylerinin çevresel, ırksal ve anlık organizma cevabı gibi başka mekanizmalarca da regüle edilebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar sözcükler: Ateroskleroz, interleukin-6, miyokard infarktüsü.

Tablo 1.

	Hasta (N/%)	Kontrol (N/%)	x*	p değeri	OR %95Cl
Toplam Birey	104	104			
Allel Frekansı					
A	169 (%81.25)	163 (%78.36)			
B	39 (%18.75)	45 (%21.64)	0.537	0.464	0.83 (0.51-1.35)
Genotip Frekansı					
AA	69 (%64.35)	62 (%59.61)			
AB	31 (%29.80)	39 (%37.50)	1.283	0.257	0.71 (0.39-1.28)
BB	4 (%3.85)	3 (%2.89)	-	0.565	1.19 (0.25-5.56)

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-226]

Post Mİ VSD'lerde cerrahi tedavi sonuçlarımız

Kamran Kazımoğlu Musayev, Ramil Aliyev, Rafig Ibrahimov

Merkezi Klinik Hastane, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Bakü, Azerbaycan

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada post-Mİ VSD nedeniyle cerrahi tedavi uyguladığımız hastaların sonuçlarını inceledik.

Yöntem: Kliniğimizde post-Mİ VSD nedeniyle 2003-2017 yıllarda ameliyat ettiğimiz 12 hastanın sonuçlarını retrospektiv olarak araştırdık. Hastaların 10'u erkek, 2'si kadın. Ortalama yaş 61.2±5.7 yıl (en genc 44, en yaşlı 81 yaş). Hastaların 9'u akut Mİ nedeniyle kliniğimize baş vurmuştur (ortalama 7.3±2.1 gün AMİ dan sonra). 2 hasta gelişinde kardiogen şok tablosunda idi. Yapılan ekokardiyografi ve koroner anjio sonrasında tanı kesinleşmişdir. 9 hastada anterior, 3 hastada posterior yerleşimli VSD tanısı koyuldu. Hastaların 7'de preop dönemde İABP desteğine gerek duyuldu. Hepsine CPB kullanarak ameliyyat yapıldı. 8 hastada koroner revaskularizasyon da yapıldı.

Bulgular: Ortalama kross zamanı 131.9±7.3, CPB zamanı 176.4±10.45 dak, distal anastomoz sayı 2.8±0.4. İki hastada LİMA kullanıldı, diger hepsinde venöz greft kullanıldı. VSD onarımı 7 hastada çift yama tekniği ile uygulandı. 3 hastada sol ventrikül kısmı VSD dakron yama ile kapatılırken, posterior ventriküldeki defekt çift kat otogen perikard arasında bioglue ile fikse edilmiş ikinci Dakron yama ile 3/0 prolen ile kapatıldı (orijinal yama tekniği). Hastaların hepsi İABP ve İnotrop destekle CPB den ayrıldı. 1 hastada ECMO gereksinimi oldu. Ortalama

yoğun bakım süresi 7.4±2.6 gün, hastane süresi 16.2±3.7 gün. Hastane içi mortalite 4 (33.3%) hastada kaydedildi. Uzun dönem (20.2±6.1 ay) izlemde kardiyovasküler sorun kayd edilmedi.

Tartışma ve Sonuç: Post Mİ VSD'lerde doğru planlanmış ve zamanlanmış cerrahi ile yüzgüldürücü sonuçlar elde edilebilir. Posterior septum rüptürlerinin tamirinde modifiye çift yama kullanımının ventrikul geometrisinin korunması ve hemostaz açısından faydalı olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: VSD, Post Mİ VSD, çift yama tekniği.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-227]

Koroner arter baypas greft ameliyatı sonrası reoperasyonlar

Ahmet Arnaz[1], Yusuf Yalçınbaş[2]

[1]*Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Acıbadem Bakırköy Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul*

Giriş ve Amaç: Koroner arter baypas cerrahisinde (KABG) zamanla greftlerin dejenerasyona uğraması, aterosklerozun ilerlemesi ve anastomoz ve greft hazırlama aşamasındaki teknik sorunlar nedeni ile tekrar miyokardiyal revaskülarizasyon gerekebilir. Günümüzde primer KABG'de mortalite ve majör morbidite oranı azalmakla birlikte re-operatif miyokardiyal revaskülarizasyon uygulanan olgularda bu oran halen yüksektir. Bu çalışma ile retrospektif olarak tekrar miyokardiyal revaskülarizasyon uygulanan hastalarımızı analiz ettik.

Yöntem: Mart 2003 ve Ağustos 2018 arasında 42 hastaya re-operatif KABG ve 2104 hastaya primer KABG yapıldı. Re-operatif KABG'de yaş ortalaması 62.7 yıl (aralık, 46-80 yıl) ve hastaların %85,8'i (n=36) erkek idi. İlk KABG ile re-operasyon arasında geçen ortalama süre 11,4 yıl (aralık, 1-26 yıl) idi. Yoğun bakımda kalış süreleri medyan 2 gün (aralık, 1-16 gün), hastanede yatış süresi medyan 8 gün (aralık, 6-109 gün) idi.

Bulgular: Hastane mortalitesi %4,7 (n=2) idi. Bir hastada mediastinit gelişti, iki hastada intraaortik balon pompası gerekti. Hastalara ortalama 2.5 (aralık, 1-5) hedef koroner artere greft anastamozu yapıldı. Hastaların 8'inde ejeksiyon fraksiyonu (EF) %35-50 arası, 3'ünde %35'in altında, diğerlerinde %50'nin üzerinde idi. Hastaların %28.5'unda (n=12) diyabetes mellitus, bir hastada da kronik böbrek yetersizliği vardı. KABG ameliyatı planlanan iki hastaya aort kapak replasmanı, iki hastaya mitral kapak replasmanı/ tamir, bir hastaya karotis arter endarterektomi ve bir hastaya da asendan aort replasmanı ilave patolojiler nedeniyle gerekti.

Tartışma ve Sonuç: Re-operatif CABG düşük mortalite ve morbidite oranları ile güvenli bir şekilde yapılabilir. Yüksek riskli hastalarda ameliyat öncesi bilgisayarlı tomografi/manyetik rezonans, doppler ultrasonografi gibi tetkikler, kalp ve önceki greftlerin sternum ile ilişkisini göstermesi ve operasyon esnasında kullanılacak greftlerin seçimi açısından oldukça önemlidir.

Anahtar sözcükler: Koroner arter bypass greftleme, re-operasyon, re-sternotomi.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-228]

Bıçaklanma sonrası görülen izole LAD yaralanması ve kardiyak tamponad

Muhammet Bozgüney[1], Tamer Eroğlu[2], Rıfat Özmen[1]

[1]*T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri*

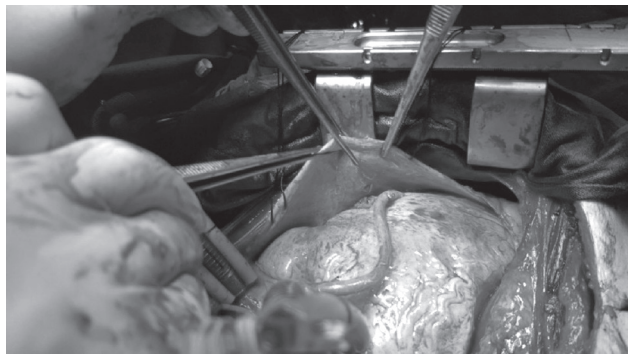
[2]*Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Niğde*

Kardiyak yaralanmalar sıklıkla hayati tehlike oluşturan ve acil cerrahi müdahale gerektiren durumlara neden olabilmektedir.

Biz bu yazımızda 37 yaşında erkek, acil servise bıçaklanma sonrası başvuran ve kardiyak yaralanma tespit edilen hastayı sunuyoruz. Hasta görüldüğünde hemorajik şoktaydı. Yapılan fizik muayenede sol hemitoraks midklavikular hat yaklaşık 5. İnterkostal aralıktan olan bıçaklanmaya ait kesi yeri vardı. Fizik muayenede dinlemekle kalp sesleri alınamıyordu. Hastanın hemodinamisi bozuk olması, genel durumu kötü ve bilinç bulanıklığı nedeniyle acil kardiyak yaralanma düşünülerek ameliyata karar verildi. Hastaya ameliyat öncesi hemodinamisi bozuk olması ve tansiyon alınamaması nedeniyle herhangi bir görüntüleme yapılamadı. Acil şartlarda genel anestezi altında median sternotomi yapıldı. Perikard açıldığında kardiyak tamponad gelişmiş olduğu görüldü. Daha sonra perikardda ve LAD üzerinde proksimal seviyede yaralanma olduğu görüldü (Şekil 1). Plegitli 3/0 prolen sütürle öncelikle hastanın aktif kanaması durduruldu. Daha hasta fibrilasyona girmesi üzerine arteriyel ve venöz kanülasyon yapılarak kardiyopulmoner baypasa girildi. Defibrile edilerek kalp sinüs ritmine döndürüldü. Safen ven hazırlandı. LAD yaralanma yerinin distaline kardiyoplumoner baypas altında çalışan kalpte safen ven ile baypas yapıldı. Komplikasyon olmadı. Hasta postoperatif 5. gün sorunsuz olarak taburcu edildi.

Kardiyak yaralanmaya maruz kalan hastaların hayatta kalmaları yaralanmanın tipine, hastanın hastaneye ulaşma ve ameliyata alınma süresine, kanamaya, kardiyak tamponad ve ek yaralanma durumlarına bağlı olarak değişebilmektedir. Bu hastalarda hızlı ve dikkatli fizik muayene, erken tanı ve tedavi çok önemlidir.

Anahtar sözcükler: İzole LAD yaralanması, kardiyak tamponad, koroner baypas.



Şekil 1. İzole LAD yaralanması, perikard yaralanması ve safen ven ile baypasın ameliyat görüntüsü.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-229]

Koroner arter cerrahisinde greft olarak kullanılan radial arterin hazırlanmasında standart elektrokoter ve klipleme ile ligaSure tekniklerinin karşılaştırılması

Eşref Hasan Karabulut, Murat Ökten, Mert Dumantepe, Mehtap Adıguzel Akbaba

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Koroner arter cerrahisinde sık kullanılan arteriyel greftlerden birisi olan radial arterin hazırlanması sırasında kullanılan standart elektrokoter ve klipleme ile ligaSure teknikleinin gerek peropertif gerekse postopertif dönemlerde belirlenen değişkenlerin karşılaştırılması yapılarak birbirlerine olan üstünlükleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yöntem: Standart ve ligaSure olarak yirmişer hasta iki gruba alındı. Standart (Grup A) grupta radial arterin hazırlanmasında elektrokoter ve klip, LigaSure grubunda (Grup B) Medtronic small jaw ligaSure kullanıldı. Her iki grup arasında greftin çıkartılması tamalandıktan sonra gerek anastomoz yapılmadan gerekse anastomoz yapıldıktan sonra kliplenen dal sayısı, peroperatif ve postoperatif kanama miktarı, i, hematom, ekimoz, greft çıkartılma ve hastanede kalma süreleri, infeksiyon açısından istatistiksel olarak karşılaştırmaları yapıldı.

Bulgular: Grup B (ligaSure) greftin çıkartılma süresi, anastomoz yapılmadan önce ve sonraki kliplenen dal sayısı, kanama miktarı, ekimoz ve hematom karşılaştırmalarında istatistiksel olarak belirgin oranda anlamlı bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Radial arter hazırlanmasında kullanılan small jaw ligaSure sisteminin standart yöntemle karşılaştırıldığında oluşabilecek komplikasyonları belirgin oranda azaltığı saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Radial arter, koroner baypas, ligaSure, elektrokoter.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-231]

Koroner stent ayrılması komplikasyonuna ikili yerine tekli baypas çözümü

Dinçer Uysal[1], Turhan Yavuz[1], Altay Nihat Acar[1], Mustafa Karabacak[2]

[1]*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Isparta*

[2]*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Isparta*

Giriş: Koroner stent ayrılması perkütan koroner girişim sonrası görülen nadir ama ciddi bir komplikasyondur. Stent sıkışması ve koroner arterden stent ayrılması koroner veya sistemik embolizasyon, akut miyokard enfarktüsü, acil koroner baypas cerrahisi hatta ölümü içeren birçok morbidite ve mortaliteye sebep olabilir. Perkutan girişim yöntemleri ile çıkartılamayan ve LAD-CX bifürkasyonuna takılı kalan koroner stent, LAD açılıp cerrahi alet ile çekilerek off-pump LİMA-LAD CABG ile tedavi edilen hastayı sunduk.

Uygulama: Altmış altı yaşında kadın hasta unstabil angina pektoris nedeniyle anjiyografi laboratuvarına alındı. Mevcut LAD lezyonu için PCI işlemi sırasında stent ayrıldı. Çıkarma girişimleri sonucunda LAD-CX bifurkasyonuna takılı kaldı. Acil CABG ye alınan hastada LAD ye arteriotomi yapılıp stent çıkartıldı ve arteriotomi bölgesine LİMA-LAD baypası yapılarak 2 li baypas yerine tekli baypas uygulandı.

Tartışma: Koroner stent ayrılması PCI'ın katastrofik komplikasyonlarından biridir ve stent parçalarının tıkamasına bağlı embolizm, arteriyel tromboz ve MI, strok, ölüm gibi majör kardiyovasküler olaylarla ilişkilidir. Başarılı tedavisi iyi prognoz için önemlidir. Perkutan ve Cerrahi olarak iki çıkartılma yöntemi vardır. Hastanın klinik durumu uygunsa ve vital olarak stabilse perkütan yaklaşım iyi bir seçenek olabilir. Olguda stent LAD-CX bifurkasyonunda takılı kaldı. Perkütan snare yöntemi ile çıkarılamayınca ve hastanın vital bulgularında bozulma gözlenince hastaya acil CABG uygulandı. Stent çıkartılmadan yerinde bırakılıp LAD ve CX e ayrı ayrı baypaslar yaparak 2 baypas uygulamak yerine LAD ye arteriotomi yapılıp stent çıkartılarak sadece mevcut proksimal LAD aterosklerotik lezyonu için tekli baypas uyguladık

Sonuç: Stent ayrılması olan hastalarda perkütan yol ilk seçenektir. Bu yolla çıkartılamayan stentler cerrahi olarak çıkartılabilir ve uygun cerrahi strateji ile baypas sayısı azaltılabilir.

Anahtar sözcükler: Koroner arter baypas, anjiyoplasti, stent.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-233]

Açık kalp cerrahisinde yeni ve düşük maliyetli sternum kapama tekniği

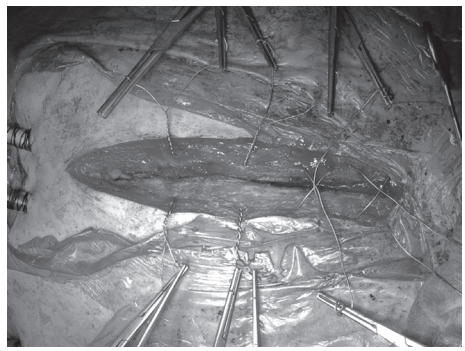
Kenan Abdurrahman Kara, Halit Yerebakan, Soner Sanioğlu

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

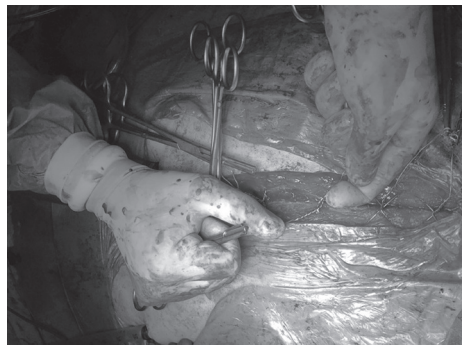
Giriş ve Amaç: Açık kalp ameliyatlarından sonra oluşabilen sternal dehissence, sternum da ağrı ve yara dudaklarının ayrılmasından, pulmoner disfonksiyon, superfisiyal veya derin mediastinal enfeksiyona kadar uzanan morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilen ciddi bir komplikasyondur. Sternal instabilite, hastaya, sternum kapama materyaline veya cerrahi tekniğe bağlı olarak ilk gün veya haftalar sonra oluşabilir. Sternal kapama materyalleri son dönemde sıklıkta kullanılmaktadır ve maliyetleri arttırmaktadır. Kliniğimizde 20 hastanın sternumunu standart çelik tel kullanılarak yeni bir teknikle kapattığımız çalışmayı sunuyoruz.

Yöntem: Ocak 2017 - Nisan 2018 yılları arasında Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi kalp damar cerrahisi kliniğinde yapılan 20 açık kalp hastasının sternumunu yeni bir teknik ile kapattık. Açık kalp cerrahisi sonrası rutin Figüre-8 yöntemi ile sternum üst zonu kapatıldı. Sternum orta ve alt zonda ise kullanılan 4 adet çelik telden sırasıyla birbirine yakın 2 tel önce sternum aynı tarafta birleştirildi, sonrasında sternum karşı taraftaki teller ile birleştirildi. Böylece sternum orta ve alt zonda kuvvetli bir ayrılmazlık oluşturuldu.

Bulgular: Hastalar erken post-operatif dönem ve taburculuk sonrası 1. hafta kontrollerinde değerlendirildi. Erken dönemde sternal instabilite, dehissence ya da sternum yüzeyel yara yeri enfeksiyonu veya mediastinit saptanmadı. Hastaların hiçbiri postoperatif dönemde sternum korsesi kullanmadı.



Şekil 1. Sternum kapama.



Şekil 2. Sternum kapama.

Tartışma ve Sonuç: Günümüzde kalp cerrahisi rutininde minimal invaziv tekniklerin ilerlemesine rağmen median sternotomi hala en sık kullanılan yöntemdir. Sternal dehissence açık kalp ameliyatlarından sonra 0.2%-5% oranında görülebilir. Obesite, diabet, Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı, Sigara, New York Heart Association class IV, osteoporoz, bilateral mammarian arter kullanımı, uzamış kardiopulmoner baypas süresi, fazla miktarda kan transfüzyonu post operatif sternal komplikasyonlar için risk faktörleridir. Kullanmış olduğumuz teknikle maliyeti arttırmadan mükemmel bir sternal birleşme ve stabilite sağlandığını düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Sternal dehissence, sternum kapatma tekniği, mediastinit, açık kalp cerrahisi, sternal kapama yöntemleri.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-234]

Coronary artery bypass graft surgery in patient with dextrocardia

Semih Murat Yücel, Serkan Burç Deşer, Murat Muzaffer Güçlü, Merve Polat, Mustafa Kemal Demirağ

Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Samsun

Dextrocardia is a rare congenital anomaly and it is seen in 1/10000. In the patients with dextrocardia, the heart is located in the right hemithorax and the apex of the heart is also located on the right. It may occur as a isolated anomaly at situs solitus or a component of situs inversus. Life expectancy and the incidence of coronary artery disease are close to the normal population in the patients with dextrocardia. The coronary artery bypass graft operations of these patient sinclude some technical differences. The use of right internal mammarian artery (RIMA) as a left anterior descending artery (LAD) graft should be preferred for these patients. The primary surgeon also stands to the left side of the operation table.

We performed coronary artery bypass graft operation to a 67 years-old male patient with dextrocardia. Dextrocardia was detected on preoperative chest X-ray (Figure 1). Our patient's other visceral organs are located on normal position (Situs solitus). We used RIMA graft for LAD anastomosis (Figure 2). Saphenous vein grafts were used for the other three coronary artery anastomoses.

Keywords: Dextrocardia, coronary artery bypass graft surgery, situs solitus.

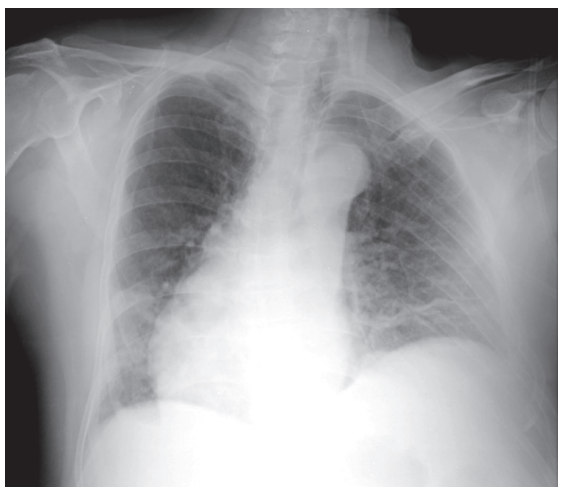


Figure 1. Preoperative chest X-ray.

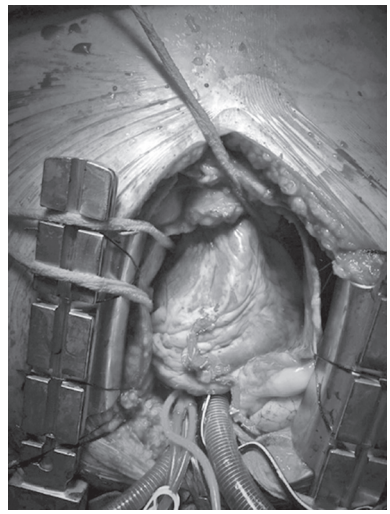


Figure 2. Intraoperative view of the RiMA-LAD anastomosis.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-236]

Üç haftada üç sistem revaskülarizasyonu yapılan olgu: Karotis - koroner - periferik damar

Uğur Gürcün, Muhammet Hüseyin Erkan, Emin Barbarus, Ömer Faruk Rahman

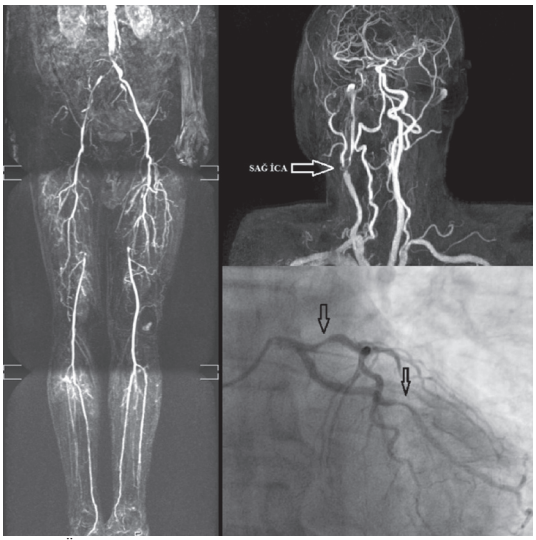
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Koroner, karotis ve periferik arter hastalıklarından iki veya üçünün birlikte bulunduğu yaygın aterosklerozlu hastalarda operasyonların zamanlaması tartışma konusudur. Ayrı seans planlanıyorsa operasyonlar arasında ortalama 6-8 hafta süre olması genel kabul gören bir yaklaşımdır. Ancak lezyonların karakteri ve hastanın kliniğine göre bazen bu süreç çok daha dar bir aralığa sıkıştırılmak zorunda kalınabilmektedir.

Olgu: Yetmiş beş yaşında erkek hasta, 15-20 metrede oluşan kladikasyo ve her iki bacağında ileri iskemik semptomlarla başvurdu. Beş yıl önce sol renal artere stent öyküsü mevcuttu. Hastaya, MR anjiyografi sonuçlarına göre aortabifemoral ve bilateral femoropopliteal baypas planlandı (Şekil 1). Preoperarif değerlendirmede; koroner arter hastalığı açısından Kardiyoloji bölümünce orta risk verildi. TİA öyküsü nedeniyle Nöroloji bölümünce yapılan değerlendirmede, sağ internal karotis arterinde saptanan %90 darlığın SVO açısından yüksek riskli bulunması nedeniyle öncelikli karotis endarterektomi önerildi (Şekil 2). Sağ karotis endarterektomi operasyonu sırasında koroner iskemi semptomları gelişen hasta acil olarak tekrar Kardiyoloji bölümüne danışıldı. Ertesi gün koroner anjiyografisi yapıldı ve yaygın üç damar koroner arter hastalığı saptandı. Periferik arter cerrahisi yeniden ertelenerek, ilk operasyondan 9 gün sonra hastaya üçlü koroner baypas operasyonu yapıldı. Postoperatif dönemde ekstremitelerdeki iskemik semptomların artması sebebiyle koroner cerrahisinden 13 gün sonra aortabifemoral+bilateral femoropopliteal baypas yapıldı. Hasta şifa ile taburcu edildi. Postoperatif 9. ayda sorunsuz olarak takip edilmektedir.

Sonuç: Yaygın ateroskleroza bağlı farklı sistemlerde ciddi lezyonları olan olgularda, endikasyon varsa tüm sistem revaskülarizasyonlarının kısa süre içerisinde güvenle gerçekleştirilebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Aortobifemoral, endarterektomi, karotis, koroner, periferik.



Şekil 1. Üç farklı sistemdeki ciddi lezyonların görüntüleri.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-237]

Coronary artery bypass grafting (CABG) and thoraco-femoral bypass grafting in the same session: Case report

Oguz Omay[1], Zeki Talas[1], Özgür Çakır[2], Ayşegül Koç[1], Çağrı Düzyol[1], Muhip Kanko[1], Tülay Çardaközü[3]

[1]Kocaeli University, Cardiovascular Surgery Department, Kocaeli
[2]Kocaeli University, Radiology Department, Kocaeli
[3]Kocaeli University, Anesthesiology Department, Kocaeli

Atherosclerosis is a generally diffuse condition that affects single or multiple regions of vascular system. Atherosclerosis of peripheral arterial system subscribes significant mortality and morbidity rates in the patients with coronary artery disease so that the peripheral vascular disease with coronary artery disease causes frequently to undergo coronary bypass grafting and has twofold to three fold the risk of cardiovascular mortality. The patients with critical limb ischemia are supposed aggressive management for saving quality of life and limb salvage. The presence of the coronary artery disease is one of the factors that determines the surgeons choice of the treatment. In this case, we perform coronary artery bypass grafting and via the median sternotomy we use the descending aorta as the main source of inflow to the bilateral femoral arteries without inserting the intraperitoneal space.

Keywords: CABG, peripheric, thoraco-femoral, revascularisation same session.

Figure 1. Preoperative BT angiography.

Figure 2. Postoperative BT angiography.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-238]

Radial arter çıkarılmasının cerrahi prosedür süresine etkisi

Melih Bal, Cüneyt Narin

Özel Egepol Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İzmir

Giriş ve Amaç: Koroner arter baypas (KABG) ameliyatlarında bir greft alternatifi olarak radial arter (RA), son yıllarda yapılan çalışmalarda safen ven greftlerine oranla (SVG) daha yüksek açık kalma oranları ve hedef koroner damarda daha düşük revaskülarizasyon gerekliliği ile ilişkilendirilmiştir. Uygun hastalarda birden fazla arterial greft kullanımı önerilmektedir. İkinci arterial greft kullanılmasındaki en önemli çekincelerden biri, greft hazırlanma süresinin, dolayısıyla cerrahi prosedür süresinin uzayacağı düşüncesidir. Bu çalışmada, LIMA'ya ek ikinci arterial greft olarak RA kullanılan hastalarla, RA çıkartılmayan, sadece LIMA ve SVG kullanılan hastaların greft hazırlanma süreleri karşılaştırıldı.

Yöntem: Bilateral IMA kullanımı, bilateral RA kullanımı, off-pump prosedürler, tek distal anastomoz yapılan hastalar ve KABG'ye ilave cerrahi prosedürler uygulanan hastalar çalışma dışında tutuldu. Her iki grupta 68 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmada, hastaların ameliyathaneye alındığı saatten, kalp akciğer pompasına giriş saatine kadar geçen süre tespit edilerek iki grup karşılaştırıldı.

Bulgular: Bu süreler radial arter grubunda 182 dakika, SVG grubunda 179 dakika olarak tespit edildi. İki grup arasında cerrahi prosedür süreleri açısından belirgin fark saptanmadı. RA çıkarılan hastalarda duyu kusuru, güç kaybı ya da yara yeri iyileşme kusuru görülmedi.

Tartışma ve Sonuç: İnvaziv arterial monitörizasyon için tek taraflı radial arter kanülasyon seçeneğine bağlı olası gecikmeler ile birlikte, ek bir ekstremitenin cerrahi hazırlığına bağlı, KABG sırasında RA çıkarmanın operasyon süresini uzattığı önyargısı olsa da, bu çalışmada, kapı-pompa süresinin uzamadığı saptanmıştır. Safen kesi yeri uzunluğunu azaltarak, cerrahi komplikasyonları azaltma etkisi düşünüldüğünde, RA kullanılmasının, açık kalma oranlarındaki yükseklik dışında da ek üstünlükler sağladığı gözönünde bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: İkinci arterial greft, koroner arter baypas, radial arter çıkarılması.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-240]

Sternum ayrışması geçiren hastalarda alternatif sternum kapama teknikleri

Ömer Tanyeli

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

Giriş ve Amaç: Sternum ayrışması, ister baypas cerrahisi, ister kapak cerrahisi olsun, kardiyak operasyonlar sonrası ciddi mortalite ve morbidite nedenlerinden birisidir. Sternum ayrışması erken dönemde daha basit yöntemlerle düzeltilebilirken, ilerleyen dönemlerde karşımıza

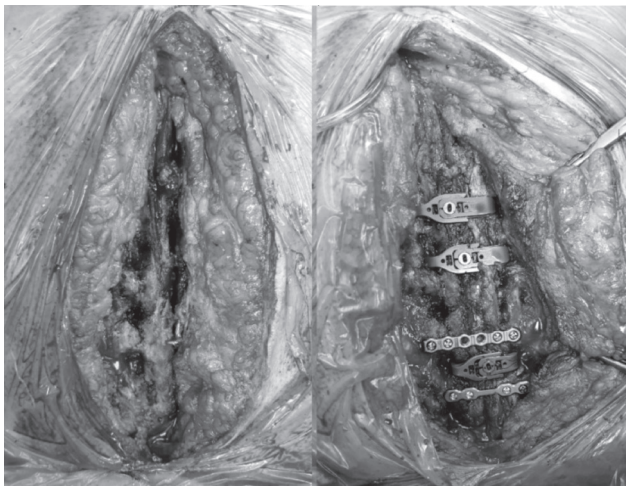
çıkan ayrışmalarda ciddi adezyon gelişmesi, sternumda fraktür gelişmesi veya İMA kullanımına sekonder sternal beslenme bozuklukları, ciddi operatif riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada klasik sternum kapama tekniklerinin yanında sternal plak-vida ve sternal klip kullanımının teknik özellikleri ile birlikte işlemsel avantajlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Kliniğimizde Nisan 2015 ve Ocak 2018 tarihleri arasında açık kalp cerrahisine alınan ve postoperatif döndemde sternum ayrışması gözlenen hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, sternum ayrışması öncesi yapılan kardiyak operasyonlar ve ayrışma için yapılan cerrahi teknikler değerlendirildi.

Bulgular: Toplamda 45 hastaya sternum ayrışması sebebi ile cerrahi düzeltme yapıldı. Hastaların 34'ü (%75.6) erkek, 11'i (%24.4) kadın idi. Hastalarda sternum ayrışması, ilk operasyondan ortalama 68.5 gün (1-780 gün) sonra tespit edildi. Hastaların demografik incelemelerinde korner arter hastalığı için İMA kullanımı, yandaş hastalık olarak diyabetes mellitus, bronşiyal astım, KOAH bulunması ve ileri yaş sternal ayrışma için risk faktörleri olarak belirlendi. Hastalar ayrışma sonrası ortalama 4.91 gün (1-29 gün) yoğun bakım ünitesinde kalırken, ortalama yatış süresi 17.18 gün (2-74 gün) olarak gerçekleşti. Robicsek yöntemi ve basit kapama gibi standart tekniklerin dışında, sternum fraktürü bulunan, interkostal aralığı sağlam olan hastalarda sternal klip ve/veya plak-vida 24 hastada (%53.3) kullanıldı (Şekil 1).

Tartışma ve Sonuç: Sternal klip veya plak-vida kullanımı, sternal ayrışması olan ve özellikle yapışıklıkların en fazla olduğu ilk 2 aydan sonraki hastalarda, sternum fraktürü olan hastalarda güvenle kullanılabilecek son derece efektif yöntemlerdir.

Anahtar sözcükler: Sternal ayrışma, sternal klip, sternal vida.



Şekil 1. Sternum ayrışması gelişen bir hastada resternotomi yapmaksızın sternal klip ve plak-vida ile stabilizasyon.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-241]

Sağ koroner arter ile ana pulmoner arter arasında görülen fistülün cerrahi onarımı: Olgu sunumu

Nazım Kankılıç, Mehmet Salih Aydın, Mustafa Göz

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa

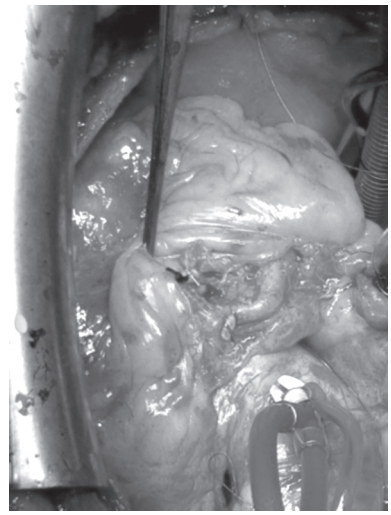
Giriş: Koroner arter fistülü (KAF) nadir görülen bir anomalidir. Genel popülasyonun %0.002'sini konjenital anomalilerin de %0.4'ünü oluşturmaktadır. KAF'lerin yer ve büyüklüğüne bağlı olarak semptomlar ve komplikasyonları artmaktadır. Çoğu küçük olup asemptomatiktirler. Büyük fistüller kalp yetmezliği, aritmiler, endokardit ve anjina pectorise neden olamaktadır. Koroner arter fistülleri cerrahi olarak güvenli ve etkili olarak kapatılabilmektedir.

Olgu: Altmış yaşında sigara içisi ve diyabetik olan erkek hasta kronik iskemik kalp hastalığı ön tanısı ile kardiyoloji kliniğine yatırıldı. Yapılan koroner anjiyografisinde sağ koroner arter ile pulmoner arter arasında fistül gözlendi (Şekil 1). Hastanın sağ koroner arterinde de lezyon mevcuttu. Hasta operasyona hazırlandı. Operasyon hazırlıklarında kan değerleri Glukoz: 136 mg/dl, üre/kreatinin: 40/0,8 mg/dl, AST/ALT: 59/67 U/L, Na: 138 mEq/L, K: 4,6 mEq/L, Ca: 9,2 mEq/L, WBC: 8,727 10e3/uL, HGB: 10,81 g/dL, HCT: 33,30%, PLT: 381,4 10e3/uL, INR: 0,91, arter kan gazı değerleri normaldi. Hastanın yapılan ekokardiyografi bulguları normaldi. Operasyonda sağ koroner arterden ana pulmoner artere doğru olan fistülün yeri belirlendi. Koroner arter fistül klipslerle kapatıldı (Şekil 2). Sonrasında sağ koroner arter revaskülerizasyonu safen ven grefti ile yapılarak operasyon tamamlandı. Postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi.

Sonuç: Koroner arteriyal fistüller önemli hemodinamik problemlere özellikle de koroner iskemiye neden olabilecek lezyonlardır. Bu tip lezyonların tespiti önemlidir. Koroner anjiyografi ile tespit edilmeleri sonrası cerrahi operasyonla ligasyonun bu hastalarda etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Koroner arter fistül, sağ koroner arter, pulmoner arter, koroner arter hastalığı.

Şekil 1.



Şekil 2.

Koroner Arter Hastalıkları ve Cerrahisi

[PS-242]

14 yaşındaki ailesel hiperkolesterolemili hastada koroner arter baypas cerrahisi

Oğuz Omay[1], Ali Ahmet Arıkan[1], Murat Deveci[3], Fulya Topuz[1], Gökhan Yağlı[1], Onur Çağlar[2], Tülay Çardaközü[1]

[1]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

[2]Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Kocaeli

[3]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Edirne

Ateroskleroza bağlı koroner arter hastalığı erişkin yaşta sık görülmesine rağmen, çocuklarda oldukça nadirdir ve çoğunlukla altta yatan bir lipid metabolizması bozukluğu sonucu oluşur[1]. Ailevi hiperkolesterolemi (hiperlipidemi tip 2a) 19. kromozomda bulunan LDL reseptör genindeki mutasyon sonucunda, LDL-kolesterol reseptör etkinliğinde azalma ve lipoproteinlerin dolaşımdan yeterli temizlenememesi nedeni ile ortaya çıkan otozomal dominant geçiş gösteren bir dislipidemidir. Ailesel hiperkolestorelimili hastalarda yüksek plazma kolesterol seviyeleri nedeniyle hızlı ateroskleroz gelişimi görülür.

Ani gelişen nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetiyle dış merkeze başvuran 14 yaşındaki bayan hasta ailevi hiperkolesterolemi tanısı ile takipli olup hastanın anne-baba ve erkek kardeşinde de hiperlipidemi saptanmıştır. Tetkikleri esnasında çekilen elektrokardiyografisinde tüm derivasyonlarda ST depresyonları saptanması üzerine acil anjiyografiye alınmıştır. Yapılan anjiyografide sol ana koroner arterde %95 oklüzyon saptanması üzerine cerrahi kararıyla tarafımıza yönlendirilen hasta acil operasyona alındı. LMCA, OM1, LAD koroner arter baypas greft ile revaskülarize edildi. Operasyon esnasında eş zamanlı AV-fistül açılan hasta postoperatif dönemde antihiperlipidemik medikal tedaviye ek olarak haftada 2 kez plazma LDL aferezis programına alındı. Hasta tedavisi düzenlenerek postoperatif 6. gününde şifa ile taburcu edildi.

Ailesel hiperkolesterolemili hastalarda miyokardiyal iskemiye bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak için sıklıkla koroner arter baypas ameliyatı gerekmektedir. Bu tür hastalarda ameliyattan hemen sonra agresif lipid düşürücü tedavi ve plazma LDL aferezis yapılması rekürrensleri önleyen en önemli faktörlerdir. Cerrahi tedavi sonrası yakın medikal izlem ve uygun tedavi ile ilerleyici koroner arter hastalığı kontrol altında tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Ailevi hiperkolesterolemi, ateroskleroz, çocukluk çağı.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-244]

Parsiyel sternotomide farklı bir venöz kanülasyon

Ufuk Aydın, Temmuz Taner, Yusuf Ata, Derih Ay, Tamer Türk

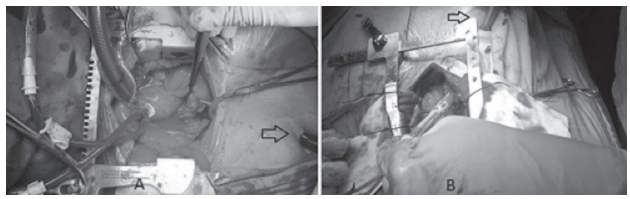
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa

Yıllardır aort kapak replasmanı median sternotomi ile yapılmaktayken 1998 Gundry ve ark. parsiyel sternotomiyi tarifledikleri sonra günümüzde üst parsiyel sternotomi (ters T ve J) ile aort kapak cerrahisi sıklıkla yapılmaktadır. Ancak bu insizyonda yeni ekipman ekartör, ve retraktör gereksinimleri vardır, ceraha orta derece zorluk çıkarabilir ve eksplorasyon daha kötü olabilir. Öte yandan klasik yöntemle opere edilen hastalara kıyasla postoperatif ağrı şikayetlerinin belirgin şekilde azaldığı, aktivasyonlarının çok daha erken sağlandığı ve kozmetik görünümün daha iyi olduğu gösterilmiştir.

J veya T sternotomide venöz kanülasyon periferik kanülasyon veya sağ atriyal two stage kanülasyonla yapılmaktadır. Sağ atriyal kanülasyonda cerrahi alan daralması ve aort kök eksplorasyonu güçlüğü yaşanmaktadır. Kliniğimizde parsiyel sternotomiyle yaptığımız asendan aort ve aort kapak cerrahilerinde sağ atriyal kanülasyonu sağ plevral boşluk açılarak sağ ön aksiller meme altı 1 cm kesiyle kanül göğüs duvarından dışarı çıkarılarak gerçekleştirildi (Şekil 1a, b). Bu yöntemle cerrahi alan daralması önlenmiş oldu ve venöz kanül toraks duvarından dışarı çekilerek sabitlenip sağ atriyal apendiks ekartasyonu sağlanıp aort kökü eksplorasyonu daha iyi sağlandı. Göğüs duvarındaki kesi ise tüp torokostomi için kullanıldı.

Parsiyel sternotomi ile aort kapak cerrahisi güvenli ve etkili bir stratejidir. Venöz kanülü göğüs duvarının dışına alarak kanülasyon; minimal invaziv ekipmanı olmayan klinikler ve parsiyel sternotomi sonrası iyi eksplorasyon sağlanamaması durumunda kullanılabilir bir yöntem olduğuna inanıyoruz.

Anahtar sözcükler: Minimal invaziv cerrahi, parsiyel sternotomi, aort kapak cerrahisi.



Şekil 1.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-245]

A rare complication following robotic atrial septal defect repair: Pneumomediastinum

Gökhan Erol, Emre Kubat, Hüseyin Sicim, Murat Kadan, Kubilay Karabacak, Suat Doğancı, Cengiz Bolcal

Gülhane Training and Research Hospital, Ankara

Background: Pneumomediastinum is a rare complication that occurs rarely after surgery and is known as mediastinal air trapping. Although it is a potentially life-threatening situation, it limits itself in the majority of cases and does not pose a threat. In this case report, we presented the case of pneumomediastinum after robotic heart surgery.

Methods: A 26-year-old male patient was presented with complaints of dyspnea and diagnosed as a secundum type atrial septal defect. The patient was underwent robotic secundum type atrial septal defect repair operation. On the postoperative 3rd day there was a sudden increase in subcutaneous emphysema after severe cough of the patient. Vital parameters were normal. On the physical examination there was a huge crepitation at neck, bilateral thoracic including diaphragmatic line and right groin area. There was no pneumothorax on the chest X-ray. Computerized tomography examination revealed subcutaneous emphysema and pneumomediastinum starting from the jaw and neck, extending from the trachea to the pericardium. In 7 day of follow up, subcutaneous emphysema was reduced obviously. On postoperative 12th day patient was discharged.

Discussion and Results: Due to the fact that the robotic cardiac surgery is a new developing area, there is not much information about the results and the complications that may occur. Although pneumomediastinum is a rare complication, it should be kept in mind because of the serious complications that may develop. Computerized tomography is an important test to prevent unexpected complications, to investigate the degree of emphysema and to confirm the diagnosis of pneumomediastinum.

Keywords: Robotic atrial septal defect repair, pneumomediastinum, subcutaneous emphysema.

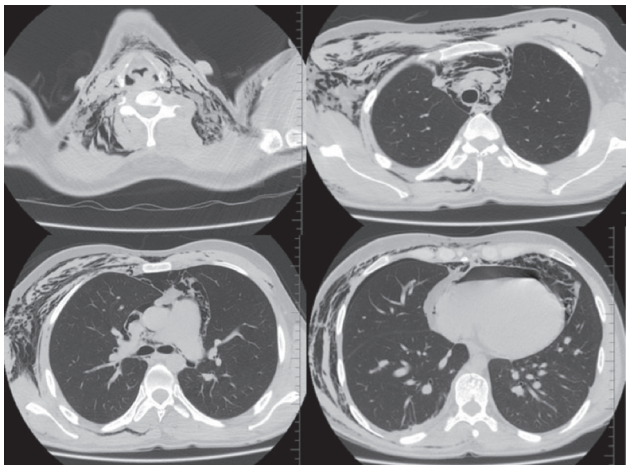


Figure 1. Pneumomediastinum.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-246]

Case of hiatal hernia causing the appearance of atrial myxoma

Emre Kubat, Gökhan Erol, Hüseyin Sicim, Murat Kadan, Kubilay Karabacak, Suat Doğancı, Cengiz Bolcal

Gülhane Training and Research Hospital, Ankara

Background: Atrial myxoma, is a benign cardiac tumor, usually in left atrium. In 30% of cases, systemic embolization occurs due either to tumor disruption or to tumor resignation. Although cardiac myxoma constitutes 50% of the primary cardiac tumor and histologically has benign disease, it may be lethal due to its strategic position. In this case report we presented a case of hiatal hernia which causing the appearance of a myxoma on transthoracic echocardiography.

Methods: Transesophageal echocardiography has an important role in diagnosis. Computed tomography can also provide better guidance for comprehensive clinical evaluation and surgical treatment by observing tumor characteristics, coronary artery disease and cardiac function. Sometimes, the preliminary diagnosis made by echocardiographic methods may be misleading. Very rarely, sometimes hiatal hernias can give a myxoma appearance. In suspicious cases, it is necessary to confirm the diagnosis by computerized tomography. A 59-year-old mental retarded female patient presented with palpitation complaint for one year. In the transthoracic echocardiography examination, compatible image with myxoma(2,6x3,2 cm) seen at left atrium.

Discussion and Results: Cardiac CT was performed for further examination and it was seen that there was no myxoma in the patient. It was determined that the hiatal hernia caused the appearance of myxoma. The patient who was not thought of cardiac surgery, was directed to general surgery clinic. The suspicious cases which like this case, it is necessary to confirm the diagnosis by computerized tomography.

Keywords: Atrial myxoma, hiatal hernia, intracardiac mass.

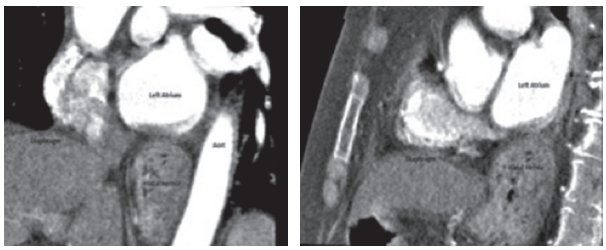


Figure 1. Hiatal hernia.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-247]

Daha önce ana iliyak anevrizmaya endovasküler stent uygulanmış hastaya transfemoral transkateter aortik kapak implantasyonu işlemi

Faig İsayev, Ahmet Bülent Sarıtaş, Barbaros Hayrettin Kınoğlu

İ.A.Ü. VM Medical Park Florya Hastanesi, İstanbul

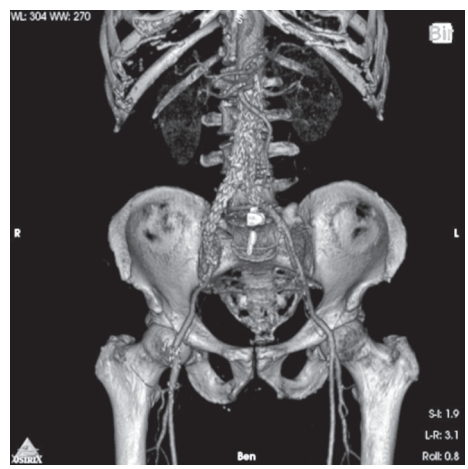
Giriş ve Amaç: Ciddi aort darlığı veya aort kapak yetmezliği olan açık kalp cerrahisi yüksek riskli olan hastalarda Transkateter aortik kapak implantasyonu (TAVİ) en uygun yöntemdir. Periferik arter hastalığı (PAH), aorto-iliyak anevrizmaları (AAA) gibi patolojilerin düzeltilmesi sonra ise TAVİ yapılması önerilmektedir. TAVİ sonrası kanama, serebrovaskuler olaylar (SVO) ve miyokardiyak iskemik durumları daha az görülmektedir. TAVİ transfemoral (TF), transapikal, subklavian arter ve transaortik (TA) olarak yapılabilmektedir. Bu olguda sağ ana iliyak arter anevrizmasına uyguladığımız stent greft (EVAR) tedavi sonrası başarılı TAVİ işlemi sunulmaktadır.

Yöntem: Hastaya önce EVAR 5 ay sonra ise TAVİ yapıldı. Genel anestezi altında bilateral ana femoral arterler (CFA) eksplore edildi. Sağ ana femoral venden (CFV) geçici pacemaker sağ ventriküle yerleştirildi. 23 mm balonla hızlı pacing ve aortografi altında kapağa dilatasyon uygulandı ve 29 mm stentli bioprotez kapak implantasyonu gerçekleştirildi.

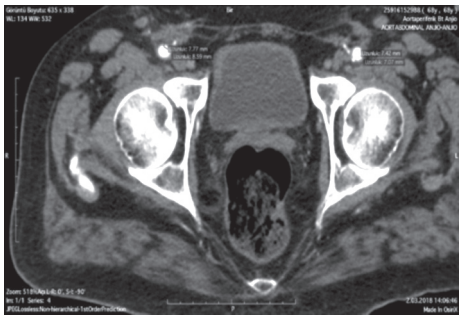
Bulgular: Kardiyak şikâyetler nedeniyle kliniğimize başvuran 69 yaşlı erkek hastada koroner arter hastalığı, interstisiyel akciğer hastalığı, bilateral plevral efüzyonu ve bilateral ana iliyak arter anevrizması vardır. EKO'da aort kapağın gradiyenti 72/49 mm Hg, aort kapak alanı 0,78 cm^2 olarak saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Aorto-iliyak anevrizmalarının TAVİ işlmei sırasında rüptür olma riski yüksektir. Drury-Smith ve ark. infrarenal AAA-da EVAR ve TAVİ işlemini eş zamanlı yaptıklarını sunmuşlardır. Ayrıca EVAR-dan birkaç hafta sonra yapılan TAVİ olguları sunulmuştur. Bizim olguda ise EVAR-dan 5 ay sonra TF-TAVİ yapıldı. Sonuç olarak TF-TAVİ yapılması planlanan aorto-iliyak anevrizması olan hastalarda rüptür riskini önlemek için önce EVAR yapılması uygundur. EVAR yapılmış hastalara stent greft içinden TF-TAVİ işlemi başarılı şekilde uygulanabilir.

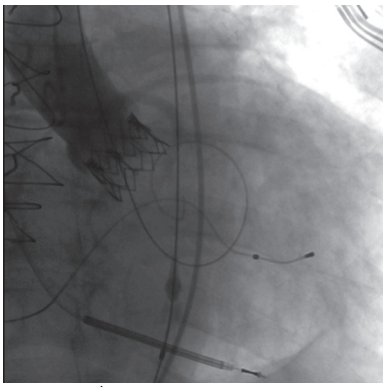
Anahtar sözcükler: Aorto-iliyak anevrizmalar, transfemoral transaortik kapak implantasyonu, endovasküler stent greft.



Şekil 1. EAVR sonrası BT anjiyo.



Şekil 2. Bilateral ana femoral arter çapı.



Şekil 2. TAVİ.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-248]

Perkütan transkateter aort kapak implantasyonu sonrası akut protez migrasyonu

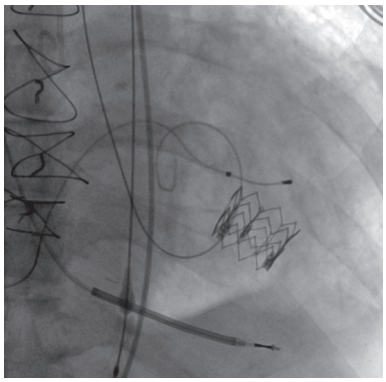
Gökhan Erol, Emre Kubat, Hüseyin Sicim, Murat Kadan, Kubilay Karabacak, Suat Doğancı, Cengiz Bolcal

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi, Ankara

Giriş ve Amaç: Tüm kapak hastalıkları içerisinde aort darlığı %43 ile en sık görülen kapak hastalığıdır. Aort darlığının cerrahi tedavisi uzun yıllardan beri başarı ile uygulanmasına rağmen özellikle ileri yaşlı ve komorbiditesi yüksek hastalarda cerrahi girişim yüksek risklidir. Transkateter aortik kapak implantasyonu (TAVI) yüksek risk grubunda alternatif olarak uygulanmaya devam etmektedir. Bu vaka takdiminde TAVI sonrasında gelişebilecek migrasyon, dislokasyon gibi morbidite ve mortaliteye neden olabilecek komplikasyonların gelişme ihtimalinin göz önünde bulundurulması gerektiği ve erken müdahalenin önemi vurgulanmıştır.

Yöntem: Yetmiş beş yaşında erkek hastaya ciddi aort darlığı nedeniyle kardiyoloji kliniği tarafından transfemoral perkütan transkatheter aortik valve implantasyonu uygulandı. İşlem sırasında sol ventriküle düşen aort kapak protezinin sol ventrikül içerisinde serbest halde hareketli olduğu saptandı. Hasta acil olarak operasyona alındı.

Bulgular: Hastaya sternotomi uygulanarak perikard açıldı. Kanülasyon sonrası kross klemp konularak CPB'a girildi. Aortotomi sonrası hastanın sol ventrikül içerisinde serbest halde bulunan protez kapak ventrikül ve LVOT'a zarar vermemesi amacıyla katlanarak çıkartıldı. Kalsifiye aort kapakları rezeke edilerek sutureless bioprotez kapak implate edildi. Operasyon komplikasyonsuz olarak sonlandırıldı. Hasta postoperatif 6. günde şifa ile taburcu edildi.



Şekil 1. Migrasyon.

Tartışma ve Sonuç: Ciddi semptomatik AD tedavisinde altın standart hala açık cerrahi girişimdir. Ancak ileri yaş ile birlikte gelen kardiyovasküler komorbiditeler ve mortalite oranları açık cerrahi girişim seçeneğini zora sokmaktadır. Ancak TAVI'nin vaka sayısının artmasıyla erken dönem komplikasyonları da daha sık görülmektedir.

Sonuç olarak, ciddi AD olan ve cerrahi açısından yüksek riskli hastalarda TAVI güvenle uygulanabilecek bir yöntem olmasına rağmen erken dönemde protez migrasyonu ve dislokasyonu gibi mortaliteye neden olabilecek komplikasyonların gelişebileceği unutulmamalı ve acil cerrahi müdahale açısından hazırlıklı olunmalıdır.

Anahtar sözcükler: Transkateter aort kapak implantasyonu, migrasyon, suturless aort kapak replasmanı.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-249]

Sessiz dev atriyal kitle olgusu: Robotik cerrahi yaklaşım

Cengiz Bolcal, Murat Kadan, Gökhan Erol, Emre Kubat, Hüseyin Sicim, Kubilay Karabacak, Suat Doğancı

SBÜ Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi, Ankara

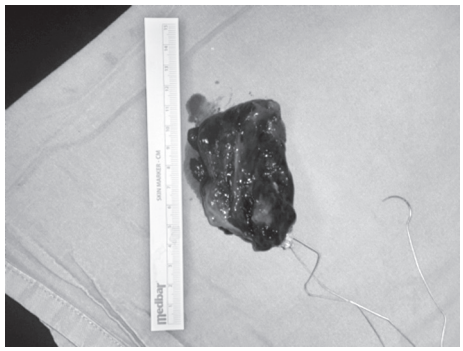
Giriş ve Amaç: Primer kardiyak tümörlerin yaklaşık %80'i iyi huyludur ve bunların yarısından fazlası miksomalardır. Her yaşta görülebileceği gibi 3. ve 6. dekatta daha sık görülürler. Miksomaların %75-80'i sol atriyumda yerleşim gösterirken %15-18'i sağ atriyum veya ventriküllerde yerleşebilmektedir. Klinik semptomlar özellikle embolik olaylar, kapak disfonksiyonu, kitlenin büyüklüğü ile ilişkilidir. Yaklaşık olarak hastaların %10-15'i asemptomatiktir ve tanı rastlantısal olarak konulur. Bu vaka takdiminde sol atriyal miksomanın robotik cerrahi yöntem ile çıkarılması sunulmuştur.

Yöntem: Altmış iki yaşında bayan hasta, 3 gündür mevcut olan çarpıntı şikayeti ile acil servise başvurmuş. Hastanın 35 paket/ yıl sigara öyküsü mevcut olup, 3 yıldır romatoid artrit ve hipotiroidi tanısı ile takip edilmektedir. Daha öncesinde kardiyak yönden asemptomatik olan hastanın yapılan transtorasik ekokardiyografi tetkikinde sol atrium içerisinde interatrial septuma tutunmuş, uçları saçaklı 7,1 X 4,0 cm boyutlarında sol ventriküle doğru hareket eden kitle saptanmış. Hastaya minimal invaziv robotik cerrahisi yöntemi ile kitle eksizyonu operasyonu planlandı.

Bulgular: Sağ meme altından yapılan yapılan 4 cm'lik insizyon ile kalbe ulaşıldı. Sağ atriyotomi sonrası transseptal yaklaşım ile sol atriyum içerisindeki pediküllü kitle bir bütün olarak rezeke edildi. Atriyal septum primer tamir edildi. Çıkarılan kitle yaklaşık 7x4 cm boyutlarında solid bir doku görünümündeydi. İntraoperatif ve postoperatif takiplerde hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hasta postoperatif 4. günde şifa ile taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: İntrakardiyak kitleler asemptomatik seyredebilir ve ölümcül komplikasyonlara neden olabileceği için erken tanı koymak hayati önem taşımaktadır. Tanı konulmuş kardiyak kitleler gelişen cerrahi teknikler sayesinde minimal invaziv yöntemlerle tedavi edilebilmektedir. Günümüzde bu hasta grubunun tedavisinde minimal invaziv yöntemlerin öncelikli olarak yer aldığı akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Dev atriyal kitle, robotik kalp cerrahisi, miksoma.



Şekil 1. Dev atriyal kitle.

Minimal İnvaziv, TAVI, Robotik Kalp Cerrahisi

[PS-250]

Total endoscopic robotic mitral valve repair with transmitral subaortic septal myectomy

Burak Onan, Serdar Başgöze, Ersin Kadiroğulları, Ünal Aydın

İstanbul Mehmet Akif Ersoy Cardiovascular Surgery Center, İstanbul

Asymmetric septal hypertrophy is characterized with or without subaortic obstruction to left ventricular outflow tract (LVOT). Many patients have no resting gradient and no clinical evidence of obstruction. In mitral valve repair procedures, surgical intervention is done for septal hypertrophy to prevent LVOT obstruction and residual mitral regurgitation due to systolic anterior motion.

Keywords: Asymmetric septal hypertrophy, mitral valve repair, robotic surgery.

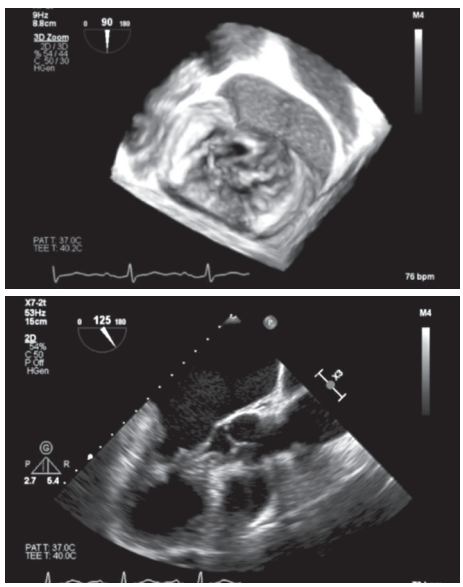


Figure 1. Pre op tee görüntü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-251]

Uyluk kitlelerinde ayırıcı tanı: İyatrojenik derin femoral arter psödoanevrizması

Ayten Öztaş[1], Abdulkadir Bilgiç[2]

[1]*İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

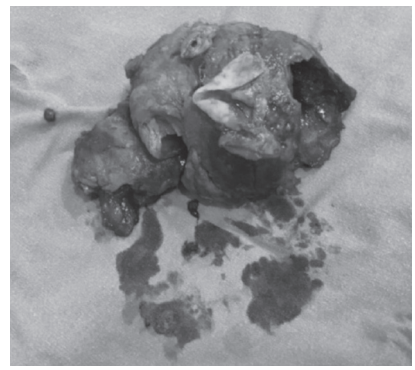
[2]*Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin*

Psödoanevrizmalar cerrahi girişim, enfeksiyon veya travma gibi nedenlerle damar duvar bütünlüğünün bozulması sonucunda damar dışına çıkan kan elemanlarının çevre dokularla sınırlandırılmasıyla oluşur.

Altmış dört yaşında erkek olgu, anal apse boşaltılmasından yaklaşık 1 ay sonra uylukta gittikçe büyüyen kitle şikayeti ile başvurdu. Mevcut kitleye yönelik yapılan ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntülemelerde ayırıcı tanıda ön planda yumuşak doku lezyonu düşünülmesi üzerine ortopedi kliniğince doku tanısı için biyopsi planlandı. Biyopsi sırasında aşırı kanama olması üzerine intraoperatif kalp ve damar cerrahisine danışılan olguda mevcut kitlenin derin femoral arter olduğu, mevcut kitlenin hunter kanalı seviyesine kadar izlenen, derin femoral arter ile ilişkili genişlemiş psödoanevrizma olduğu anlaşıldı. Psödoanevrizma kesesinin tamamı eksize edilerek doku örneklemesi için patolojiye gönderildi. Derin femoral arter proksimal ve distal kesimlerinden ligatüre edildi.

Derin femoral arter psödoanevrizmaları nadir görülmekle birlikte uylukta kitle olarak karşımıza çıkabilmektedir. Olgumuz, muhtemelen anal apse boşaltımı sonrasında ortaya çıktığı düşünülen derin femoral arter psödoanevrizmasının doku biyopsisi sırasında farkedilmesi yönü ile farklı bulunmuş ve literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Anahtar sözcükler: Derin femoral arter, psödoanevrizma, anal apse.



Şekil 1. Eksize edilen psödoanevrizma kesesi.

Şekil 2. Psödoanevrizma kesesinin intraoperatif görüntüsü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-252]

İzole gerçek femoral arter anevrizmaları

Hakan Kara

Özel Giresun Ada Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Giresun

Giriş ve Amaç: Femoral arter anevrizmalarına tüm periferik arter anevrizmaları içerisinde popliteal arter anevrizmalarından sonra ikinci sıklıkta rastlanır. Tüm periferik arter anevrizmalarının üçte birini oluşturur. Genellikle bilateral olan ve abdominal aort anevrizmaları ile birlikteliği %85 olan bu anevrizmalar, izole olarak nadiren karşımıza çıkar. Belirgin erkek cinsiyet baskınlığı vardır ve en yüksek insidans 70-80 yaş grubundadır.

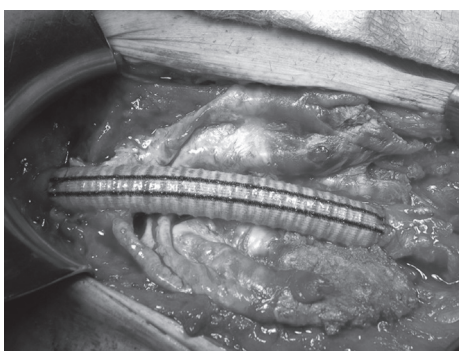
Yöntem: Nisan 2009-Mayıs 2018 tarihleri arasında izole femoral arter anevrizması tanısı ile cerrahi işlem yapılan üç hastalık olgu serisi çalışması değerlendirildi. Üç hastada da Dakron 8 mm vasküler greft kullanılarak interpozisyon uygulandı. Çalışmada, hastalar 6 aylık aralarla arteriyel Doppler USG ile kontrol edildi. Greft açıklığı, komplikasyonlar ve mortalite retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Ortalama yaş 78,9±7,7 olup tüm olgular erkekti. Tüm olgularda literatürde bildirilen kanama, hematom, enfeksiyon gibi morbiditeler görülmedi. Erken ve geç dönem greft oklüzyonu izlenmedi. 4 yıllık greft açıklılık oranı %100 olarak gerçekleşti. Hiçbir olguda mortalite gelişmedi.

Tartışma ve Sonuç: Bu araştırmada nadir görülen izole femoral arter anevrizması olan ve cerrahi işlem uygulanan 3 olgu incelenmiştir. Genelde asemptomatik olan ancak rüptür, distal iskemi, ödem, lokalize ağrı gibi komplikasyonlara yol açabilecek bu anevrizmalarda açık cerrahi ile iyi erken ve geç dönem sonuçlar alınabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Femoral arter, anevrizma, izol.

Şekil 1. Femoral arter anevrizması.



Şekil 2. Femoral arter anevrizması operasyon görüntüsü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-253]

Koagülasyon faktörleri normal ve vasküler patolojisi olmayan uzamış post travmatik kanama

Nurcan Ayabakan Eski[1], Hüseyin Fatih Sezer[2]

[1]*T.C. Sağlık Bakanlığı, Kastamonu Devlet Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kastamonu*

[2]*T.C. Sağlık Bakanlığı, Kastamonu Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahi Kliniği, Kastamonu*

Post-travmatik kanamalar bazı zamanlarda kaynağının saptanmaması nedeni ile sıkıntılı hal alabilmektedir. Travma sonrası kanaması olan hastaya yaklaşımda saptanabilen semptom ve bulgular kanamanın kaynağı hakkında çoğu zaman bilgi vericidir. Kaynaklar vasküler yapılar, trombositler ve koagülasyon faktörleri olabilmektedir. Dikkat edilmesi gereken husus ise kanamanın travmadan hemen sonra veya geç başlamış olması vasküler, trombositopenik kanama ile koagülasyon defektine bağlı kanamanın ayrılmasında önemli olduğudur. Kimi zaman laboratuar parametreleri ve radyolojik görüntülemede patolojik bir sonuç olmasa bile klinik olarak vücutta lokalize alanlarda derin doku içerisinde kanama ve sonrasında cilt dokusunda kayba neden olabilecek komplikasyonları olan travmalarla karşılaşmaktayız. Bu yazımızda 17 yaşında travma nedeni ile takip ettiğimiz hastamızın yaşamış olduğusüreci sunuma değer bulduk.

Trafik kazası sonrasında acil servise getirilen hastanın iki gün içerisinde sağda daha fazla olmak üzere uyluğunda ciltaltında drenaj ile boşaltılacak ölçüde hematom oluştu. Hastanın radyolojik incelemeleri ve tüm koagülasyon faktörleri normaldi, dış merkezde çalıştırılan detaylı koagülasyon testleride normal olarak raporlandı. Yapılan eksplorasyonda aktif vasküler patoloji yoktu. Hastaya verilen antikoagülan tedavilere rağmen hematom oluşmaya devam etti ve kan transfüzyonu gerektirecek duruma geldi. Tekrarlayan zamanlarda hematomlar boşaltıldı. Hematom alanlarında cilt ülserleri gelişti ve plastik cerrahi tarafından doku flebi ile iyileştirildi. Tedavinin yaklaşık olarak 3. haftasında hasta taburcu edildi ve herhangi bir ek patoloji olmadan takibine devam edilmektedir.

Anahtar sözcükler: Kanama, post travmatik, koagülasyon.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-254]

Peripheral arterial injuries without patches or interposition grafts directly end to end anastomosis repair technique

Raed Nayef Judeh Zalloum, Omar Said Husein Nasif,
Islam Darwish Arif Al Rajabi, Qasim Mohammad Mustafa Almasri,
Mohammad Hadi Jurebi

Jazan Askeri Hastanesi, Saudi Arabistan

Background and Aim: To evaluate the early and midterm results of direct end to end anastomosis without using patches or interposition grafts applied in peripheral artery injury.

Methods: A direct anastomosis technique without using patches or interposition graft was applied to 30 patients who were hospitalized due to emergency peripheral arterial injury between April 2017 and April 2018 in Jazan military hospital in Saudi Arabia.

Results: Injury reasons were 20 cases for gun shoot (66%), 6 for traffic accident (20%), 4 for stab wound (14%). 19 cases were upper extremity (63%), 11 lower extremity (37%). Three (10%) cases were venus injury too and it repaired with the same technique. Bone fracture cases were made combined with orthopedia. No rethrombosis or anastomosis burst was found in early Postoperative results. In 2 cases (6%) reoperated due to hematoma in anastomosis area. No postoperative compartment syndrome was found. local wound infection appearance in 2 cases (6%) and treated with antibiotics correlated with wound culture. Patients were give clopidogrel 75 mg and 150 mg asetylsalicylic acid once daily

when discharged. No rethrombosis or pseudoaneurysm was found in post operative midterm results.

Conclusion: Using patches or interposition grafts in peripheral arterial injuries creates a turbulent flow that increase the risk of rethrombosis, hematoma and pseudoaneurysm. It also destroy the arterial anatomical tract. Interposition grafts increase the risk of infection. In possible cases making dissection to the proximal and distal injury side of artery win space,compensate the lost area and let the directly end to end anastomosis technique comfortable.

Direct end to end anastomosis technique in possible cases preserved the artery anatomic tract,early midterm postoperative complications and morbidity will be decrease considerably.

Keywords: Upper extremity, lower extremity, injury.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-255]

Silent aberrant right subclavian artery aneurysm till the serebrovascular event

Kadir Burhan Karadem[1], Ayşe Gül Kunt[2]

[1]Isparta City Hospital, Isparta
[2]İzmir SBÜ Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

Introduction: Aberrant right subclavian artery (ARSA) is a rare anatomical variation which may be associated with dyspnea, stridor, dysphagia, chest pain, but majority of cases with ARSA are asymptomatic.

Methods: A 78-year-old female patient was presented with aphasia. She had examined to find out the reason of cerebrovascular event after the other reasons were excluded. Doppler ultrasound of bilateral carotid and vertebral arteries showed that she had no flow in the left internal carotid artery but also stenosis in the right internal carotid artery. She was referred for further examination. Computed tomographic angiogram (CTA) explained stenosis as 50% in the right internal carotid artery whereas no flow in the left internal carotid artery. In addition to these findings, the coincidental aberrant right subclavian artery aneurysm was diagnosed that it was measured 56 mm with thrombosis. Moreover, left vertebral artery was developed well on the contrary of the right side one on the CTA views.

Results: She was offered for the intervention both aneurysm and right carotid artery after the recovery period completion, but she refused to do it because of too old and immobile.

Conclusion: Although ARSA aneurysm is a rare clinical condition, it can be diagnosed in today's medical world which has a wide variety of radiological options. But this patient was not recognized up to the recent cerebrovascular event. So, this case is a good imaginary option to keep in mind very rare aneurysm which may survive without symptoms even in the later decades unless it has diagnosed coincidentally.

Keywords: Aberrant right subclavian artery, aneurysm, aphasia.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-256]

İzole popliteal arter anevrizmasında EVAR: Olgu sunumu

Arif Özdal Arslan

Atatürk Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Sinop

Giriş ve Amaç: Popliteal arter anevrizmaları nadir görülen ve sık tromboembolik komplikasyonlara neden olabilen anevrizmalardır. Venöz yetmezlik sendromu ile gelen izole popliteal arter anevrizması hastada EVAR uygulamamızı sunuyoruz.

Yöntem: Yetmiş sekiz yaşında kadın hasta, bacağında şişlik şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde nabızları elle alınıyordu. Sağ fossa popliteal bölgede pulsatil kitle ele geliyordu. Sağ kuruiste çap artışı ve gode bırakan ödem vardı. Yapılan vasküler Doppler ultrasonografide yaklaşık 40 mm çapında 60 mm boyunda fuziform anevrizma tespit edildi. İçinde en kalın yerinde 15 mm'ye ulaşan trombüs mevcuttu. Ardından çekilen BT anjiyografide gerçek boyutun 45x68 mm olduğu görüldü. Hastaya ileri yaş ve ek hastalıkları (Hipertansiyon, serebrovasküler hastalık) nedeniyle EVAR prosedürü uygulandı.

Bulgular: Hasta lokal anestezi altında sağ femoralden distale yönlendirilen 9 Fr intraducher sheet yardımıyla 9 mm çap 10 cm boyunda self expanding nitionol kaplı, iki kat PTFE içinde kapsüllenmiş stent greft yerleştirildi. Postoperatif nabızlar elle alınıyordu. Ertesi gün klopidogrel ve atorvastatin ile taburcu edildi. Hasta en son dokuz ay sonra kontrole geldiğinde bacaktaki çap artışı gerilemişti. Ödem yoktu. Çekilen BT anjiyografide anevrizma kesesi aksiyel çapı 4.5 cm'den 3.5 cm'ye düşmüştü.

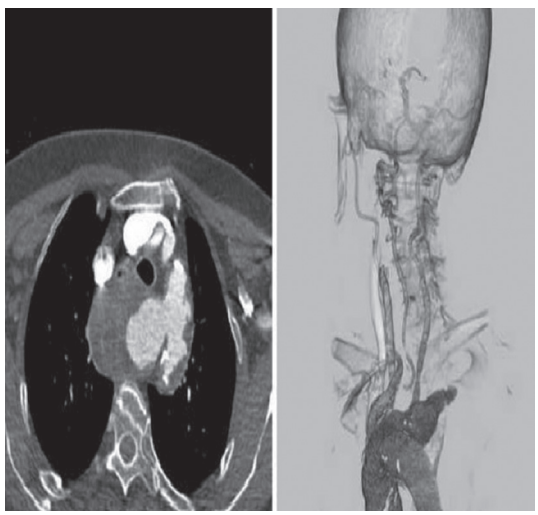
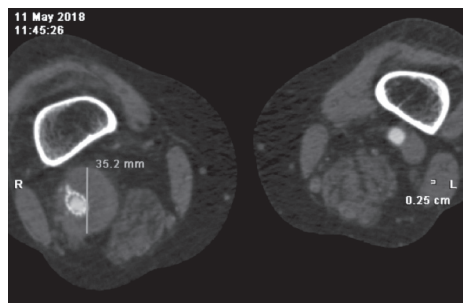
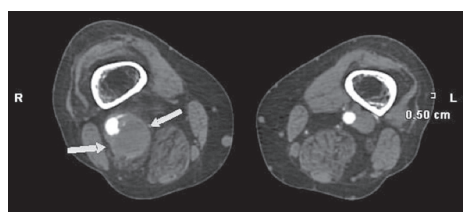


Figure 1. Contrast-enhanced computed tomography (axial view, left side) shows aberrant right subclavian artery aneurysm connecting arcus aorta. Computed tomography angiography reveals the occlusion of the left internal carotid artery (right side).



Şekil 1. Postoperatif dokuzuncu ay.



Şekil 2. Preoperatif popliteal anevrizma.

Tartışma: Popliteal arter anevrizmaları genellikle asemptomatik seyrederler. Ancak nadiren rüptür, sıklıkla venöz bası sendromları ve tromboembolilere neden olur. Çapı 2 cm'ye kadar olan anevrizmalar Doppler ultrasonografi ile takip edilirken, üzerindeki anevrizmalara elektif müdahale düşünülmelidir. EVAR bu olgularda açık cerrahiye tercih edilebilir.

Anahtar sözcükler: Popliteal arter anevrizması, endovasküler,stent-greft.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-257]

Aberrant right subclavian artery aneurysm: A rare entity

İhsan Alur[1], Ali Fedakar[1], Süleyman Hilmi Aksoy[2]

[1]*Private Hisar Hospital Intercontinental, Cardiac and Vascular Surgery Department, İstanbul*

[2]*Private Hisar Hospital Intercontinental, Radiology Department, İstanbul*

A 80-year-old male patient was admitted to our clinic outpatient with dizziness, fatigue. These complaints have increased gradually over the past year. The patient expressed hypertension in his history. On contrasted computed tomography (CT) imaging of thorax aberrant right subclavian artery was observed. The aneurysm wall with the fusiform aneurysmatic dilatation and the mural thrombus in aberrant the right subclavian artery was measured as 18 mm at its widest point.

Case: A 80-year-old male patient was admitted to our clinic outpatient with dizziness, fatigue. These complaints have increased gradually over the past year. He also suffered from hypertension. On contrasted computed tomography (CT) scan of thorax Aberrant right subclavian artery was observed. Fusiform aneurysmatic dilatation in the right subclavian artery of the aberrant. (Figure 1A-D). The patient was followed on medical follow-up.

This pathology is generally asymptomatic; however, this may lead to respiratory symptoms in children and difficulty swallowing or a chronic cough in the adults. In case of pressure on the oesophagus, 'Dysphagia lusoria' may be observed. In case of an aneurysmatic widening of aberrant subclavian artery in a segment close to the aorta, it is referred to as 'Kommerell's diverticule'. This diverticule may cause pressure on the tracheoesophageal region and lead to dissection/rupture due to excessive widening.

In conclusion, previous notification of ARSA is important in avoiding vascular injuries and cerebral complications in patients undergoing endovascular intervention on the aorta, aortic arch surgery, thyroidectomy or cervico-thoracic surgery.

Keywords: Aberrant, subclavian, artery, aneurysm.

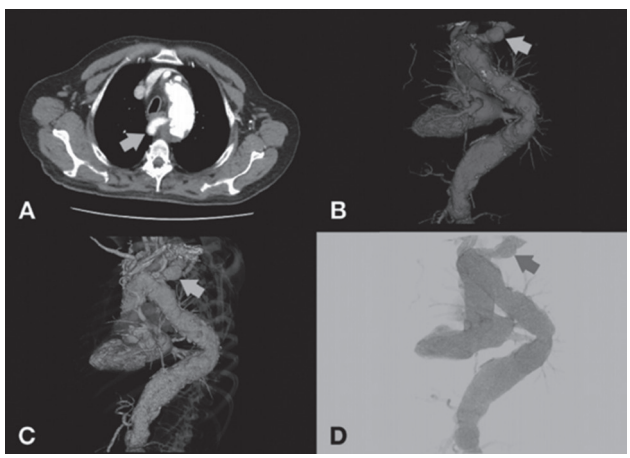


Figure 1. Different views of ARSA aneurysm.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-258]

Surgical treatment results of acute thromboembolic limb ischemia in octogenarians

Mustafa Aldag, Ahmet Oztekin, Mehmet Senel Bademci, Cemal Kocaaslan, Emine Seyma Denli Yalvac, Ebuzer Aydın

Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul Medeniyet University Medical Faculty, İstanbul, Turkey

Background and Aim: The aim of this study was to define the characteristics and outcomes of octogenarian patients with acute limb ischemia (ALI) who underwent emergency embolectomy.

Methods: We retrospectively reviewed the charts of octogenarian patients who were diagnosed with acute thromboembolic ischemia of lower or upper extremity and underwent thromboembolectomy at a single center from January 2016 to March 2018. The primary outcome of the study was 30-Day mortality regarding to acute limb ischemia. The secondary outcomes were the determination of demographic features, the associated pathologies and postoperative outcomes including infection, gastrointestinal bleeding, hematoma, revision and amputation.

Results: The mean age of cohort (n=27) was 85.2±4.3 years (range: 80 to 95 years) and 16 patients were female (59.2%). Nineteen (70.3%) patients had lower extremity, eight (29.7%) patients had upper extremity acute ischemia. Acute ischemic pain was the most common manifestation (n=26, 96.3%). Atrial fibrillation was the most common comorbidity with 62.9 percent. Postoperative complications were; hematoma (n=5, 18.5%), wound infection (n=4, 14.8%) and gastrointestinal bleeding (n=2, 7.4%). Re-embolectomy was performed for three patients (11.1%). Fasciotomies were performed in the follow-up in three patients and these underwent lower limb amputation (11.1%). The primary outcome of 30-Day postoperative death occurred in two cases due to renal failure and mortality rate was 7.4%.

Conclusions: Our study demonstrated that atrial fibrillation was found to be the most common etiology. Patients presented with neurologic deficit in lower extremity due to delayed ischemia, patients with diabetes mellitus or severe ischemia had a higher incidence of amputation, re-embolectomy and mortality rates.

Keywords: Thromboembolism, limb ischemia, octogenarian, embolectomy, outcome.

Table 1: Demographical and clinical parameters of patients

Parameters		Min-Max	Mean ± SD
Age	*(year)*	80-95	85.2±4.35
		n	%
Gender	Female	16	59.2
	Male	11	40.8
Associated Pathologies	Atrial fibrillation	17	62.9
	Coronary artery disease	11	40.7
	Peripheral arterial disease	7	25.9
	Cardiac valve disease	3	11.1
	Stroke	4	14.8
	Diabetes on insulin	10	37.1
	Hypertension	13	48.2
Localizations	Left lower extremity	9	33.3
	Right lower extremity	10	37.1
	Left upper extremity	5	18.5
	Right upper extremity	3	11.1
Outcomes	Infection	4	14.8
	GIS bleeding	2	7.4
	Hematoma	5	18.5
	Reembolectomy	3	11.1
	Amputation	3	11.1
	Renal Failure	2	7.4
	Mortality	2	7.4

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-259]

Obturator bypass: A classic viewpoint on the cardiovascular interventions of the developing world

Bedirhan Buğra Bayıcı, Ünsal Vural

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

Background and Aim: Aortofemoropopliteal graft applications and cardiovascular interventions increase the need for inguinal area. Infection of this region, which is considered as infected area, causes tissue loss because of extensive debridement need. The purpose of this study, The obturator bypass is to investigate whether graft opening is adequate and whether it can be applied as an anatomic bypass.

Methods: Nine obturator bypass procedures were performed between 2005-2018 in our hospital due to graft infection and tissue loss of the inguinal

Results: In the first operation, the aortofemoral and femorofemoral bypass was performed in 5 of 9 cases. Unfortunately, because grafts were thrombosed and infected, excision and obturator bypass were performed. In 4-cases, chronic infection-induced fistulization of aortofemoropopliteal graft was observed. Two of the cases had tissue loss in the femoral region after a traffic accident. The mean age was 54 (2 women). In all cases, the old prosthetic graft was completely removed and extraperitoneally bypassed with a PTFE spiral 8 mm graft, starting from iliac and aorta, passing obturator canal, and ending in the Hunter tunnel. Two patients died at the first postoperative month because of sepsis and her complications. At 1-year follow-up, it was observed that 1-graft was thrombosed and 6-grafts were open. No reinfection was observed in the obturator bypass graft. The annual graft patency was 60%. The mortality rate was 20%.

Conclusion: Although obturator bypass is not commonly used procedure for tissue loss and infection of the inguinal, we believe that it can be used to avoid the infection because of anatomical suitability.

Keywords: Obturator bypass, infected graft, inguinal area, extra-anatomic bypass.

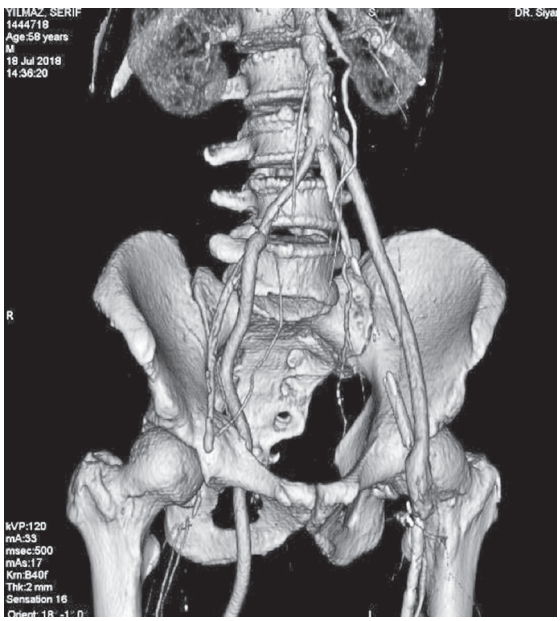


Figure 1. Proximal anastomosis of obturator bypass and appearance of a graft with a diameter of 8 mm passing through the tunnel.

Table 1. General characteristics of the patients

CASES	
The average age	54±12 (45-74)
Reason for use	2 cases: Femorofemoral graft infection after femoral intervention 2 cases: Tissue loss after traffic accidents in femoral region 5 cases: Excision of the graft after aortofemoral and femorofemoral graft infection
Graft material	PTFE 8 mm (spiral)
Microbial agent	E. coli (4 cases) Staph. Epidermidis (3 cases) Pseudomonas (2 cases)
1st-month thrombosis	1 case
1st-year thrombosis	no
Mortality	2 cases

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-260]

Endovascular treatment in a young patient with Leriche syndrome who underwent abdominal surgery two times

Esra Ertürk Tekin[1], Özgür Bayrı[1], Mehmet Ballı[2], Bahar Aydınlı[3]

[1]Mersin City Training and Research Hospital, Cardiovascular Surgery Department, Mersin

[2]Mersin City Training and Research Hospital, Cardiology Department, Mersin

[3]Mersin City Training and Research Hospital, Anaesthesia and Reanimation Department, Mersin

A 43-year-old male who underwent emergency abdominal surgery two times in the last two years visited our hospital with a history of intermittent claudication lasting for three years. His ankle-brachial index (ABI) was very low on both sides (right: 0.40, left: 0.38), and computed tomography (CT) indicated bilateral aorta-occlusive disease. We succesfuly treated AIOD using endovascular treatment (EVT) in a patient with inoperable condition. The stenotic lesion in the terminal aorta was stented with an excellent postprocedural angiographic result and dramatic clinical improvement after EVT. Leriche syndrome is chronic obstruction of the aortic bifurcation, extending to both the infrarenal aorta and the common iliac arteries. The gold standard is aortobifemoral bypass (ABF) for treatment of aortoiliac occlusive disease (AIOD) with patency rates up to 80-90% at 5 years. Contemporary results demonstrate that compared to ABF, endovascular therapy has a lower primary patency rate, but similar secondary patency up to 5, and perhaps even 10, years after the

Figure 1.

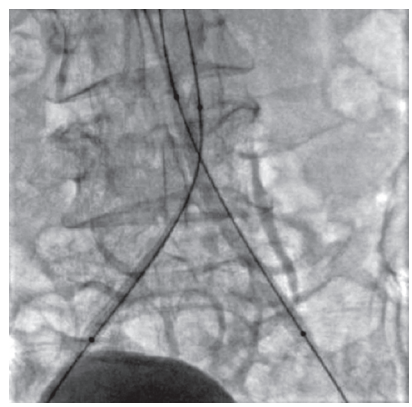


Figure 2.

index procedure. This case suggests that EVT can be a treatment for Leriche syndrome. The use of EVT to treat AIOD is technically feasible and may serve as potential treatment option for patients with an inoperable condition.

Keywords: Endovascular treatment, Leriche syndrome.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-261]

Geçikmiş tip greft trombozlarında perkütan girişim deneyimlerimiz

Aşkın Kılıç, Mehmet Ali Yürük, Ufuk Sayar, Ali Kemal Arslan, Muhammet Onur Hanedan, İlker Mataracı

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

Giriş ve Amaç: Daha öncesinden periferik arteryel cerrahi, abdominal aortaya girişim yapılmış (EVAR, açık cerrahi) hastaların geç dönem ve gecikmiş greft trombozlarına müdahale ve sonuçlarını değerlendirmek

Yöntem: Kliniğimize Ocak-Ağustos 2018 tarihleri arasında gecikmiş greft trombozu ile başvuran 7 hasta (3'ü femoropopliteal baypas, 1'i aortofemoral baypas, 3'ü EVAR girişimi) çalışmaya dahil edilmiştir. Tüm hastalara ilk başvuru sonrası standart femoral bölgeden greft embolektomi yapıldı. Yeterli akım sağlanamaması üzerine önceki greftlerin değerlendirilmesi ve perkütan dilatasyon amaçlı anjiyo laboratuvarına alınarak perkütan girişim yapıldı.

Bulgular: Anjiyo laboratuvarına alınan tüm hastalara greft içinden hidrofilik tel gönderilerek proksimal ve distal kısma balon dilatasyon yapıldı. Hepsinde tam açıklık sağlandı. Bir hastaya süperfisial femoral arterdeki lezyon nedeniyle femoropopliteal baypas, iki hastanın anastomoz distalinde damar yapısı uygun olmaması nedeniyle kısa segment fem-fem baypas yapıldı. Tüm hastalar postoperatif distal nabazanlar pozitif idi.

Tartışma ve Sonuç: Geçikmiş dönem greft trombozlarında embolektomi ilk tercih olmakla birlikte başarısız girişimlerde, medikal tedaviye bırakmak yerine perkütan yolla balon dilatasyonun iyi bir alternatif olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Greft trombozu, embolektomi, perkütan girişim.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-262]

Koroner anjiyografi sonucu gelişen arteriyovenöz fistülün kademeli tedavisi

Mehmet Işık, Ömer Tanyeli, Yüksel Dereli, Volkan Burak Taban, Niyazi Görmüş

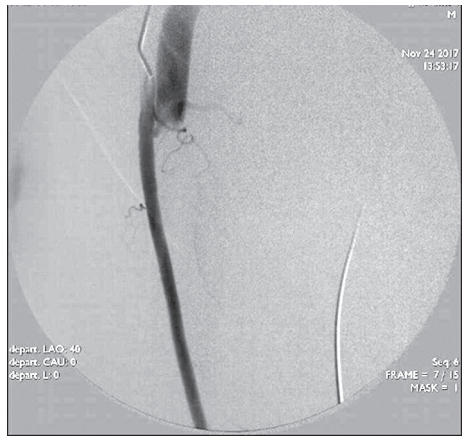
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Konya

Giriş: Koroner anjiyografi (KAG) girişimine bağlı çok nadiren arteriyovenöz fistül (AVF) gelişebilmektedir.. Bu olgu sunumunda KAG sonrası AVF gelişen bir hastanın kademeli olarak endovasküler yöntemlerden cerrahiye gidişi ve neden cerrahi tedavinin gerektiği paylaşılmak istendi.

Yöntemler: Elli dokuz yaşında erkek hasta, 5. anjiyografi işlemi planlanırken eski KAG girişim yerinde üfürüm duyuldu. DUS raporunda; sağ yüzeyel femoral arterle sağ yüzeyel femoral ven arasında 3 mm çapta boynu olan AVF olduğu raporlandı. Endovasküler işlem yapılmasına karar verildi. Sol femoral arterden girilerek sağ femoral arterle femoral ven arasındaki fistül traktından geçilip sağ femoral vene ulaşıldı (Şekil 1). Daha sonra kateter yavaş bir şekilde geri çekilerek siyanoakrilat (glue) ile embolize edilmeye çalışıldı. Ancak yüksek akım varlığı nedeni ile glue stabilize edilemedi. Balon kateter, fistül bölgesinde uzun süreli düşük basınçla şişirilmesine rağmen akım geçişi engellenemedi. Lokal anestezi ile sağ inguinal eksplorasyon yapıldı. Arteriyel ve venöz taraflara klemp konarak fistül traktı ortadan kesildi. Her iki vasküler yapı 6/0 prolenle primer tamir edildi. Postoperatif DUS sonucunda fistül traktı izlenmedi.

Bulgular-Sonuç: Arteriyovenöz fistül kapatılması için öncelikli olarak endovasküler yöntemleri belirledik. Ancak fistülün yüksek debili olması, verilen glue'nun venöz sisteme kaçarak AVF traktının kapanmasına engel oldu. Bir diğer tedavi seçeneği olan endovasküler kaplı stent yerleştirilebilirdi. Özellikle genç hasta grubunda, inguinal bölge gibi hareket kabiliyeti yüksek yerlerdeki stentlerin trombüs kaynağı olabileceği kanaatindeyiz. Ayrıca bifurkasyon noktalarına yakın bölgelere konulan kaplı stentlerin yan dalları kapatabilme ihtimali de bulunmaktadır. Alt ve üst ekstremite arterlerinin cerrahi ulaşımı daha kolay olduğu için ekstremitelerde oluşan AVF'lerin eğer stent gereksinimi varsa cerrahi olarak tedavi edilmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Arteriyovenöz fistül, endovasküler girişim, koroner anjiyografi.



Şekil 1. Yüzeyel femoral arterle yüzeyel femoral ven arasındaki fistülün anjiyografi görüntüsü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-263]

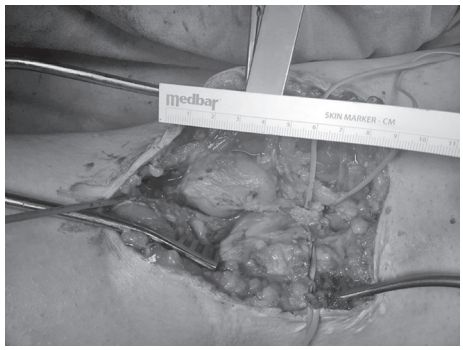
İliyak arter homogrefti ile tekrarlayan popliteal arter anevrizma tamiri

Barış Mardin, Başak Koçak, Erkan Iriz

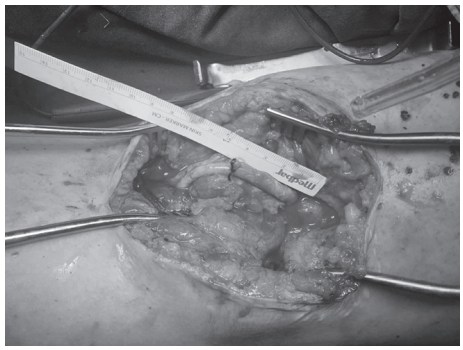
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Anevrizma, vücuttaki herhangi bir damarın çapında meydana gelen artışla birlikte duvarında incelme olması anlamına gelir. Sıklıkla belirti vermezler. Aort ve intrakraniyal arterler başta olmak üzere rüptüre olduklarında ciddi mortalite riskleri vardır ve bu nedenle çeşitli tedavi kılavuzları hazırlanmıştır. Popliteal anevrizmaların cerrahi tamirinde ven grefti, sentetik greft, homogreftler ve endovasküler tedavi gibi seçenekler bulunmaktadır. Biz de bu yazımızda homogreft yöntemle tedavi ettiğimiz bir olguyu siz değerli meslektaşlarımızın bilgisine sunmak arzusundayız.

Anahtar sözcükler: Homogreft, periferik arter cerrahisi, popliteal arter anevrizması.



Şekil 1. Anevrizma ekspoze edildikten sonra yapılan çap ölçümü.



Şekil 2. Homogreft ile transpozisyon yapıldıktan sonraki son aşama.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-264]

Hematemez kliniğiyle başvuran hastada geç komplike olmuş bir internal karotis psödoanevrizması

Volkan Yuksel, Serhat Hüseyin, Orkut Güçlü, Suat Canbaz

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Edirne

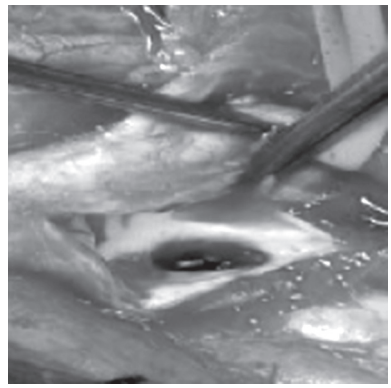
Servikal disk cerrahisi sırasında veya sonrasında damar yaralanmaları nadir görülse de fatal sonuçları olabilen komplikasyondur. Biz de bu olgu sunumunda 10 yıl önce servikal disk cerrahisi geçiren ve hematemez kliniği ile prezente olan internal karotis arter psödoanevrizması olgusunu sunmayı amaçladık.

Masif hematemez kliniğiyle başvuran 52 yaşında erkek hasta etyolojik araştırma amacıyla gastroenteroloji servisi tarafından takip altına alınmıştır. Yapılan endoskopi ve üst GİS değerlendirilmesi sonucu odak bulunamamıştır. Göğüs hastalıkları ve KBB klinikleri tarafından bronkoskopi eşliğinde yapılan değerlendirmelerinde odak bulunamadı. Alınan hikaye ve çekilen PAAC filmindeki servikal mass çivisi dikkat çekici olduğundan hastaya önce Doppler USG sonrası iv kontrastlı servikal BT anjiyografi ile sol internal karotiste pseudoanevrizma tanısı konuldu. Aktif kanaması olan ve TA: 60/40 mmHg olan hastaya acil operasyon planlandı.

Genel anestezi altında yapılan eksplorasyonda sol ICA'ya vertikal arteriotomi yapıldığında arterin posterior duvarında yaklaşık 4x10 mm ebatlarında muhtemel farenks ile ilişkili pseudoanevrizma olduğu görüldü. Pseudoanevrizma güdüğü 4/0 prolen ile sütüre edildi. 3 cm'lik segment rezeke edildi. Sol ICA ile common karotis arasına 6 mm Ringsiz PTFE greft interpoze edildi. Postoperatif yoğun bakım takipleri sorunsuz seyreden hasta servise devredildi. Postoperatif dönemde 100 mg aspirin verildi ve 1 mg/kg enoksaparin uygulandı. Hasta 6 gün sonra şifa ile taburcu edildikten bir hafta sonraki poliklinik kontrolünde nörolojik muayenesi doğaldı.

Sonuç olarak, nöroşirurji operasyonlarından sonra vasküler komplikasyonlar nadir görülseler de sonuçları fatal seyredebilir. Klinik şüphe ve uygun radyolojik tetkiklerin hızlı ve doğru değerlendirilmesi ile yapılacak cerrahi veya endovasküler girişimler hayat kurtarıcıdır.

Anahtar sözcükler: İyatrojenik vasküler yaralanma, servikal disk cerrahisi, postoperatif komplikasyon.



Şekil 1. Operasyon görüntüsü.

Şekil 2. Vasküler patolojinin BT anjiyografi görüntüsü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-265]

Üst ekstremitede gerçek periferik arter anevrizması olan 3 hasta: Olgu sunumu

Dilşad Amanvermez Şenarslan, Barış Bayram, Abdülkerim Damar, Tülün Öztürk, Ömer Tetik

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa

Üst ektremitenin gerçek periferik arter anevrizmaları (PAA) oldukça nadir görülür. Bu anevrizmaların çoğu tromboz ve tekrarlayan emboli atakları nedeniyle iskemik semptomlara yol açarak semptomatik hale gelir, rüptüre daha az rastlanır.

Üst ekstremite gerçek PAA olan 3 hastaya tedavi yaklaşımımız sunulacaktır. Hastalardan ilki 81 yaşında, koroner arter hastalığı (KAH), diyabet ve hiperlipidemisi (HL) olan bayan hastadır. Sol el parmaklarında emboliye bağlı gangrenöz lezyonlarla başvurmuştur. Bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA)'de sol aksiller arterde 5x10 cm'lik kısmen tromboze anevrizma saptandı. Tedavisinde;

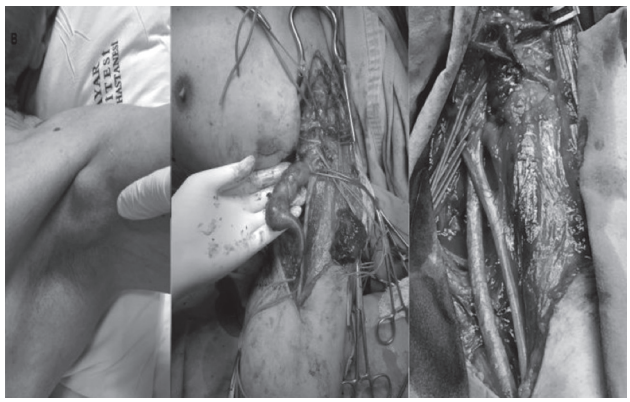
anevrizma kesesi, çevredeki sinirlere zarar vermeksizin eksize edildi, embolektomi sonrası aksiller arterden brakial artere safen ven ile baypas yapıldı (Şekil 1).

İkinci hasta 27 yaşında erkek hastadır. Sol kolda pulsatil kitle, iş yaparken sol elde yoruma ve iskemik ağrı tariflemekteydi. Kitle 3-4 yılda büyümüş, önceden travma tariflemiyordu. Çekilen BTA'sinde brakial arterde çapları 3-4 cm olan 3 adet içi tromboze anevrizma kesesi saptandı. Radial ve ulnar artere kontrast geçişi yoktu. Tedavisinde anevrizma kesesi tamamen çıkartılarak, embolektomi sonrası distal artere safen venle baypas yapıldı.

Üçüncü hasta 78 yaşındaydı. Hipertansiyon, HL, geçirilmiş CABG öyküsü mevcuttu. Sol kolda klodikasyo şikayetiyle başvurdu. Çekilen BTA'de her iki aksiller arterde anevrizma mevcuttu. Soldaki büyük olup çapı 3x10 cm ve içerisi kısmen trombozeydi. Tedavisinde anevrizma kesesi çevreye zarar vermeksizin çıkartıldı, hastanın uygun safen veni olmadığından Omniflow II® biyolojik greftle aksiller arter-brakial arter arasına interpozisyon uygulandı (Şekil 2).

Sonuç: Periferik arter anevrizmaları akut tromboz veya embolik olaylar sonucu üst ekstremite canlılığını tehdit edebilir, doku kaybına sebep olabilir. Bu komplikasyonların önlenmesi için en erken zamanda cerrahi tedavi veya uygun hastada endovasküler tedavi önerilir.

Anahtar sözcükler: Cerrahi tedavi, gerçek anevrizma, periferik arter anevrizması, üst ekstremite.



Şekil 1. Yetmiş sekiz yaşında erkek, bilateral aksiller arter anevrizması.

Şekil 2. Seksen bir yaşında bayan, bilateral aksiller arter anevrizması.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-266]

Prevention of distal embolization during rotational atherectomy: Case report

Onur Saydam[1], Deniz Şerefli[1], Mehmet Atay[2]

[1]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İzmir

[2]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Atherectomy devices are designed differently and distal embolization (DE) remains a problem during intervention. Jetstream atherectomy (Boston Scientific, Maple Grove, MN) is a rotational atherectomy device that has an aspiration capability to reduce incidence of DE. Although it is not mandatory to use embolic protection system (EPS) during Jetstream atherectomy device, DE can be seen during the procedures. We report the case of protection of DE with the spider FX EPS (Medtronic, Minneapolis, MN, USA) during Jetstream atherectomy.

Case: A 42-year-old female was referred to our cardiovascular department with critical limb ischemia. Diagnostic angiography showed occlusive and calcified superficial femoral artery (SFA) and popliteal artery (PA) lesion (Figure 1). Since the lesion accepted as a complex lesion, EPS was planned to use. 0.014 Spider FX TM EPS which was placed in the distal third of right PA. Jetstream atherectomy (2.1 mm/3.0 mm) (Boston Scientific, Maple Grove, MN, USA) was then performed (Figure 2). Following the atherectomy, predilation of the lesion was carried on with a 4.0 mm × 120 mm balloon. In order to minimize the risk of restenosis, post-atherectomy adjunctive angioplasty was performed with drug-coated balloon (5.0×120 mm). Multiple debris were observed coating the filter. Angiography then confirmed excellent flow in the distal tibial with no distal embolization.

Even in atherectomy with a capability of aspiration, DE can be seen and led to serious consequences. Here we kindly remind the use EPS when using JETSTREAM atherectomy device especially in complex lesions.

Keywords: Atherectomy, embolization, peripheral artery disease.

Figure 1. (a) Diagnostic angiography showed occlusive and superficial femoral artery and popliteal artery lesion. **(b)** Jetstream atherectomy (2.1 mm/3.0 mm) (Boston Scientific, Maple Grove, MN) was performed. **(c)** Post-atherectomy adjunctive angioplasty was performed with drug-coated balloon (5.0 mm × 120 mm). **(d)** Angiography then confirmed excellent flow in the distal tibial with no distal embolization.

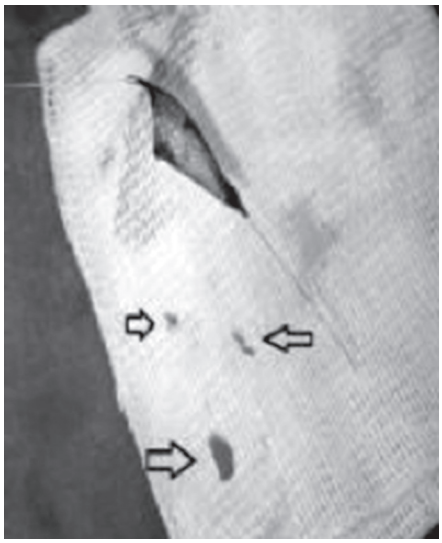


Figure 2. Multiple debris were observed coating the filter.

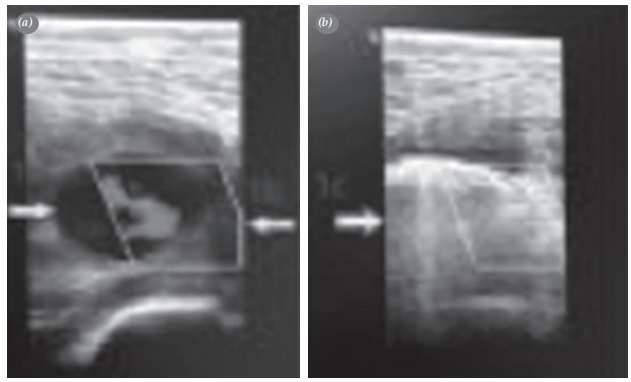


Figure 1. Color Doppler ultrasound images; **(a)** pseudoaneurysm sac with active yin-yang sign, **(b)** second perforator branch of deep femoral artery, **(c)** thrombosed pseudoaneurysm sac.

Figure 2. Contrast-enhanced computerized tomography of the left thigh demonstrated area of active extravasation. 2a Superficial femoral artery, 2b perforator branch of deep femoral artery, 2c pseudoaneurysm sac.

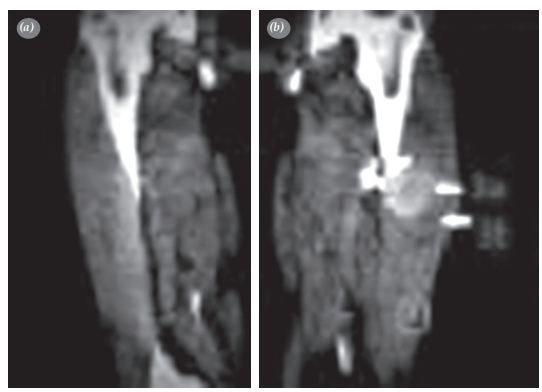


Figure 3. Contrast-enhanced computerized tomography of the lower extremities. **(a)** Pseudoaneurysm sac with active extravasation, **(b)** Surrounding hematoma.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-267]

Percutaneous treatment of deep femoral artery pseudoaneurysm due to penetrating trauma

Onur Saydam[1], Deniz Şerefli[1], Mehmet Atay[1], Ayşen Yaprak Engin[2], Ayşe Gül Kunt[1]

[1]Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İzmir

[2]Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

Pseudoaneurysm of deep femoral (FAP) due to penetrating trauma are less common and can be challenging condition for surgeons. Conventional treatment strategy for FAP due to penetrating trauma is an open surgical repair. With emerging technologies less invasive techniques are being used in these patients.

Case: We report a 37-year-old male patient with delayed presentation of FAP secondary to stab wound. Lower extremity arterial color Doppler ultrasound (CDU) showed 6x4 cm pseudoaneurysm sac and 0.8 mm neck originating from deep femoral artery (DFA) with active yin-yang sign (Figure 1a). Contrast-enhanced computed tomography revealed upper left thigh extravasation was emanating from a second perforating branch of deep femoral artery (Figure 2a-c). A 20-gauge, echogenic needle was punctured percutaneously to the pseudoaneurysm sac, away from the neck. Slow injection (0.1 ml/s) of 2.5 ml of the thrombin was performed under continuous sonographic guidance. Once the pseudoaneurysm was thrombosed the needle was withdrawn (Figure 1b). The patient's pain was ceased immediately after the procedure. The patient was restricted to bed rest for 6 hours and a repeat CDU examination performed 6 hours later and showed complete thrombosis and no recurrent flow inside the pseudoaneurysm. The patient was discharged after CDU examination.

UGTI is safe and effective and less invasive treatment option for FAP secondary to penetrating trauma and could be considered as an alternative to surgery.

Keywords: Deep femoral artery, pseudoaneurysm, ultrasound guided thrombin injection.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-268]

Glomus Caroticum: 2 Olgu sunumu

Ahmet Ünlü[1], Ahmet Barış Durukan[1], Işıl Yıldız[2]

[1]Medicalpark Uşak Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Uşak
[2]Acıbadem Atakent Hastanesi, Girişimsel Radyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Glomus caroticum nöroektodermal orijinli, karotis cisimciğinden köken alan nadir bir tümördür. Cerrahisinde preoperatif embolizasyon vitaldir. Biz burada preoperatif embolizason sonrası opere ettiğimiz iki glomus caroticum olgusunu sunuyoruz.

Olgu: Elli yedi yaşında erkek hasta boyunda şişlik şikayeti ile başvurdu. Yapılan BT'de 6x5 cm boyutunda glomus caroticum saptandı. Preoperatif embolizasyonu takiben tömör eksizyonu yapıldı. 64 yaşında kadın hasta boyunda şişlik şikayeti ile başvurdu. Yapılan BT'de 4x4 cm boyutunda glomus caroticum saptandı. Preoperatif embolizasyonu takiben tömör eksizyonu yapıldı.

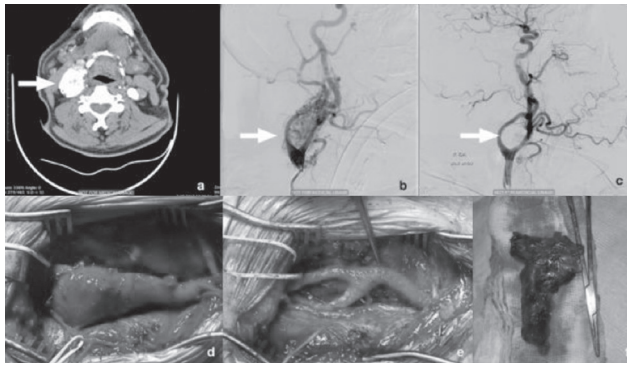


Figure 1. (a) A vascularized mass with a diameter of 5x6 cm is seen on CT angiography surrounding right common, internal and external carotid arteries. **(b)** Preoperative angiographic view prior to surgical embolization. **(c)** Preoperative angiographic view following surgical embolization. **(d)** Intraoperative view of carotid body tumor prior to resection. **(e)** Intraoperative view of carotid arteries following resection. **(f)** Intraoperative resected carotid body tumor.

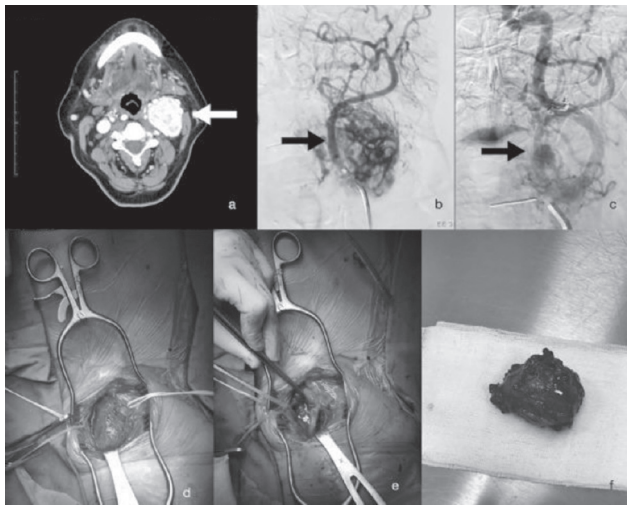


Figure 2. (a) A vascularized mass with a diameter of 4x4 cm is seen on CT angiography surrounding left common, internal and external carotid arteries. **(b)** Preoperative angiographic view prior to surgical embolization. **(c)** Preoperative angiographic view following surgical embolization. **(d)** Intraoperative view of carotid body tumor prior to resection. **(e)** Intraoperative view of carotid arteries following resection **(f)** Intraoperative resected carotid body tumor.

Sonuç: Glomus caroticum cerrahisi oldukça zor ve komplikasyona açık bir cerrahidir. Burada vital olan preoperatif embolizasyondur. Preoperatif embolizasyon cerrahi kanamayı azaltması, komplikasyonları azaltması ve komplet rezeksiyona olanak sağlayarak rekürrensi önlemesi açısından önemlidir

Anahtar sözcükler: Cerrahi, glomus caroticum, preoperatif embolizasyon.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-270]

Dorsalis pedis arter entrapment sendromu

Fatih Ada, Şinasi Manduz

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

Giriş ve Amaç: Dorsalis pedis arter entrapment sendromu literatürde çok nadir görülen bir sendromdur. Biz bu vaka takdiminde 14 yaşında sol ayak 1. ve 2. parmakta siyanoz ve enfeksiyonu olan kadın hastanın teşhis ve tedavi yönetimini sunduk.

Yöntem: Sol ayak 1. ve 2. parmakta morarma, akıntı ve ağrı şikayeti ile başvuran 14 yaşındaki kadın hastaya yapılan kontrastlı bilateral alt ektremite arter bilgisayarlı tomografide majör arteriyel herhangi bir patolojiye rastlanmadı (Şekil 1). Öyküsünden 11 aylık iken sol ayak 3. ve 4. parmağın etyolojisi bilinmeyen bir sebeple ampute edildiği öğrenildi. Ancak dorsalis pedis arter distalinde akımın yavaş olduğu görüldü. Hastaya plantar fleksiyon pozisyonda yapılan alt ekstremite arter anjiyografisinde dorsalis pedis artere uygulanan kompresyon görüldü (Şekil 2). Hastaya cerrahi tedavi önerildi ancak hasta yakınları operasyonu kabul etmediler. Bunun üzerine hastaya antiplatelet tedaviye başlandı. Enfeksiyon hastalıkları antibiyoterapisini düzenledi. Hasta yaklaşık 8 aydır sıkıntısız bir şekilde takip edilmektedir.

Bulgular: Hastanın rutin tam kan sayımı, biyokimya, koagülasyon parametreleri, tiroid fonksiyon testlerinde patolojik bir bulguya rastlanılmadı. Daha önce çocuk hastalıkları ve enfeksiyon bölümünce de değerlendirilen hastada altta yatan bir patoloji mevcut değildi. Hastaya plantar fleksiyon pozisyonda yapılan alt ekstremite arter anjiyografisinde dorsalis pedis artere uygulanan kompresyon mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Dorsalis pedis arter entrapment sendromu literatürde çok nadir tariflenen bir sendromdur. Hastalıkta ana faktör çoğunlukla 1. ve 2. metatarsal kemikler hizasında hallucis longus tendonuna tutunması gereken hallucis brevis tendonunun cubiod kemikler hizasında tutunmasıdır. Aynı zamanda olgumuzda olduğu gibi genç yaş

Şekil 1. Sol ayak parmağı 1. ve 2. parmakta siyanoz, 3. ve 4. parmakta amputasyon görülüyor.

Şekil 2. Dorsalis pedis arterin kompresyona uğradığı bölge (Ok'a dikkat ediniz).

hastalarda amputasyon öyküsü veya dolaşım bozukluğu mevcutsa ayırıcı tanıda dorsalis pedis arter entrapment sendromu akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Dorsalis pedis arteri, entrapment sendromu, amputasyon.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-271]

Dorsalis pedis arteri yaralanmalarında, dorsalis pedis ven greft interpozisyonu: İki olgu

Fatih Ada, Şinasi Manduz

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

Giriş ve Amaç: Periferik damar yaralanmalarının büyük kısmını delici-kesici alet yaralanmaları oluşturmaktadır. Biz bu vaka takdiminde 16 yaşında ve 30 yaşında iki erkek hastanın sol dorsalis pedis arteri yaralanmasına uyguladığımız tedavi yöntemini sunduk.

Yöntem:

Olgu 1- On altı yaşında erkek hasta sol ayağının dorsal kısmında elektirikli testere yaralanması ile acil servisten ameliyata alındı. Hastanın dorsalis pedis arteri 2 cm'lik segmentte tamamen kopmuş idi. Hastaya dorsalis pedis arter kalibrasyonuna en yakın greft olarak dorsalis pedis ven grefti olarak hazırlandı ve dorsalis pedis ven interpozisyonu yapıldı (Şekil 1). Hasta postoperatif 5. gün sorunsuz bir şekilde taburcu edildi.

Olgu 2- Otuz yaşında erkek hasta sol ayağının dorsal kısmında elektirikli testere yaralanması ile acil servisten ameliyata alındı. Hastanın dorsalis pedis arteri 3-4 cmlik segmentte tamamen kopmuş idi. Hastaya dorsalis pedis arter kalibrasyonuna en yakın greft olarak dorsalis pedis ven grefti olarak hazırlandı ve dorsalis pedis ven interpozisyonu yapıldı. Hasta postoperatif 3. gün sorunsuz bir şekilde taburcu edildi.

Bulgular: Her iki hastada iş kazası olarak acil servise başvurdu. Hastaların acil serviste yapılan tahlillerinde patolojik bir bulgu yoktu. Ancak her iki hastada da havalı kompresyon aleti ile kanama kontrolü sağlanmıştı. Basınç azaltılınca her iki hastada da fışkırır tarzda aktif kanama mevcuttu. Hastalarda kemik, tendon ve sinir hasarları da olduğu için operasyon ekibinde ortopedi bölümü de mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Pür dorsalis pedis arter yaralanmaları çok nadir görülür ve sebep genellikle delici-kesici alet yaralanmalarıdır. Onarım yapılacak hastalarda hem ulaşımının kolaylığı, hem de kalibrasyon uyumu açısından dorsalis pedis ven grefti akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Dorsalis pedis, arter, ven, greft, interpozisyon.

Şekil 1. Dorsalis pedis ven greft interpozisyonu.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-272]

Renal transplant sonrası gelişen bilateral gerçek brakiyal arter anevrizması

Fatih Ada, Şinasi Manduz

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Sivas

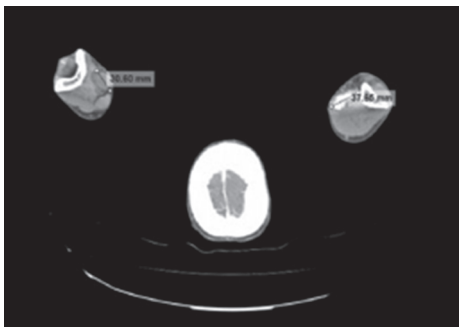
Giriş ve Amaç: Gerçek brakiyal arter anevrizmaları çok nadir olarak görülür. Üst ekstremite anevrizmalarının çoğu; posttravmatik, enfeksiyöz, iyatrojenik psödoanevrizmalardır. Biz bu vaka takdiminde kronik böbrek yetmezliği nedeniyle renal transplant yapılan hastanın transplanttan 3 yıl sonra ortaya çıkan bilateral gerçek brakiyal arter anevrizması ve tedavi sürecini sunduk.

Yöntem: Her iki kolda, biseps kası medial bölgesinde ele gelen pulsatil kitlesi olan hasta kalp ve damar cerrahisi polikliniğimize başvurdu. Hastaya yapılan bilateral üst ekstremite arter Doppler ultrasonografide brakiyal arterlerde anevrizmatik dilatasyon görüldü. Takiben hastaya kontrastlı üst ektremite bilgisayarlı tomografi yapıldı. Her iki brakiyal arter, radial ve ulnar dallarını vermeden orta kesimde anevrizmatikti (Şekil 1). Hastanın transplant sonrası rejeksiyonu gelişmişti. Hemodiyalize devam etmesi için arteriyovenöz (AV) fistül ihtiyacı mevcuttu ancak her iki dirsek altında bütün AV fistül yapıları kullanılmıştı. Hastaya önce sağ kolda brakiyal arter onarımı ve dirsek üstü sefalik ven-safen ven greft AV fistül operasyonu yapıldı (Şekil 2). Hasta 2 aydır sıkıntısız bir şekilde bu fistülden hemodiyalize girmektedir.

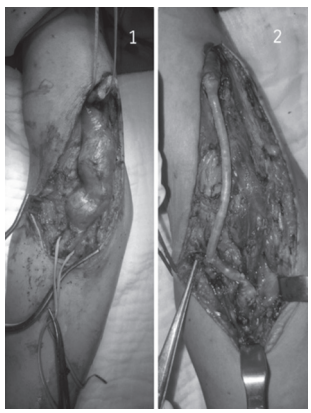
Bulgular: Hastanın rutin tam kan sayımı, biyokimya, koagülasyon parametreleri, tiroid fonksiyon testlerinde kronik böbrek yetmezliği bulguları dışında patolojik bir bulguya rastlanmadı. Medikal tedavide kalsiyum kanal blokeri ve antiplatelet tedavisi alıyordu. Kontrastlı üst ekstremite arter bilgisayarlı tomografisinde her iki brakiyal arterde gerçek anevrizma mevcuttu.

Tartışma ve Sonuç: Gerçek brakiyal arter anevrizmaları çok nadir olarak görülür. Üst ekstremite anevrizmalarının çoğu; posttravmatik, enfeksiyöz, İyatrojenik psödoanevrizmalardır. Bu anevrizmlar tedavi edilmezse emboli kaynağı olarak kalabilirler. Bu yüzden kalıcı bir tedavi için iyi bir hazırlık ve gecikmeden operasyon planlanmalıdır.

Anahtar sözcükler: Gerçek brakiyal arter anevrizması, böbrek nakli, kronik böbrek yetmezliği, cerrahi tedavi.



Şekil 1. Her iki brakiyal arterde anevrizmatik keseler görülüyor.



Şekil 2. 1: İntraoperatif sağ brakial arter anevrizmasının görünümü 2: Brakial arter safen ven greft interpozisyonu ve safelik ven- safen greft arteriovenöz fistül görünümü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-273]

Endovascular repair of ruptured popliteal artery aneurysms with viabahn stent graft

Mert Dumantepe, Murat Ökten, Hasan Karabulut

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

Objective: We report the management and outcomes of a 76-year-old man who presented with an acutely swollen right leg due to a ruptured popliteal aneurysm.

Methods: A ruptured popliteal artery aneurysm is a rare diagnosis and is one that is often missed at time of presentation. Previous case reports have documented successful outcomes following surgical repair, and a smaller number following endovascular repair. This is a case report of a 76-year-old man who eventually underwent endovascular repair of a ruptured popliteal artery aneurysm after a delay in diagnosis.

Results: The patient underwent an endovascular repair with a GORE® VIABAHN® stent graft. A 12 month follow-up ultrasound demonstrated triphasic flow in a patent stent-graft with an unchanged aneurysm sac size and no evidence of an endoleak. A review of the literature demonstrated nine cases of ruptured non-mycotic popliteal artery aneurysms treated endovascularly. Seven cases survived the postoperative period, three had no follow-up recorded, and four cases had patent stent-grafts at time of follow-up.

Conclusion: Safe and effective endovascular repair of a ruptured popliteal artery aneurysm with endograft patency seen at the 12 month follow-up. Review of the literature suggests that open repair remains the first-line management choice; however, endovascular repair is a safe and valuable alternative with stent graft. There is a further need for longer-term monitoring of endograft patency following endovascular repair.

Keywords: Ruptured popliteal artery aneurysm, endovascular, viabahn, stent-graft.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-274]

The advantages of using intraoperative indocyanine green fluorescence angiography for upper extremity arteriovenous malformations

Hakan Akbayrak, Ömer Faruk Çiçek, Atilla Orhan, Mustafa Büyükateş

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Samsun

Vascular anomalies are a general term that includes all vascular malformations, vascular tumors and other congenital vascular defects. Vascular malformations (VM) are the most common term which describes abnormally formed blood vessels that one is birth. VM can develop in any part of the body. Most of them place on the extremities. VM involve arterial, venous, lymphatic or a combination of all. Our patient was 22 years old man who has an arteriovenous malformation (AVM) on his left forearm. He was admitted to us for increasing of pain and enlarging swelling on his left arm in last nine months. He had two arterial feeders derived from the ulnar artery and two venous drainage systems at magnetic resonance angiography (MRA). We used indocyanine green fluorescence angiography (ICGFA) to screen the AVM during surgery. It was very useful to screen the nidus of AVM and helpful for avoiding significant blood loss.

Keywords: Vascular malformations, arteriovenous malformation, indocyanine green.

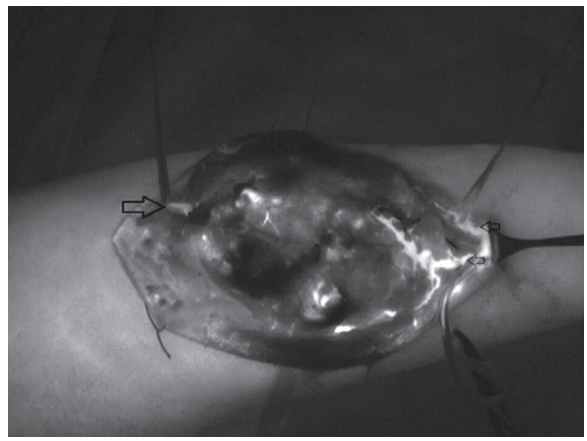


Figure 1. Intraoperative image with ICG.

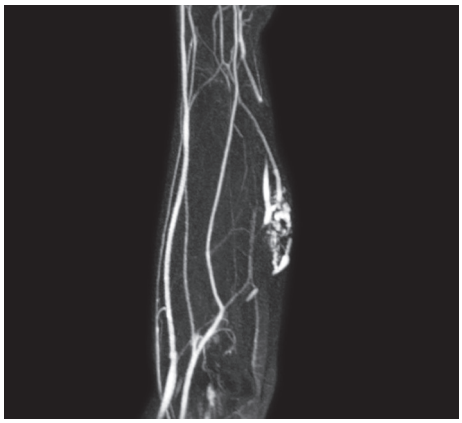


Figure 2. Preoperative CTA image.

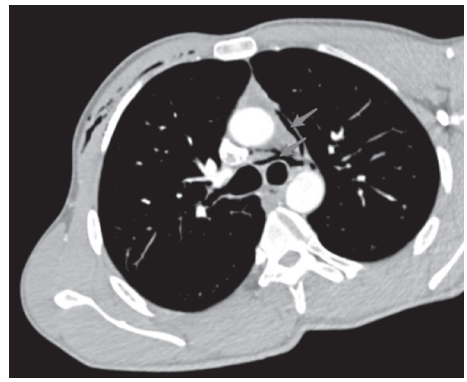


Figure 2. The pink arrows show the extension of air in the mediastinum. There is also subcutaneous emphysema on the right anterolateral thorax.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-275]

Pneumomediastinum owing to penetrating neck trauma: Case Report

Abdulkerim Özhan[1], Erhan Güler[1], Kemal Kavasoğlu[1], Sait Ersöz[2]

[1]Dr. Siyami Ersek Education and Research Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, İstanbul

[2]Dr. Siyami Ersek Education and Research Hospital, Department of Thoracic Surgery, İstanbul

Background: Penetrating neck trauma may cause pneumomediastinum without penetrating thoracic trauma. It is important to differentiate the diagnosis if it is caused by direct airflow trauma, even if the trauma does not include vascular structures.

Case report: We report a case of 26 years old male patient, admitted with multiple stab wounds and hemoptysis. One of the wounds was on the left supraclavicular region, just anterolateral to sternocleidomastoid muscle. On the CT angijo scan; subcutaneous emphysema, air-fluid level in the trachea and pneumomediastinum were seen, owing to penetrating neck trauma. However the lesions were favorable; there were no major vascular trauma, pneumothorax and hemothorax, and other stab wounds were limited to subcutaneous tissue. Bronchoscopy revealed a defect on the posterolateral trachea, 5 cm below the vocal cords. He recovered with conservative management only, and will be discharged from hospital after the prophylactic antibiotherapy for mediastinitis is completed.

Keywords: Neck, penetrating, pneumomediastinum, trauma, mediastinitis.

Figure 1. The yellow arrow shows the tracheal defect and air-bubble on flexible bronchoscopy.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-276]

Ateşli silah yaralanması sonrası femoral arter psödoanevrizma endovasküler tedavisi

Deniz Demir, Nail Kahraman, Muhammet Savran, Arif Gücü, Mehmet Tuğrul Göncü

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

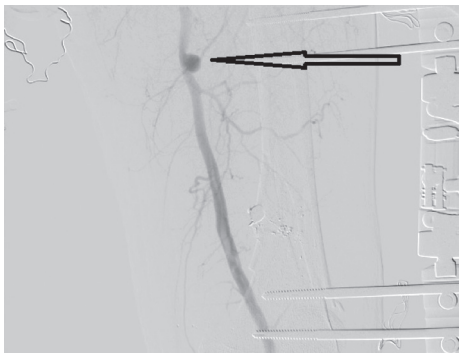
Giriş-Amaç: Yüksek enerjili penetre travmalara bağlı alt ekstremite damar yaralanmaları amputasyonları da içeren ciddi bir durumdur. Femoral arter ve popliteal arter yaralanmaları diğer periferik damar yaralanmalarından daha çok ekstremite kaybı riski taşımaktadır.Bu çalışmada sol femoral arterde ateşli silah yaralanmasına bağlı psödoanevrizma gelişen hastanın başarılı tedavisini sunduk.

Yöntem: Kliniğimizde ateşli silah yaralanması nedeniyle sol femoral arter psödoanevrizmanın stent kaplı greft ile tedavisi yapılmıştır.

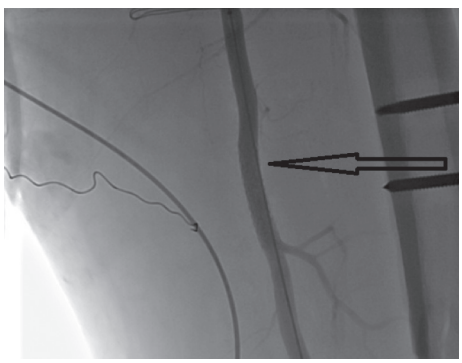
Bulgular: Elli yedi erkek hasta sol uyluk iliofemoral ligament 10 cm distalinde giriş deliği bulunan hemodinamik açıdan stabil hastada tek kurşun deliği saptanmış ve kurşun femur şaftında kırığa sebep olmuştur. Eksternal fiksatörler aracılığı ile stabilize edilmiş ve tarafımıza uyluk bölgesinde hematom nedeniyle danışılmıştır. Alt ekstremitede anjiyografi ile saptanan yaklaşık 20 mm çapında psödoanevrizma saptanmıştır.7*38 mm stent kaplı greft ile psödonanevrizma tedavisi yapılmıştır. Hasta kliniğimizde 3 gün takip edildikten sonra sağlıkla taburcu edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ateşli silah yaralanmalarına bağlı ülkemizde ve dünyada çok sayıda ekstremite ve hayat kaybı görülmektedir. Özellikle büyük damarların etkilendiği olgularda bu oran daha da yükselmektedir. Olgu ateşli silahla sol uyluk femoral arter orta kısmından yaralanmıştı.Dış merkezde yapılan ultrasonagrafi(USG) da damar yaralanması ile ilgili net tanı konulamamış. Hasta kliniğimize alındığında bacak ta hemotam olması ve USG nin tanıyı doğrulayamaması üzerine konvansiyonel periferik anjiografi yapıldı. Anjiografide femoral arter orta kısmında yaklaşık 20 mm çapında psödoanevrizma tespit edilmesi üzerine hastaya aynı seansta endovasküler kaplı stent greft ile tedavi uygulandı. Bu hastaya müdahale etmemizin en büyük sebebi pulsatil psödoanevrizma olmasıydı. Bizim vakamızda olduğu gibi patolojinin net olarak tespit edildiği ve endovasküler tedaviye uygun hastalarda öncelikle stent/greft uygulamaları başarıyla yapılabilir.

Anahtar sözcükler: Ateşli silah yaralanması, femoral arter psödoanevrizma, endovasküler tedavi.



Şekil 1. Femoral arter pseudoanevrizma angiografik görünümü.



Şekil 2. Femoral arter pseodoanevrizma stentgreft görünümü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-277]

Should we operate all the pulmonary artery aneurysms? Pulmonary artery aneurysms in Behçet's disease

Serkan Yazman[1], Burak Can Depboylu[2], Bugra Harmandar[2]

[1]*Mugla Sitki Kocman University Education and Research Hospital, Cardiovascular Surgery Clinic, Mugla*

[2]*Mugla Sitki Kocman University Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Mugla*

Background and Aim: Pulmonary artery aneurysms (PAA) are seen rarely. 89% of PAA are located in main pulmonary artery (PA) and 11% are located in the pulmonary branches. In computed tomography (CT) scan, upper diameter limits are 29 mm for PA and 17 mm for interlobar pulmonary arteries. As an acquired cause, Behçet's disease (BD) is a chronic multisystem vasculitis which causes typical lower lobal PAA with recurrent thrombosis and surrounding inflammation.

Methods: Two patients who admitted to emergency service with dyspnea, hemoptysis and weight loss complaints and diagnosed as PAA were followed up between 2014-2018.

Results: Patients were both male, with the ages 32 and 38. They had BD for 4 and 7 years. They both admitted with dyspnea, hemoptysis and weight loss complaints. CT scan revealed right inferior PAA with the diameters 45x27 mm and 25x30 mm. Also, right PA enlargement of 28mm was present in one of them. No surgical intervetion was planned for the patients. Methylprednisolone and cyclophosphamide were given to the patients in cooperation with rheumatology clinic. Symptoms were regressed in the first week. 45x27 mm PAA decreased to 15x9 in a year and 25x30 mm PAA totally disappeared in 4 years.

Conclusion: Surgical repair is recommended for main PAA if it is larger than 55 mm, enlarge over 5 mm in 6 months or PAA with PA hypertension. Optimal treatment of other PAA remains uncertain. No clear guideline is present for the best therapeutic approach. However, for PAA developed in BD, patients should be followed up under corticosteroid and antineoplastic/immunomodulator therapy before any surgical intervention.

Keywords: Pulmonary artery aneurysm, vasculitis, Behçet's disease, surgery.

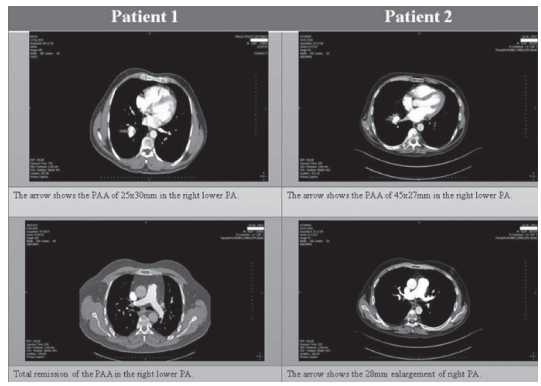


Figure 1. The CT scan images of the PAA and total remission.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-278]

Endovascular management of a popliteal artery aneurysm in the patient with acute myelocytic leukemia

Deniz Şerefli, Onur Saydam, Ayşen Yaprak Engin, Ayşe Gül Kunt

Tepecik Training and Research Hospital, İzmir

Popliteal artery aneurysm (PAA) is the second most common type of aneurysm in peripheral arterial aneurysms. More than one third of these patients present with sudden lower extremity ischemia due to the acute arterial thrombosis. The gold standard for PAA repair is still surgical treatment with venous bypass grafting. A 76-year-old male patient with acute myelocytic leukemia was admitted to our clinic with complaints of pain swelling on the left leg. Physical examination revealed a painful mass on the posterior aspect of the left lower thigh and upper calf. Color Doppler ultrasound (CDU) showed that the left popliteal vein was compressed by 35x25 mm popliteal artery aneurysm. Computed tomography angiography (CTA) showed, a 33 mm x 25 mm partial thrombosed PAA. 9x100 mm Viabahn Stent Graft (W.L. Gore,Ariz) was deployed. Completion angiogram showed no evidence of endoleak. (Figure 1) Open surgical repair is still the gold standard in the treatment of PAA. Since The first endovascular treatment (ET) of PAA was performed by Marin et al in 1994, this technique has become a feasible

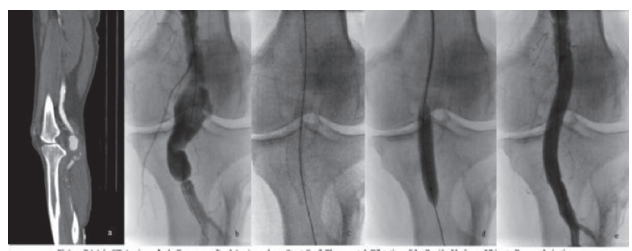


Fig1: a. PAA in CT Angiography b. Femoro-popliteal Angiography c. Stent Graft Placement d. Dilatation of the Residual lesion e. Ultimate Revascularization

option has been gaining popularity and interest especially in high risk patient due to the low invasiveness of the procedure. The ET of PAA has low perioperative mortality and morbidity and in terms of 5-year primary and secondary patency rates there is no inferior results have been reported of ET compared with OS. In conclusion, although ET of popliteal artery aneurysms is not the gold standard treatment, it seems to be the appropriate treatment method in high-risk patients.

Keywords: Popliteal, aneurysm, endovascular.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-279]

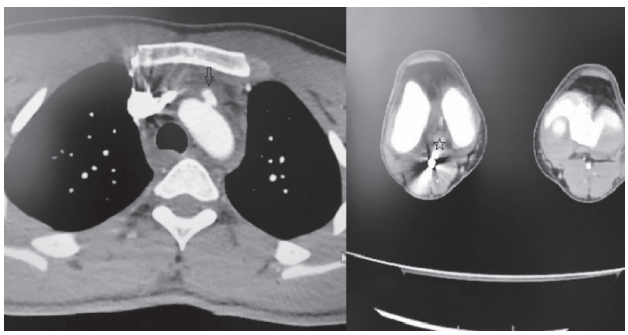
İlginç bir kurşunlanma

Hafize Yalınız, Murat Yüksel

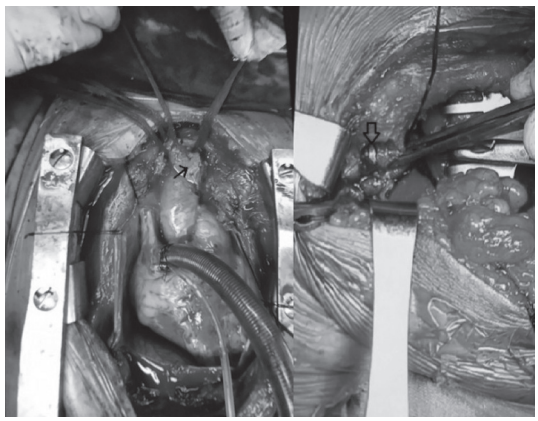
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Ateşli silahla yaralanma nedeniyle acil polikliniğimize başvuran 18 yaşındaki erkek hasta operasyon amacı ile yatırıldı.

Materyal-Metod: Öyküsünde bir gün önce ateşli silahla yaralandığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde corpus sterni sol kenarında 03x0.3 cm boyutunda bir adet kurşun giriş deliği mevcut. Sol politeal ve distal arterlerde nabızlar nonpalpabl. Çekilen BT anjiyografisinde; sternum sağ yanında ve arkus aortta belirtilen düzeylerde yabancı cisim giriş trasesi ve buna sekonder büyük ölçüde tromboze psödoanevrizma (Şekil 1 a.psödoanevrizma: ↓ işareti). Sağ popliteal arterde kurşun-yabancı cisim (Şekil 1 b. Yabancı cisim kurşun: * işareti) ve buna sekonder oklüzyon. İnfrapopliteal kollateral doluş olarak raporlandı. Hastaya 2 seansta operasyon planlandı. Birinci seansta median sternotomi ile arkus aortta ki kurşun giriş deliği iki adet pledgetli 3/0 prolen sütürle onarıldı.



Şekil 1.



Şekil 2.

(Şekil 2a. Arkus aortta psödo anevrizma: ↓ işareti) İkinci seans operasyon 10 gün sonra yapıldı. Sağ popliteal arter eksplore edildi ve popliteal arterdeki kurşun çıkarıldı (Şekil 2b. Yabancı cisim kurşun: * işareti) Distal nabızlar palpabl idi.

SONUÇ: Hasta postoperatif 10. gün şifa ile taburcu edildi

Anahtar sözcükler: Kurşunlanma, arkus aorta, popliteal arter oklüzyonu.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-281]

Transplante böbrek, renal arter stenozu ve dev psödoanevrizmanın hibrid yaklaşım ile tedavisi

Murat Uğurlucan[1], Yilmaz Önal[2], Didem Melis Öztaş[1], Tzevat Tefik[3], Yücel Çağrı Toktaş[4], Ali Rıza Odabaş[5], Ufuk Alpagut[1]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]GATA Haydarpaşa Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

[4]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

[5]GATA Haydarpaşa Nefroloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Donör ve alıcı arter problemleri, böbrek nakli hastalarında zorlu komplikasyonlardır. Anastomoz sahasında renal arter darlığı ve psödoanevrizması olan 42 yaşında renal transplant olgusunda tedavi stratejimizi sunmaktayız.

Yöntemler: Kırk iki yaşında kadın hasta üç ay önce kadavradan böbrek transplantasyonu olmuştu. Karın ağrısı ve klaudikasyosu vardı. Laboratuar tetkiklerinde kreatinin düzeyi yüksekti ve renal biyopsi yapıldı. Akut rejeksiyon saptanmadı. Doppler ultrasonografide renal arter stenozu, eksternal iliyak arter stenozu ve 4 cm çapında psödoanevrizma saptandı. Hastaya renal arter balon dilatasyonu yapılarak kreatinin düzeyinin düşmesi sağlandı; fakat psödoanevrizma devam etmekteydi. Manyetik rezonans anjiyografide psödoanevrizmanın büyüdüğü, renal arterde restenoz geliştiği ve eksternal iliyak arter stenozu tespit edildi. Hastaya riskler anlatılarak açık cerrahi planlandı.

Bulgular: Açık cerrahi girişim, ciddi adezyonlar nedeniyle başarısız oldu. Bunun üzerine, hastaya sol ana iliyak arterden sağ femoral artere baypas yapıldı. Hasta anjiyografi odasına alındı. Anastomoz bölgesinde yüksek derecede açılanma olması sebebiyle renal arter stenozunu gidermek ve psödoanevrizmayı tamir etmek için antegrad flow sağlayacak şekilde yerleştirilmesi planlanan stent girişimi başarısız oldu. Sağ femoral arterden renal artere stent greft yerleştirildi ve kontrol anjiyografide kaçak görülmedi. Sağ ana iliyak arterden yapılan kontrol anjiyografide ise psödoanevrizmanın antegrad dolduğu görülerek eksternal iliyak arter ve stent greft arasındaki çap uyumsuzluğuna bağlı olduğu düşünüldü. Anevrizma ve eksternal iliyak arter coil embolizasyon yöntemiyle kapatıldı ve son kontrolde greft dolumu ve bu sayede retrograd renal arter perfüzyonu ile antegrad femoral arter dolumu sağlandığı görüldü. Postoperatif 5. gününde sorunsuz olarak taburcu edildi.

Sonuç: Transplante böbrekte renal arter psödoanvrizmaları zorlayıcı vakalar olup hastaya özel tedavi gerektirebilmektedir.

Anahtar sözcükler: Transplante böbrek, hibrid tedavi, psödoanevrizma.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-282]

Karotis arter stenozu ve burkulmasının tedavisi

İbrahim Erdinç[1], Didem Melis Öztaş[2], Cenk Eray Yıldız[3]

[1]İzmir Bozyaka Eğt. ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

[2]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*
[3]*İstanbul Üniversitesi Kardiyoloji Enstitüsü, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: İleri yaş grubunun artmasıyla birlikte ciddi internal karotis arter stenozu ve internal karotis arter burkulmasının birlikte görülme oranı da artmıştır. Biz bu yazıda internal karotis arter stenozu ve burkulması görülen 76 yaşında erkek hastamızda uyguladığımız cerrahi tedaviyi sunmaktayız.

Yöntemler: Yetmiş altı yaşında erkek hasta kliniğimize sağ kolda uyuşma, baş dönmesi semptomları ile başvurdu. Hipertansiyon tanısı mevcuttu ve 10 sene öncesine kadar 35 paket/yıl sigara içim öyküsü mevcuttu. Bilgisayarlı tomografi anjiyografide sağ internal karotis arter başında %70'in üzerinde darlık yapan plak ve yine sağ internal karotis arter proksimalinde burkulma görüldü. Hastanın opere edilmesine karar verildi. Hastaya gerekli bilgilendirme yapıldıktan ve hasta operasyonu kabul ettikten sonra prosedür planlandı.

Bulgular: Sağ internal karotis arter başında burkulma oluşan bölümde aterom plağı görülen hastada, stenotik segmentin rezeke edilmesine ve internal karotis arterin ana karotis artere reimplantasyonuna karar verildi. Hastaya karotis endarterektomi ile birlikte primer onarım yapıldı. İnternal karotis arter ana karotis artere konfigürasyonu düzelecek şekilde reimplante edildi. Hasta, operasyon boyunca nörolojik olarak stabildi. Postoperatif dönemde sorunsuz olan hasta 3. günde taburcu edildi. Postoperatif 3. ayda çekilen Doppler USG'de rezidü stenoz saptanmadı ve internal ve eksternal karotis arterlerin normal konfigürasyonda seyir gösterdiği izlendi.

Sonuç: İnternal karotis arter stenozu ile birlikte burkulma görülen hastalarda tam bir revaskülarizasyon sağlamak tedavinin en önemli noktasını oluşturmaktadır. Bu sebeple özellikle yaşlı hasta popülasyonunda aterosklerotik karotis arter stenozu cerrahi tedavisinde burkulmayı da ortadan kaldıracak tekniklerin tercih edilmesi güvenli bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar sözcükler: Karotis arter stenozu, internal karotis arter burkulması, cerrahi tedavi.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-283]

İnfrarenal vena kava inferior kanülasyonu ile sağ atriyuma uzanım gösteren renal tümör

Murat Uğurlucan[1], Didem Melis Öztaş[1], Selçuk Erdem[2], Feza Ekiz[2], Zerrin Sungur[3], Faruk Özcan[2], İsmet Nane[2], Ufuk Alpagut[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul*
[3]*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Böbrek tümörlerinin vena kava inferior yolu ile kalbe doğru yayılımlarının yüksek oranlarda olabileceği bildirilmektedir. Biz bu yazıda sağ atriyuma uzanım gösteren renal tümörlerde uyguladığımız hipotermik dolaşım durdurulmasını engelleyen infrarenal vena kava inferior kanülasyon tekniğini anlatmaktayız.

Yöntemler: Beş hasta böbrek kaynaklı tümörler nedeniyle Haziran 2013- Aralık 2017 tarihleri arasında tarafımıza konsülte edilmişlerdir. Hastaların yaş ortalaması 43,2 yıl idi. Pediatrik ve 1 yetişkin hasta erkek, diğer 3 yetişkin hasta kadındı. Pediatrik vakada Wilm's tümörü, erişkin hastalarda renal hücreli karsinom mevcuttu.

Bulgular: Bir ucuna vena kava superior, başka bir ucuna infrarenal vena kava inferior ve farklı bir ucuna da two-stage venöz kanüller takılmak üzere üçlü venöz kanülasyon sistemi hazırlandı. Aortik, vena kava süperior ve infrarenal venöz kanülasyonlar sonrasında two-stage kanülün bağlı olduğu hat klemplendi. Kardiyopulmoner baypas başlatıldı, kardiyak arrest sağlandı. Hepatoduodenal ligaman klempe edildi. Tümörün olmadığı renal ven klempe edildi. Tümörün kaynaklandığı böbreğe nefrektomi uygulandı ve o renal ven açık bırakıldı. Sağ atriyotomi yapıldı. Atriyum ve vena kava inferiora invaze olan tümör trombüsü elevatör yardımıyla duvardan kazınarak çıkarıldı. Renal ven primer sütüre edildi. Atriyum kapatılarak two-stage venöz kanül sağ atriyuma yerleştirildi. Vena kavalardaki kanüller çıkarıldı. Uygun hemodinamide operayonlar usulünce sonlandırıldı. Toplam takip süresi 18.4±6.8 ay idi. Hiç bir hastada mortalite ile karşılaşılmadı.

Sonuç: Vena kava trombektomisi ile birlikte yapılan radikal tümör eksizyonunda, tümörün tamamen çıkarılması ve rezidü trombüs bırakılmaması bu hasta grubunun mortalitesini belirleyen en önemli etkenlerdendir. Uyguladığımız teknikle birlikte hastalarda hipotermik dolaşıma gereksinim duyulmadan orta hipotermide tam bir tümör eksizyonu sağlanmış ve trombüs dokusu bırakılmadığından emin olunmuştur.

Anahtar sözcükler: Renal tümörler, sağ atriyuma uzanan tümörler, cerrahi tedavi.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-284]

Suriyeli hastada şarapnele bağlı gelişen üst ekstremite arter yaralanması ve pseudonanevrizmanın başarılı cerrahi tedavisi

Rıfat Özmen, Muhammed Bozgüney

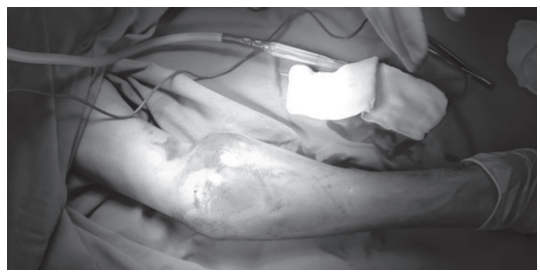
T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araşt. Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri

Giriş ve Amaç: Ateşli silah yaralanması (ASY) sonucu ortaya çıkan vasküler patolojiler çeşitlidir. Neden olan merminin özelliklerine göre değişir. Askeri vasküler yaralanmaların çoğunluğu parçalı (şarapnel) yaralanma sonucu ortaya çıktığı halde, sivil vasküler yaralanmalarda genellikle tek bir kuşunun ortaya çıkardığı tek bir lezyon söz konusudur.

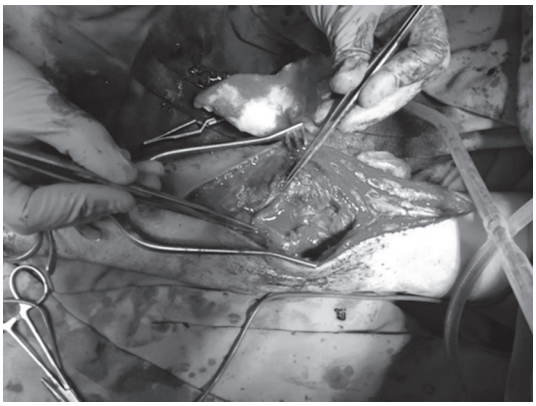
Olgu: Yaklaşık 1 yıl önce sol üst ekstremiteden şarapnel yaralanmasına maruz kaldığı ve yaralanma bölgesinde ekspanse olan kitle şikayeti ile başvuran hasta değerlendirildi. Sol antekübital bölgede 15 cm'lik pseudoanevrizması mevcuttu (Şekil 1). Radial arter nabzı alınamayan hasta acil şartlarda ameliyata alındı. Kitle üzerinden insizyon yapılarak brakiyal artere ulaşıldı ve dönüldü. Yapılan eksplorasyonda radial arterin brakiyal arter ayırım yerinden kopmuş olduğu görüldü. Çevre dokulardaki hematomlar boşaltıldı. Radial artere safen ven greft interpozisyonu yapıldı (Şekil 2). Unlar arterin intakt olduğu saptandı. Sinir hasarı olmayan hasta postoperatif takipler sonucunda şifa ile taburcu edildi.

Tartışma: Ekstremite yaralanmalarında tamir önceliği vasküler yapılardadır. Gecikme veya yetersiz tamir ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Travmatik periferik arter yaralanmalarının tedavisinde amaç arteriyel kan akımının hızla restorasyonunu sağlamaktır. Primer tamir imkanı olmayan hem arter hem de venlerde greft seçiminde ilk tercih edilecek venler, uzun süre açıklık oranı ve enfeksiyonlara direnci yüksek olan otojen venler olmalıdır.

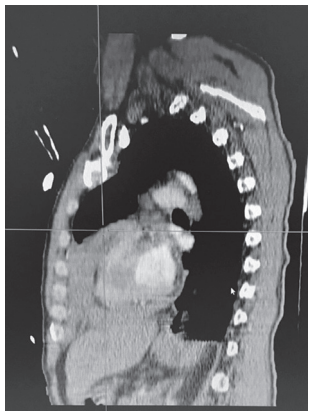
Anahtar sözcükler: Vasküler travma, şarapnel yaralanması, damar onarımı.



Şekil 1. Preoperatif psedoanevrizma.



Şekil 2. İntraoperatif safen interpozisyonu.



Şekil 2. Transvers kesitte retrosternal hematom.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-285]

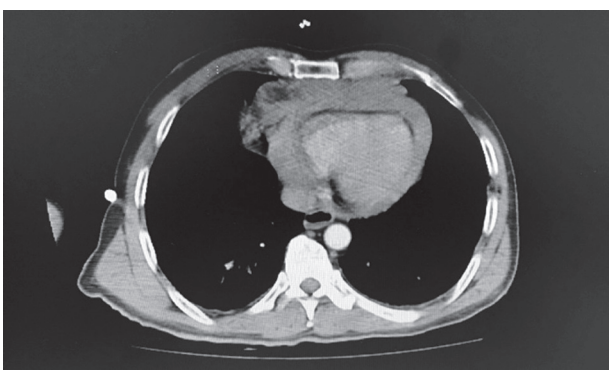
Kesici delici alet yaralanması ile oluşan LİMA hasarı sonrasında kardiyak tamponat olarak ortaya çıkan retrosternal hematom

Muhammed Bozgüney, Rifat Özmen

T.C S.B Kayseri Şehir Eğitim ve Araşt. Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kayseri

Giriş: Kalp yaralanmaları, kalbe ilk müdahalenin yapıldığı günden bu yana kalp cerrahisinin önemli konularından birisini oluşturmaktadır. Vakaların önemli bir bölümü ilk müdahalede geç kalınması, transporttaki yetersizlikler ve operasyona alınırken oluşan gecikmeler nedeniyle kaybedilmektedir. Bu olguda kardiyak yaralanma olmadan kesici delici alet yaralanması sonrası retrosternal hematoma bağlı kardiyak tamponad olgusunu paylaşmayı amaçladık.

Olgu: Altmış iki yaşında erkek hasta acil serviste kesici delici alete yaralanması tanısı ile konsülte edildi. Tansiyon arter: 80\45 mmHg, nabız: 125\dk idi. CT'de sağ ventrikül anterior duvarında yaklaşık 1.5 cm'ye ulaşan bütünlük kaybı izlendiği ve komşuluğunda en kalın yerinde 2 cm'ye ulaşan yaygın hemorajik dansitede efüzyon izlendiği, sol sternum anterolateralde ve sternum komşuluğunda kas planları arasında hava dansiteleri izlendiği, sol hemitoraksta minimal pnömotoraks olduğu saptandı (Şekil 1 ve Şekil 2). Acil serviste saptanan yapılan fizik muayene sonrası acil ameliyata alındı. Anestezi indüksiyonu sırasında arrest olan hastaya CPR eşliğinde sternotomi yapıldı. LİMA kaynaklı aktif kanamasını olduğu, kalbin ön yüzünde tamponad yapan ekstraperikardiyal hematomun olduğu görüldü. Hematom boşaltıldı. LİMA'nın distal uçtan tam kat kesik olduğu görüldü ve ligate edilerek kanama kontrol altına alındı. Hematom boşaltıldıktan sonra kalp spontan çalışmaya başladı. Perikard açılarak kalbin tüm yüzeyleri değerlendirildi. Kardiyak yaralanma saptanmadı. Kanama kontrolü sonrası mediastene ve sol toraksa birer adet dren konuldu ve katlar usulüne uygun olarak kapatılarak hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Takiplerinde komplikasyon gelişmeyen hasta şifa ile taburcu edildi.



Şekil 1. Sagittal kesitte retrosternal hematom görüntüsü.

Anahtar sözcükler: Kardiyak yaralanma, retrosternal hematom.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-286]

Derin femoral arter anevrizması sarkom ile karışır mı?

Abdulkadir Bilgiç, Mehmet Kerem Karaca

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Mersin

Alt ekstremite psödoanevrizmaları en fazla femoral arterde (%17), daha az sıklıkla yüzeyel, derin femoral arter vepopliteal arterde de gözlenebilmektedir. Psödoanevrizma gelişiminde temel patoloji arter duvarı devamlılığının kaybolmasıdır. Bu olguda muhtemel iyatrojenik travma sonrası gelişmiş ve oldukça büyük boyutlara ulaşmış derin femoral arter (DFA) psödoanevrizması sunulmuştur.

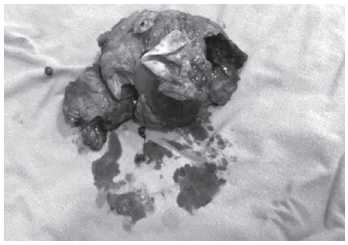
Altmış dört yaşındaki erkek hasta anal apse tanısı ile apse drenajı uygulamış ve yapılan işlemden yaklaşık 1 ay sonra hasta uylukta kitle şikayeti ile tekrar başvurmuş. Kitleye yönelik yapılan ultrasonografide sol uyluk medial kas grubu içerisinde yaklaşık 10x6x8 cm boyutunda yer yer vasküler kodlanma izlenen, ön tanı sarkomu düşündürebilir şeklinde yorumlanmış. Hastanın hastanemiz dışındaki merkezde yapılmış manyetik rezonans görüntüleme tetkiki sol uylukta abdüktör kas grubu içerisinde sınırları düzensiz heterojen sinyal yoğunluğuna sahip kas dokuya göre yer yer düşük yer yer yüksek sinyalli kısımları bulunan 8x6x6,5 cm boyutunda heterojen kontrast tutulumu gösteren lezyon olarak yorumlanmış. Mevcut lezyon ortopedi kliniği tarafından kesin tanı ve tedavi için eksizyonel biyopsi sırasında oldukça fazla kanama olması üzerine olgu intraoperatif olarak kalp ve damar cerrahisine danışıldı. Operasyon esnasında kitlenin DFA'dan köken alan psödoanevrizma olduğu tespit edildi (Şekil 1). Kanamayı durdurabilmek için DFA proksimal ve distal uçlarından ligatüre edilerek kanama kontrolü sağlandı. Anevrizma kesesi eksize edildi ve patolojiye gönderildi (Şekil 2). Patoloji raporu aterom plağı içeren arter dokusu olarak raporlandı.

Sonuç olarak psödoanevrizmalı olgulara multidisipliner yaklaşım esastır. Öykü ve fizik muayene ile çoğu zaman tanı koymak kolay olsa da

nadir olarak psödoanevrizmalar bizim olgumuzda olduğu gibi farklı bir tanı ile tedavi edilmeye çalışılmaktadır. Uyluk kitlelerinin ayırıcı tanısında psödoanevrizmaların akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: İyatrojenik anevrizma, DFA, uylukta kitle.

Şekil 1. Psödoanevrizma kesesinin intraoperatif görüntüsü.



Şekil 2. Eksize edilen psödoanevrizma kesesi.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-288]

Comparison of outcomes in patients undergoing rotational atherectomy and drug coated balloon therapy in treatment of chronic total occlusion lesions of peripheral arterial diseases

Mustafa Özer Ulukan, Emin Can Ata, Korhan Erkanlı

Medipol U. Mega Hospital Complex, İstanbul

Background and Aim: Atherectomy is a minimally invasive endovascular surgery technique for removing atherosclerosis or to cut or shave away atherosclerotic plaque from blood vessels within the body.

Methods: Between January 2017 and July 2018, 27 PAD patients with chronic totally occluded lesions were enrolled to study. One patient was excluded from study that couldn't be passed though lesion and not performed atherectomy. 18 of patients were male, while 9 of patients were female, Mean age was 60±12, 15 of males (%83) and 3 of females (33 %) were smoker. And 14 of males (77%) and 5 of females (55 %) were diabetics. 23 of patient were grade 1, category 3 severe claudication, 2 of patients were grade II, category 4 with rest pain, 2 of patients were grade III category 5 with ischemic ulceration regarding to Rutherford classification of PAD. In about 18 months follow up, 2 of patients needed reintervention in 1 month of procedure and we needed to use self-expandable stents for these patients and 3 of patients needed reintervention in 18 months later that one of this patient was stent used patient.

Results: As a result totally 5 of 27 patients were needed reintervention for totally occluded lesion (19 %.).Very short hospitalization duration and lack of anesthesia also decreases mortality and morbidity in PAD patients.

Conclusion: Atherectomy devices have continued to emerge as a major therapy in the management of PAD.

Keywords: Atherectomy, peripheral artery, balloon anjiyoplasty.

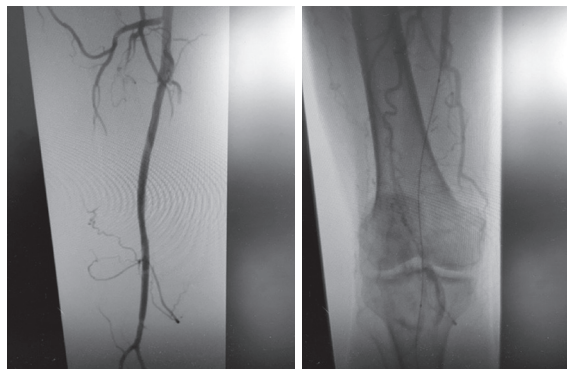


Figure 1. SFA occlusion.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-289]

Kritik bacak iskemisinde derin femoral artere Miller venöz cuff

Kaan Altunyuva, Ergin Arslanoğlu, Mert Meriç

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Miler venöz cuff uygulamaları; uzunlamasına açılmış bir venin arteriotomi etrafına dikilmesi ve bunun üzerine PTFE greft anastomozunun yapılması ile gerçekleşir. Bu uygulamaların, ince damarlara PTFE greft ile yapılacak anastomozlarda uzun dönem greft açıklığını arttırdığı bilinmektedir. Bizde burada girişimsel stent işlemleri sonrası ana femoral ve yüzeyel femoral arter ve derin femoral arterin tıkalı olduğu ve dış merkezde ampütasyon önerilen kritik bacak iskemisi olan bir hastada, derin femoral arter distaline Miller cuff uygulaması ile iliofemoropopliteal arter bypass yapılan hastamızı sunacağız.

Yöntemler: Yetmiş yaşında, diyabet, hipertansiyonu ve geçirilmiş CABG'si olan kadın hasta dört ay önce sağ ayakta yara nedeni ile dış merkeze başvurmuş. Hastaya bir ay aralıkla eksternal iliyak arterden yüzeyel femoral arter orta seviyelerine kadar stent anjiyoplasti yapılmış. Takiplerde stent trombozu saptanan hastaya dizüstü ampütasyon önerilmiş. Hasta bize başvurduğunda sağ ayak iskemik ve 2-3-4-5 parmaklarda yaygın nekroz ve şiddetli istirahat ağrısı mevcuttu. Preoperatif hazırlıklar sonrası operasyona alınan hastaya derin femoral arter distaline Miller cuff uygulaması ile PTFE greft kullanarak iliofemoropopliteal arter baypas işlemleri yapıldı. Operasyonda ve sonrasında herhangi bir komplikasyon izlenmedi.

Bulgular: Hastanın postop erken dönem yapılan kontrollerinde dinlenim ağrısının geçtiği ve alt ekstemite iskemi bulgularının gerilediği gözlendi. Postop yapılan takipler sonrasında kuru demarkasyon hattı oturması üzerine hastaya transmetatarsal ampütasyon yapıldı. Dört seans vac ve lokal debridmanlar sonrası yara primer olarak kapatıldı.

Sonuç: Common femoral ve süperfisiyal femoral arterin kronik total oklüde olarak izlendiği semptomatik hasta gruplarında ince derin femoral artere Miller venöz cuff tekniğinin ilio-derin femoral arter

anastomozunu kolaylaştırdığı ve dizaltına eklenmesi gereken PTFE greft için bir ara yol sağladığı; bunun da damar açıklığını artırabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Derin femoral arter, distal baypas, Miller cuff.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-290]

Ulnar süperfisiyel ark'da psödoanevrizma

Ahmet Ünlü, Ahmet Barış Durukan

Medicalpark Uşak Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Uşak

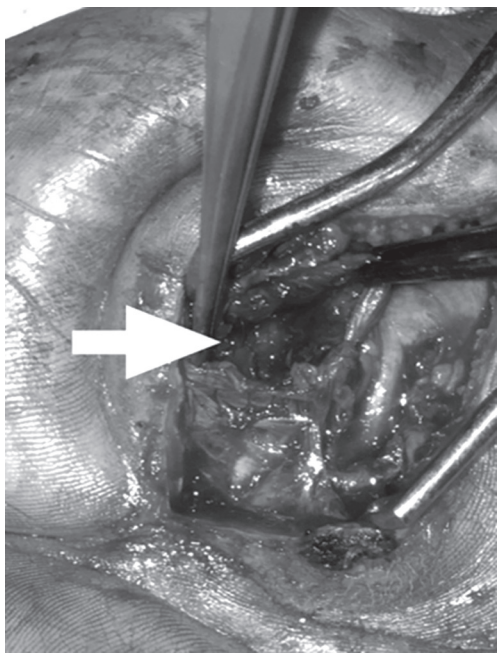
Giriş: Psödoanevrizmalar genel olarak kateterizasyon ilişkili olup sıklıkla femoral, daha nadiren radial arterde görülür. Travma kaynaklı hemen heryerde görülmesi mümkün olsa da özellikle distal arterlerde daha nadir görülür. Biz burada cam kesiği sonrası ulnar süperfisiyel arkda, tenar bölgede oluşan bir psödoanevrizmayı bildiriyoruz.

Olgu: Elli yedi yaşında erkek hasta yaklaşık 15 gün önce sağ el tenar bölgede cam kesiği sonrası oluşan şişlik şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayenede tenar bölgede kesizi ve şişlik mevcuttu. Tril ya da üfürüm yoktu. Yapılan Doppler USG'de 12x15 mm çapında psödoanevrizma tespit edildi. Şiddetli ağrı ve hiperestezi tarif edilen hastada yapılan EMG'de median sinir lezyonu mevcuttu.

Hastaya lokal anestezi altında yapılan tenar insizyon sonrası psödoanevrizma kesesi görüldü ve ekstrakte edildi (Şekil 1). Daha sonra ulanr süperfisiyel arkta vasküler hasarın olduğu bölgeye bir adet 7/0 prolen ile primer tamir yapıldı. Eşseanslı ortopedi bölümünce medain sinir nöroliz yapıldı.

Tartışma: Ulnar süperfisiyel arkda psödoanevrizma oluşumu çok nadir bir patoloji olup, temel tedavi prenspleri diğer psödoanevrizmalar ile değişiklik göstermemektedir. Anatomik olarak kalp ve damar cerrahisine yabancı bir bölge olması itibarı ile önem arzetmektedir.

Anahtar sözcükler: Cerrahi tedavi, psödoanevrizma, ulnar süperfisiyel ark.



Şekil 1. Ulnar süperfisiyel ark'a psödoanevrizma kesesi.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-291]

İleri yaş bilateral karotis arter lezyonu olan hastalarda endarterektomi

Onur Selçuk Göksel, Kaan Altunyuva, Ergin Arslanoğlu, Çağla Canbay, Doğan Yetüt

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Günümüz popülasyonunda ileri yaş grubundaki insanların oranının artması serebrovasküler hastalıkların saptanmasında,önlenmesinde ve tedavisindeki önemin artmasına neden olmaktadır. Biz bu çalışmamızda kontralateral karotis arter lezyonu olan veya olmayan ileri yaş gruplarında karotis endarterektomi sonuçlarımızı genç yaştaki benzer bir grup ile karşılaştırarak gözden geçirdik.

Yöntemler: 2005'ten 2018'e kadar, 178 hasta üzerinde tek bir cerrahi ekip tarafından 192 CEA uygulandı. Hastane mortalitesi ve inme ile ilgili olarak erken dönem sonuçları gözden geçirildi.

Bulgular: Aynı cerrahi ekip tarafından 178 hasta (148 erkek; ort. 68.5±9.3, dağılım 46-85) CEA'ya alındı. On dört hastanın bilateral lezyonu mevcuttu ve bilateral CEA uygulandı. Oktogenarian (80 yaş üzeri) ve genç hastalar karşılaştırıldığında geçici iskemik atak preoperatif en yaygın semptom idi. Sigara içme sıklığı genç hastalarda ciddi oranda fazla idi. Ameliyat öncesi geçici nörolojik defisitler olmasına rağmen, hem ileri yaş grubunda hem de genç hastalarda tablo oktogen olmayanlarda daha belirgindi (%50'ye karşılık %71, $p<0.05$). Kontralateral karotis arter tıkanıklığı toplam 14 hastada izlendi. (İleri yaş grubu %12.5, genç hastalarda %9.5, $p=0.52$).

Sonuç: Karotis arter endarterektomi ileri yaş grubu dahil tüm hastalarda kontralateral ve bilateral karotis arter tıkanıklıklarında uygun bir seçenektir.

Anahtar sözcükler: Karotis endarterektomi, geçici iskemik atak, oktogenarian.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-292]

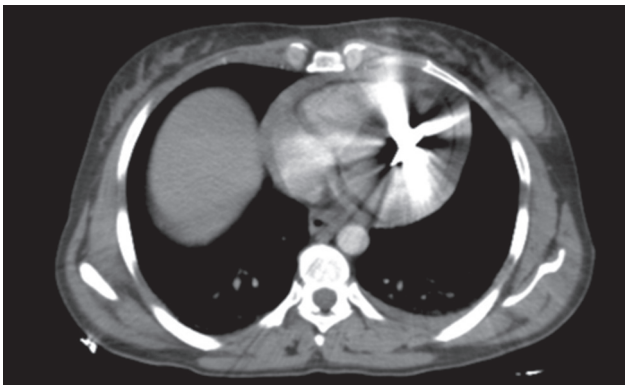
Penetran sol ventrikül ateşli silah yaralanması sonrası sağ iliyak arterden çıkarılan mermi çekirdeği: Olgu sunumu

İyad Fansa, Bedriye Burcu Sadıkoğlu, Cem Lale

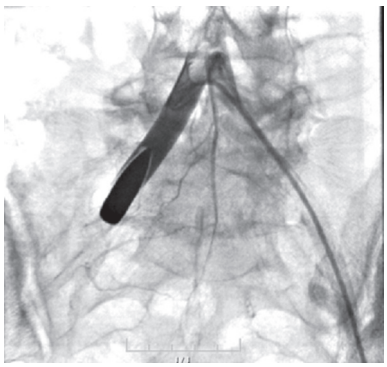
Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay

Toraksa yönelik ateşli silah yaralanmaları mortalitesi çok yüksek yaralanmalar olup özellikle kardiyak yaralanmalı hastalarda gelişen tamponat nedeniyle hızlı cerrahi müdahale gerektiren vakalardır. Bu çalışmada sol ventrikülden giren 1 cm çapında ve 2,4 cm uzunluğunda mermi çekirdeği ile yaralanmış ve olaydan 3 saat sonra (Suriye'den) acil servisimize getirilmiş olan 48 yaşındaki perikardiyal tamponadı bulunan kadın hastaya acil cerrahi yaklaşımımızı ve sonrasındaki süreci incelemeyi amaçladık. Acil servisteki tetkiklerinde sol ventrikül içerisinde görünen mermi çekirdeğinin cerrahi sırasında desenden aortada olduğu görülmüş, sol ventrikül apikoseptal bölge yaralanması onarımı sonrası takiplerinde postoperatif 2. günde sağ ana iliyak arter internal-eksternal bifurkasyonuna inmiş olduğu saptanmıştır. Hastaya mermi çekirdeğini çıkarmaya yönelik ikinci bir cerrahi operasyon yapılmış olup,hasta postoperatif 4. gününde şifa ile taburcu edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Kardiyak, mermi, yaralanma.



Şekil 1. Operasyon öncesi tomografi görüntüsü.



Şekil 2. Sağ iliyak artere oturan mermi çekirdeği-anjiyografi görüntüsü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-295]

Kronik orofarengeal ağrıya sebep olan internal karotis arter burkulması ve cerrahi tedavisi

Mert Meriç[1], Didem Melis Öztaş[1], Bora Başaran[2], Murat Uğurlucan[1], Serra Sencer[3]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İstanbul

[3]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Karotis arter burkulması Doppler ultrasonografi taramalarında sık tespit edilen bir durumdur. Karotis arter stenozunun eşlik etmediği olgularda genellikle asemptomatik seyretmektedir. Kliniğimize kronik orofarengeal ağrı ile başvuran ve internal karotis arter burkulması tespit edilen hastada uyguladığımız cerrahi tedaviyi sunmaktayız.

Yöntemler: Elli sekiz yaşında kadın hasta, kliniğimize uzun süredir olan ağız içinde ve boğazında ağrı şikayeti ile başvurdu. Diyabetik ve hipertansifti. Daha önce etyoloji yönünen araştırılmış tonsillektomi ve tiroidektomi operasyonları geçirmiş fakat şikayetlerinde gerileme olmamıştı. Fizik muayenede, oral kavitenin sol posterolateral bölümünde pulse eden kitle ve eritem görüldü. Doppler ultasonografide sol internal karotis arterde burkulma saptarak BT anjiyo ile konfirme edildi. Karotis arter stenozu bulunmamaktaydı. Nöroloji ve KBB bölümleriyle konsülte edilen hastanın semptomlarının bu patoloji nedeniyle olduğu düşünüldü. Cerrahi tedavi planlandı.

Bulgular: Operasyon genel anestezi altında yapıldı. Sol internal karotis arterin superior segmentinde burkulma olduğu tespit edildi. İnternal karotis arter, karotis bifurkasyonu seviyesinde divize edildi. Konfigürasyonu düzeltmek amacıyla yaklaşık 2,5-3 cm aşağı doğru çekilerek, ana karotis arter gövdesine reimplante edildi. Güdük primer kapatıldı. Operatif ve postoperatif dönemler nörolojik açıdan sorunsuzdu. Hastanın semptomları geriledi ve oral kavitedeki pulsasyonun ve eritemin kaybolduğu görüldü. Postoperatif 3. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Stenoz olmaksızın internal karotis arter burkulması olan asemptomatik hastalarda cerrahi tedavi önerilmezken; semptomatik hastaların multidisipliner yaklaşımla değerlendirilerek, etiyolojiye yönelik başka patoloji saptanmadığı durumlarda cerrahi tedavinin yapılması önerilmektedir. Hastamızda operasyon sonrası semptomların gerilemesi bu tip hasta grubunda karotis arter morfolojik değişikliklerinin de akılda bulundurulması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar sözcükler: İnternal karotis arter burkulması, kronik orofarangeal ağrı, cerrahi tedavi, carotidynea.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-297]

İzole hemisfer dolaşıma sahip glomus tümörü hastasının başarılı tedavisi

Erdoğan İbrişim, Dinçer Uysal, Huzeyfe Çetin

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Isparta

Giriş: Glomus tümörleri nöral krestten gelişen ve nadir görülen tümörlerdir. Tümör büyüdükçe operasyon zorlaşmakta ve komplikasyon oranı artmaktadır. 31 yaşındaki bayan hastada Sol Shamblin tip 3 glomus tümörü mevcuttu.

Yöntem-Bulgular: Selektif vertebral ve karotis anjiyografi yapıldı. Sol İCA ve ECA kalibrasyonları karşıya kıyasla belirgin azalmıştı. Balon oklüzyon testi öncesi elle sol CCA ya bası yapıldı. Sağ selektif İCA kalibrasyonu ile DSA görüntüleri elde olundu. DSA görüntülerde sol serebral beyin parankimal vaskülarizasyonu izlenmedi. Balon oklüzyon testi iptal edildi. Sol serebral hemisferin beslenmesinin sadece sol İCA dan olduğu düşünüldü. Hasta yüksek risk ile operasyona alındı. Tümöral doku karotis arterden vasküler klemp koyulmadan başarılı bir şekilde tam olarak sıyrıldı. Kitlenin patalojik incelemesi paraganglioma geldi. Postoperatif takibinde nörolojik komplikasyon ile karşılaşılmayarak şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Sadece ipsilateral karotis ile beslenen serebral dolaşıma sahip glomus tümörlü hastaların yüksek mortalite ve morbidite riskleri nedeniyle, tedavilerinin deneyimli merkezlerce komplikasyonsuz bir şekilde yapılabileceği kanaatindeyiz

Anahtar sözcükler: Glomus karotikum, paraganglioma, karotis.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-298]

Sağ iliyak arter endovasküler stent greftleme sonrası sağ süperfisiyal femoral arterin akut oklüzyonu: Olgu sunumu

Görkem Yiğit, Yusuf Salim Urcun, Kushtrim Shala, Hamdi Mehmet Özbek, İsa Civelek, Ferit Çetinkaya, Anıl Özen, Hakkı Zafer İşcan

Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyovasküler Cerrahi Bölümü, Ankara

Aorto-okluziv hastalıklarda, perkütan translüminal angioplasty (PTA) işlemi güvenli ve efektif bir metottur. Bununla birlikte, işlem ile ilgili komplikasyonlar ve stent restenozu riski mevcuttur. Distal embolizasyon ise PTA işlemi sonrası erken müdahale edilmesi gereken komplikasyonlardan biridir. Bu yazıda, sağ iliyak arteri total tıkalı olan, ancak cerrahi yüksek riskli olduğundan, ana iliyak arterine balon ile

genişletilebilir stent implantasyonu uygulanan ve hemen ardından sağ SFA'da akut emboli saptanan ve bacakta şiddetli ağrı ve bilek seviyesinde motor kayıp oluşan 70 yaşında bir erkek hasta takdim edilmektedir. Acilen cerrahi embolektomiye alınan hastada, emboli materyali çıkartılmış ve semptomlar hızla düzelmiştir. Tromboliz genellikle cerrahi kadar efektif kabul edilse de, cerrahi embolektomi ve trombektomi, düşük mortalite, morbidite ile hala altın standart tedavi olarak kabul edilmektedir. Biz de bu olgumuzda, lokal trombolitik ajan kullanmak yerine cerrahi embolektomi ile bacak iskemisini ve motor defisiti hızlı bir şekilde geri döndürmüş bulunmaktayız.

Anahtar sözcükler: İliyak arter, emboli, stent.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-299]

Isolated axillary artery pseudoaneurysm in a patient with Behçet's disease successfully treated with covered stent: Case report

Görkem Yiğit, Hamdi Mehmet Özbek, Kushtrim Shala, Mehmet Ali Türkçü, Mustafa Özdemir, Anıl Özen, Hakkı Zafer İşcan, Cemal Levent Birincioğlu

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Behçet's disease is a type of vasculitis that involves both veins and arteries. It can lead to thromboses, occlusions, and aneurysms. The most commonly affected site is abdominal aorta and pulmonary artery. The other arterial involvements are rare. Surgical repair in the axillary area may be associated with many complications, such as major blood loss, potential damage of neurovascular structures and recurrences of pseudoaneurysm over the anastomotic sites. We describe a case of a 31 year old young woman who had Behçet's disease for 21 years with an axillary artery pseudoaneurysm. She was successfully treated with a covered stent.

Keywords: Axillary artery pseudoaneurysm, Behçet's disease, coil embolization.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-300]

Travmatik ATA psödoanevrizmalarında iki farklı yaklaşım

Kaan Altunyuva, Ergin Arslanoğlu, İbrahim Demir, Melike Ertan, Ömer Ali Sayın

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Krural arterlerin psödoanevrizmaları nadir olarak gözlenmektedir. Sıklıkla delici kesici alet yaralanmaları, travma ve kemik kırıklarına sekonder olarak ortaya çıkmaktadır. Tedavi seçenekleri arasında: Cerrahi teknikler, perkütan tedaviler ve konvansiyonal tedavi yöntemleri bulunmaktadır. Biz bu yazıda travmaya sekonder olarak oluşan 2 farklı anterior tibial arter psödoanevrizma vakasında uyguladığımız tedavi yaklaşımlarından bahsedeceğiz.

Yöntemler:

Olgu 1- Otuz sekiz yaşında bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta tarafımıza sol popliteal bölgede ateşli silah yaralanması ile başvurdu. Yapılan fizik muayene ve incelenen görüntüleme yöntemleri sonrasında anterior tibial arterde lokalize yaklaşık 25 mm boyutunda psödoanevrizma saptandı. Takip görüntülemelerinde spontan regresyon ve trombüs gözlenmeyen semptomatik hastaya müdahale kararı alındı.

Olgu 2- Otuz dokuz yaşında erkek hasta yüksekten düşme sonrası ortopedi acil polikliniğine başvurdu. Hastanın yapılan görüntülemeleri sonrasında sağ fibula ve tibiada parçalı kırık, anterior tibial arter 1/3 distal segmentte, fraktüre sekonder yaklaşık 21 mm boyutunda psödoanevrizma saptandı. Yapılan kontrol görüntülemelerinde psödoanevrizma boyutunun artması üzerine hastaya cerrahi müdahale kararı alındı.

Bulgular: Birinci hastamız girişimsel radyoloji birimi tarafından anjiyo ünitesine alınarak, ATA kaynaklı psödoanevrizmaya koil embolizasyon işlemi uygulandı. İkinci hastamıza ortopedi birimi tarafından yapılan operasyona dahil olunarak, perop psödoanevrizma kesesi eksize edildi. Arter primer olarak onarıldı. Her iki işlem de komplikasyonsuz sonuçlandı.

Sonuç: Anterior tibial arter psödoanevrizmaları nadir olarak ortaya çıkmaktadır. Semptomatik veya asemptomatik tüm hasta gruplarında her zaman için; kanama, tromboz, popliteal artere bası, distal emboli ve spontan rüptür gibi komplikasyonlar olduğu için erken dönemde müdahale etmek gerekmektedir. Cerrahi tedavi yöntemleri ile perkütan tedavilerin sonuçları birbirlerine benzerdir. Uygun vakada uygun tedavi yönteminin seçilmesi prognoz açısından daha belirleyici olacaktır.

Anahtar sözcükler: Anterior tibial arter, koil embolizasyon, travma.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-301]

Hybrid approach in huge thrombosed popliteal artery aneurysm

Cihan Yücel, Feryaz Kızıltan, Serkan Ketenciler, Mete Gürsoy, İlhan Sanisoğlu, Nihan Kayalar

Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

Background and Aim: Popliteal artery aneurysm is a rare and usually asymptomatic vascular disease. Rupture and thromboembolism may complicate prognosis and necessitate urgent intervention.

Methods: The patient was admitted with sudden onset pain and coldness of the left lower extremity. CT angiography showed thrombosed huge popliteal artery aneurysm. The patient underwent urgent surgery with aneurysmectomy, saphenous vein interposition and embolectomy. Although patient's symptoms improved, distal pulses were not palpable. CT angiography showed, thrombosis of the stenotic distal segment. Percutanous thrombectomy and angioplasty provided complete patency.

Results: Patient was discharged postoperative 4th day uneventfully.

Conclusion: Open surgery is still the first line treatment in complicated cases of PAA but early postoperative or peroperative angiographic evaluation is simple, effective and may provide early detection and also treatment of residual lesions.

Keywords: Popliteal artery aneurysm, hybrid, endovascular.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-302]

Semptomatik karotis arter stenozu ve tortiyozitesinde modifiye teknik: Rezeksiyon ve reimplantasyon

Kaan Altunyuva, Ergin Arslanoğlu, Doğan Yetüt, Ömer Ali Sayın

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Ekstrakraniyal internal karotis arterin tortiyozitesi; sıklıkla, karotis arter servikal segmentlerinin biri veya birkaçının uzaması sonucu oluşan angulasyon olarak karşımıza çıkar. Bu durum eşlik eden stenoza bağlı olmaksızın beyne giden kan akımında bozukluklara neden olabilir.

Yöntemler: Biz bu sunumumuzda, karotis arter stenozu ve tortiyozitesi nedeni ile iki farklı cerrahi teknik uygulanarak opere edilen, 80 ve 65 yaşlarında iki hasta bahsedeceğiz.

Bulgular: İnternal karotis arterin elonge kısmının divizyon ve rezeksiyonunu takiben her iki hastada karotis endarterektomi uygulandı.

Hastalarımızdan birine endarterektomi sonrası patchplasti yapıldıktan sonra İCA reimplantasyonu yapılırken diğer hastamıza patchplasti olmaksızın reimplantasyon tekniği uygulandı.

Sonuç: İnternal karotis arterin kısaltılması çok yaygın bir işlem değildir; ancak gerekli olan vakalarda kullanılabilen bir teknik olarak hatırlanması gerektiğini düşünmekteyiz. Literatürde, cerrahın iyi kararından başka, herhangi bir cerrahi teknik için açık endikasyonları olan randomize kontrollü çalışmalar,sistematik araştırmalar ve kohort çalışmaları bulunmamaktadır.

Anahtar sözcükler: Cerrahi, karotis arter stenozu, reimplantasyon.

PS-303 Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-303]

A late occurred arteriovenous fistula due to penetrating trauma

Burak Can Depboylu[1], Serkan Yazman[2], Buğra Harmandar[1]

[1]*Mugla Sitki Kocman University Faculty of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Mugla*

[2]*Mugla Sitki Kocman University Education and Research Hospital, Cardiovascular Surgery Clinic, Mugla*

Introduction: Post-traumatic arteriovenous fistulas (t-AVF) are seen rarely. Bone fractures, penetrating or high-energy blunt traumas, sport activities and iatrogenic factors(mostly during orthopedic surgery), may be the reasons of t-AVF. Treatment options include endovascular intervention, surgery, external compression, coil embolization or thrombin injection.

Methods: Here, a late occurred t-AVF after penetrating trauma is presented.

Results: Twenty nine years old male admitted to emergency service with penetrating trauma, in medial mid-portion of his left thigh. No bleeding and/or hematoma was present. Doppler ultrasonography showed no injury in the vessels. Patient hospitalized and hemoglobin-hematocrit values were observed. No decrease was present in 48 hours. He was discharged on the 2nd day and called for control 10 days later. After 10 days, patient admitted to cardiovascular surgery clinic with the palpitation and fatigue complaints. No hematoma was present in the thigh. Heart rate was 128/min sinus tachycardia. Complete blood count revealed hemoglobin and hematocrit as 6,4 g/dl and 20%. Computed tomography angiography revealed t-AVF between superficial femoral artery and vein (Figure 1). Patient has been undertaken an emergent operation. Saphenous vein interposed both to artery and vein (Figure 2). Postoperative follow up of the patient was uneventful and he was discharged on the 5th day.

Conclusion: Due to late occurrence possibility of t-AVF, it should be kept in mind and patients should be controlled with short periods. Hypertension, tachycardia, high-output heart failure, venous and/or arterial insufficiency may be the symptoms of late t-AVF. Once it has been diagnosed, it should be closed immediately.

Keywords: Traumatic arteriovenous fistula, trauma, vascular surgery.

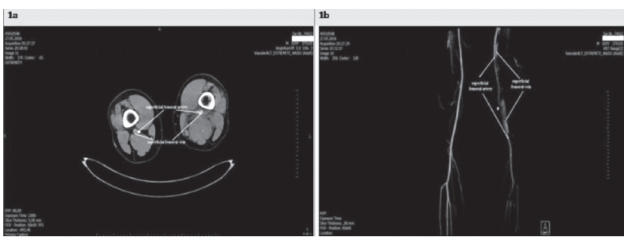


FIGURE 1: The computed tomography images of the t-AVF. The decrease of the radiopaque material in the superficial femoral artery and radiopaque material in the superficial femoral vein are seen in figure-1a. Superficial femoral artery and vein full of radiopaque material are seen in figure-1b. The white star also shows the t-AVF in figure-1b.

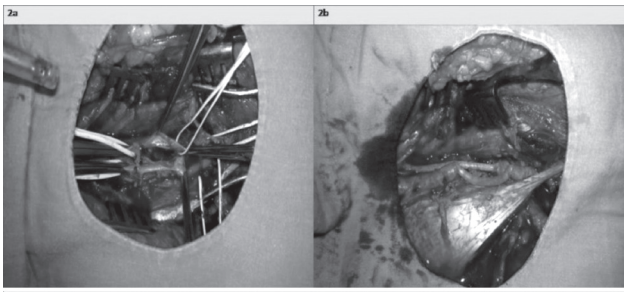


FIGURE 2: The intraoperative image of the injured superficial artery and vein is seen in figure-2a. The saphenous vein interposed superficial femoral artery and vein at the end of the operation.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-304]

Rivaroksaban kullanım öyküsü olan hastada spontan femoral psödoanevrizma

Kaan Altunyuva, Ömer Ali Sayın, Ergin Arslanoğlu, Melike Ertan, İbrahim Demir

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Rivaroksaban direk etkili, geri dönüşümlü, faktör Xa inhibitörü olup yeni nesil antikoagülan olarak sıklıkla kullanılmaktadır. İlacın ileri yaş hasta gruplarında hekimler tarafından sıklıkla tercih edildiği bilinmektedir. Diğer antikoagülan tedavilerde olduğu gibi, bu ilacın da en sık yan etkisi kanama olmasına rağmen, spontan psödoanevrizma vaka bildirileri oldukça nadirdir.

Yöntemler: Yetmiş iki yaşında erkek hasta; bilinen hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi tanılı hasta yaklaşık üç senedir af nedeni ile rivaroksaban kullanım öyküsü mevcut. Hasta tarafımıza sol femoral bölgede şişlik ile başvurdu. Hastanın travma ve yakın zamanda cerrahi/perkutan girişim öyküsü yok. İki gün önce otomatik masaj koltuğunda aniden sağ kasık ağrısı ortaya çıkan hastaya, acil olarak gittiği hastanede yapılan USG sonrası yaklaşık 10 cm boyutunda femoral psödoanevrizma tanısı konmuş. Tarafımıza tedavi amacıyla yönlendirilen hastaya girişimsel müdahale kararı alındı.

Bulgular: Girişimsel radyoloji tarafından anjiyo ünitesinde USG altında trombin enjeksiyon uygulaması ve prob eşliğinde bası uygulanan hastanın kontralateral femoral bölgeden girilerek yapılan kontrol anjio görüntülemesinde psodoanevrizma kesesinin tamamen tromboze olduğu izlendi. 24 saat boyunca; kliniğimizde düşük doz heparin perfüzyonu tedavisi ile takip edilen hastanın postop 1. gün yapılan kontrol doppler USG görüntülemesinde: Psodoanevrizma kesesinin tromboze olduğu, yaklaşık 5 cm boyutunda cilt altı- kas grupları arasında hematom olduğu izlendi. Hasta medikal öneriler ile taburcu edildi.

Sonuç: Rivaroksaban kullanan hastalarda %0,1'in altında çok nadir olarak psödoanevrizma olabileceği internet kaynaklı kullanım kılavuzunda bildirilmiştir. Etyoloji tam bilinmemekle birlikte; ileri yaş hasta grubunda oral antikoagülan kullanımı sırasında minör travmaya maruziyet ya da ateroskleroza sekonder plak yırtılması sporadik psodoanevrizma nedenleri arasında gösterilebilir. Bu vakaların trombin enjeksiyonu ile başarılı tedavisi yapılabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Atrial fibrilasyon, psödoanevrizma, travma.

[PS-305]

Alt ekstremite müdahalesi için aterektomi: Neden, ne zaman ve hangi cihaz?

Orhan Rodoplu[1], Ahmet Kırbaş[3], Metin Onur Beyaz[3]

[1]Özel Yalova Uzmanlar Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Yalova

[2]T.C S.B Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Ümraniye Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

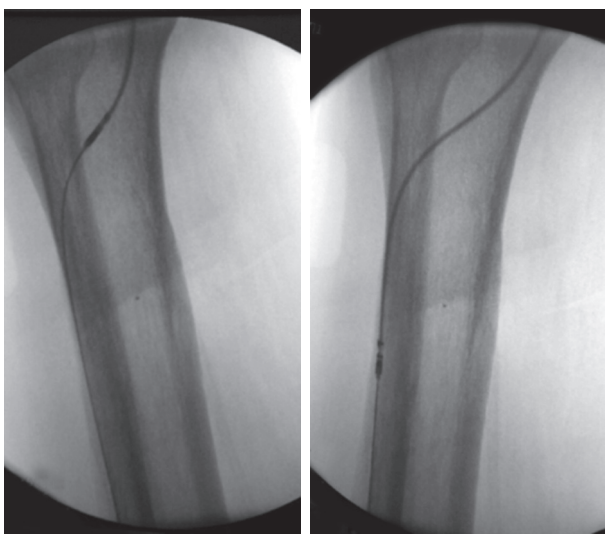
Giriş ve Amaç: Alt ekstremite periferik arter hastalığı tedavisi için aterektomi yöntemlerini tartışmayı amaçladık.

Yöntem: Aterektomi, aterosklerotik plağın hastalıklı arterlerden çıkarılması veya "çıkarılması" için yapılan bir prosedürdür. Stent yerleştirilmesinden kaçınarak plak kaymasını en aza indirgemek amacıyla genellikle düşük basınçlı balon anjiyoplasti ile birleştirilir. Yoğun olarak kalsifiye edilmiş damarlarda, tamamlanmamış ve/veya eksantrik stent genişlemesini önlemek için stentleme öncesinde lümeni daha iyi "hazırlamak" için aterektomi kullanılmıştır. Aterosklerotik veya kalsifiye plakları kesmek, traş etmek, kumlamak veya buharlaştırmak için tasarlanmış farklı aterektomi cihazları ve lezyon özelliklerine bağlı olarak farklı endikasyonları vardır.

Bulgular: Farklı aterektomi cihazları ve ileri teknolojilere rağmen, dört FDA onaylı aterektomi cihazını değerlendiren karşılaştırmalı etkinlik veya güvenlik çalışmaları yapılmamıştır. Aterektomi cihazları,yumuşak ateromatöz veya kalsifik plağın yükünü azaltabilir, damar uyumunu değiştirebilir, damar duvarı travmasını azaltabilir ve kefaletleme stentleme ihtiyacında azalmaya neden olabilir. Öte yandan, aterektomi cihazları, özellikle de distal koruma filtreleriyle birlikte kullanıldığında, daha yüksek sermaye ekipmanı maliyetleri taşır ve prosedür süresinde artışa ve radyasyona maruz kalmaya yol açar.

Tartışma ve Sonuç: Aterektomiden yararlanan hastaların alt kümelerini tanımlamak ve ilaç salınımlı stentleri, DCB ve olası biyolojik olarak absorbe edilebilir stent platformları gibi aterektomi ve gelişmekte olan teknolojilerin bir kombinasyonunu içeren optimal tedavileri ve maliyet-etkinlik anlamında en uygun tedavi protokolünün belirlenebilmesi için ilave çalışmalara ihtiyaç vardır. Uygun kombinasyonlarla yapılacak tedavi yaklaşımlarının, karmaşık lezyonlarda daha uzun süreli açıklık ve işlem başarısı sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Aterektomi, alt ekstremite pad, kronik total tıkanıklık.



Şekil 1. Anjiyografik görüntü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-306]

Buerger hastalığının visseral tutulumu

Cemile Seda Pamuk[1], Didem Melis Öztaş[1], Eren Özgür[2], Muzaffer Ümütlü[2], Murat Uğurlucan[1], Bülent Acunaş[2]

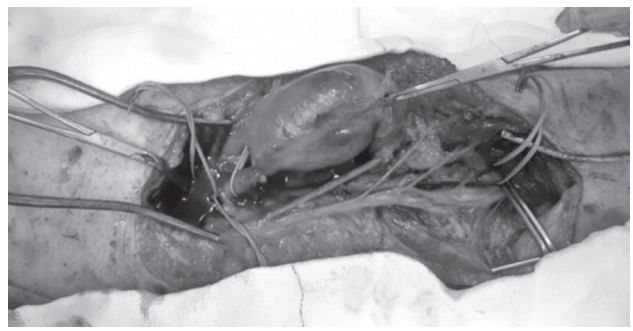
[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Buerger hastalığı genellikle 20-40 yaşları arasında sigara içen genç erişkinlerde görülen, sıklıkla üst ve alt ekstremite arter, ven ve sinirlerini etkileyen rekürren inflamatuar kökenli vazooklüzif bir patolojidir. Sistemik tutulumu oldukça nadir görülmektedir. Buerger hastalığının visseral tutulumunu tespit ettiğimiz 33 yaşında erkek hastayı sunmaktayız.

Yöntem: Otuz üç yaşında Buerger tanılı erkek hasta acil birimine karın ağrısı ile başvurdu. Sigara içimi mevcuttu. 13 senedir kol ve bacaklarda ağrı şikayeti vardı, tetkikler sonucunda Buerger hastalığı tanısı konmuştu. Ek hastalığı yoktu. Tarafımızca Buerger nedeniyle takipliydi ve ataklar sırasında 2 kez iloprost infüzyon tedavisi almıştı. Hasta akut patolojiler açısından değerlendirildikten ve akut batın olmadığı tespit edildikten sonra ileri tetkik amacıyla tarafımıza başvurdu.

Bulgular: Hastaya yapılan DSA işleminde mezenter arter boyunca kollateral damarlarda Buerger hastalığı için tipik olan tirbüşon görüntüsü saptandı. Buerger tanısı olan hastanın karın ağrısının hastalığın visseral tutulumuna bağlı olduğu düşünüldü. Karın ağrısı çok şiddetli olmayan hasta Girişimsel Radyoloji birimi ile birlikte değerlendirilerek medikal tedavi ile takip edilmesine karar verildi. Hastaya sigarayı bırakması söylendi ve iloprost infüzyon tedavisi (günlük 1 ng/kg/dk dozunda, 5 gün süreyle) başlandı. Medikal tedavisi düzenlendi. Semptomlarında gerileme olan hasta 7 gün sonunda taburcu edildi. Takiplerinde herhangi bir patoloji saptanmadı.



Şekil 1. Çevre dokulardan eksize edilmiş popliteal arter anevrizması.

Şekil 2. Popliteal arter anevrizması safen ven reverse greft interpozisyonu.

Sonuç: Buerger hastalığında mezenter arter tutulumu gibi atipik tutulumlar nadir görülmektedir. Hastalar kollaterallerin durumuna göre semptomsuz seyredebildiği gibi ciddi karın ağrısı gibi semptomlarla da başvurabilmektedir. Her ne kadar nadir olarak görülse de; bu hasta grubu visseral tutulumlar açısından dikkatle izlenmeli ve hastalığın bu yönü de akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Buerger hastalığı, visseral tutulum, medikal tedavi.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-308]

Karotis endarterektomi sonrası, eksternal karotis arter akımının ve tiroid bezinin fonksiyonlarının değerlendirilmesi

Zeki Talas

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş ve Amaç: Gelişmiş ülkelerde ölüm ve sakatlıkların en önemli sebebi aterosklerozdur. Karotis arter tutulumuna bağlı serebrovasküler olay gelişir. Eksternal karotis arter aterosklerotik karotis arter hastalığında önemli bir kollateraldir. Karotis endarterektomi ameliyatı sırasında eksternal karotis artere körleme endarterektomi yapılmaktadır. Bu yöntemle yapılan cerrahi sonrası erken ve geç dönemde %5-16 arasında eksternal karotis arter oklüzyonu bildirilmiştir. Karotis endarterektomisinin erken dönemde iyi bir kollateral olan eksternal karotis arterde yarattığı patolojiyi ve bu patolojinin klinik önemini araştırmak istedik.

Yöntem: Kliniğimizde karotis arter darlığı nedeniyle karotis endarterektomi ameliyatı uygulanan 30 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların 21'i erkek, 9'u kadındı. Yaş ortalaması 63,6 (±9,0) idi. Hastaların hepsine preoperatif dupleks ultrasonografi yapıldı. Hastalara standart karotis endarterektomi operasyonu uygulanmıştır. Taburculuk sonrası 15 ile 30. günler arası poliklinik kontrolünde sT3, sT4, TSH kan tahlilleri ve renkli dupleks ile akım hızları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Dupleks incelemede akım hızlarında eksternal karotis arter akım hızlarında preoperatif ve erken postoperatif dönemde anlamlı bir değişiklik saptanmamıştır. Ancak beklendiği gibi ana karotis arter ve interanal karotis arter akım hızlarında operasyon sonrası anlamlı derecede azalma kaydedilmiştir. Karotis endarterektomi sonrası eksternal karotis arterde stenoz oklüzyon (1 hastada %3,3), hatta diseksiyon (1 hastada %3,3) görülebilir. Ancak bu lezyonlar klinik açıdan anlamlı bir probleme neden olmazlar. Tiroid fonksiyonlarının analizinde preoperatif ve postoperatif değerler arasında anlaımlı farklılık saptanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Operasyon sonrası eksternal karotis arter stenozu ya da oklüzyonu kabaca tam yapılamayan endarterektomiye veya lümende kalan flebe bağlanmaktadır. Operasyon sırasında eksternal karotis arterin de açık teknikle (körleme yapılmayan endarterektomi) endaterektomisi, internal karotis arterde yapıldığı gibi rezidüel fleb bırakılmaması ve trombotik plağın en distali gözle görülerek yapılmalıdır.

Anahtar sözcükler: Karotis endarterektomi, eksternal karotis arter, tiroid bezi fonksiyonları.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-309]

Erişkinlerde çok nadir görülen bir durum olarak kapalı dirsek çıkığı sonrası oluşan komplet brakiyal arter transeksiyonu

Fatih Öztürk, Mehmet Emir Erol, Mücahit Yasin Üçtekin, Koray Ak, Sinan Arsan, Cemil Selim İsbir

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

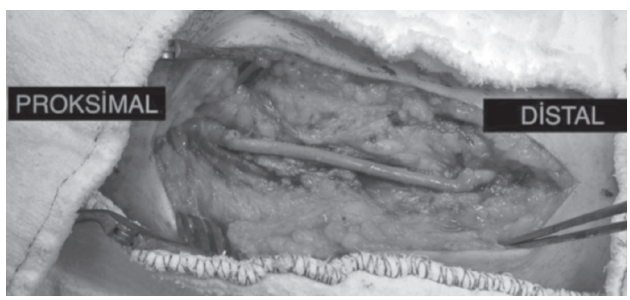
Giriş: Vücutta omuz çıkığından sonra 2. sıklıkta çıkığın görüldüğü bölge dirsek eklemi bölgesidir. Dirsek çıkığı ile ilgili vasküler yaralanmalar genellikle açık çıkık, anterior çıkık, penetran yaralanmalar ve kırıkla ilişkili çıkıklar ile birlikte ortaya çıkar. Özellikle erişkin bireylerde kapalı dirsek çıkığı sonrası vasküler yaralanmalar çok çok nadirdir.

Yöntemler: Komplet brakiyal arter transeksiyonu ile başvuran yaklaşık 4 ay öncesinde kapalı dirsek çıkığı sonrası redüksiyon yapılmış olan tek bir hasta gözden geçirildi. Başvuru, tanı, operasyon, klinik seyir ve erken sonuçlar değerlendirildi.

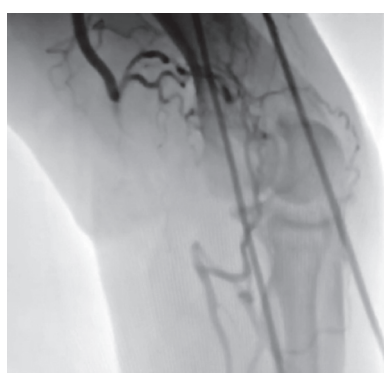
Bulgular: Kırk yedi yaşındaki bayan hasta sol elinde uyuşukluk, ağrı, solukluk, soğukluk, parmaklarda cilt döküntüleri ve tırnak kenarlarında iyileşmeyen lokal yaralar şikayetleriyle başvurdu. Anamnezinde dört ay öncesinde kapalı dirsek çıkığı sonrası redüksiyon yapılmış olduğu ve şikayetlerinin o zamandan başlayıp giderek artan bir şekilde devam ettiği öğrenildi. Bu süre zarfında iki kez anjiyografik girişim denenmiş ve başarısız olunmuş olup herhangi bir vasküler cerrahi müdahalede bulunulmamış. En son olarak bir ay hiberbarik oksijen tedavisi de gören hastanın şikayetlerinde gerileme olmaması üzerine kliniğimize başvurmuş. Cerrahi eksplorasyonda sol brakiyal arterin dirsek eklemi seviyesinde komplet transekte olup proksimal ve distal uçların tamamen kapalı olduğu görüldü. Uçların aralarındaki mesafenin yaklaşık 6-7 cm olduğu izlenip araya reverse edilmiş safen ven grefti uç-uca interpoze edildi.

Sonuç: Brakiyal arter transeksiyonu dirsek çıkıklarından sonra çok nadir görülüyor ve müphem semptomlar verip tanı konmasını güçleştiriyor olmasına karşın uzuv kaybına kadar gidebilecek sonuçlar doğurabilir. Bu potansiyel yıkıcı komplikasyonu kaçırmamak için redüksiyon öncesi ve sonrası kapsamlı bir vasküler değerlendirme gereklidir. Vasküler hasarlanma saptanan hastalarda erken cerrahi müdahale hayati öneme sahiptir.

Anahtar sözcükler: Arteriyel transeksiyon, brakiyal arter, komplet brakiyal arter transeksiyonu, kapalı dirsek çıkığı.



Şekil 2. Sol brakiyal artere safen ven greft interpozisyonu sonrası.



Şekil 1. Transekte sol brakiyal arterin anjiyografik görüntüsü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-310]

Iatrogenic brachial artery injury following pediatric humeral supracondylar fracture reduction

Hakan Kartal, Hüseyin Sicim, Salih Güler
Gülhane Training and Research Hospital, Ankara

Background: Supracondylar humerus fractures are usually seen at 3-10 years of age and in males. Brachial artery injury in supracondylar humerus fractures is reported as 10% in the literature. In this case report, an approach to iatrogenic brachial artery injury is presented in a 5 year old child with supracondylar humerus fracture.

Case: A five-year-old male patient was admitted to our emergency room with complaints of pain and swelling of the left arm. Supracondylar fractures were diagnosed by orthopedics and closed reduction and fixation was performed. Brachial artery exploration was performed in the patient who could not receive radial and ulnar pulses after the operation. The 1.5 cm segment was resected and embolectomy and end-to-end anastomosis was performed. Patient who could not receive postoperative radial and ulnar pulses had a monophasic flow seen as a result of Doppler USG and the patient was operated again. The patient underwent re-embolectomy. It was seen that there were transverse multiple lacerations involving fibrin on the endothelial tissue due to traction. Approximately 4 cm of the brachial artery was resected and the saphenous vein graft interposition was performed until the undamaged segment was reached. Radial and ulnar pulses were available after the operation.

Conclusions and Results: Treatment planning should be performed in patients with circulatory failure after reduction, considering thrombosis, vascular spasm, partial tear, as well as the degree of traction applied to the vessel endothelial wall. In such a case, the embolectomy performed on the thrombotic segment is insufficient for circulation and the damaged segment must be replaced.

Keywords: Supracondylar humeral fracture, brachial artery, traction.

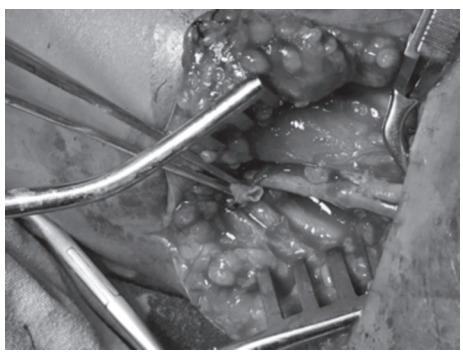


Figure 1. Injured brachial artery resection.

Figure 2. Supracondylar humerus fracture.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-311]

Iatrogenic giant radial artery pseudoaneurysm after percutaneous fistula trombectomy

Emre Kubat, Gökhan Erol, Hüseyin Sicim, Murat Kadan, Kubilay Karabacak, Suat Doğancı, Cengiz Bolcal
Gülhane Training and Research Hospital, Ankara

Background: In addition to playing a major role in iatrogenic or traumatic causes in the etiology of extremity arterial pseudoaneurysms, factors include vasculitis, infection and drug dependence. We encounter pseudoaneurysms more frequently because of the increase in the number of invasive procedures performed for diagnosis and treatment. In this case, we present a giant iodrogenic radial artery pseudoaneurysm after percutaneous thrombectomy in a patient with radial AV fistula thrombosis.

Case: A 72-year-old male patient underwent percutaneous thrombectomy in the external center due to thrombosis of radial AV fistula two weeks ago. After the procedure, the patient with increasing swelling on the arm applied to our clinic. Doppler ultrasonography performed 6x7 cm pseudoaneurysm and operation was performed. Radial artery pseudoaneurysm was repaired without complication and the patient was hospitalized with postoperative day 2 healing.

Discussion and Conclusion: Pseudoaneurysm is a pulsatile mass formed by the deterioration of the integrity of the arterial wall. The formation of thrombus formation and its surroundings are wrapped in a fibrous capsule with blood leaking out of the tear wall, which occurs for various reasons in the vein wall. The difference from true aneurysms is the presence of all arterial wall layers. For the diagnosis of pseudoaneurysm, the "yin yang" appearance of the Doppler USG is patognomonic. Although small pseudoaneurysms may regress spontaneously, surgical treatment is inevitable in such large aneurysms. Care should be taken when using catheters in cases of such percutaneous interventions and it should not be forgotten that iatrogenic pseudoaneurysm due to trauma caused by catheter tip may develop.

Keywords: Radial artery pseudoaneurysm, percutaneous, iatrogenic.

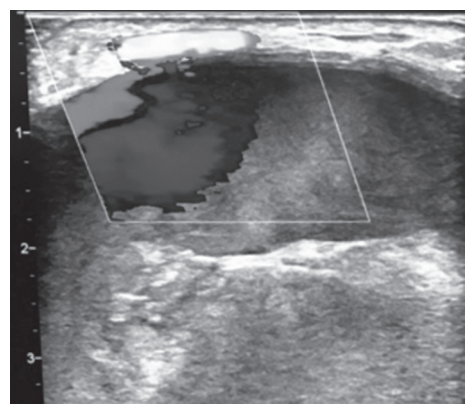


Figure 1. "Yin Yang" at Doppler USG.

Figure 2. Radial artery pseudoaneurysm.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-312]

Hidrosefali hastalarında alternatif yaklaşım: Ventriküloatriyal şant ve 15 senelik deneyimimiz

Zeki Talas, Oğuz Omay, Sibel Gür, Muhip Kanko

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kocaeli

Giriş ve Amaç: Ventriküler şantlar, beyin-omurilik sıvısını ekstrakraniyal boşluklara boşaltmak için kullanılır. Deneyimler başarılı şant için distal tüpün hızlı akım ve türbülans olan yere yerleştirilmesi gerektiğini göstermekte. Periferal damarlardaki yerleşim pıhtılaşma ve vasküler tıkanıklık nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanır. Bu nedenle en uygun yerleştirme sağ atriyum veya sağ juguler ven yoluyla superior vena kava ve atriyum birleşimidir. Ventriküloatrial şantların dezavantajlarından biri enfeksiyon biri yüksek pulmoner emboli insidansı olan intraatriyal trombüstür. Ventriküloatriyal şantların özellikle kardiyak komplikasyonları pulmoner embolizasyon ile ilişkili kor pulmonale, kırık intrakardiyak kateter, katater nedenli kardiyak perforasyon yer alır.

Yöntem: Kliniğimizde 2003-2018 yılları arasında 3 ay-32 yaş arası toplam 15 hastaya ventriküloatriyal şant uygulandı. Hastalarımızın ortalama yaşı 10 idi. Hastalarımızın tümü peritoneal şantları çalışmadığı için mükerrer şant operasyonlu idi. Ortalama şant operasyonu sayısı 4 idi. Hastalar genel anestezi altında beyin ve sinir cerrahisi ekibi ile birlikte operasyona alındı; sağ juguler ven eksplorasyonu yapıldı.

Bulgular: Hastalarımızdan biri operasyondan üç gün sonra yüksek intrakraniyal basınç nedenli kateter malpozisyonu nedeniyle tekrar operasyona alınarak revize edildi. Bir hastamızda nefrit gelişti. Bir hastamızda postop. 6. Ayda tedaviye dirençli yüksek ateş ile birlikte Vena kava süperior sendromu gelişti; yapılan ekokardiyografisinde juguler venin tam tıkalı olduğu ve sağ atriyumda vejetasyon görüldü. 15 günlük enfeksiyon ve antitrombotik tedavi sonrası klinikte düzelme olmadığından operasyona alınarak kardiyopulmoner baypas ile vejeteasyon ve kateter çıkartıldı. Peritoneal şanta dönüldü. Bir hastamızda juguler ven anomali için subklaviküler insizyon uzatılarak kateter innominate vene konuldu. Bir hastamız operasyondan üç hafta sonra ex oldu.

Tartışma ve Sonuç: Yüksek kafa içi basıncı olan hastalarda ventriküloatriyal şantlar ölümcül komplikasyonları olduğundan ilk tercih olarak düşünülmemelidir. Ancak başka alternatif kalmadığında düşünülmesi gereken prosedürlerdendir.

Anahtar sözcükler: Hidrosefali, juguler ven eksplorasyonu, ventriküloatrial şant.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-313]

Lokal anestezi ile karotis body tümör eksizyonu: İlk uygulamanın erken dönem sonuçları

Yusuf Kalko[1], Özerdem Özçalışkan[2]

[1]*İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

[2]*Medicalpark Tarsus Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Mersin*

Giriş ve Amaç: Karotis body tümörleri (KBT) nadir görülen ve tanısı zor konulabilen tümörlerdir. Shamblin sınıflandırmasına göre kategorize edilen KBT'nin cerrahisi genel anestezi altında yapılmaktadır. Bizim çalışmamızın amacı 9 yıllık süre içerisinde lokal anestezi ile gerçekleştirdiğimiz KBT cerrahisinin sonuçlarını ve komplikasyonlarını sunmaktır.

Yöntem: Mart 2009 - Haziran 2018 arasında toplam 21 hastaya KBT cerrahisi lokal anestezi altında uygulandı. Shamblin sınıflandırmasına göre 3 hasta Tip 1, 15 hasta Tip 2 ve 3 hasta Tip 3 idi. Erkek/Kadın oranı 15 (%71) / 6 (%29) idi. Üç hastada bilateral KBT izlenirken bunların da 2'si kardeşti. Hastalar özellikle nörolojik komplikasyonların erken farkına varılması, hemodinamik stabilite ve cerrahi başarı açısından değerlendirildi.

Bulgular: Tüm hastalara lokal anestezi altında KBT eksizyonu yapıldı. Ameliyat süresi 31-93 dakika aralığında idi. Tip-3 KBT nedeniyle opere edilen 1 hastada 3 saat süren ve daha sonra açılan sağ kolda hemiparezi gelişti. Bir hastada kalıcı, bir hastada geçici ses kısıklığı gelişti. Yoğun bakım ihtiyacı olmadı ve mortalite izlenmedi.

Tartışma ve Sonuç: Karotis body tümör cerrahisinin en korkulan komplikasyonları inme, fasiyal paralizi ve ses kısıklığıdır. İşlemin lokal anestezi ile yapılmasının, özellikle klempaj esnasında gelişebilecek olası nörolojik olayın erken farkına varılabilmesi açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca tecrübeli vasküler cerrahlar tarafından yapıldığında, total rezeksiyon yapıldığı için koil embolizasyon gereksinimi olmamasının da hasta konforunu artırdığını düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Karotis body tümörü, lokal anestezi, Shamblin sınıflandırması.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-314]

Endovascular techniques in peripheral arterial diseases: Early and mid term results

Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Bahadır Aytekin, Ferit Kasımzade, Hamdi Mehmet Özbek, İsa Civelek, Anıl Özen, Ertekin Utku Ünal, Hakkı Zafer İşcan

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Background and Aim: Atherosclerotic peripheral arterial disease is a major challenging issue that can lead to disabling ischemia, limb loss and a reduction in quality of life. Endovascular strategies have become a well-recognized therapeutic alternative to bypass surgery with technical advancements. While the endeavour for effective and durable therapeutic strategies continues, here, we present our early and mid term results using endovascular devices.

Methods: This was a single center, prospective, single - arm study which 128 patients with 143 drug coated baloon angioplasty and/or bail-out stenting between August 2015 - April 2018 were involved. Adult patients who had atherosclerotic disease of femoral and popliteal arteries with symptoms of moderate intermittant caludication to diffuse pedal ischemia were eligible for enrollment.

Results: A total of 128 patients (143 femoropopliteal lesions) were enrolled and 113 (88.3%) of them were male. The bail-out stenting rate was 35.7%. Technical success was achieved in 133 (93%) (p=0.001) of subjects. Mean follow-up was 13.2±8.7 months. Ankle Brachial Indices were improved (p<0.001) significantly in postprocedural period. Primary patency and freedom from reintervention to target lesion rates were significantly higher in bail-out stenting group at 24 months (76.9% vs 55.8%, p=0.025 and 85.2% vs 70.2%, p=0.044). The proportion of asymptomatic and mildly symptomatic patients increased from 0% to 81.8% at the end of follow-up.

Conclusion: Endovascular treatment modalities are good alternatives to surgical interventions especially in high risk patients with long lesions and/or total occlusion of femoropopliteal arteries due to their minimally invasive nature and low morbidity and mortality rates.

Keywords: Drug coated balloon, bail-out stenting, patency.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-315]

The role of endovascular techniques in septuagenarians and octogenarians with peripheral arterial disease

Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Bahadır Aytekin, Ferit Kasımzade, Hamdi Mehmet Özbek, İsa Civelek, Ferit Çetinkaya, Anıl Özen, Hakkı Zafer İşcan

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Background and Aim: Advanced aged patients with extensive femoropopliteal lesions are poor surgical candidates and they have often been evaluated relatively contraindicated for surgery. But we can not ignore that these attempts at limb salvage, significantly increase the quality of life. We aimed to evaluate angiographic and clinical results of percutaneous transluminal angioplasty (PTA) with or without bail-out stenting for femoropopliteal lesions in such patients.

Methods: This was a single center, prospective, single - arm study which was documented the early and mid term results of percutaneous interventions for femoropopliteal lesions in patients 70 years of age and over. 35 patients with 41 interventions between August 2015 - April 2018 were involved in the study. Patients who had atherosclerotic disease of femoral and popliteal arteries with symptoms of moderate intermittant caludication to diffuse pedal ischemia (Rutherford Class 2 to 5) were eligible for enrollment.

Results: Totally 35 septuagenarians and octogenarians were included in this study and 23 (65.7%) patients were male. Technical success was achieved in 39 (95.1%) of patients. Only 4 (9.8%) of subjects required precutanous reintervention after a mean follow-up 14.9±8.9 months. The bailout stenting was needed in 12 (29.3%) patients. The proportion of asymptomatic and mildly symptomatic patients increased from 0% to 75.6% at the end of follow-up. Ankle Brachial Indices were improved (p<0.001) significantly in postprocedural period.

Conclusion: We have to consider these data that encourage the clinicians to be more aggressive to attempt at limb salvage especially in advanced aged population

Keywords: Endovascular interventions, advanced age, mid term results.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-316]

Erişkinde boyunda vasküler tümörler: 10 yıllık deneyim

Emre Gök[1], Ergin Arslanoğlu[2], Melike Ertan[2], Doğan Yetüt[2], Ömer Ali Sayın[2], Onur Selçuk Göksel[2]

[1]Michigan State University Medical Center, MI, ABD

[2]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Boyundaki vasküler lezyonların tanı ve tedavisi multidisipliner yaklaşım gerektirir. Bu retrospektif çalışma boyundaki vasküler tümörlerde tek merkezli deneyimleri içermektedir.

Karotis artere yakın komşulukta vasküler tümör ve/veya kitle tanısı almış hastaların 10 yıllık perioddaki kayıtları incelenmiştir. Demografik ve klinik özellikler,cerrahi yaklaşım ve sonuçlar incelenmiştir. Toplam 4 hastadan vasküler tümör/kitle eksize edildi. Eksizyon öncesi koil embolizasyon sadece 1 hastaya uygulanmamıştır. Hastalardan 3'ü kadın, 1'i erkek olmak üzere ortalama yaş 51.56±17.35 olarak saptanmıştır. İki hastada schwannom, 1 hastada kavernöz hemanjiom, 1 hastada ise karotis kılıf tümörü tanısı koyulmuştur. Tümör eksizyonunun iyi yapılabilmesi için bir hastada internal karotis arter, common karotis arter ve vagal sinir sakrifiye edilmek durumunda kalınmıştır. Hiçbir hastada rekürrens, minimal morbidite, mortalite görülmemiştir.

Tümörün ebatını, uzanımını, sinir ve damarlarla olan komşuluklarını içeren dikkatli bir preoperatif değerlendirme gerekmektedir. Daha etkin bir değerlendirme için vasküler cerrahi kulak burun boğaz ve radyolojiyi içeren multidisipliner yaklaşım yapılmalıdır. Preoperatif embolizasyon işlem süresini ve kanama miktarını azaltabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Kavernöz hemanjiom, karotis kılıf tümörü, Schwannom.

Şekil 1. Karotis kılıf tümörü.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-317]

Outcomes of endovascular interventions for peripheral arterial disease in diabetic patients

Mehmet Cahit Sarıcaoğlu, Bahadır Aytekin, Ferit Kasımzade, Görkem Yiğit, Kusthrim Shala, Mehmet Ali Türkçü, Anıl Özen, Hakkı Zafer İşcan

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Background and Aim: Percutaneous transluminal angioplasty (PTA) of femoropopliteal arteries is highly effective for limb salvage. But especially diabetic patients' PTA outcomes were investigated in few studies. We presented our early and mid term results of successful PTA for femoropopliteal lesions in diabetic patients.

Methods: This was a single center, prospective, single - arm study. 71 patients with 79 interventions between August 2015 - April 2018 were involved in the study. Adult patients with symptoms of moderate intermittant caludication to diffuse pedal ischemia (Rutherford Class 2 to 5) were eligible for enrollment.

Results: In our study: 61 (85.9%) of patients were male and technical success rate was 92.4% with a mean follow-up period 13.3 ± 8.9 months.

Bail-out stenting was required in 27 (34.2%) of lesions. The proportion of asymptomatic and mildly symptomatic patients increased from 0% to 77.2% and only 7 (9.9%) patients needed percutaneous reintervention at the end of follow-up. Ankle Brachial Indices were improved significantly in postprocedural period ($p < 0.001$). Primary patency and freedom from reintervention to target lesion rates were higher in bail-out stenting group at 24 months (70.8% vs 57.7% and 80.5% vs 65.9%).

Conclusion: Diabetic patients' atherosclerotic lesions have different clinical and anatomical characteristics compared with non diabetics. Endovascular treatment modalities, due to known advantages (i.e low hard complication rates), should be preferred in femoropopliteal lesions of diabetic patients especially with comorbidities.

Keywords: Endovascular treatment modalities, diabetic patients, patency.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-318]

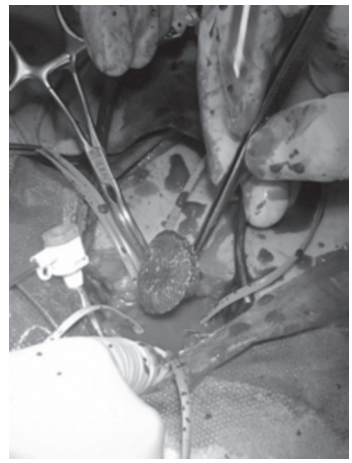
Atriyal septal defektin transkateter yöntemle kapatılması sırasında gelişen komplikasyon: Vasküler oklüzyon

Sinan Erkul, Gülen Sezer Alptekin Erkul, Engin Akgül, Ahmet Hakan Vural

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kütahya

Atriyal septal defekt nedeniyle kardiyoloji kliniği tarafından transkatater kapama uygulanmak üzere anjiyografi laboratuvarına alınan 24 yaşındaki kadın hastaya sağ femoral ven aracılığıyla sağ atriyumdan yerleştirilen cihazın (Occlutech Figulla®, Almanya) sol atriyal boşluğa sonrasında sol ventriküle ve oradan desendan torasik aortaya migrasyonu gerçekleşti. Cihaz snare yardımıyla sağ ana femoral artere çekildi. Anjiyografi masasında acil olarak sağ femoral bölgede yapılan insizyonla sağ ana, yüzeyel ve derin femoral arter eksplore edildi. Ana femoral arterde yabancı cisim palpe edildi. Lümeni tamamen oklüde ettiği ve distal akıma izin vermediği görüldü. 80 Ü/kg bolus intravenöz heparin yapılmasını takiben ana femoral arter üzerinde transvers arteriotomi yapıldı. Cihaz çıkarıldı. Proksimal pulsatil akım sağlandı. Ana femoral artere klemp konuldu. Yüzeyel ve derin femoral artere Fogarty kateteri gönderilerek embolektomi yapıldı. Trombüs materyali çıkarıldı. Distal backflow sağlandı. Arteriotomi kapatıldı. İşlem sonlandırıldı. İşlem sonrası sağ alt ekstremite arteriyel nabızları mevcuttu, ayak bileği kol indeksi: 1 olarak değerlendirildi. Takiplerde ek kardiyak ve vasküler patoloji gelişmedi. Son iki dekatta gittikçe popüler hale gelen transkatater girişimler sırasında erken ve geç dönemde birtakım komplikasyonlar gelişebilmektedir. Transkatater işlemlerin kalp damar cerrahisi ekibi ile birlikte yürütülmesi sonucunda gelişebilecek komplikasyonlara olgumuzda olduğu gibi hızlı bir şekilde müdahale edilebileceğini düşünmekteyiz.

Şekil 1. Sağ ana femoral arter içerisinde oklüzyon cihazı.



Şekil 2. Sağ ana femoral arterden çıkarılan oklüzyon cihazı.

Anahtar sözcükler: Transkateter ASD kapatılması, intravasküler yabancı cisim, perkütan ASD kapatılması.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-319]

Surgical treatment of recurrent tracheo-innominate fistula

Berk Arapi, Ozan Onur Balkanay, Gülşah Özcan, Muhammed Varol, Barış Dönmez, Farida Zahirova, Deniz Göksedef, Suat Nail Ömeroğlu, Gökhan İpek

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Introduction: Tracheo-innominate fistula is a rare but fatal complication of long term intubation or tracheostomy. Herein we present a surgically treated case of a recurrent trachea-innominate fistula despite an endovascular intervention.

Methods: A 60-year-old male patient who had a history of coronary artery bypass grafting 4 months ago and a partial laryngectomy operation for laryngeal carcinoma admitted to our hospital with complaint of recurrent bleeding. The patient had a history of tracheo-innominate fistula which developed 10 weeks after tracheostomy and was previously treated interventionally with an endovascular stent graft.

Results: Patient was operated with surgical dissections via infra-clavicular, carotid and femoral incisions. An axillo-bifemoral graft was used to bypass right common femoral artery to both right axillary and common carotid arteries. Both subclavian and common carotid arteries were anastomosed in end-to-end fashion, and proximal portions were ligated. As a second stage of the procedure a redo median sternotomy was performed and innominate artery was ligated. Patient was extubated in the postoperative second day without any neurologic sequelae, and discharged uneventful from hospital in the postoperative seventh day.

Conclusion: Long-term survival rates after tracheo-innominate fistula are still very low despite improved graft techniques and surgical procedures. In this kind of particular case, extra-anatomical bypasses could be evaluated as an effective alternative option to obtain auspicious clinical results.

Keywords: Tracheo-innominate fistula, surgical treatment, extra-anatomical bypass.

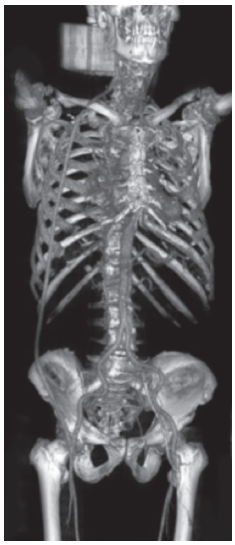


Figure 1. Reconstructed image of computed tomography of extra-anatomical bypass.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-320]

Alt ekstremite iskemisinde, safena magna, parva ve sefalik venden oluşturulan spliced ven greft ile PTFE ve safen venden oluşturulan kompozit greftlerin dizaltı baypas sonuçlarının karşılaştırılması

Uğur Cangel[1], İbrahim Bayer Çınar[2], Atilla Bitigen[2]

[1]Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Medical Park Hospital, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş ve Amaç: Alt ekstremitede otojen ven grefti özellikle dizaltı baypaslarda en avantajlı grefttir. Bu çalışmada, yeterince uzunlukta tek parça ven greft bulunamadığında en az iki parça farklı venin uç-uca birleştirilmesi ile oluşturulan spliced ven greft ile PTFE ve safen venle oluşturduğumuz kompozit greft ile yaptığımız dizaltı baypasların sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Yöntem: Nisan 2008 - Haziran 2018 tarihleri arasında 1291 periferik arter hastasına 1125'i dizaltı toplam 2189 periferik baypas yapılmıştır. Safena magna, parva, sefalik veninden spliced greftle femorotibial bypass (p607060) yapılan 16 hasta, PTFE-safen kompozit greftle femorodistal baypas (p607350) yapılan 13 hasta bilgisayar kayıtlarından çıkarılarak retrospektif olarak değerlendirildi. Her iki grubun başlangıç demografik özellikleri, risk faktörleri, Ancle-brachial indeks oranları, ameliyat sonrası erken morbidite ve mortalite sonuçları, orta dönem takipte açık kalma oranları, amputasyon oranı ve seviyesi karşılaştırıldı.

Bulgular: Spliced ven oluşturularak yapılan 16 greftin üçü kol sefalik ven ile VSM parçalarının birleştirilmesi ile, diğerleri magna-parva, magna-magna birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. Kompozit greft ise 6mm PTFE greft ve safen venden oluşturulmuştur. Demografik özellikler açısından benzer olan her iki grubun yaş ortalaması spliced ve kompozitte sırasıyla (65,3 ve 68,5), Kritik iskemi (%38, %23), ayakta nekrotik yara (%46, %31), Anchle-brakial indeks (0,30; 0,55), erken dönem mortalite (%3 ve %0), enfeksiyon (%0, %7 p<0,05)) 1 yıllık açık kalma oranı (%81, %84), iki yıllık açık kalma oranı (%62, %53) bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Kompozit baypas yapılan bir hastada gelişen enfeksiyon dışında, diğer sonuçlar, iki grupta da anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Hazırlanma süreleri açısından enfeksiyon olasılığı düşük olan hastalarda spliced ven yerine kompozit greft kullanılması daha pratik olacaktır.

Anahtar sözcükler: Spliced ven, periferik distal revaskülarizasyon, kompozit greft.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-321]

İnternal karotis arterde görülen anevrizmanın cerrahi onarımı: Olgu sunumu

Nazım Kankılıç, Mehmet Salih Aydın, Mustafa Göz

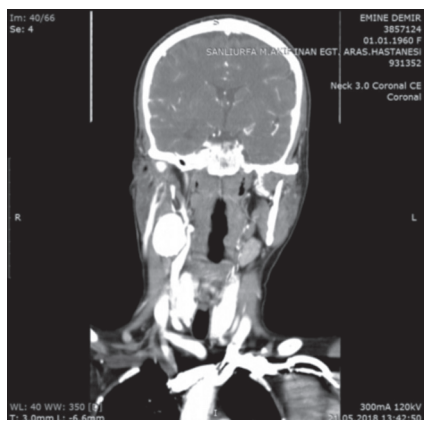
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Giriş: Ekstrakraniyal internal karotis arter (ICA) anevrizmaları nadir ve tehlikelidir. Bu anevrizmalar nörolojik tromboembolik olaylar açısından yüksek riskli, kranyal sinirlere baskı yapabilen ve daha nadiren rüptüre neden olan vasküler lezyonlardır. Tedavi seçenekleri açık cerrahi veya endovasküler uygulama ile stentlemedir. Bu vakamızda nadir görülen sağ internal karotis arterde (ICA) görülen anevrizmaya yaklaşım ve cerrahi tedavisi sunulmaktadır.

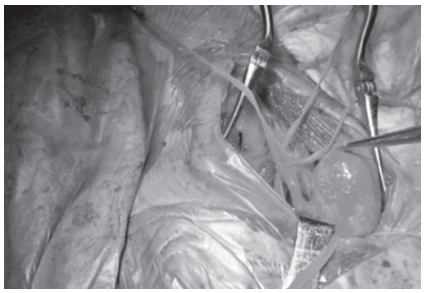
Olgu: Elli sekiz yaşında bilinen hiperlipidemisi, hipertansiyonu, koroner arter hastalığı, geçirilmiş cerrahi öyküsü bulunmayan bayan hasta sağ juguler bölgede şişlik ve pulsatil kitle şikayetleri ile başvurdu. Dış merkezde yapılan BT anjiyografisi incelenen hastanın sağ ICA de anevrizması olduğu görüldü (Şekil 1). ICA'nın anevrizma boynu net olarak görüldü ve kraniyuma mesafesi yeterli olarak değerlendirildi. Cerrahi operasyon kararı alındı. Operasyonda kraniyal sinirler korunarak CCA (Ana karotis arter), ICA (İnternal Karotis Arter), ECA (Eksternal karotis arter) ve anevrizma ortaya çıkarıldı (Şekil 2). Anevrizma eksize edildi. ICA proksimal ve distal uçları yeterli uzunlukta olup uç uca onarım yapılarak onarıldı. Posoperatif süreçte hastada komplikasyon gelişmedi.

Sonuç: Karotis arter anevrizmaları cerrahi tedavi açısından iyi değerlendirilmesi gereken lezyonlardır. Cerrahi karar alınırken anevrizmanın anatomisi ve komşuluklarının iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Anatomik olarak uygun olan karotis anevrizmalarının cerrahi olarak eksize edilmesinin en etkili tedavi yöntemlerinden olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Ekstrakraniyal karotis arter anevrizması, internal karotis arter anevrizması, anevrizma cerrahi eksizyonu.



Şekil 1.



Şekil 2.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-322]

Diyabetik hastalarda endovasküler infrapopolitel prosedürlerde açık kalma ve ampütasyon yönünden orta dönem takip sonuçlarımız

Uğur Cangel[1], İbrahim Bayer Çınar[2], Atilla Bitigen[2]

[1]Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

[2]Medical Park Hospital, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş ve Amaç: Diyabetik hastalarda özellikle dizaltında aterosklerotik tıkanmanın sık olduğu iyi bilinmektedir ve normal bireylere oranla 17 kez daha çok gangren gelişme olasılığı vardır. Bu çalışmada Diyabetik ve diyabetik olmayan hastalarda infrapopliteal endovasküler girişimlerinin açık kalma ve amputasyon yönünden sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: 2009-2018 arasında infrapopliteal endovasküler girişim (PTCA ve veya stent) yapılan diyabetik ve en az 1 yıl takip sonuçları bulunan 15 hasta çalışmaya alınmıştır. Bu grup, kontrol grubu olarak bilgisayar kayıtlarından benzer yaş, cinsiyet, vasküler tutulma özelliği, izlem süresi bulunan diyabetik olmayan 15 atherosklerotik periferik damar hastası ile açık kalma ve amputasyon yönünden 1-3 yıllık takip sonuçları karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların subsistem hastalıkları karşılaştırıldığında diabetik hastalarda daha yüksek kronik böbrek yetersizliği (%25.7 vs. %4.3; p<.01), koroner arter hastalığı (%48.6 vs. %15; p=.02) ve ayakta iskemik yara (%62 vs %24.3; p<.001) tespit edilmiştir. Kümülatif 1 ve 3 yıllık açık kalma oranları diyabetiklerde sırasıyla %78.6, %67.1. Diyabetik olmayanlarda ise sırasıyla %81.4 ve %74.4. Diyabetiklerde 3 minör bir majör amputasyon yapılmış, diyabetik olmayanlarda ise 1 minör amputasyon yapılmıştır (p<0.05).

Tartışma ve Sonuç: Diyabetes mellitüs dizaltı endovasküler girişimlerde açık kalma oranını en azından erken dönemde etkilememektedir. Amputasyonların da diyabetiklerde oluşan nöropati ve enfeksiyonlara bağlı olduğu düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Diabetes mellitüs, periferik endovasküler girişimler.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-323]

Desbuquois sendromu tanılı hastada spontan gelişen aksiller pseudoanevrizma onarımı

Ozan Onur Balkanay, Berk Arapi, Muhammed Varol, Gülşah Özcan, Barış Dönmez, Farida Zahirova, Deniz Göksedef, Suat Nail Ömeroğlu, Gökhan İpek

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

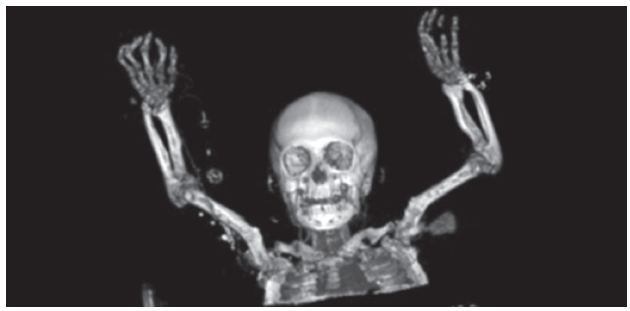
Giriş: Çocuklarda multipl idiopatik arteriyel anevrizma oldukça nadir görülen bir durumdur. Bu yazıda idiopatik aksiller arter anevrizması onarımı gerçekleştirilen Desbuquois sendromu tanısı ile takipli olan hasta ele alındı.

Yöntemler: Desbuquois displazisi nedeni ile takip edilen 12 yaşında kız hasta sol aksiller bölgede ele gelen kitle ve ağrı nedeni ile hastanemize başvurdu. Yapılan incelemelerde, aksiller artere girişim öyküsü bulunmayan hastada muhtemel başka yerde lokalize idiopatik arteriyel anevrizma olabileceği şüphesi ile tüm vücut bilgisayarlı tomografi anjiyografi planlandı.

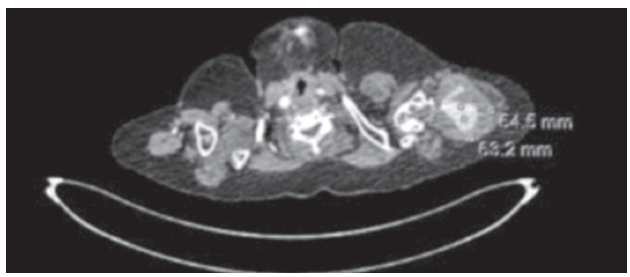
Bulgular: Bilateral femoral arterde, popliteal arterde ve renal arterde anevrizma ve sol aksiller arterde pseudoanevrizma saptandı. Anevrizmanın kısmi tromboze olması ve çevre dokulara bası oluşturmaması nedeni ile takip edilmesine karar verildi. Yaklaşık 1 ay sonra pseudoanevrizmanın büyüdüğü ve çevre dokulara bası yaptığı görüldü. Cerrahi müdahaleye karar verildi. Genel anestezi altında yapılan midaksiller insizyon ile anevrizmaya ulaşıldı ve primer olarak tamir edildi. Takiplerinde sorun yaşanmayan hasta postoperatif dördüncü günde sorunsuz taburcu edildi.

Sonuç: Literatürde taranan hastalarda vasküler (arteriyel anevrizma veya diğer vasküler patolojiler dahil) tutulum gösterilmemiştir. Sonuç olarak bu tip hastalarda, vasküler tutulumun da olabileceği akılda tutulmalı ve yapılan görüntülemeler rastlantısal olarak saptanan bölge ile sınırlandırılmamalı, gerekli görüldüğü ölçüde tüm vücut vasküler sistem taraması yapılmalıdır.

Anahtar sözcükler: Desbuquois sendromu, spontan aksiller anevrizma, pseudoanevrizma, cerrahi onarım.



Şekil 1. Rekonstrükte bilgisayarlı tomografi görüntüsü.



Şekil 2. Bilgisayarlı tomografi kesiti.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-324]

Üst ekstremitede travma sonucu oluşan arteriyovenöz fistül: 2 Olgu sunumu

Nazım Kankılıç[1], Emrah Akbay[2]

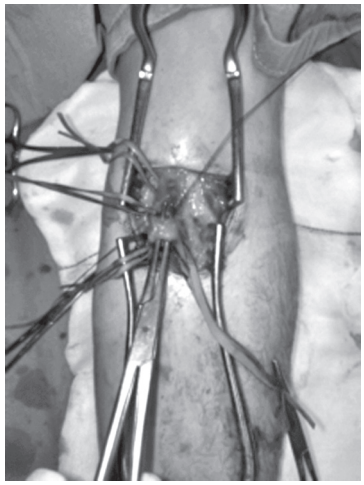
[1]Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa

[2]Kırklareli Devlet Hastanesi, Kırklareli

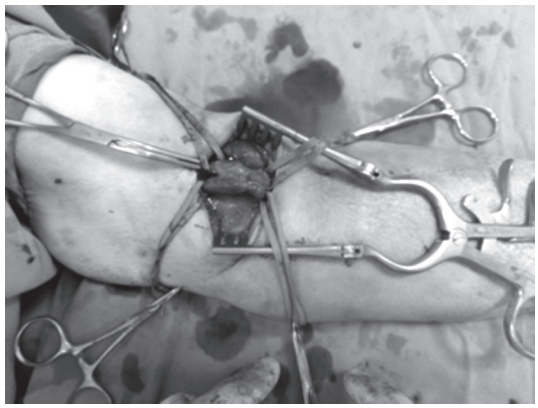
Giriş: Arteriyovenöz fistül arteriyel ve venöz sistemler arasında geçisin sağlanması amaçlı oluşturulur. En sık hemodiyaliz amaçlı kullanılır. Çok nadiren konjenital veya edinilmiş olarak bulunurlar. Çok az bir kısmı iyatrojenik yaralanmalar sonucu oluşmaktadır. Bu yazımızda farklı etyolojilerle oluşmuş iki farklı arteriyovenöz fistül vakasının cerrahi onarımı ile başarılı tedavisi sunulmuştur.

Olgu 1: Yirmi altı yaşında sağlık personeli kontrol amaçlı kan alımı sonrası sol ön kolda şişlik ve üfürüm şikayeti ile başvurdu. Hastanın yapılan muayenesi normal olup sol ön kolda trill tespit edildi. Çekilen renkli doppler USG sonucunda brachial arter ile antekübital ven arasında arteriyovenöz fistül saptandı. Geçiş bölgesi RDUS eşliğinde işaretlendi. Lokal olarak antekübital bölge işaretlenen bölgeden açıldı. Sonrasında brachial arter bulundu ve bağlantılı arteriyovenöz fistül tespit edildi (Şekil 1). Antekübital ven kısmı ligature edildi. Brachial arter onarımı yapılarak arteriyovenöz fistül kapatıldı.

Olgu 2: Yetmiş yedi yaşında kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon tanıları olan hastaya hemodiyaliz amaçlı açılmış sol yüksek radiosefalik arteriyovenöz fistülü tıkanması üzerine tromboembolekti operasyonu sonrası hemodiyaliz iğnesine bağlı oluşmuş ikincil bir travmatik arteriyovenöz fistül oluşumu görüldü. Hastanın operasyonu planlandı. Lokal olarak RDUS ile işaretlenen bölgeye yapılan insizyonu ile arteriovenöz fistül bulundu (Şekil 2). İki adet arteriyovenöz geçiş yeri olduğu tespit edildi. Hem arter hem de ven onarımı gerçekleştirilerek arteriyovenöz fistül kapatıldı.



Şekil 1.



Şekil 2.

Sonuç: Basit venöz girişimlerde arteriyovenöz fistül oluşumu gerçekleşebileceği unutulmayarak bu girişimler esnasında derin ponksiyondan kaçınılması ve arteriyel bölgelere yakın venöz yapılardan uzak durulmasını öneriyoruz. Ayrıca hemodiyaliz uygulanan hastalarda diyaliz iğnelerinin giriş lokalizasyonlarının doğru seçilmesi ve açılarının doğru ayarlanması bu tip nadir komplikasyonların gelişimini azaltacaktır.

Anahtar sözcükler: Travmatik arteriyovenöz fistül, iyatrojenik arteriyovenöz fistül, hemodiyaliz iğnesi, basit venöz girişim, kronik böbrek yetmezliği.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-325]

Kronik periferik arter hastalıklarında 3 yıllık endovasküler deneyimlerimiz

Osman Yaşar Işıklı, Hayati Taştan, Hakkı Kürşat Çetin

Karaman Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Karaman

Giriş ve Amaç: Üç yüz otuz hastada TASC A,B,C ve D lezyonlarında 3 yıllık endovasküler deneyimlerimizi paylaşmak istedik

Yöntem: Temmuz 2015'den Temmuz 2018'e kadar 330 hastada endovasküler işlem yaptık. Hastaların %50'si Tasc A, %25 TASC,B %10 TASC, C %5'i TASC C idi. İşlem öncesi tüm hastalara BT anjiyo yaptırdık. %85 hastaya ilaçlı balon, %15 ine işlem sonrası stent uyguladık 1 hastaya stent gerft yaptık. İşlem öncesi 600 mg klopidrogel içirildi. 7f kanül sonrası tüm hastaya 5000 ünite heparin uygulandı.

Bulgular: Hastalar 1, 3, 6. ay ve 12 ay takip edildi. 20 hasta 6 sonra restenoz olduğu görüldü. Stent greft uygulanan hastaya femora politeal baypas yapıldı. Bir yıl sonra stent ve balon uygulanan hastaların %90'ının lezyonların açık olduğu görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Endovasküler arteriyal işlemler cerrahi baypasa göre daha konforlu. Hastane kalım süresi daha azi hayat kalitesinin baypas olamayan hastalara göre daha iyi olduğu kanatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Endovasküler işlem, paclitaxelli baloon.

Periferik Arter Hastalıkları ve Cerrahisi/Perkütan Girişimler

[PS-326]

Katater aracılı trombolitik tedavi ile revaskülarizasyon sağladığımız akut arter tıkanıklığı olgularımız

Gülen Sezer Alptekin Erkul, Sinan Erkul, Engin Akgül, Ahmet Hakan Vural

Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kütahya

Ocak 2016 - Temmuz 2018 tarihleri arasında akut arter tıkanıklığı ile başvuran embolektomi ile tam revaskülarizasyon sağlanamayan veya embolektomiye uygun olmayan ve ayakta iskemi bulgusu olan 4 olgumuza endovasküler işlem yapılmasına karar verildi. İliyak stent trombozu olan bir hasta dışındaki üç hastamızda trifurkasyon yatağını içeren distal tip emboli mevcuttu. Hastaların yaş ortalaması 74,75±11,14 olup iki hasta kadın iki hasta erkek idi. Sağ iliyak stent trombozu olan hastaya sağ ana femoral arterden retrograd giriş yolu ile stent ve iliyak arter içerisinde 8x60 mm ve 7x150 mm (Ultraverse, ABD) balon anjiyoplasti yapıldıktan sonra çok delikli infüzyon katateri (Cragg-Mc Namara, ABD) iliyak arter içerisinde kalacak şekilde yerleştirildi. Diğer hastalarda tıkanıklık olan ekstremitedeki ana femoral arterden antegrad giriş yolu ile lezyon geçilerek yüzeyel femoral arter ve popliteal artere 4x120 mm (EverCross, ABD) ve trifurkasyon arterlerine 2,5x220 mm (Bantam, ABD) balon anjiyoplasti yapıldı. Sonrasında çok delikli infüzyon katateri distal ucu popliteal arter proksimalinde

kalacak şekilde yerleştirildi. Hastalara işlem sonrası çok delikli infüzyon kataterinden yoğun bakım ünitesinde 24 saat süresince 0,015 mg/kg/saat alteplaz tedavisi verildi. Takiplerde tüm hastaların femoral ve popliteal arter nabızları mevcuttu, distal Doppler akım efekti güçlüydü, ayak bileği kol indeksleri 1,1±0,2 arasında idi. Ayakta iskemi bulgusu yoktu. Bu tip olgularda balon anjiyoplastiyi takiben çok delikli infüzyon kataterlerinin hem ekstremite kurtarıcı hem de uygun maliyeti ile etkin tedavi yöntemi olduğunu düşünmekteyiz. Endovasküler tedavi yöntemleri geliştikçe gelecekte daha fazla kullanım alanı bulacağı kanısındayız.

Anahtar sözcükler: Akut arter tıkanıklığı, endovasküler girişimler, trombolitik tedavi.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-327]

Disseminated deep vein thrombosis associated with interrupted inferior vena cava: A case report

Kadir Burhan Karadem[1], Kemal Karaaslan[2], Ayşe Gül Kunt[2]

[1]*Isparta City Hospital, Isparta*

[2]*İzmir Tepecik Education and Research Hospital, İzmir*

Introduction: Inferior vena cava (IVC) agenesis is an uncommon congenital anomaly which can be asymptomatic or can present with nonspecific symptoms; mostly with lower limb deep vein thrombosis (DVT). Interruption of IVC is considered to be a provocative factor in this case report.

Methods: A 40-year-old female presented with bilateral lower limb swelling and pain which started acutely three days ago. She was obese and swelling was restricted only to the lower limbs on physical examination. Biochemical and hematological investigations were normal. Computed-tomography-angiogram (CTA) revealed that DVT extends from the popliteal vein into the IVC at the level of infrarenal veins. CTA showed that intrahepatic segment of the inferior vena cava was absent, furthermore,continuation of venous drainage were provided by azygos and hemiazygos veins supported by multiple collateral veins located around the paracaval area.

Results: Activase was used as thrombolytic agent in order to reestablish the backflow from limbs to the azygos veins. In addition to this procedure, thromboaspiration was done into the vessel lumen from the level of bilateral common femoral veins to the end of IVC. The oral anticoagulation was given to the patient all life long. The venous Doppler and conventional angiogram were done again after the procedure in one month. Unfortunately, procedure was accepted as unsuccessful because of the total thrombosis of all deep veins were detected as in previous state below the infrarenal level of IVC.

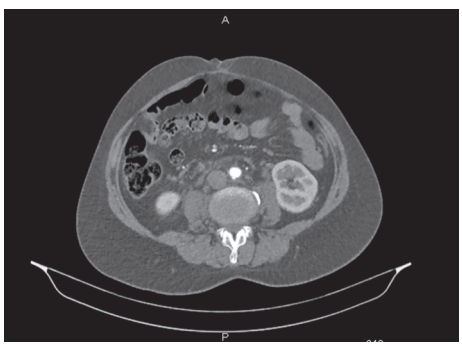


Figure 1. Computed tomography angiogram.

Conclusion: Ultrasound-enhanced thrombolysis with thromboaspiration in the treatment of DVT related to the interruption of IVC should be evaluated cautiously.

Keywords: Deep venous thrombosis, venous anomaly, inferior vena cava agenesis.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-328]

Comparison of two ultrasound guided foam sclerotherapy modalities in treatment of great saphenous vein insufficiency: Air and oxygen based foam

Mehmet Erdem Memetoğlu, Mehmet Yılmaz, Tamer Kehlibar, Rafet Günay, Bülend Ketenci, Mahmut Murat Demirtaş

Dr. Siyami Ersek Education and Training Hospital, İstanbul

Background and Aim: Foam sclerotherapy is gaining popularity in varicose vein treatment. The aim of this study is to show the efficacy and side-effects of ultrasound-guided foam sclerotherapy (FS) with air and oxygen based foam sclerotherapy (Air-O2 FS) in treatment of great saphenous vein insufficiency.

Methods: From January 2017 to June 2018, patients with primary great saphenous vein insufficiency treated with air and oxygen based UGFS were followed up to assess the effectiveness, and safety of the procedure. A total of 23 lower limbs of 20 patients (12 females and 8 males) treated with Air FS and 22 lower limbs of 18 patients (10 females and 8 males) treated with oxygen FS attended control visits at 1, 3 and 6 months after undergoing ultrasound guided foam sclerotherapy included in the study. The patients' pre-procedure and post-procedure comprehensive classification system for chronic venous disorder (CEAP) and venous Clinical Severity Score (VCSS) were recorded.

Results: The post-procedure CEAP, VCSS and occlusion rates for the two groups were not significantly different. The total volumes of foam were similar in both groups. Transient neurological events and deep vein thrombosis were not observed in both groups.

Conclusions: The data of this study showed that the early term results of ultrasound-guided foam sclerotherapy with air and oxygen in treatment of great saphenous vein insufficiency is satisfying in terms of effectiveness and complications.

Keywords: Foam sclerotherapy, great saphenous vein, venous insufficiency.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-329]

An incidental intrahepatic portal vein aneurysm

İhsan Alur[1], Melih Us[2]

[1]*Private Hisar Hospital Intercontinental, Cardiac and Vascular Surgery Department, İstanbul*

[2]*Pax Clinic, Cardiac and Vascular Surgery, İstanbul*

Portal vein aneurysms (PVAs) are defined as the diameter of the main portal vein being greater than 2 cm. PVAs have been reported to be equal in male and female gender, with a mean age of diagnosis are 53 years. Usually, PVAs are asymptomatic, and their clinical manifestation are depend on size and location. In general, patients present with epigastric pain or gastrointestinal bleeding. Symptoms are related to portal venous hypertension (PVHT) or PVAs complications such as biliary tract compression/obstruction, portal vein thrombosis (PVT) or rupture, duodenal compression, upper gastrointestinal bleeding, and inferior vena cava obstruction. Herein, we present an asymptomatic case with a large

necked intrahepatic portal venous aneurysm of 14 mm in the bifurcation lo- cation in the intrahepatic segment of the left portal vein.

Case: A 45-year-old female patient admitted to our clinic for general medical examination. Physical examinations showed that his pulse was 86/min, blood pressure was 110/70 mmHg. Other physical examination signs were unremarkable. On USG examination, an anechoic area was noted in the segment I of the liver on the gray scale. IV dynamic contrasted updated MR arterioportography report that in portal venous vascular structures, aneurysmal contrast filling of 14 mm in diameter with wide neck was noted in the proximal part of the left branch.

Keywords: Portal vein, aneurysm, intrahepatic.

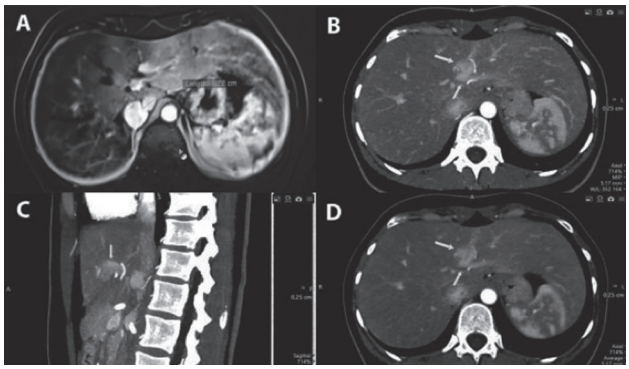


Figure 1. Different views of portal venous aneurysm.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-330]

Alt ekstremite de venöz yetmezlik ve varis tedavisinde, Ligasyon + Stripping hastaya alternatif olarak sunulmalı mı?

Özkan Akkoç, Çağrı Ağırgün, Ali Yener

Özel Kudret International Hospital, Ankara

Giriş ve Amaç: Yıllardır uygulanan Ligasyon+Stripping tedavisinin venöz yetmezlik ve varisli hastalar için hala bir alternatif olup olamayacağı incelenmiştir.

Yöntem: Alt ekstremitede venöz yetmezlik ve varis tanısı almış 74 hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Hastalar ameliyat öncesi yaş, cinsiyet, CEAP sınıflaması bulguları ve Doppler US sonuçları ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 41'i kadın (%55.4), 33'ü (%44.6) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 39.4 (26-72) yıl idi. Hastalarda 106 alt ekstremitede ölçülen VSM çapı Doppler US ile ortalama 8.6 mm (6-17 mm) idi. CEAP sınıflamasında C (clinic) kriterine göre hastaların dağılımı; C2 de 46 hasta (%62.2), C2-3'de 19 hasta (%25.7), C2-4'te 5 hasta (%6.7), C2-5'te 4 hasta (%5.4) idi. 74 hastada 106 ekstremiteye cerrahi tedavi uygulandı. Hastalara yapılan ameliyat tipi olarak 9 (%8.5) ekstremiteye VSM'ye ligasyon ve stripping, 77 (%72.6) ekstremiteye VSM'ye ligasyon ve stripping + pake eksizyonu, 2 (%1.9) ekstremiteye VSM'ye ligasyon ve stripping + pake eksizyonu + perforan ven ligasyonu, 16 (%15.1) ekstremiteye VSM ve VSP'ye ligasyon ve stripping + pake eksizyonu, 2 (%1.9) ekstremiteye VSM ve VSP'ye ligasyon + pake eksizyonu + perforan ven ligasyonu yapıldı. Hastalarda ameliyat sonrası rastlanan komplikasyonlar 28 hastada (%37.8) ağrı, 15 hastada (%20.2) parestezi, 3 hastada (%4) kasık bölgesinde insizyon yerinde yüzeyel enfeksiyon, 3 hastada (%4) nüks gözlendi. Nüks görülen hastalardan ikisinde yapılan Doppler US'de ciddi perforan ven yetmezliği tespit edildi.

Tartışma ve Sonuç: Yüz yılı aşkın süredir uygulanan cerrahi tedavi özellikle yeni tedavi yöntemlerinin yetersiz olacağı durumlarda; cerrahların elinde bir koz, hastalar içinde bir alternatif olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Cerrahi tedavi, venöz yetmezlik, varis.

Tablo 1. Hastaların CEAP sınıflamasında klinik(C) durumuna göre dağılımı

KLİNİK	Hasta Sayısı	%
C2	46	62.2
C2-3	19	25.7
C2-4	5	6.7
C2-5	4	5.4

Tablo 2. Yapılan ameliyatların ekstremite sayısına göre dağılımı.

Yapılan Ameliyat	Ekstremite sayısı	%
VSM ye ligasyon+stripping	9	8.5
VSM ye ligasyon+stripping ve pake eksizyonu	77	72.6
VSM ye ligasyon+stripping ve pake eksizyonu ve perforan ven ligasyonu	2	1.9
VSM ve VSP ye ligasyon+stripping ve pake eksizyonu	16	15.1
VSM ve VSP ye ligasyon+stripping ve pake eksizyonu ve perforan ven ligasyonu	2	1.9

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-331]

Çoklu girişim sonrası altı aylık bebekte gelişen iyatrojenik femoral ven trombozu

Murat Günday[1], Özlem Kayacık Günday[2]

Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Afyon

[2]KTO Karatay Üniversitesi Medicana Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Konya

Giriş: Çocuk ve adölasanlarda, santral venöz kateter kullanımı giderek artmaktadır. Hastanede yatan hastalar için, uzun süreli santral bir damar yolu, intravenöz medikasyonun daha güvenilir, daha hızlı ve daha güvenli yapılmasını sağlar. Santral kateterler; internal juguler ven, subklavian ven ya da femoral venden takılır. Bu tip hastalarda, takılma sırasında oluşabilecek komplikasyonlar dikkate alındığında daha az risk taşıdığı için femoral yol daha sık tercih edilir.

Femoral vene kateter takılması sırasında iyatrojenik olarak hava embolisi, arteriovenöz fistül, iliofemoral ven diseksiyonu, femoral pseudoanevrizma ve derin ven trombozu (DVT) görülebilir.

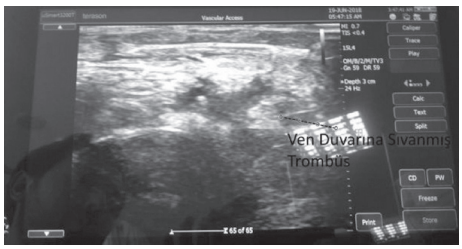
Bu olgu sunumunda, beyin cerrahisi için operasyona hazırlanan altı aylık bir bebeğe, ameliyathanede, femoral venden kateter takılmaya çalışılırken meydana gelen iyatrojenik femoral ven trombozu sunuldu.

Olgu: Altı aylık kız bebek, korois pleksus papillomuna bağlı hidrosefali tanısı nedeniyle operasyona alındı. Anestezi tarafından sağ kasıktan venöz kateter takılmaya çalışıldı. Birden fazla yapılan ponksiyon sonrası bebeğin bacağında morarma, bacakta tümden şişlik gelişmesi nedeniyle yoğun bakıma alındı (Şekil 1). Yapılan arteriyel Doppler ultrasografide (USG) de patolojiye rastlanmadı. Venöz Doppler USG'de femoral vende, safen birleşim yerine yakın, duvarda parsiyel trombüs saptandı (Şekil 2). Düşük molekül ağırlıklı heparin, bacak elevasyonu ve ekstremitenin ısıtılmasına başlandı. Takibinde 2. gün bacakta şişliği azalan renk değişikliği düzelen bebek tekrar ameliyat için beyin cerrahisine devir edildi.

Sonuç: Biz literatürde infantta, çoklu girişim sonrası iyatrojenik femoral ven trombozuna rastlamadık. Çoklu uygulama endotel hasarı ve sonrasında trombüs oluşumunu hızlandırır. Bu nedenle, infantlarda mutlaka ultrason altında ve çoklu girişimden kaçınarak, femoral yoldan kateter için girişim yapılmalıdır diye düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: İyatrojenik, tromboz, infant.

Şekil 1. Ponksiyon sonrası bacağın görünümü.



Şekil 2. Arteriyel Doppler ultrasonografi görüntüsü.

Şekil 3. Takipte bacaktaki renk değişikliğinin düzelmiş hali.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-332]

Telenjektazi ve retiküler venler semptomatik midir?

Ufuk Aydın, Hakan Demirci, Temmuz Taner, Tufan Okumuş, Derih Ay, Yusuf Ata, Tamer Türk

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

Giriş ve Amaç: Telenjektazi ve rediküler venlerin sadece kozmetik bir sorun olduğuna inanılmaktadır. Ağrı ve ödem gibi semptomlar venöz çaptan bağımsız reflüye bağlıdır. Birçok hekim, telanjiektazi ve retiküler damarların tamamen kozmetik sorun olup sadece aksiyel reflü venöz semptomatolojiye katkıda bulunduğuna inanmaktadır. Öte yandan reflü olan damar çapının bağımsız olarak semptomlar oluşur ve telenjektazi ve rediküler venler de variköz venler gibi semptomlara neden olabilir. Bu amaçla izole telenjektazi ve rediküler venleri ve bacak ağrısı, kramp veya huzursuzluk semptomları olan hastalarda prospektif olarak skleroterapi veya medikal tedavi uygulayarak semptomatolojiyi değerlendirmek istedik.

Yöntem: Derin ven, safeno femoral jungtion, safenoparva, magna ve perforatör yetmezliği olmayan ardışık 60 bayan hasta çalışmaya dahil edilmiş iki grup halinde skleroterapi ve medikal tedavi uygulandı. Başlangıç, 1, 3. ve 6. ay değerlendirme kayıtları tutularak istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Altıncı ay sonunda medikal grubunda ve skleroterapi grupta semptomlarda anlamlı azalma olup gruplar arasında fark bulunmamıştır (p=0.263) (Tablo 1.).

Tartışma ve Sonuç: Derin ven yetmezliği veya büyük safen veni ve perforan ven yetmezliği venöz semptomlara neden olmakla beraber, izole telenjektazi ve retiküler venlerde venöz semptomlara neden olmakta ve sadece kozmetik sorun olarak görülmemelidir.

Anahtar sözcükler: Retiküler ven, telenjektazi, skleroterapi.

Tablo 1. Ağrı" skorlarının 1, 3 ve 6 ay değerlerinin başlangıca göre değişimi

1AY→0 Stabil+Artma Azalma	Medikal grp (n=28) 8(%28.60) 20(%71.40)	Skleroterapi grp (n=30) 5(%16.70) 25(%83.30)	p 0.237
3AY→0 Stabil+Artma Azalma	Medikal grp (n=27) 2(%7.40) 25(%92.60)	Skleroterapi grp (n=30) 3(%10) 27(%90)	p 0.869
6AY→0 Stabil+Artma Azalma	Medikal grp (n=27) 0 27(%100)	Skleroterapi grp (n=30) 3(%10) 27(%90)	p 0.263

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-333]

Künt travma sonrası sol alt ekstremitede iskemi ve hipovolemik şoktaki hastada eksternal iliyak ven tamiri: Olgu sunumu

İbrahim Duvan, Mustafa Seren, Melike Şenkal, Alp Dolgun, Uğursay Kiziltepe, Kasım Karapınar

S.B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

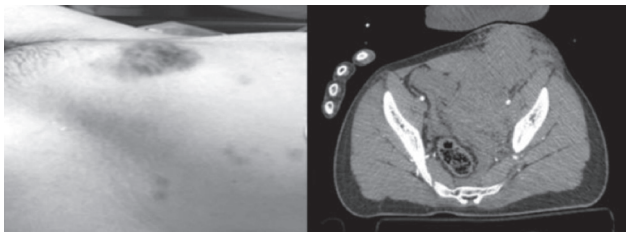
Giriş ve Amaç: Künt travma sonrası sol alt ekstremitede iskemi ve hipovolemik şok tablosundaki hastanın sağaltımını tartışmayı amaçladık.

Olgu: Bisikletten düşme nedeni ile acil servise hipovolemik şok ve sol alt ekstremitede iskemi ile gelen hastanın fizik muayenesinde TA: 60/32 mmHg, Ritm sinüs 160 atım/dk, sol rektus kılıfı üzerinde hematom mevcuttu. (Şekil 1) CT anjiyografide, künt travma sonrası oluşan masif hematomun bası etkisi ile sol ana ve eksternal iliyak arterlerin lümen çapında daralma ve spazm mevcuttu. Aynı anjiyografik görünüm sol common, profunda ve superisiyal femoral arterde de vardı. Popliteal arterin hemen distalinde arteriyel dolaşım görüntülenememekteydi. Hasta acil şartlarda operasyona alındı. Rektus kas kılıfı ile cilt altı arasındaki majör hematom boşaltıldıktan sonra yapılan eksplorasyonda sol EİV'deki uzun segment laserasyon tespit edildi. Proksimal ve distalden damar klempleri konuldu. Embolektomi sonrası plejit destekli 6/0 prolen ile EİV tamiri yapıldı. Ameliyat sonrası çekilen CTA'da arteriyel ve venöz sistemde herhangi bir patoloji yoktu (Şekil 2).

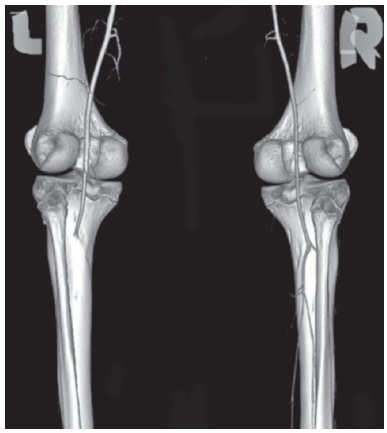
Tartışma: Künt travma sonrası intra-abdominal vasküler yaralanmalar acil girişim gerektiren mortalite ve morbiditesi yüksek patolojilerdir. Hızlı tanı ve tedavinin acil olarak yapılması mortalite ve morbiditeyi

etkileyen en önemli faktörlerdir. Alt ekstremite iskemi kliniği ile prezente olan hastalarda venöz yaralanmalar ve hematom basısına bağlı iskemi akılda tutulmalıdır.

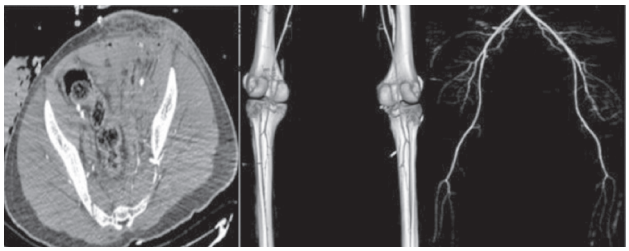
Anahtar sözcükler: Künt travma, hematom, ven yaralanması, iskemi.



Şekil 1. Sol rektus kılıfındaki hematom görünümü ile preop abdominal CTA.



Şekil 2. Pre-op bilateral alt ekstremite distal süperfisiyal femoral ve popliteal arter 3D görüntüleme.



Şekil 3. Postop abdominal CT anjiyo ve bilateral alt ekstremite 3D görüntüleme.

Intravascular leiomyomatosis (ILM) is a rare uterine tumor. They can reach inferior vena cava (IVC) and right heart and mechanically occlude these structures. Sometimes results in death. We present an ILM extending to the IVC.

Case Report: A 42-year-old woman had undergone hysterectomy two months ago. During the operation, a tumor extending into the right ovarian vein (ROV) was noticed. Due to technical difficulties, the operation was terminated after the biopsy was taken. Imaging studies showed a tumor extending to the IVC and the biopsy confirmed ILM diagnosis (Figure 1a). To reduce PE risk, the patient was placed in the IVC filter. Under general anesthesia, the retroperiton was reached with median laparotomy. The ROV and IVC were explored (Figure 1b). An incision was made on the ROV. The tumor was removed from the IVC with the "clamp" and "aspirator" (Figure 1c, d, e and f). The right ovarian vein was completely removed from the IVC. Postoperative IVC filter was removed. Postoperative CT angiography showed that IVC was normal (Figure 2a and b).

Discussion: ILM cases extending to the IVC are rare. If early intervention is not performed in these cases, the tumor may extend to the right heart and may be fatal. So, early operation is necessary. When cardiovascular surgeons call these cases, the possibility of ILM being fatal should be borne in mind. In addition, the IVC filter must be placed. ILM is a fragile and easily detachable tumor. An "clamp" and an "aspirator" are sufficient.

Keywords: Leiomyomatosis, intravascular tumors, tumors, inferior vena cava, intravenous tumor.e CT angiography showed that IVC was normal (Figure 2a and b).

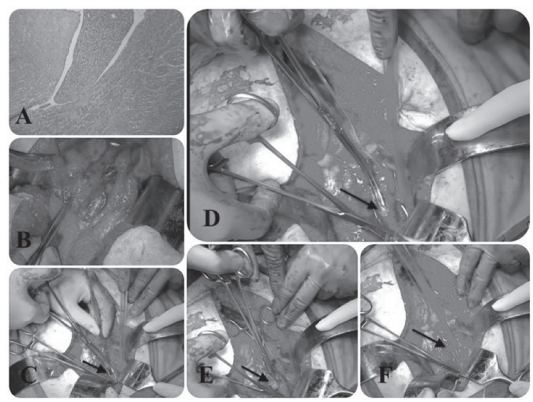


Figure 1.

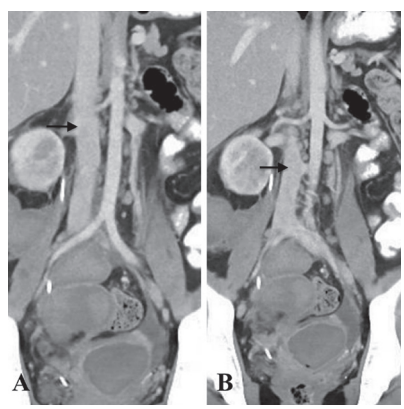


Figure 2.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-334]

Leiomyomatosis extending to inferior vena cava: How to solve it?

Atilla Orhan[1], Z. Esin Çelik[2], Hakan Akbayrak[1], Denizhan Bayramoğlu[3], Ayhan Gül[3], Ömer Faruk Çiçek[1], Çetin Çelik[3]

[1]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Konya
[2]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Konya
[3]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Konya

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-335]

May-Thurner sendromu: Olgu sunumu

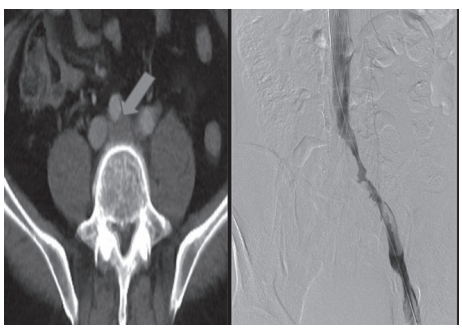
Mehmet Cengiz Çolak[1], Barış Akça[1], Olcay Murat Dişli[1], Cihan Yetiş[1], Ramazan Kutlu[2], Bektaş Battaloğlu[1], Nevzat Erdil[1]

[1]İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya

[2]İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Radyoloji Anabilim Dalı, Malatya

Giriş: May-Thurner sendromu veya iliyak ven kompresyon sendromu sol ana iliyak venin sol ana iliyak arter tarafından kompresyonu sonucu oluşur. Vendeki obstrüksiyon sonucu bacakta şişlik, varis, derin ven trombozu, kronik venoz staz ülserleri veya pulmoner embolizm gibi daha ciddi komplikasyonlar gelişebilir.

Olgu: Elli altı yaşında erkek sağ inguinal herni operasyonundan 1 gün sonra sol alt ekstremitede şişlik, ağrı, diz altından itibaren hafif siyanoz nedeni ile yapılan Doppler USG de sol alt ekstremitede distalden iliyak venlere kadar akut dönem trombüs tespit edildi. Bilgisayarlı tomografide akciğer de emboli odakları tespit edildi. Batın USG normal değerlendirildi ve tarama testleri gönderildi. Hastanın öz geçmişinde 2 yıl önce koroner anjiyografide LAD ve Cx artere stent uygulanmış. Asetil salisilik asit ve klopidogrel başlanan hasta fıtık operasyonundan 1 hafta önce ilaçları kesmiş. Hasta anjiyo ünitesine alındı. Vena cava inferiora geçici filtre yerleştirildi. AngioJet cihazı (Possis Medical, Inc., Minneapolis, MN, USA) ile rekombinant insan doku plazminojen aktivatörü infüzyonu uygulanarak trombüsleri çoğu temizlenip parsiyel akım sağlandı ve yoğun bakımda trombolitik tedavi başlandı. Kontrol anjiyografide anatomik olarak sol ana iliyak arterin sol ana iliyak veni çaprazladığı bölgeyle uyumlu olan ven kısmında darlık ve trombüs tespit edildi. Trombüs 14x20 mm balonla parçalanıp aspire edildi. Takiben 12x40 mm self expandabl stent yerleştirildi. Yapılan kontrollerde stent patent iliyak ven açık izlendi.



Şekil 1. Olgunun batın BT'de sol ana iliyak ven basısı ve DSA görüntüsü.

Şekil 2. Sol ana iliyak ven uygulanan balon dilatasyon ve bası bölgesine yerleştirilen stent.

Sonuç: May-Thurner sendromu tedavisinde en etkin ve güncel tedavi balon anjiyoplasti ve stent yerleştirilmesidir. Antiagregan, antikoagülan tedavinin kesilmesi veya inmobilizasyon May-Thurner sendromu gelişimini tetikleyebilir.

Anahtar sözcükler: Derin venöz tromboz, mekanik tromboliz, tromboliz, tedavi edici.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-336]

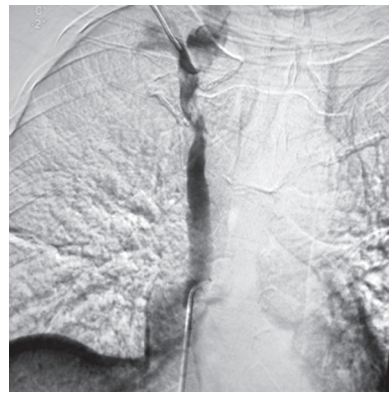
Mediastinal kitleye sekonder vena kava superior sendromunun endovasküler tedavisi

Süleyman Sürer, Mustafa Seren, Alp Dolgun, Ömer Delibalta, Mustafa Emir, Kasım Karapınar

S.B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Amaç: Mediastinal kitleye sekonder gelişen vena kava süperior sedromunun retrograd girişim ile endovasküler işlemlerle tedavisinin mümkün olabileceğini sunmayı amaçladık.

Olgu: Onkoloji Departmanında her iki üst ekstremite ve başında ödem nedeniyle takip edilen 59 yaşındaki erkek hastanın yapılan Toraks BT'sinde sağ akciğer üst lob anterior segment retrosternal alanı ve üst anterior mediasteni dolduran, arkus aorta ve superior vena kavayı saran 68x50 mm kitle basısına bağlı vena kava superior sendromu nedeniyle kliniğimize danışıldı. Hastaya endovasüler girişim planlandı.



Şekil 1. Vena kava superiordaki total oklüde segment balon ile predilatasyonu takiben.

Şekil 2. 12 mm çaplı ve 38 mm uzunluğunda kaplı stent kondu.

Sağ brakial ven ve sol femoral venden kanülasyon yapıldı. Vena kava superiordaki total oklüde segment kanüle edildi (Şekil 1). Balon ile predilatasyonu takiben 12 mm çaplı ve 38 mm uzunluğunda kaplı stent kondu (Şekil 2). Hasta heparin+ASA+klopidogrel önerileri ile Onkoloji Departmanına devir edildi. İşlem sonrası hastanın takiplerinde; klinik semptomlarında hızlı bir iyileşme ve yapılan kontrol üst ekstremite venöz Doppler USG'sinde vena kava superiorda akım görüldü.

Sonuç: Mediastinal kitlelere sekonder gelişen vena kava superior sendromunda, vasküler sistemde meydana gelen oklüzyon kaynaklı semptomların tedavisi için endovasküler işlemler başarılı bir şekilde uygulanabilir.

Anahtar sözcükler: Mediastinal kitleye, sekonder vena kava superior sendromu, endovasküler.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-337]

Lower limb deep venous thrombosis due to vertebral osteophyte: A may Thurner like syndrome

Hasan Aydın, Mesut Engin, Ceylan Kuran Akit, Mert Ürküp, Bekir Yıldız

University of Health Sciences, Mehmet Akif İnan Training and Research Hospital, Department of Cardiovascular Surgery, Şanlıurfa, Türkiye

Introduction: Lower extremity venous thrombosis is a risky condition that may cause crucial complications including pulmonary embolism and post-thrombotic syndrome. May Thurner Syndrome is a venous compression syndrome resulting in compression of the left common iliac vein by the overriding iliac artery. In this case left common iliac vein compression arises from vertebral osteophyte.

Methods and Results: A 61-year-old man was admitted to our emergency department with complaints of pain and swelling in the left lower extremity. Venous Doppler ultrasonography revealed acute thrombosis in the popliteal and femoral veins. His medical history did not contain any risk factors like immobilization, malignancy or a systemic disease. Accordingly, we performed computed tomographic angiography (CTA) to exhibit the etiology of the venous thrombosis. CTA showed a vertebral osteophyte that caused compression of the left common iliac vein (Figure 1a-d). The patient was hospitalized and received low molecular weight heparin therapy with warfarin. He was discharged one week later when international normalized ratio (INR) was effective value (INR: 2.5-3).

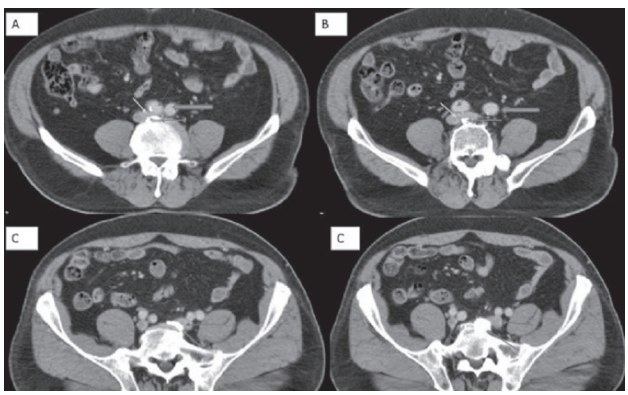


Figure 1. Yellow arrow: vertebral osteophte light blue arrow: vena cava inferior bifurcation blue arrow: left common iliac vein thick red arrow: left common iliac artery thin red arrow: right common iliac artery.

Conclusion: Deep venous thrombosis is a serious condition that may lead to fatal complications like pulmonary embolism; therefore, it should be treated as soon as it is diagnosed. Venous compression syndromes should be taken into consideration at the same time investigating the venous thrombosis etiology.

Keywords: Vertebral osteophyte, May-Thurner syndrome, venous thrombosis.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-338]

Kolda kavernöz hemanjiom olgusu

Müslim Gül, Büşra Özdemir

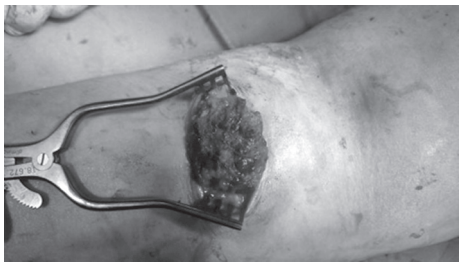
Sivas Numune Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Sivas

Vasküler anomaliler; vasküler (arteriyel, venöz ve lenfatik sistemde) gelişimdeki lokalize defektler nedeniyle oluşur. Vasküler malformasyon ve hemanjiom olarak iki sınıfa ayrılırlar (1982'de Mulliken ve Glowacki vasküler lezyonların sınıflamasını hemanjiomlar ve vasküler malformasyonlar şeklinde tanımlamıştır). Vasküler malformasyonlar hemanjiomlar gibi tümör özellikleri göstermezler, bu lezyonlar gelişimsel anomalilerdir ve kural olarak hepsi doğumda mevcutturlar. Yine hemanjiomlardan farklı olarak her iki cinsiyette de eşit görülürler.Hemanjiomlar için olmazsa olmaz bir özellik olan proliferasyon veya involüsyon evreleri vasküler malformasyonlarda yoktur. Çap ve invazyon yetenekleri genellikle yoktur. Hemanjiomlar normal ya da anormal vasküler yapıların proliferasyonu ile gelişen benign neoplazmlardır. İskelet kaslarından gelişen ve tüm hemanjiomların %1'den daha azını oluşturan "musküler hemanjiomlar", kapiller ve kavernöz hemanjiomlar olarak iki alt gruba ayrılırlar. Kapiller hemanjiomlar sıklıkla deri ya da mukozal yüzeylerde görülür. Buna karşılık kavernöz hemanjiomlar iskelet kaslarından ve ender olarak gövdenin büyük kaslarından kaynaklanırlar. Kliniğimizde opere ettiğimiz hastamızda; görünüm olarak venöz malformasyona benzeyen ancak patolojisinde kavernöz hemanjiom saptanan bir vasküler anomali sunulmuştur.

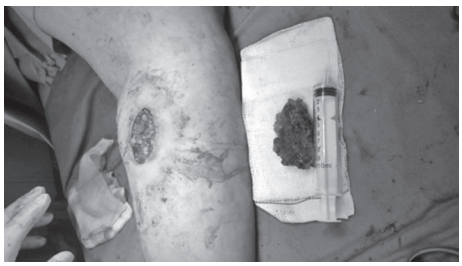
Anahtar sözcükler: Kolda, kavernöz, hemanjiom.

Şekil 1. Kavernöz hemanjiom.

Şekil 2. Kavernöz hemanjiom.



Şekil 3. Operasyon sırası.



Şekil 4. Operasyon sonu.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-339]

Venöz yetmezlik ve varis ülserine neden olan dual VSM'nin radyofrekans ablasyonu ve subendofasyal cockett 3 perforan ven ligasyonu: Olgu sunumu

İlker İnce, Süleyman Sürer, Alp Dolgun, Aygül Melike Şenkal, Ömer Delibalta, Osman Mavi

S. B. Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara

Giriş-Amaç: Diz üzerinde dual seyir gösteren vena saphena magnanın yetmezliği ile birlikte cockett 3 perforan ven yetmezliği olan bir olguda VSM'nin dual olarak radyofrekans ablasyonu ve perforan ven subendofasyal ligasyonu yapılan bir olguyu tartışmayı amaçladık.

Olgu: Sol alt ekstremitede venöz yetmezlik, lipodermatoskleroz ve iyileşmiş venöz ülseri olan 40 yaşındaki erkek hasta operasyona alındı. Yapılan introperatif ultrasonografisinde VSM'nin diz üzerinde duplike olarak seyrettiği ve hem anterolateral hem posteromediyal dalda 3 saniyenin üzerinde reflü olduğu tespit edildi. Diz altı cockett 3 perforan ven çapının 5 mm olduğu ve yetmezlik paterni gösterdiği görüldü. Bunun üzerine VSM diz altından anterolateral dal ve diz üzerinde duplike olduğu segment hizasından posteromediyal dal ayrı ayrı kanüle edildi. Radyofrekans ablasyon uygulandı. Sonrasında ultrasonografi kılavuzluğunda yaklaşık 2 cm'lik kesi ile cockett 3 perforan ven bulunarak subendofasyal olarak ligate edildikten sonra işleme son verildi.

Tartışma: Venöz yetmezliğe sekonder gelişen varis ülserlerinde özellikle perforan venlerin varlığının intraoperatif olarak taranması ve venöz yetmezliğin komplet olarak tedavisi yaranın iyileşmesinde son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle işlemi yapan operatör tarafından intraoperatif Doppler USG'nin işlem öncesi tekrarlanması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar sözcükler: Radyofrekans ablasyon, perforan, venöz ülser.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-340]

İlio-femoral akut derin ven trombozuna sekonder phlegmasia alba dolens gelişen hastada başarılı farmakomekanik trombektomi ve kateter aracılı tromboliz

Ersan Özbudak

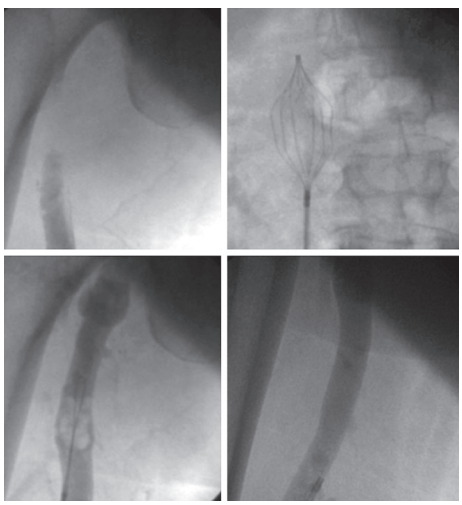
Özel Kocaeli Akademi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kocaeli

Giriş: Çoğunlukla alt ekstremitelerde görülen derin ven trombozu (DVT); geniş venlerin trombüsle tıkanması sonrası ortaya çıkan ve ağrı, şişlik ile klinik bulgu veren bir hastalıktır. DVT, pulmoner emboli ve posttromboflebitik sendrom gibi yaşamı tehdit eden kompliklasyonları olan bir sağlık sorunudur. Bu olgu sunumunda iliofemoral derin ven trombozunun nadir bir komplikasyonu olan phlegmasia alba dolens gelişen olguda erken dönemde yapılan başarılı endovenöz girişim sunulmuştur.

Yöntemler: Kliniğimize başvuran 69 yaşındaki kadın hastanın iki gündür sol bacağında ağrı ve şişlik şikayeti mevcutmuş. Bu şikayetlere ek olarak yeni başlayan şiddetli ağrı, soğukluk ve morarma olması üzerine hasta polikliniğimize başvurdu. Yapılan fizik muayenede obez olan hastada sol alt ekstremitede, sağ alt ekstremiteye göre yaklaşık 6 cm çap artışı mevcuttu. Sol alt ekstremite özellikle diz altında soğuk, soluk ve siyanoze görüntüde olan hastada distal nabızlar alınamadı. Yapılan alt ekstremite venöz Doppler ultrasonda sol ilio-femoral akut DVT saptanan ve phlegmesia alba dolens bulguları gelişmiş hastaya acil endovenöz girişim planlandı. Anjiyografi laboratuarına alınan hastaya farmako-mekanik trombektomi ve kateter aracılı tromboliz işlemi uygulandı. Şikayetleri tamamen gerileyen hasta işlemi takip eden üçüncü gün şifa ile taburcu edildi.

Bulgular-Sonuç: İlio-femoral akut DVT'larında yaşamı ve ekstremiteyi tehdit eden pulmoner emboli, phlegmasia alba dolens gibi akut durumlar gelişebilir. Bu komplikasyonları önleyebilmek için, trombüs materyalinin erken zamanda elimine edilmesi gerekmektedir. Farmako-mekanik trombektomi ve kateter aracılı tromboliz, trombüs kütlesini ortadan kaldırarak, erken dönem riskleri ve uzun dönem tromboz komplikasyonlarını azaltabilir. Bu sebeple özellikle ilio-femoral akut DVT'li uygun hastalarda tercih edilebilir.

Anahtar sözcükler: İlio-femoral, tromboz, phlegmasia alba dolens, trombektomi.



Şekil 1. Akut ilio-femoral derin ven trombozunda farmako-mekanik trombektomi ve kateter aracılı tromboliz işlemi.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-341]

Lazer endovenöz ablasyon tedavisi ile N-butyl cyanoakrilat/ köpük skleroterapi kombine tedavisinin sonuçlar ve komplikasyon oranları açısından karşılaştırılması

Özgür Gürsu

Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Günümüz güncel klavuzlarına göre izole VSM yetmezliğinin tedavisinde termal ve non-thermal endovenöz ablasyon yöntemleri, açık cerrahi yöntemlere göre tercih edilmekte ve altın standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada izole VSM yetmezliği olan hastalarda lazer endovenöz ablasyon (1470 nm) yöntemi ile non-thermal endovenöz yöntemi n-butylcyanoakrilat/köpük skleroterapi tedavisi erken ve orta dönem sonuçları karşılaştırıldı.

Yöntem: Mart 2015 ile Haziran 2017 arasında lazer endovenöz ablasyon uygulanan 112 hasta ile n-butylcyanoakrilat/köpük skleroterapi kombine yöntemi uygulanan 180 hasta erken ve orta dönem sonuçları açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Lazer endovenöz ablasyon uygulanan hastalarda 3. ay USG kontrollerinde tam anatomik başarı %97.3 (109/112) 1. yıl sonunda ise %96.4 (108/112), n-butylcyanoakrilat adhesive/köpük skleroterapi uygulanan hastalarda 3. ay USG kontrollerinde tam anatomik başarı %97.7 (176/180) 1. yıl sonunda ise %96.6 (174/180) saptandı. N-butylcyanoakrilat adhesi/köpükskleroterapi uygulanan 7 hastada (%3.88) flebit görülürken lazer endovenöz ablasyon uygulanan 4 hastada (%3.57) flebit görüldü. Her iki grupta da derin ven trombozu ve pulmoner emboli görülmedi.

Tartışma ve Sonuç: N-butylcyanoakrilat/ köpük skleroterapi kombine yöntemleri sırasında tümesan anestezi kullanılmaması işlemin pozitif yanı iken köpük skleroterapi işlem sırasında ve sonrasında akut alerjik reaksiyon gelişebilme riski işlemin negatif yönü olarak sayılabilir. Lazer endovenöz ablasyon sistemlerinde ise postoperative ağrı skorlamasının non-thermal yöntemlere kıyasla daha yüksek olması işlemin negatif yönü olarak sayılabilir. Her iki yöntem kıyaslandığında anatomik başarı oranları açısından istatistiksel fark saptanmaması, postoperatif ağrı skorlamasında non-termal yöntemlerin potansiyel avantajları, termal tedavi yöntemleri ile VSP'ye yönelik girişimlerde peroneal sinir hasarı potansiyel riskleri nedeniyle yeni nesil non-termal bir yöntem olan n-butylcyanoakrilat adhesive/köpük skleroterapi kombine tedavisinin VSM ve VSP'ye yönelik işlemlerde etkin ve tercih edilen alternatif bir tedavi yöntemi olduğu düşüncesindeyiz.

Anahtar sözcükler: Venöz yetmezlik, varis, damar, endövenöz ablasyon.

Şekil 1. Öncesi/sonrası.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-342]

Evaluation of effectiveness of embolization in pelvic congestion syndrome with ethylene vinyl alcohol copolymer (Onyx®) and coil

Mert Dumantepe, Murat Ökten, Hasan Karabulut

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

Background and Aim: Pelvic vein incompetence is common in patients with atypical varicose veins, contributing to their recurrence after surgery. Therefore, refluxing pelvic veins should be identified and treated. We present our experience with pelvic vein embolization in patients presenting chronic lower abdominal pain with varicose veins

Methods: Pelvic congestion syndrome (PCS) was initially diagnosed by clinical examination and the results of transvaginal Doppler ultrasound, Magnetic Resonance Venography and further confirmed by pelvic venography. Those with positive scans undergo embolization before surgical treatment of their lower limb varicose veins. The efficacy of treatment was assessed on a Visual Analog Scale (VAS).

Results: Technical efficacy of embolization was 100% with no significant complications during and after embolization. A total of 18 women (mean age of 38.3 years) were embolization with ethylene vinyl alcohol copolymer (Onyx®) and coil. After a mean follow-up time of 14.5 months (range: 6-22 months) a primary and secondary clinical efficacy of 77.7% (14/18) and 88.8% (16/18) respectively were observed. Parity was documented in the patients, of whom 13 (72.2%) were multiparous and 5 (27.7%) had one previous pregnancy. The left ovarian vein was embolised in 77%, the right internal iliac in 61.1%, the left internal iliac in 44.4% of patients. The VAS was 7.67 (SD: 0.99) before embolization and 1.93 (SD: 0.73) after embolization ($p<0.001$). 16 patients reported that their symptoms had completely disappeared, 2 had partially disappeared.

Conclusion: Our study showed that pelvic embolization using Onyx® and coil has a favorable clinical success with a significant fall in the VAS for patients with PCS

Keywords: Pelvic congestion syndrome, ovarian vein reflux, embolisation, onyx, coil.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-343]

Catheter directed thrombolytic therapy complemented by ECMO: Successful treatment for a case of massive pulmonary embolism with cardiac arrest

Mert Dumantepe, Murat Ökten, Hasan Karabulut

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

Objective: Patients with massive pulmonary embolism (MPE) presenting with right ventricle (RV) dysfunction shows higher mortality due to rapid hemodynamic deterioration. Here, we presented a patient with MPE showing hemodynamic collapse, who was successfully treated with extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) adjunct to catheter directed thrombolytic therapy (CDT).

Case: A 56-year-old man was transferred to Emergency Department because of suspected MPE. His mental state was agitated and he complained severe dyspnea and chest discomfort. Echocardiography demonstrated decreased contractility of dilated RV and also it showed a huge echogenic mass in dilated pulmonary trunk. Pulmonary artery

systolic pressure was 70 mmHg. His peripheral oxygen saturation was 76%, systolic BP 50 mmHg, and heart rate decreased to 33 bpm. Shortly afterward, the patient arrested and we started cardiopulmonary resuscitation (CPR). During CPR, our team made a critical decision to apply percutaneous arterio-venous ECMO support for hemodynamic stabilization before CDT. ECMO was inserted via right femoral artery and left femoral vein under fluoroscopic guidance and patient underwent catheter-directed thrombolytic therapy using the EKOS system (EKOS Corporation, Bothell, WA, USA).

Recanalization of the occluded pulmonary arteries were revealed at post procedure pulmonary angiography after 24 hours infusion of alteplase with EKOS. He was decannulated eighty-two hours after ECMO insertion, when repeat echocardiography noted that RV function was much improved compared with initial echocardiography. Patient was successfully discharged on the 15th postoperative day.

Conclusion: We suggest that CDT complemented by ECMO could be a successful treatment option for the patients who have MPE with circulatory collapse.

Keywords: Massive pulmonary embolism, cardiac arrest, ECMO, catheter directed thrombolysis.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-344]

Comparison of vein valve function following pharmacomechanical thrombectomy versus catheter-directed thrombolysis for iliofemoral deep vein thrombosis

Mert Dumantepe, Murat Ökten, Hasan Karabulut

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

Background and Aim: Successful catheter-directed thrombolysis (CDT) for iliofemoral deep vein thrombosis (IFDVT) reduces post-thrombotic morbidity for patients with IFDVT. Pharmacomechanical thrombectomy (PMT) is also suggested to shorten treatment time and reduce the dose of plasminogen activator. However, concern remains that mechanical devices might damage vein valves. The purpose of this study is to examine whether PMT adversely affects venous valve function compared to CDT alone in IFDVT patients

Methods: Ninety-eight patients who underwent catheter-based treatment for IFDVT form the basis of this study. Lytic success and degree of residual obstruction were analyzed by reviewing post-procedural venography. All patients underwent bilateral post-procedure duplex to evaluate patency and valve function in the follow up. Limbs were analyzed based on the method of treatment: CDT alone (n=42) and pharmacomechanical thrombectomy (n=56).

Results: The average patient age was 44 years (range, 17-78). Venous duplex was performed 24.5 months (mean) post-treatment. In limbs treated with CDT alone, 28%(12/42) had >50% residual luminal obstruction vs 14% (8/56) of limbs treated with PMT ($p<0.01$). There was no difference in long-term valve function between patients treated with CDT and PMT. Of the limbs treated with CDT 41% (17/42) demonstrated reflux vs 28% (16/56) treated with PMT ($p=0.42$). There was no correlation effect of residual venous obstruction on valve function, although few patients had >50% residual obstruction.

Conclusion: In patients undergoing catheter-based intervention for ilio-femoral deep vein thrombosis, PMT does not adversely affect valve function compared with CDT alone.

Keywords: Iliofemoral deep vein thrombosis, catheter directed thrombolysis, pharmaco-mechanic thrombectomy, valve function, residual obstruction.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-345]

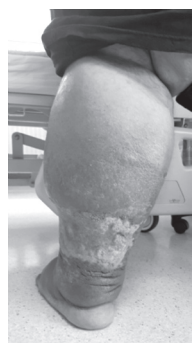
Vücut kitle indeksi (VKİ) 73.6 kg/m^2 olan hastada büyük venöz ülserin başarılı tedavisi

Cenk Eray Yıldız

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Morbid obezite önemli bir toplumsal sorundur. Birçok sağlık problemini beraberinde getirir. Bu vaka takdiminde son beş yıldır iyileşmeyen sol baldır arkasında lokalize 25x30 cm ebatında venöz ülseri olan 41 yaşında erkek hasta irdelenmiştir. Hastanın özelliği VKİ: 73.6 kg/m^2 olması birçok kez tedavi uygulamalarına karşın istikrar göstermemesiydi. Sigara ve alkol alışkanlığı yoktu. 2 Temmuz 2018 tarihinde görülen hastaya gerekli tetkikler istenmiştir. İleri derecede enfekte olan ve alınan kültürde Pseudomonas aeruginosa saptanan CRP: 300 olan hasta uygun sefepim ve amikasin ile kontrol altına alındı. Venöz Doppler ultrasonda bilateral alt ekstremite büyük ve küçük safenlerde grade 4 yetersizlik vardı. Damar çapları sağ VSM: 8.2mm, sol VSM: 9.6 mm, sağ VSP: 5.8mm, sol VSP: 6.7mm olarak belirlendi. Sağ pretibial bölgede hafif yüzeyel, sol baldır arkası derin büyük ülseri vardı. Hastaya ameliyathane şartlarında pozisyon verilebilen bir sedyede ancak müdahale edilebilmiştir. Derin venöz sistemi normal olan hastanın 4 yüzeyel venöz damarına da RF Ablasyon uygulanmıştır. İşlem süresi 3.5 saattir. Lenf drenajı da yapılarak bacaklar elastik bandaj ve üzeri koban bant ile desteklenerek sarılmıştır. Takip edilen günlerde lenf drenajı yara pansumanı ve ikili bandajla yara çapı 1 ay içinde %60 oranında küçülmüş ve enfeksiyon tamamen ortadan kalkmıştır. Hasta 20 kg vermiş düzenli yürüyüşler yapmaktadır. Sonuç olarak morbid obez hastalar; kesinlikle göz ardı edilmemeli, yoğun ilgi, bilgi ve tecrübeyle yaklaşım gösterilerek başarıyla tedavi olmaktadırlar.

Anahtar sözcükler: Venöz ülser, morbid obez, yara bakımı, ikili bandaj.



Şekil 1. İşlem öncesi ilk hali.

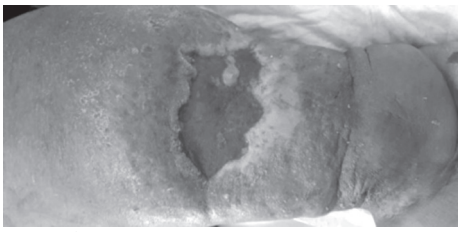
Şekil 2. İşlem sonrası 1. ay (%60 oranında yara çapında küçülme).

Şekil 3. Yara bakımı iyileşme süreci ödem azalmış dolaşım daha rahat.

Şekil 4. Kronik venöz yetersizlik nedeniyle ciltteki koyu pigmentasyon.

Şekil 5. Bioptron ışın tedavisi.

Şekil 6. Son hali (cilt renginde ve tırnak yapısında belirgin iyileşme).



Şekil 7. İşlem sonrası 1.5 ay (yara çapında %80 oranında küçülme).

Şekil 8. Lenfödem çorabı öncesi ikili bandajlama (artık ayak parmakları sarılmıyor).

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-346]

Pulmoner emboli: Endovenöz termal ablasyon sonrası nadir görülen bir komplikasyon

İsmail Oturgan, Evren Özçınar, Ali İhsan Hasde, Çağdaş Baran, Mehmet Çakıcı, Könül Ahmedova, Serhat Erol, Bülent Kaya

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Pulmoner emboli endovenöz variköz ven ablasyonu sonrası görülebilen nadir, ancak olası ölümcül bir komplikasyondur. Farkındalık, erken tedavi ve hasta sağkalımı için hayati öneme sahiptir.

Yöntem: 2013-2016 yılları arasında endovenöz termal ablasyon uygulanan 1081 hasta gelişen postoperatif komplikasyonlar açısından incelenmiştir. Hastaların yaş ortalaması 49.1± 14.5 idi. Hastaların demografik özellikleri değerlendirildiğinde derin ven trombozu ve pulmoner emboli öyküsü mevcut değildi. 476 hastaya (%44) endovenöz lazer ablasyon (EVLA) uygulanmış, geri kalan hastalarda radyofrekans ablasyon (EVRF) işlemi yapılmıştır.

Bulgular: İşlem süresi her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (EVLA: 22±7.5 dakika; EVRF: 19±6.5 dakika; p=0.6). Kullanılan tümesan miktarı her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı(EVLA:235±75 ml;

Tartışma ve Sonuç: Pulmoner emboli, endovenöz termal ablasyon sonrası nadir görülen bir komplikasyon olsa da, hastaların izleminde akılda bulundurulması ve gecikilmeden tedavisinin başlanması hayati önem göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Endovenöz lazer ablasyon, endovasküler radyofrekans ablasyon, pulmoner emboli.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-347]

Nadir görülen port kateter komplikasyonu

Temmuz Taner[1], Arda Aybars Pala[2], Tufan Okumuş[1], Ufuk Aydın[1]

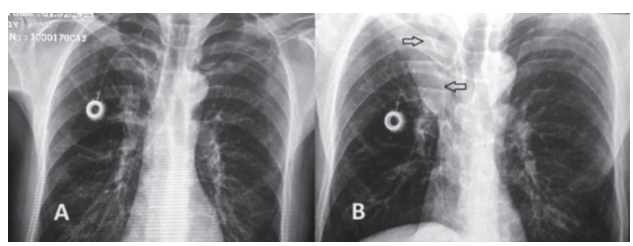
[1]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa*

[2]*Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adıyaman*

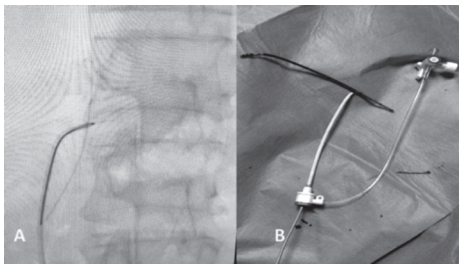
Giriş: Port kateter implantasyonu; kemoterapi, total parenteral beslenme, sıvı replasmanı, sık kan transfüzyonu gibi uzun süreli tedavi ihtiyacı olan hastalarda sıklıkla uygulanmaktadır. Sık karşılaşılan port komplikasyonları tromboz, infeksiyon ve kateter tıkanmasıdır. Kateterin koparak yer değiştirmesi ise az rastlanan tehlikeli bir komplikasyondur. Kliniğimizde port kateter kopması nedeniyle müdahale ettiğimiz bir hastayı sunuyoruz.

Yöntemler: Elli üç yaşındaki erkek hastaya 2016 yılında akciğer kanseri tanısı nedeniyle sağ internal juguler venden takılmış olan venöz port kateterinin çalışmaması nedeniyle kliniğimize başvurdu.

Bulgular: Hastanın çekilen PA akciğer grafisinde port kateterin kopmuş olduğu ve distal ucunun süperior vena kavadan sağ ventriküle dek uzandığı saptandı. Arşiv taranarak ulaşılan, 2016 yılında işlem sonrası çekilen PA akciğer grafisinde portun klavikula üst hizasında kink olduğu (Şekil 1A), 1 yıl sonra kanser taraması amaçlı çekilen PA akciğer grafisinde ise kateterin kopmuş olduğu görüldü (Şekil 1B). Hasta preoperatif hazırlıkları sonrası anjio laboratuarına alındı. Sağ femoral venden girişim yapılarak süperior vena kavadaki portun distal kısmı snare ile yakalanarak (Şekil 2A) yine femoral venden çekildi (Şekil 2B). Portun proksimal kısmı ise lokal anestezi eşliğinde cerrahi olarak komplikasyonsuz olarak çıkarıldı.



Şekil 1. (A) 2016 yılında port kateter takıldıktan sonra çekilen PA akciğer grafisi. **(B)** 2017 yılında çekilen PA akciğer grafisinde kateter kopması sonucu kateterin proksimal ve distal kısımları.



Şekil 2. (A) Port kateterin distal kısmının snare ile yakalanmasının anjiyografik görüntüsü. **(B)** Çıkartılan port kateter distal kısmı.

Sonuç: Port kateter kopması ya da ayrılması durumunda tanı konar konmaz kateter çıkartılmalıdır. Aksi halde kalbin sağ yapılarına ya da pulmoner artere embolizasyon olabilir, ayrıca ciddi aritmilere sebep olabilir. Bu kateter ucunun çıkartılmasında öncelikli olarak perkütan teknikler tercih edilmelidir.

Anahtar sözcükler: Kateter kopması, port kateter komplikasyonları, venöz port kateter.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-348]

Memenin ductal adenokarsinomunun timus metastazı: İlk olgu

Selim Durmaz[1], Ömer Faruk Rahman[1], Ufuk Eryılmaz[2], İbrahim Meteoğlu[3]

[1]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın*

[2]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Aydın*

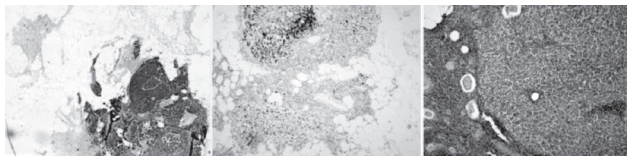
[3]*Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Bilim Dalı, Aydın*

Giriş: Meme kanseri kadınların karşılaştığı en sık malignitelerdendir. Perikardiyal efüzyonun (PE) en sık ikinci nedeni meme kanserleridir. Yüksek metastaz özelliği gösterse de literatürde timüs bezine metastazı çok nadir olarak saptanmıştır. Olgumuzda PE tedavi edilmesi amacıyla cerrahi tedavi uygulanan meme kanseri öyküsü olan hastada meme kanserinin timüs metastazı ve PE ile birlikteliği literatürde ilk olgu olması sebebiyle sunulmuştur.

Olgu: Otuz üç yaşında kadın hasta bir aydır giderek artan pozisyonel nefes darlığı ve pulmoner emboli ön tanısı ile hastanemiz göğüs hastalıkları kliniğine sevk edilmiş. Pnömonik infiltrasyon ile uyumlu lezyon görülmesi üzerine antibiyoterapi başlanmış. Ekokardiyografi normal ve perikard içinde sağ atriyuma bası yapan loküle sıvı ve ön mediasten komşuluğunda venöz yapılarda artış olduğu raporlandı. Perikardiyosentez için uygun olmaması üzerine opere edildi. Standart sternotomi ile perikardiyal mayi boşaltılarak sağ plevra ile komşuluğundan perikardiyoplevral pencere açıldı. Mediastendeki tüm yapıların daha iyi gözlenebilmesi için timüs dokusu patolojik inceleme amacıyla eksize edildi. Patolojik incelemede 3,5x2,5x0,7 cm boyutlarında, kesit yüzü sarı renkli olgun yağ doku niteliğinde immün boyamada EMA, keratin 7, ER (%90), PR (%5) pozitif saptandı. CD1a, S-100, keratin 20, keratin 19, NSE ve CD56 negatif tümör izlenmiştir. Timus materyalinde en büyük boyutu 1 cm olan duktal adenokarsinom morfolojisinde meme karsinomu metastazı saptandı. Hasta yoğun bakım izlemi esnasında sistemik inflamatuar süreç ve sepsise bağlı multi organ yetmezliği ile 10. günde kaybedildi.

Sonuç: PE'de perkütan tedavi mümkündür ancak malignitelere bağlı olarak görülen PE'de, sık rekürrens nedeniyle cerrahi perikardiyal pencere oluşturulması yaşam kalitesini arttırabilmektedir. Metastazlar göz önüne alındığında cerrahi müdahale ile hastanın erken tanısı ve tedavisi yanı sıra yaşam kalitesi artırılabilir.

Anahtar sözcükler: Meme kanseri, timus, metastaz, duktal adenokarsinom.



Şekil 1. Duktal adenokarsinom patoloji kesitleri.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-349]

A case of severe neurologic symptoms after sclerotherapy

Köksal Dönmez[1], Şahin İşcan[1], Börteçin Eygi[1], Kazım Ergüneş[1], Didem Avcı Dönmez[2], Ertürk Karaağaç[1], Yaşar Gökkurt[1], Hüseyin Durmaz[1], Nuri Utkan Tunca[1]

[1]*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir*

[2]*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı, İzmir*

Introduction: Sclerotherapy is safely performed at out-patient clinics. Here we present an interesting case with severe neurological complications.

Methods: A 24-year old female patient admitted to our out-patient clinic with CEAP 3 superficial varicosities. There were not any known allergies at previous medical history.

First two sessions of foam sclerotherapy treatment with 2% lauromacrogol 400 were uneventful. Third session was performed to below-knee superficial varicose veins with foam sclerotherapy (10 cc of 2% Lauromacrogol 400), right extremity was bandaged. While standing-up patient reported pressure feeling at chest and acute bilateral blindness. Pronator drift was evident at right upper extremity. Grip-force of right extremity was significantly decreased.

Patient was taken to bed. Legs were raised and immediately transferred to emergency department. Pressure feeling of chest regressed in less than two minutes. After 5 minutes amaurosis fugax regressed with general brightness and shadowy vision. Vital findings were stable (Arterial Tension: 115/77, Rate: 98 per/minute, Oxygen saturation: 98%). CBC and biochemistry tests were normal.

After 15 minutes of follow-up grip force of hand was restored and pronator drift disappeared. In less than an hour all findings including visionary ones disappeared. Transthoracic echocardiography was performed. Ejection fraction was 60%. There was drop-out sign at interatrial septum. Contrast TTE revealed spontaneous passage through interatrial septum. Although, symptoms were grave, there was not any residue neurologic symptoms.

Conclusion: Although, sclerotherapy is generally performed at out-patient clinics, there must be enough equipment for treating severe allergic reactions. Informed consents must include life-threatening situations and possible neurologic disorders.

Keywords: Sclerotherapy, varicose veins, complication.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-350]

Situs inversus totalis varlığında mediyan sternotomi ile mitral kapak replasmanı

Mehmet Emir Erol, Fatih Öztürk, Yakup Tire, Koray Ak, Sinan Arsan, Cemil Selim İsbir

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

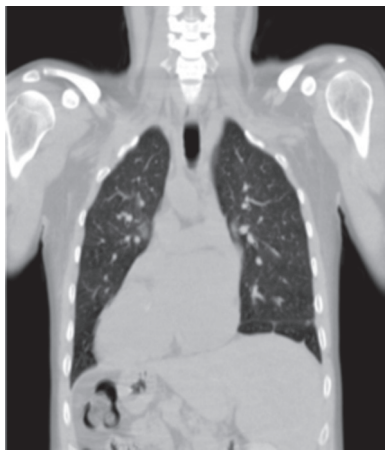
Giriş: Situs inversus, tüm viseral yapıların ayna hayali rotasyonuyla karakterize konjenital bir anomalidir, bu anomali dextrokardiyi de içeriyorsa situs inversus totalis adını alır. Situs inversus totalis'e sahip hastalarda sağ atriyum ve vena cava superior posteriyor yerleşimli olduğu için intraoperatif ekspojur ve kanülasyon zorlayıcı olabilir.

Olgu: Otuz sekiz yaşında erkek hasta kliniğimize ciddi mitral darlığı tanısı ile refere edildi. Preoperatif değerlendirme de akciğer grafisinde hastanın dextrokardiye sahip olduğu tespit edildi (Şekil 1). Dextrokardi mevcudiyeti nedeniyle, cerrahi değerlendirme amacıyla hastaya toraks tomografisi çekildi ve situs inversus totalis tespit edildi. Pulmoner arter aortanın sağında, inferior ve superior vena kavalar sol taraf yerleşimli idi (Şekil 2). Primer cerrah sol tarafta kalarak median sternotomi yapıldı, perikardiyum açıldı, sistemik yeterli heparinizasyonu takiben kardiyopulmoner baypasa geçildi. Kros klemp konuldu ve antegrad ve retrograd kardiyopleji ile arrest sağlandı. Interatriyal oluktan atriyotomi yapıldı, mitral kapak ileri derecede dejenere, koaptasyonu sınırlı idi, tamire uygun olmayan mitral kapağa replasman kararı alındı. 31 numara mekanik kapak intraoperatif komplikasyon olmadan yerleştirildi (Şekil 3). Postoperatif takip olaysız idi ve hasta postoperatif 5. gününde taburcu edildi.

Tartışma: Fabricius 1602 de dextrokardiyi tanımlamıştır. Dextrokardi tek başına olabileceği gibi diğer kompleks konjenital anomalilere de eşlik edebilir. Dextrokardiye sahip olgularda kalbin rotasyonu sağ atriyum ve vena kava superiorun posterior yerleşimine neden olur ve bu sebeple ekspojur zor olabilir. Literatürde bu tarz hastalara sol lateral torakotomi gibi diğer alternatif insizyonlarla yaklaşımlar sunulmuştur.

Biz preoperatif tomografi ile eşlik eden venöz dönüş anomalisinin olmayışı ve kanülasyon alanlarının yeterli mesafede olması nedeniyle median sternotomiyi tercih ettik.

Anahtar sözcükler: Situs inversus, situs inversus totalis, dextrokardi, mitral kapak replasmanı.



Şekil 1. Preoperatif toraks tomografisinde kalp ve büyük damarların yerleşim.

Şekil 2. Preoperatif PA akciğer grafisi.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-351]

Obesity-induced vena cava compression syndrome

Gokhan Arslan[1], Ali Kagan Coskun[2], Bilgehan Savas Oz[1]

[1]University of Health Sciences Gülhane School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, Ankara

[2]University of Health Sciences Gülhane School of Medicine Department of General Surgery, Ankara

Background and Aim: One of the risk factors for cardiovascular diseases and venous thrombosis is obesity. In cardiovascular era in which diagnosis and treatment is difficult due to obesity is vena cava compression syndrome. Especially compression on the inferior vena cava could be seen in different ways including hypotensive syndrome(increased intra-abdominal pressure, reduced venous blood flow) and thrombosis. It usually associated with pregnancy. In this study resolution of obesity-induced vena cava compression syndrome is evaluated in published literature.

Methods: Medline resources search was undertaken using terms "inferior vena cava syndrome, complications, vena cava compression" in English language. Totally 4 articles and case series were included due to the criteria.

Results: Total number of the reported patients was thirty two. A significant correlation between BMI and the pressure gradient between thoracic vena cava and abdominal vena cava was detected. Bariatric surgery was applied in two of them. After the bariatric interventions, complications such as pedal edema, leg ulcus, dyspnea and heart failure signs related with the risk of thromboembolism were resolved.

Conclusion: Increased intra-abdominal pressure with reduced venous blood flow had a risk of thromboembolism at obese patients. Bariatric surgery is a good option for decreasing the rate of these risks.

Keywords: Inferior vena cava syndrome, increased intra-abdominal pressure, vena cava compression.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-352]

Using inferior vena cava filter in high risk bariatric patients before surgery

Gokhan Arslan[1], Ali Kagan Coskun[2], Bilgehan Savas Oz[1]

[1]*University of Health Sciences Gülhane School of Medicine Department of Cardiovascular Surgery, Ankara*
[2]*University of Health Sciences Gülhane School of Medicine Department of General Surgery, Ankara*

Background and Aim: Prevention of venous thromboembolism in high risk bariatric patients with using inferior vena cava filter is controversial problem. If the patient has one of these following comorbidities as BMI>50, non-ambulatory, impaired ambulatory status, prior history of deep vein thromboembolism or pulmonary embolism, severe pulmonary hypertension, hypercoagulable state, he/she is called as high-risk bariatric patients. Usage of inferior vena cava filter could decrease the risk of morbidity and mortality. In this study, evaluation of the use of inferior vena cava filters in high risk bariatric patients in published literature were done.

Methods: PubMed/Medline resources search was undertaken using terms "inferior vena cava filter, high-risk bariatric patients, complications" in English language. Totally 17 articles and case series were included due to the criteria.

Results: The total number of the patients who underwent bariatric surgery with IVC filter was 2327. Body mass index before the operations was between 45.3-71 kg/m2. 759 open and 480 laparoscopic procedures were done in 14 studies. Device related complication was seen at 7 patients (pain, hematoma and malposition) in 12 studies. Mortality at 10 patients was seen following bariatric surgery related with embolism complications in 12 studies.

Conclusion: Prophylactic usage of inferior vena cava filter before bariatric surgery for high risk patients could be good option for reducing the complication rate. But still prospective randomized studies with large series is needed.

Keywords: Inferior vena cava filter, high-risk bariatric patients, complications.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-354]

Renal hücreli kanser hastasında sağ atriyuma uzanan tümör trombüs ve başarılı tedavisi

İsmail Oral Hastaoğlu

Özel Çakmak Erdem Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, İstanbul

Renal hücreli kanser vena kava içine uzanım göstererek sağ atriyuma kadar uzanabilir. Cerrahi rezeksiyonun çoğu olguda tedavi için tek şanstır. Sağ atriyuma uzanan olgularda ciddi yapışıklıklar olduğu için kardiyopulmoner baypas ve derin hipotermik sirkülatuvar arrest kullanımı gereklidir. Çalışmada sağ renal hücreli kansere bağlı olarak sağ atriyuma uzanan tümör trombüsü olan ve hipotermik sirkülatuvar arrest altında başarıyla tedavi edilen bir hasta sunulacaktır.

Anahtar sözcükler: Renal hücreli kanser.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-355]

Endovascular treatment of thrombosed vena cava inferior graft

Serkan Ketenciler, Cihan Yücel, Feryaz Kızıltan, Mete Gürsoy, İlhan Sanisoğlu

Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği

Introduction: Vena cava inferior may be effected in malignant diseases by several ways including thrombosis, compression and involvement. Surgical excision and replacement of the vena cava with graft is required in some of these patients. Graft thrombosis is one of the most severe complication in such cases.

Case: A 28 year old male with metastatic testis tumour underwent operation for renal metastasis involved vena cava inferior. Tumour resection and vena cava inferior replacement were done with 20 mm Dacron graft. At the postoperative 3rd day patient had bilateral lower extremity swelling and abdominal distension, abdominal ultrasonography revealed thrombosed vena cava inferior graft. MR venography confirmed diagnosis. Reoperation and graft replacement and endovascular intervention were considered. Patient underwent endovascular thrombectomy with Angiojet device. Following thrombectomy balloon angioplasty was done to the both common iliac veins. Complete patency was achieved. Patient was transferred to general surgery clinic for maintenance of metastatic tumour treatment.

Conclusion: Thrombosis of the vena cava inferior graft is severe and catastrophic complication. Replacement of thrombosed graft may be preferred in some cases. Endovascular approach may provide less invasive and safe alternative in selected cases.

Keywords: Vana cava inferior thrombosis, graft, endovascular.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-356]

Akut derin ven trombozunda kateter-aracılı trombolitik tedavi sonrası rivaroksaban'ın etkinliği

Mustafa Bilge Erdoğan[1], Özerdem Özçalışkan[2]

[1]*Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*
[2]*Medicalpark Tarsus Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi, Mersin*

Giriş ve Amaç: Derin ven trombozu (DVT) her yıl yaklaşık olarak her 1000 kişiden birinde görülmekte ve yıllık %14.6 mortalite izlenmektedir. İliofemoral DVT gelişen hastalarda erken evre trombolitik tedavileri venöz devamlılığın sağlanması, kapak disfonksiyonu ve olası diğer komplikasyonların (post-trombotik sendrom, venöz ülser gibi) gelişiminin önlenmesi için uygulanmaktadır. Bu tekniklerden biri olan kateter-aracılı trombolitik tedavinin (KAT) merkezimizdeki sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

Yöntem: Haziran 2014 - Ağustos 2017 arasında toplam 192 hasta çalışmaya alındı. Bunların kronik olan (>14 gün) ve popliteal ven düzeyinde olan toplam 86'sı medikal olarak takip edilirken; iliofemoral DVT'si olan (<10 gün) ve KAT uyguladığımız 106 hastayı retrospektif olarak inceledik. İşleme alınan tüm hastalar ortalama 4.1 gün süreyle mevcut olan akut DVT kliniği ile başvurdu ve KAT (tPA: girişim esnasında başlangıç dozu 5-20 mg ve infüzyon dozu 5 saatte 20-30 mg) ile tedavi edildi. Tüm hastalara filtre konuldu ve 24 saat sonra çıkarıldı. Postoperatif 1. günde rivaroksaban (ilk ay 2x15mg ve sonraki 6 ay 1x20 mg) başlandı.

Bulgular: Primer açıklık oranları 1.ay-6.ay-1.yıl-2.yıl sırasıyla %96.7-%95.1-%91.8-%90.1 olarak bulundu. İşlem sonrası 1-17 ay takiplerinde 4 hasta da reoklüzyon izlendi. Dokuz hastada minör kanama görüldü. Hiçbir hastada major kanama görülmedi. Takip süresince beş hastada non-vasküler nedenlerden dolayı mortalite izlendi. Post-trombotik sendrom görülme insidansı ise %9.8 olarak bulundu.

Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak çalışmamızda, akut DVT gelişen 2 yıl takip edilen hastalarımızda KAT'nin venöz fonksiyonları korumadaki başarısını ve iyi açık kalım oranlarını gözlemledik. Bu hasta grubunun takiplerinde Rivaroksaban kullanımı varfarin kullanımına kıyasla daha konforlu ve güvenliydi. Ancak uzun dönem faydalarını değerlendirebilmemiz açısından daha fazla tecrübeye ve zamana ihtiyacımız vardır.

Anahtar sözcükler: Derin ven trombozu, kateter-aracılı trombolitik tedavi, rivaroksaban.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-357]

Büyük safen ven yetmezliği tedavisinde kullandığımız radyofrekans ablasyon ve siyanoakrilat embolizasyon tekniklerinin 30 aylık sonuçları

Osman Yaşar Işıklı, Hayati Taştan

Karaman Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Karaman

Giriş ve Amaç: Kliniğimizde radyofrekans ablasyonu (RFA) veya N-butil siyanoakrilat kapama (NBSA) ile semptomatik safen ven reflüsü tedavisi sonrası 3,12,24 ve 30 aylık oklüzyon oranlarını bildirdik.

Yöntem: Büyük safen ven yetmezliği olan RFA (n=470) ve NBSA (n=160) toplam 630 hasta çalışmaya dahil edildi. Kapatılan damarın renkli Doppler ultrasonografisi (RDUS) tedaviden 3 hafta sonra 3. 12,24 ve 30. aylarda yapıldı. İzlemler tedaviyi yapan hekim tarafından değerlendirildi. Genel olarak 30 aylık başarı oranları karşılaştırıldı.

Bulgular: 630 hastanın 470 İ RFA grubundan 160 I NBSA grubundan 30 aylık izlenimi tamamladı. 30 aylık tam kapanma oranı RFA grubunda %95 iken NBSA grubunda %96 izlendi. Semptomlar ve yaşam kalitesi her iki grupta da benzer sonuçlar verdi. Klinik olarak anlamlı yan etki görülmedi. RFA ablasyon uygulanan hastaların 19 unda rekürrens, 25'inde flebitik semtomlar görülürken; NBSA uygulanan hastaların 5'inde rekürren 1'inde kısmi oklüzyon, 7'sinde flebitik semptomlar izledi.

Tartışma ve Sonuç: N-butil siyanoakrilat embolizasyon tekniğinin yüksek başarı oranları, az komplikasyon ve farkedilebilir hasta konforu sağlaması nedeniyle safen ven yetmezliklerinin tedavisinde radyofrekans ablasyon ile eş güvenle kullanılabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: N-bütil syanoakrilat, endovenöz ablasyon.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-359]

Nadir bir olgu: Venöz anevrizma ile karışan periferik sinir kılıfı tümörü

Muharrem İsmail Badak, Ömer Faruk Rahman, Mehmet Turgut, Emin Barbarus, Muhammed Hüseyin Erkan, İsa Bolat, Mohammed Qandil

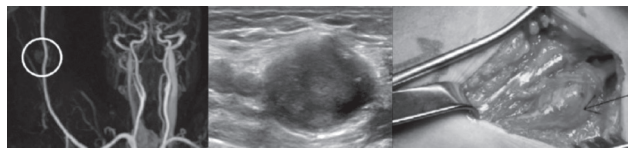
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Aydın

Giriş: Ekstremitelerin venöz anevrizmaları nadiren de olsa travma, arteriyovenöz malformasyonu olan hastalarda ve girişimsel işlemler sonrası görülebilmektedir. Bu olguda etyolojik faktör saptanmayan ancak venöz anevrizma düşünülen hasta sunulmuştur.

Olgu: Elli dört yaşında erkek hasta polikliniğe sağ kolda ele gelen kitle şikayetiyle başvurdu. Yapılan sağ üst ekstremite Doppler ultrasonografide saptanan kitlenin ven ile ilişkisi net olarak ortaya koyulamadı. Bunun üzerine hastaya MR anjiyografi tetkiki yapıldı. Kitlenin MR anjiyografide venöz anevrizma olarak saptanması üzerine hastaya operasyon planlandı. Lokal anestezi altında sağ brakiyal bölgeye yapılan insizyonun ardından kitle eksplore edildi. Vasküler yapılar değerlendirildi ve kitlenin sinir kaynaklı olduğu düşünüldü. Beyin ve sinir cerrahisi bölümünden intraoperatif değerlendirme istendi. Sinir kılıfı tümörü düşünülen hastaya beyin ve sinir cerrahisi bölümü tarafından elektif cerrahi planlandı. Beyin ve sinir cerrahisi tarafından yapılan operasyonda kitle eksize edilerek patolojiye gönderildi. Patoloji raporunda kitle hibrid sinir kılıfı tümörü olarak saptandı.

Sonuç: Venöz anevrizmalar, sıklıkla asemptomatik olması nedeniyle kolaylıkla başka patolojilerle karışabilmektedir. Periferik venöz anevrizma ön tanısıyla değerlendirilen hastalarda radyolojik değerlendirilmelere rağmen kitlenin periferik sinir kılıfı tümörü olabileceği akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, kitle, sinir, ven.



Şekil 1. Sinir kılıfı tümörü.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-360]

Üst ekstremitede dev venöz ülser

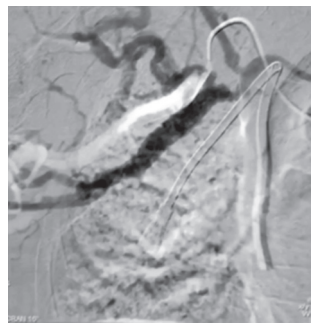
Çağla Canbay, Ömer Ali Sayın, Cemile Seda Pamuk, Melike Ertan, İhsan Bakır

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Üst ekstremite staz ülserleri nadir olarak ortaya çıkmaktadır. Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda, çoklu kateter girişimleri sonrası subklavyen ven tıkanıklıkları gelişebilmekte bunun neticesinde yüksek akımlı çalışan AV fistül, kolda artmış venöz hipertansiyon ile beraber staz dermatiti oluşturabilmektedir. Geciken ve zamanında müdahalesi yapılmayan bu hastalarda nadir olarak venöz ülser gelişimi görülmektedir. Bizde burada birçok merkeze başvurmasına rağmen tanı konulamamış ve müdahale edilmemiş kolda venöz ülser gelişmiş iki hastayı ele aldık.

Birinci olgu; Yirmi altı yaşında 8 senedir hemodiyaliz tedavisi alan ve brakiyosefalik AV fistülü olan erkek hasta kolda bir senedir iyileşmeyen venöz ülsere yara nedeniyle tarafımıza başvurdu. İkinci olgu; 58 yaşında altı senedir hemodiyalize giren ve bir sene önce sağ koldan brakiyal AV fistül yapılan hasta kolda aşırı şişlik ve yara nedeniyle birçok merkeze başvurmuş. Yapılan AV fistülden hiç diyalize girişim yapılamamış ve kalıcı kateter ile hemodiyaliz uygulanan hasta koldaki şikayetleri nedeniyle tarafımıza başvurdu.

Her iki hastaya da preoperatif üst ekstremite venografi yapılıp subklavyen ven tıkanıklığı tespit edildi. Daha sonra hastalara sedasyon altında lokal anestezi ile daha önceden brakiyal arterden yapılan AV fistülün ligasyonu operasyonu yapıldı. Hastaların postoperatif distal nabızları belirgin hale geldi ve thrill kayboldu. Ameliyat sonrası kontrollerde her iki hastada da çap farkı belirgin olarak azaldı ve üçüncü ay kontrollerinde ülsere yaraların kaybolduğu gözlendi.



Şekil 1. Subklavyen vende stenoz venografi.

Şekil 2. Üst ekstremitede venöz ülser.

Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda subklavyen ven tıkanıklıkları sıklıkla görülmektedir. Venöz tıkanıklığın olduğu tarafta yapılan AV fistül artmış venöz basınç ile kolda staz dermatitine yol açabilmektedir. İhmal edilen ve zamanında müdahale edilmeyen hastalarda nadir de olsa venöz ülser gelişebilmektedir. Bunların tedavisi basitçe ilgili fistülün cerrahi ya da girişimsel olarak kapatılmasıdır.

Anahtar sözcükler: Staz dermatiti, venöz ülser, subklavyen ven tıkanıklığı.

Venöz ve Lenfatik Sistem Hastalıkları ve Cerrahisi/ Endovenöz Girişimler

[PS-361]

Spider venüllerde 4 mHz (TC 3000) ile 13.56 (Angie) cihazlarının karşılaştırılması

Osman Yaşar Işıklı, Hakkı Kürşat Çetin

Karaman Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Karaman

Giriş ve Amaç: C1 seviyede alt ekstremite telenjektazileri olan 780 bayan hastada 4 mHz ve 13.56 mHz özellikli her iki thermocoagülasyon cihazlarının etkinliklerini göstermek istedik.

Yöntem: Ocak 2014 ile Mayıs 2018 arasında 780 bayan hastada (1480 bacak) bu çalışmamızı yaptık. Ortalama hasta yaşı 45 idi. 350 Hastaya (650 bacak) 4 mHz (Tc 3000) ile işlem yapıldı. İki hafta aralıklarla %30 hastaya 1 seans, %50'sine 2 seans, %20'sine 3 seans işlem uygulandı. 230 hastaya (430 bacak) ise 13.56 mHz (angei) cihazı ile işlem yapıldı. %20'sine 1 seans, %30'una 2 seans, %50'sine 3 seans işlem uygulandı. Uygulama öncesi ve sonrasında hiçbir medikal ilaç uygulanmadı. Hastalar 15. 30.45. günler 2. ay 3. ay ve 6. ay takip edildi. 200 hastamızda da (400 bacak) her iki cihazı ayrı ayrı bacaklarda uyguladık. Her iki cihazda da aynı kalınlıkta aynı marka iğneler kullanıldı. İğne uygulama sıklıkları her seansta aynı frekansta sonlandırıldı. Her 900 vuru sonrası iğneler değiştirildi. Aynı aralıklarla vuruşlar (1 mm) yapıldı.

Bulgular: İşlem esnasında hastaların %90'ı 4 mHz'lik cihaz ile uygulamada ağrıyı şiddetli bulurken. 13.56 mHz'lik cihaz uygulamada hastaların %30'u ağrıyı şiddetli buldu. Üç aylık gözlemlerde hastaların 13.56 mHZ cihazla işlem uygulananların %85'inde işlem sonrası iz kalmaz iken 4 mHz cihazla işlem uygulananlarda 6 ay sonra bile karınca izi gibi kahverengi lekelerin görüldüğü izlendi.

Tartışma ve Sonuç: 13.56 mHz özellikli cihazın hem işlem niteliğinin çok geniş olması, hem ağrı duyusunun daha az hissedilir olması hem de tedavi sonunda işlem izi bırakma durumunun daha az olması nedeni ile 4mHzlik cihaza göre daha etkili olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: 13.56 angie, spider ven, termocoagülasyon, tc300.

Perfüzyonist Bildirileri » Perfüzyonist

[PS-363]

Acil kardiyopulmoner baypas için hayat kurtarıcı girişim; Perkütan femoral arteriovenöz kanülasyon

Derya Pekel, Şahin İşcan, Bahriye Serin, Benan Tekeli, Banu Lafcı, Sadık Dönmez, Murat Çifçi, Nurcan Arslan, Ali Gürbüz

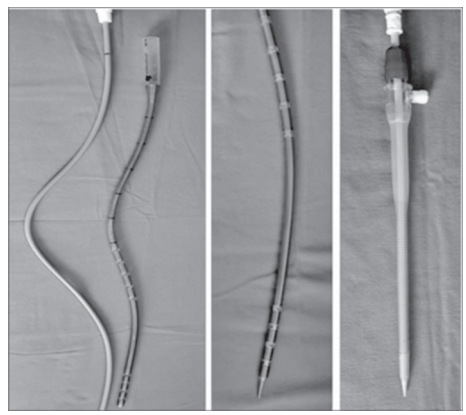
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Giriş: Kardiyovasküler girişimler sırasında ani kardiyak arrest gelişimi nedeniyle veya çeşitli nedenlerle kardiyak rüptür gelişen hastalarda kardiopulmoner baypasa hızlı başlanması hayati önem taşır. Günümüzde arteriyel ve venöz kanül seçeneklerinin artmasıyla acil sternotomi ile aortokaval kanülasyondan daha hızlı yöntemler de kullanılmaktadır. Bu olguda perkütan femoral arteriyel ve venöz kanülasyonla kardiyopumoner dolaşım sağlanan kardiyak arrest ve kardiyak rüptürlü iki olgunun sunulması amaçlandı.

Olgu: İlk olguda koroner anjiyografi sırasında LMCA diseksiyonu gelişen 53 yaşındaki erkek hastanın ani kardiyak arrest oluşması üzerine CPR yapılırken operasyona alınmasına karar verildi. Kardiyak ritmi geri gelen hasta ameliyathaneye alındı. Bu sırada tekrar kardiyak arrest gelişti ve CPR eşliğinde perkütan sağ femoral arteriyel (22/25Fr, 25 cm) ve sol femoral venöz kanülasyon (23/25Fr, 72,5 cm) sağlandı (Şekil 1). Kardiopulmoner baypasa ve sternotomi ile kardiyak cerrahi işleme başlandı. İkinci olguda daha önce Bentall operasyonu uygulanmış 33 yaşındaki erkek hasta aort kökünde rüptür nedeniyle acil cerrahiye alınırken redo sternotomi sırasında ani kanama riski nedeniyle öncesinde femoral kanulasyon planlandı. Femoral bölge eksplorasyonu ile femoral arteriyel (22F/25Fr, 25 cm) ve venöz (23/25Fr, 72,5 cm) kanülasyon uygulandı. Kardiyopulmoner baypasa girilmeden redo sternotomiye başlandı. Redo hastada kalp eksplorasyonu sırasında aort kökünden kanama başladığında kardiyopulmoner baypas başlatılarak güvenli eksplorasyonu devam edildi.

Tartışma: Kardiovasküler cerrahide femoral arteriyel ve venöz kanülasyon acil vakalarda veya redo hastalarda güvenli cerrahi uygulanması için yaygın tercih edilen bir yöntemdir. Minimal invaziv cerrahi ve ECMO kanül seçeneklerinin artması ile daha pratik uygulanabilen kanülasyon yöntemleri oluşmuştur. Perkütan arteriyel ve özellikle venöz kanüller bu amaçla tüm cerrahi süresince başarıyla ve hızlı uygulanabilen hayat kurtarıcı araçlardır

Anahtar sözcükler: Perkütan, femoral, kanülasyon.



Şekil 2. Perkütan femoral multistage venöz ve femoral arteriyel kanül.

Perfüzyonist Bildirileri » Perfüzyonist

[PS-364]

Adolesan akut miyokardit vakasında malign aritmi nedeniyle ECMO uygulaması

Tarık Demir, Cihan Yücel, Mete Gürsoy, Nihan Kayalar

Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahi Kliniği, İstanbul

Adolesan çağda akut viral miyokardit sebebiyle düşük kardiyak debi sendromu gelişen ve acil ECMO uygulaması yapılan hastayı sunmayı amaçladık.

Bilinen kronik bir hastalığı olmayan 14 yaşında bayan hasta Acil Servis'e solunum sıkıntısı sebebiyle başvurdu. Geliş fizik muayenesinde tansiyonu 60/40 mmHg, kalp tepe atımı 190 bpm, O2 satürasyonu %84 olan hastanın çekilen EKG'sinde supraventriküler taşikardi ve kısa süreli ventriküler taşikardi (VT) atakları olması üzerine hasta Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'ne interne edildi. Yatış sonrası yapılan transtorasik ekokardiyografide (TTE) ejeksiyon fraksiyonu (EF) %20 ve global ventrikül kasılma kusuru olduğu, herhangi bir konjenital kardiyak malformasyon olmadığı tespit edildi. Yatışının birinci günü solunum sıkıntısı artan ve kan gazları değerlerinde derin hipoksisi olan hasta entübe edilip mekanik ventilatöre bağlandı. Takiplerinde ani gelişen tekrarlayan medikal tedaviye yanıtsız malign VT atakları ve ventriküler fibrillasyon gelişen hastaya başarılı mekanik ve medikal kardiyopulmoner resusitasyon yapıldı. Ekokardiyografide EF'nin %10-15'e gerilemesi ve malign aritmilerin sıklığının artması üzerine hastaya acil şartlarda perkütan olarak ana femoral ven ve arter yoluyla V-A ECMO uygulaması yapıldı. Ekstremite arteriyal dolaşımı distal perfüzyon yöntemi ile sağlandı. Hasta ECMO uygulaması sonrası 3. günde mekanik ventilatörden ayrıldı. ECMO uygulaması sonrası 8. günde yapılan transtorasik ekokardiyografide EF'nin %45'e yükseldiği, EKG takiplerinde malign aritmilerin gelişmediği görüldü. Bunun üzerine hasta 8. gününde ECMO cihazından ayrıldı. Hastanın sonraki izlemlerinde hemodinamisinin stabil olduğu ve malign aritmilerin gelişmediği görüldü. Hasta yoğun bakım yatışının 21. günü taburcu edildi.

Akut viral myokardite bağlı gelişen düşük kardiyak debi sendromu ve malign aritmilerin müdahelesinde ECMO uygulamasının koruyucu ve destek tedavide önem taşıdığını düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: ECMO, malign aritmi, myokardit, adolesan çağ.

Perfüzyonist Bildirileri » Perfüzyonist

[PS-365]

Postpartum dilate kardiyomiyopati gelişen olguda hayat kurtarıcı LVAD deneyimimiz

Derya Pekel, Bahriye Serin, Şahin İşcan, Banu Lafci, Börteçin Eygi, Köksal Dönmez, Murat Çifçi, Orhan Gökalp, Ali Gürbüz

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Giriş: Sol ventrikül destek sistemleri genellikle sol ventrikül yetmezliği sonrasında uygulanan destek cihazlarıdır. Bu çalışmada postpartum hastalarda nadir olarak gelişen kardiyomiyopati sonrasında başarılı kısa dönem sol ventrikül destek cihazı (LVAD) deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgu: Yirmi beş yaşında kadın hasta sezaryen işleminden üç hafta sonra nefes darlığı ve çarpıntı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan EKO sonucunda sol ventrikülde global hipokinezi ve düşük EF (%25) tespit edilmesi üzerine postpartum kardiyomiyopati ve akut sol ventrikül yetmezliği tanılarıyla geçici sol ventrikül destek cihazı takılması kararı alındı. Median sternotomi sonrasında uygun dozda heparinizasyonu takiben asendan aortaya Dacron greft anastomoz edildi ve arteriyel kanül yerleştirildi. Sağ süperior pulmoner ven yoluyla venöz kanül sol atriuma yerleştirildi. Kanüller cilt altından geçirilerek dışarı alındı. Sistem çalıştırıldı (4200 rpm, 4,5 lt). sonradan hipoksisi gelişen hastanın destek sistemine oxgenatör eklendi. (Şekil 1) 11 gün boyunca Levitronix desteği altında kalan hasta bir kez kanama revizyonuna alındı. Mediasten temizlenerek pompa desteğine devam edildi. Postop 11. Günde EKO kontrolünde EF %50, PAB 25 mmHg tespit edildi. Genel durumu düzelen hastanın Levitronix debisi yavaş yavaş düşülerek pompadan çıkıldı. Hasta Postop 18. gününde taburcu edildi.

Tartışma: Klinik pratiğimizde geçici sol ventrikül destek sistemleri kalp yetmezliği hastalarında kalp nakline köprü olarak sıkça kullanılmasına rağmen bu olguda olduğu gibi genç yaşta nadir görülen kardiyomiyopatilerde de başarıyla kullanılabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Postpartum, kardiyomiyopati, LVAD.

Şekil 2. Oxgenatör ilave edilmiş LVAD.