20. Ulusal Vasküler ve Endovasküler Cerrahi Kongresi
11. Ulusal Fleboloji Kongresi

28-31 Ekim 2021 / Antalya, Türkiye

POSTER BİLDİRİLER

[PB-001]

COVID-19 Enfeksiyonlu Hastada Akut De Bakey Tip 1 Aort Diseksiyonunun Başarılı Tedavisi

Sinan Erkul, Ali İhsan Parlar, Gülen Sezer Alptekin, Murat Eroğlu, Abdülkerim Özhan, Engin Akgül, Ahmet Çekirdekçi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

Amaç: COVID-19 enfeksiyonu tespit edilen akut De Bakey tip 1 aort diseksiyonlu hastanın başarılı tedavisi sunulmuştur.

Yöntem: Altmış bir yaşında erkek hasta acil servise ateş yüksekliği, şiddetli göğüs ve sırt ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Yapılan bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografide De Bakey Tip 1 aort diseksiyonu tanısı konuldu. Bilgisayarlı tomografide akciğer alanlarında viral pnömoni ile uyumlu bilateral buzlu cam dansiteleri mevcuttu. Perioperatif burun-boğaz sürüntüsünde COVID-19 PCR analizi pozitif olarak saptandı.

Bulgular: Hasta acil ameliyata alındı. Kardiyopulmoner baypas altında hipotermik total sirkülatuar arrest ve antegrad serebral perfüzyon ile 30 mm Dacron greft kullanılarak suprakoroner asendan aorta ve hemiarkus replasmanı gerçekleştirildi. Postoperatif 12. saatte ekstübe edildi. Postoperatif COVID-19 tedavisi için favipiravir, düşük doz metilprednizolon, moksifloksasin, düşük moleküler ağırlıklı heparin medikasyonları eklendi. Postoperatif 5. günde solunum sıkıntısı başladı. Postoperatif 7. günde non-invaziv mekanik ventilator ve yüksek-akım oksijen (O2) desteğine rağmen satürasyonları %85'e kadar düştü. İmmün plazma tedavisi üç kez uygulandı. Hastanın C-reaktif protein, ferritin, D-dimer seviyeleri yükseldi, lenfosit ve trombosit seviyeleri düştü. Nefes darlığı ve desatürasyonu non-invaziv mekanik solunum desteğine rağmen gerilemedi. Hastada COVID-19 enfeksiyonuna sekonder makrofaj aktivasyon sendromu (MAS) düşünüldü. Üç gün pulse metilprednizolon tedavisine yanıt alınamayınca Anakinra (Kineret®, rekombinant interlökin-1 reseptör antagonisti) subkutan olarak başlandı. Anakinra tedavisi sonrası üçüncü günde noninvaziv mekanik ventilasyon ihtiyacı ortadan kalktı ve 4-6 litre nazal oksijen desteğinde O_2 satürasyonu %95'e kadar yükseldi. Postoperatif 15. günde servis takibine alındı. 30. gününde şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Akut aortik diseksiyonlar doğası gereği mortalitesi oldukça yüksek ve acil cerrahi tedavi gerektirebilen patolojilerdir. COVID-19 enfeksiyonu ile aort diseksiyonları arasında ilişki olup olmadığı belli değildir. Hastada COVID-19 enfeksiyonu ve akut aortik diseksiyon başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir. Ancak bu tür hastaların tedavi algoritmasının belirlenebilmesi için daha fazla sayıda olgu ve çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar sözcükler: Aort diseksiyonu, COVID-19 enfeksiyonu.

[PB-002]

Eksternal Valvuloplasti Sonrası İlio-Femoral Derin Ven Trombozu Gelişen Hastanın Endovasküler Olarak Başarılı Tedavisi: Olgu sunumu

Suat Doğancı[1], Emre Kubat[1], Kubilay Karabacak[1], Vedat Yıldırım[2]

[1]*SBÜ, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye*
[2]*SBÜ, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye*

Amaç: Eksternal valvuloplasti derin venlerdeki venöz yetmezlikte kullanılabilen cerrahi bir tekniktir. Eksternal valvuloplastinin komplikasyonları hakkında literatürde yeterli veri bulunmamaktadır. Bu olgu sunumunda dış merkezde eksternal valvuloplasti sonrası gelişen derin ven trombozuna (DVT) sekonder gelişen post-trombotik sendromlu (PTS) 17 yaşında kadın hastanın başarılı tedavisi sunuldu.

Yöntem: Hastanın bilgisayarlı tomografi (BT) venografisinde sağ ana iliyak ven (AİV), eksternal iliyak ven (EİV) ve ana femoral ven (AFV) lümenlerinde tromboz saptandı. Uygulanan medikal tedaviye rağmen semptomlarında gerileme olmayan hastaya endovasküler venöz girişim kararı verildi.

Bulgular: Sol femoral ven ve distal sağ femoral ven US eşliğinde kanüle edilerek 6F sheath yerleştirildi. Yapılan venografide sağ AFV'den itibaren iliyak venlerin tamamen oklüde olduğu saptandı. 0.035 hidrofilik tel vena kava inferior (VCI) ilerletilerek oklüde segment geçildi. VCI bifurkasyonundan AFV bifurkasyonuna kadar tüm segmentlere PTA uygulandı. Daha sonra AİV seviyesine 16×90 mm ve EİV seviyesine 14×90 mm ve AFV bölgesine derin femoral ven ayrım yerine kadar 14×60 mm boyutlarında üç adet wallstent yerleştirildi. Müteakiben postdilatasyon uygulandı. Venografi kontrolünde CFV'de bulunan Dacron greftin postdilatasyona izin vermediği gözlendi bu sebepten hastanın femoral bölgesi eski insizyon yerinden explore edildi ve Dacron greft bulunarak kesildi ve CFV serbestleştirildi. Ardından bu bölgedeki stente tekrar post-dilatasyon uygulandı ve venografi ile kontrol görüntüde akımın iyi olduğu gözlenerek işleme son verildi. Hastanın takiplerinde problem olmaması üzerine hasta postoperatif birinci günde taburcu edildi.

Sonuç: Derin ven trombozu, eksternal valvuloplasti sonrası ortaya çıkabilecek bir komplikasyondur. Literatürde eksternal valvuloplastinin KVY tedavisinde etkinliği konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Bu sebepten hasta seçimi önem kazanmaktadır. Primer KVY olan hastalarda öncelikle medikal tedavinin uygulanması ve eksternal valvuloplastinin cerrahi işlem olarak genç hasta grubunda başlangıç dönemi tedavilerinden birisi olarak uygulanmaması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Derin ven trombozu, endovasküler girişim, kronik venöz yetmezlik, valvuloplasti.

[PB-003]

Dalak Koruyucu Splenik Arter Anevrizma Onarımı Yapılan İki Hastada Klinik Deneyimimiz

Ersin Özer[1], Salih Özçobanoğlu[1], Emel Gündüz[2], Cemal Kemaloğlu[1], Ozan Erbasan[1], İlhan Gölbaşı[1], Cengiz Türkay[1], Ömer Bayezıd[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Splenik arter anevrizmaları nadir olup genellikle asemptomatik izlenir. Ancak olası bir rüptür izlenmesi durumunda mortal olabileceği için klinik olarak önemlidir. Bu yazıda, splenik arter anevrizması saptanan iki olgu sunuldu.

Olgu sunumu: Splenik arter anevrizmaları nadir olup genellikle asemptomatik izlenir. Ancak olası bir rüptür izlenmesi durumunda mortal olabileceği için klinik olarak önemlidir. Bu yazıda, splenik arter anevrizması saptanan iki olgunun sunulması amaçlanmıştır. Hastalardan ilki altmış yaşında kadın hasta, karın ağrısı şikayeti ile başvurdu. Fizik muayene ve laboratuvar tetkiklerinde sorun izlenmedi. Kontrastlı BT görüntülemesinde splenik arterde hilusa yakın ana dal üzerinde 14 mm sakküler anevrizma saptandı. Kolesistektomi operasyonunu takiben splenektomi yapılmadan anevrizmatik segmentin proksimal ve distal uçları tam kat kesilerek segmentin proksimali ile distali uç uca anastomoz edildi. Postoperatif klinik takiplerinde komplikasyon izlenmedi ve postoperatif 10. gün taburcu edildi. Diğer hastamız elli sekiz yaşında erkek hasta, asemptomatik insidental olarak saptandı. Fizik muayene ve laboratuvar tetkiklerinde sorun izlenmedi. Kontrastlı BT görüntülemesinde splenik arter orta kesimde (pankreas gövde kesimi komşuluğunda) boyutları 40×30 mm fokal fuziform anevrizmatik dilatasyon saptandı. Splenik arter anevrizmatik segmentin proksimal ve distal uçları tam kat kesilerek anevrizmatik segment eksize edildi. Splenik arter uç uca anastomoz edildi. Postoperatif klinik takiplerinde komplikasyon izlenmedi ve postoperatif 5. gün taburcu edildi.

Sonuç: Splenik arter anevrizması saptanan iki olgumuzda da splenektomiye ihtiyaç duyulmadan başarılı bir şekilde anevrizma onarımı yapıldı.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, splenektomi, splenik arter.

[PB-004]

Asendan Aort Replasmanı Sonrası Gelişen Psödoanevrizmanın Cerrahi Tedavisi

Tamer Cebe, Mehmet Yılmaz, Rafet Günay, Süleyman Aycan, Mehmet Erdem Memetoğlu, Bülend Ketenci

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

Amaç: Asendan aort psödoanevrizması, nadir, ancak yaşamı tehdit eden bir komplikasyondur. Bu tür anevrizmalar rüptür, tromboz ve distal embolizasyona neden olabilir. Aortik psödoanevrizmanın cerrahisi yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Bu vakamızda cerrahi olarak tedavisinin vaka bazında farklı alternatiflerle mümkün olabildiğini göstermek istedik.

Yöntem: Dokuz ay önce De Bakey tip 2 diseksiyonu nedeniyle, Dacron greft ile asendan aort replasmanı yapılan 47-yaşındaki erkek hastanın rutin takiplerinde hastanın aralıklı, eforla göğüs ağrısı olması nedeniyle kontranstlı bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi. Bilgisayarlı tomografisinde, proksimal anastomoz hattı ile ilişkili, sol ve non koroner aortik kusp komşuluğunda ve LMCA'ya (Left main coroner artery) bası yapan psödoanevrizma saptandı. Hasta mevcut klinik nedeniyle elektif şartlarda operasyona alındı.

Bulgular: Ana femoral arterden arteriyel ve femoral venden venöz kanülasyonu takiben sternotomi yapıldı. Mediastenin ileri derece yapışık olduğu görüldü. Psödoanevrizma kesesine aort içerisinden yaklaşım kararı alındı. Aortik kross klemp ve kan kardiyoloplejisi ile arresti takiben aortotomi yapıldı. Psödoanevrizma kesesinin ağzı dikiş hattında görüldü. Hem nativ aorta hem de greftte düzgün sınırlı rimi bulunan kesenin, Dacron yama ile kapatılması planlandı. Kese orifisine uygun olarak Dacron yama hazırlandı. Plejitli 2.0 politer aort kapak dikişleri, plejit kese içerisinde kalacak şekilde aralıklı olarak yerleştirildi. Ardından yamadan geçildikten sonra paraşüt tekniği ile kese ağzına oturtuldu. Ardından greft 4.0 prolen sütürle reanastomoz edilerek ameliyat sonlandırıldı. Kardiyopulmoner baypas sonrası trans özafajiyal ekokardiyografi (TÖE) ile kesede dolum olmadığı görüldü.

Sonuç: Bu vakamızda hastanın redo olması ve ciddi yapışıklar nedeniyle fazla mediasten diseksiyonu yapmadan ayrıca posteriorda yer alan psödoanevrizma kesesinin içine girmeye gerek kalmadan, kese orifisinin intraaortik olarak kapatılması, hem cerrahi komplikasyonları azaltmak hem de cerrahi konfor açısından faydalı bir teknik olduğunu göstermek istedik.

Anahtar sözcükler: Asendan aort, Dacron greft, psödoanevrizma.

[PB-005]

COVID-19 Pandemisinde Doğal Kapak Endokarditinin İlk Bulgusu: Alt Ekstremitede Arterial Septik Emboli

Emre Kubat, Tuna Demirkıran, Murat Kadan, Gökhan Erol, Cengiz Bolcal

SBÜ, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç: Enfektif endokardit yüksek morbidite ve mortalite ile seyreden bir durumdur. Yapılan bir metaanalizde enfektif endokardite septik periferal arterial emboli gelişme oranının %3-6 olduğu saptanmıştır. Periferik arteriyel septik emboli antibiyotikler ve antikoagülanlarla tedavi edilen geçici iskemiden ekstremite ampütasyonunu gerektiren ciddi iskemiye kadar farklı kliniklere neden olmaktadır. Bu olgu sunumunda doğal aort kapak enfektif endokarditine bağlı septik emboliye bağlı kritik bacak iskemisi gelişen hastayı sunmayı amaçladık.

Yöntem: Bir haftadır halsizlik, subfebril ateşi olan 77 yaşında kadın hasta ani başlayan bacakta ağrı ve soğukluk nedeniyle acil servise başvurdu. Öyküsünde meme kanseri nedeniyle sağ mastektomisi olan hastanın vitakkerinin: ateşi 37,2°C, nabız 102 atım/dakika, kan basıncının 115/50 mmHg ve oksijen satürasyonunun oda havasında %90 olduğu saptandı. Fizik muayenesinde aortik odakta daha belirgin olmak üzere erken diyastolik üfürüm duyuldu. Elektrokardiyografisinde sinus taşikardisi mevcuttu ve sol bacakta femoral nabzının elle palpabl olduğu popliteal vediatlinde periferik nabuzların olmadığı ve bacağın soğuk olduğu saptandı. Laboratuvar değerlerinde beyaz küre 16200 hücre/µL, CRP 78 mg/L, eritrosit sedimentasyon hızı 84 mm/saat, troponin I 127 pg/mL olarak sonuçlandı. Ekokardiyografide sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %50, ciddi aort yetmezliği ve aort kapak ventrikül yüzeyinde 16×24 mm boyutunda vejetasyon ile uyumlu hareketli görünüm izlendi. Hastanın Doppler ultrasonografisinde sol ana femoral arter distalinde femoral arter bifurkasyonunda akımı engelleyen trombus materyali saptanması üzerine hasta acil olarak operasyona alındı.

Bulgular: Lokal anestezi altında sol ana femoral arter eksplore edildi. Ana femoral artere arteriyotomi yapılarak 1×1,5 cm'lik embolik materyal çıkarıldı. Fogarty kateter ile proksimal ve distalden thrombus materyali gelmedi. Hasta yoğun bakıma alındı. Hastadan üç set kan kültürü alınarak ampirik vankomisin 2×1 gr ve gentamisin 1×240 mg intravenöz tedavi başlandı. Alınan kan kültüründe *Streptococcus mitis* üremesi oldu.

Sonuç: Enfektif endokardite bağlı septik embolilerde mortalite oranı %50 gibi yüksek bir orandadır. Bu sebepten kritik bacak iskemisi nedeniyle acil servise başvuran hastalarda ateş varlığında enfektif endokardit akılda tutulması gereken önemli bir durumdur

Anahtar sözcükler: Enfektif endokardit, kritik bacak iskemisi, septik emboli.

[PB-007]

Travmatik Aort Rüptüründe Açık Cerrahi Tecrübemiz. İkinci Basamak Sağlık Kurumunda Acil Durumda Ne Yapılabilir?

Ertürk Karaağaç, Adem Reyhancan

Muş Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Muş, Türkiye

Amaç: Travmatik aort yaralanmaları, künt göğüs travmaları sonrası ortaya çıkan ve sıklıkla deselerasyon-traksiyon mekanizmaları ile gelişen akut aortik patolojilerdendir. Sıklıkla, nispeten hareketli olan arkus aortanın sabit seyir izleyen inen aorta ile birleşim yeri olan aortik isthmus seviyesinde gelişir. Travmatik yaralanmalar; *(i)* intimal yırtık, *(ii)* intramural hematom, *(iii)* psödoanevrizma ve *(iv)* rüptür olmak üzere dört derecede sınıflandırılır. TEVAR son yıllarda birincil tedavi seçeneği olsa da, endovasküler cerrahi imkanının olmadığı ve/veya hemodinamik instabilite sebebiyle ileri merkeze sevkin mümkün olmadığı durumlarda açık cerrahi onarım tek tedavi seçeneğidir.

Yöntem: Biz de bu olgu sunumunda; 22 yaşında bir erkek hastada, trafik kazası sonrası künt göğüs travmasına sekonder gelişen sınıf III travmatik aort yaralanmasının parsiyel kardiyopulmoner baypas (KPB) altında yapılan açık cerrahi onarımını sunduk.

Bulgular: Hemorajik şok tablosundaki 22 yaşındaki erkek hastanın BT anjiyografisinde; sol hemotoraks, aortik isthmus seviyesinde psödoanevrizma saptanması üzerine hasta travmatik aort transeksiyonu tanısıyla değerlendirildi. TEVAR açısından değerlendirilen hastanın, ardışık alınan kan sayımında hematokrit ve hemoglobin değerlerinde düşme saptandı. Arteriyel tansiyon: 75/40 mmHg, nabız: 140 atım/dk olması ve aktif kanamanın devam etmesi üzerine hasta açık cerrahi onarım açısından acil olarak operasyona alındı. Sağ femoral ven ve arter kanüle edildi, parsiyel KPB'ye girilerek hasta 34 dereceye soğutuldu. Sağ akciğer ventilasyonu eşliğinde 4. interkostal aralıktan posterolateral torakotomi yapıldı. İnen aortada isthmus hizasında psödoanevrizma görünümü olması sebebiyle, sol subklaviyan arter ve proksimalde arkus aorta serbestlenerek askıya alındı. Distalde inen aorta hiatus seviyesinden askıya alındı. Ardından klemp konularak aortoya ulaşıldı. İnen aortanın transekte olduğu görüldü. Distal klemp salim aort segmenti bulunarak daha proksimale taşındı. Ardından transekte aort segmenti rezeke edilerek 18 mm Dacron greft interpoze edildi. Operasyon sonrası hasta 21. günde taburcu edildi.

Sonuç: Endovasküler girişimlerin ileri merkezlerde hızla ve kolaylıkla uygulanabilir olması sebebiyle, sadece travmatik aort yaralanmalarının değil tüm inen aort patolojilerinin açık cerrahi tedavisi son yıllarda ikincil tedavi seçeneği olmuştur. Ancak kısıtlı da olsa KPB imkanının mevcut olduğu daha az tecrübeli ikinci basamak sağlık kuruluşlarında, hemodinamik instabilite halinde parsiyel KPB altında açık cerrahi onarımın başarılı bir şekilde uygulanabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Aort, parsiyel KPB, psödoanevrizma, transeksiyon, yaralanma.

[PB-008]

Brakiyal Arter Anevrizma Tamiri

Ahmet Deniz Kaya, Mesut Yurtkulu, Gökhan Önem

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli, Türkiye

Amaç: Brakiyal arter gerçek anevrizmasının cerrahi tedavisi

Yöntem: Brakiyal artere safen ven interpozisyonu

Bulgular: Hastamız 69 yaşında kadın hasta idi. 1,5 ay önce sol el ve el bileğinde uyuşukluk ve kasılma şikayetleriyle tarafımıza başvurdu. Öz geçmişinde sadece her iki dizde gonartroz öyküsü mevcut idi. Bilinen periferik arter hastalığı yoktu. Üst ekstremite nabzıları bilateral manuel olmakla birlikte sol radial ve ulnar nabız sağdakilere göre daha zayıftı. Sol brakiyal arter trasesinde ele gelen kitle mevcut idi. İskemi bulgusu yoktu.

USG sonucu: Sol brakiyal arter orta kesiminde, ~ 4.5 cm uzunlukta segmentte parsiyel akıma izin veren heterojen trombüs görünümü izlenmiş olup proksimal kesimde 23×15 mm boyutlarda fokal dilatasyona neden olmaktadır. BT anjiyografide ise 1,5 m çapında anevrizma mevcuttu. Hastaya cerrahi tedavi önerildi. Genel anestezi altında sol brakiyal bölgede anevrizmatik segmentin sınırları operasyon öncesi USG ile çizildi. Anevrizmatik segmentin olduğu bölgeye insizyon yapıldı. Cilt cilt altı dokular geçildi. Anevrizmatik segment eksplore edildi. Safen ven ile interpozisyon kararı alındı. Sol bacak femoral seviyeden safen ven çıkarıldı. Anevrizmatik segment açıldı. İçi trombüs ile dolu idi. Jet akım ve backflow güçlü idi. 3F fogarti kateteri ile proksimal ve distale embolektomi yapıldı ancak trombüs gelmedi. Safen ven brakiyal artere interpoze edildi. Anasotmozların distalinde nabız vardı. Postoperatif nabızları brakiyal, radial, ulnar manuel idi. Ek komplikasyon gelişmedi. Postoperatif antikoagülan, postop 1, günde antiagregan medikasyonu verildi.

Sonuç: Üst ekstremite arteriyal anevrizmaları nadir görülmektedir. Özellikle gerçek anevrizmalar daha nadirdir. Cleveland Clinic'te yapılan bir çalışmada 581 olgunun yalnızca biri, Mayo Clinic'te yapılan bir çalışmada ise 20 yılda yalnızca 2 olgu gerçek anevrizma olarak tespit edilmiş. Bu sebepten dolayı üst ekstremite arteriyel anevrizmalarının tedavisi alt ekstremite arteriyel anevrizmalarına göre daha zordur. Birkaç tedavi seçeneği mevcuttur. USG eşliğinde kompresyon ve trombin enjeksiyonu, çok ağrılı ve antikoagülan kullanan hastalarda daha az etkili olması sebebiyle dezavantajlıdır. Olası nörolojik ve iskemik semptomların giderilmesinde en iyi tedavi seçeneği cerrahi tedavidir.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, anevrizma, brakiyal arter.

[PB-009]

İntraaortik Trombüs

Şerif Yurt, Uğur Ziyrek, İzzet Emir, Oruç Alper Onk

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücekgazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan, Türkiye

Amaç: Anevrizma ve/veya ateroskleroz kökeninde oluşmayan intraaortik trombüs tespit edilen ve cerrahi olarak tedavi edilen hastayı sunmayı amaçladık.

Yöntem: Elli beş yaşında kadın hasta göğüs ağrısı, nefes darlığı ve çarpıntı şikayeti ile açil servise başvurmuştu. Bakılan elektrokardiyografide sinüs taşikardisi vardı, iskemiye işaret eden değişiklikler yoktu. Kardiyak enzimlerde artış olmadı. Öz geçmişinde iki yıl öncesinde geçirilmiş derin ven trombozu öyküsü vardı. Bilgisayarlı tomografi pulmoner anjiyografide pulmoner emboli görülmedi. Hastanın göğüs ağrısının unstabil olması nedeniyle hastaya koroner anjiyografi yapıldı. Normal koroner anjiyografi tespit edildi. Hastaya toraks bilgisayarlı tomografi anjiyografi çekildi.

Bulgular: Tomografide asendan aort proksimalinde intraaortik, kontrastlanmayan bir bölge görüldü. Devamında kardiyak magnetik rezonans görüntüleme yapıldı. Ve non-koroner kusp üzerinde 2,5×1,5×1 cm boyutlarında bir kitle tespit edildi. Hasta acilen ameliyata alındı. Kardiyopulmoner bypas yöntemi ile asendan aortta ki, kısmen aort duvarına sıvanma şeklinde yapışmış olan, kitle çıkarıldı. Kitle patolojik incelenmeye gönderildi. Asendan aort primer onarıldı, kardiyopulmoner baypastan çıkıldı. Postoperatif komplikasyon yaşanmadı. Hastada hematoloji tarafından trombofili incelemesi yapıldı, fakat klinik tabloyu açıklayabilecek bir sonuç elde edilemedi. Romatolojik açıdan hasta irdelendi fakat bir klinik teşhise ulaşılamadı. Patoloji sonucu trombüs olarak raporlandı. Hasta varfarin başlanıldı ve iki yıldır takip edilen hastada komplikasyon oluşmadı.

Sonuç: Anevrizma ve/veya ateroskleroz kökeninde oluşmayan intraaortik trombüs tespit edilen hastalarda acil cerrahi müdahalenin başarılı olabildiğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: İntraaortik trombüs, varfarin.

[PB-012]

COVID-19 İlişkili Akut Ekstremite İskemisinde Revaskülarizasyon

Gülen Sezer Alptekin, Sinan Erkul, Engin Akgül, Abdülkerim Özhan, Murat Eroğlu, Yeşim Güner, Ali İhsan Parlar, Ahmet Çekirdekçi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

Amaç: COVID-19 hastalığında aortada, mezenterik ve serebral arterlerde akut oklüzyonlar, alt ekstremitelerde görülen ve 'COVID toe' olarak da adlandırılan birtakım lezyonlar bildirilmektedir. Bununla birlikte ekstremite iskemisi gelişen hastalardaki revaskülarizasyon girişimleri ve iskeminin özellikleri ile ilgili kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur.

Yöntem: Ocak 2020 - Nisan 2021 tarihleri arasında epidemiyolojik tanımlamalara göre kabul edilen olası, muhtemel ve kesin COVID-19 tanılı ve akut ekstremite iskemisi gelişmiş olan hastalardaki revaskülarizasyon girişimlerimiz incelenmiştir.

Bulgular: Belirlenen tarihler arasında 10 hastada (olası: 1, muhtemel: 3, kesin: 6) COVID-19 ile ilişkili revaskülarizasyon gerektirecek akut ekstremite iskemisi gelişti. Hastaların 6'sı kadın, 4'ü erkek, ortalama yaş 65±10,76 (min-max:47-80) oldu. Lezyon lokalizasyonları alt ekstremite (n=8), üst ekstremite (n=1), alt ve üst ekstremite (n=1), distal yerleşimli (n=5) ve proksimal yerleşimli (n=5) idi. Eşlik eden komorbid faktörler en sık hipertansiyon (n=4) ve diabetes mellitus (n=3) oldu. COVID ile ilişkili olarak en sık pnömoni (n=9) ve halsizlik (n=5) görüldü. Dokuz hastada bilgisayarlı tomografi bulguları, 6 hastada polimerase zincir reaksiyonu pozitifliği saptandı. COVID ile ilişkili semptom ve bulguların başlamasından ekstremite iskemisine kadar geçen süre ortalama 14,6±13,9 gün (min-max: 0-42) oldu. Revaskülarizasyon yöntemleri; embolektomi (n=8), embolektomi + intraarteriyel trombolitik (n=1), embolektomi + balon anjiyoplasti (n=1) idi. Şiddetli pnömoni nedeniyle yoğun bakımda yatmakta olan 3 hastada rekürren iskemi bulguları ve hastane mortalitesi (%30) görüldü. Diğer hastalar ayaktan başvurmuş hastalardı ve bu hastalarda hastane mortalitesi görülmedi. Yalnızca üst ekstremite iskemisi nedeniyle opere ettiğimiz 1 hastada minör ampütasyon ihtiyacı oldu.

Sonuç: COVID-19 pnömonisinin arteriyel iskemide başarısız revaskülarizasyonla ilişkili olduğu bildirilmiştir. Özellikle yoğun bakım ihtiyacı gerektiren şiddetli COVID-19 pnömoni olgularında arteriyel iskeminin kötü prognostik bir gösterge olduğu düşüncesindeyiz. Bununla birlikte ayaktan hastalarda da COVID-19 ile ilişkili akut ekstremite iskemisi gelişebilmektedir. Çalışmamızdaki bulgular uzamış COVID-19 etkilerinin arteriyel yatakla da ilgili olabileceğini; kesin, muhtemel, olası, hafif, orta veya şiddetli tüm COVID-19 olgularının gözlem ve takiplerine uzun süre devam edilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar sözcükler: Akut arteriyel iskemi, COVID toe, COVID-19, embolektomi.

[PB-014]

37 Yaş Genç Hastada Koroner Arter Baypas Cerrahisi Öncesi Tesadüfen Saptanan Subklaviyan Çalma Sendromu

Ersan Özbudak[1], Ali Fuat Mirhanoğulları[2], Süleyman Karakoyun[2], Duygu Baykal Ceylan[2], Duygu Durmaz[3]

[1]Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye
[2]Kocaeli Özel Akademi Hastanesi, Kocaeli, Türkiye
[3]Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye

Amaç: Subklaviyan çalma sendromu (SÇS) proksimal subklaviyan arterdeki ciddi darlık veya tıkanmaya bağlı olarak aynı taraf vertebral arterdeki kan akımının tersine dönmesi ile karakterizedir. Çoğu hasta asemptomatik olup, tanı sıklıkla rutin fizik muayenede brakiyal ve radial nabızlarda zayıflık veya her iki kol arasında kan basıncı farkı görülmesi sonrası rastlantısal olarak konulmaktadır. Bu olgu sunumunda erken yaş koroner arter hastalığı açısından aile öyküsü olan ve koroner baypas cerrahisi kararı verilen hastada operasyon öncesi saptanan subklaviyan çalma sendromu sunuldu.

Yöntem: 37 yaşındaki erkek hasta göğüs ağrısı nedeniyle kardiyoloji kliniğine başvurmuş. Kardiyoloji kliniğince koroner anjiyografisi yapılan hastada kritik sol ana koroner arter darlığının eşlik ettiği 3 damar koroner arter hastalığı tanısı koyulmuş. Koroner baypas cerrahisi kararı alınan genç yaştaki hastanın muayenesinde sol üst ekstremite nabızları alınamadı.

Bulgular: Hastanın öyküsünde SÇS ile ilgili hiçbir şikayet yoktu. Yapılan sol üst ekstremite ve karotis-vertabral arter Dopplerinde; sol subklaviyan arter total tıkanıklığı ve vertebral arterde ters akımın olması üzerine SÇS tanısı koyuldu.

Sonuç: Subklaviyan çalma sendromu ilk olarak 1960'da Cantorni tarafından anjiyografik olarak gösterilse de bilimsel olarak 'subklaviyan çalma' tanımı ilk kez 1961'de Fisher tarafından ortaya konulmuştur. Subklaviyan çalma sendromu, sıklıkla halsizlik,

egzersiz ile kolda güçsüzlük, soğukluk, ağrı hissi gibi semptomlar oluşturabilir. Bazen, bizim olgumuzda da olduğu semptom olmadan tesadüfen saptanabilir. Subklaviyan çalma sendromu, koroner arter baypas cerrahisi geçirecek ya da geçiren hastalarda çok büyük önem arzeder. Özellikle sol internal mamarian arter ve sol radiyal arter kullanılan koroner arter baypas cerrahisi geçiren hastalarda koroner yetmezlik gelişmesine sebep olabilir. Bu sebeple koroner arter baypas cerrahisi geçirecek hastalarda üst ekstremite muayeneleri özenle yapılmalıdır.

Anahtar sözcükler: Koroner arter baypas; subklaviyan arter; subklaviyan çalma sendromu.

[PB-015]

An Emergent Case: Spontaneous Subclavian Artery Aneurysm Rupture and Endovascular Treatment

Sedat Karaca[1], Osman Nuri Tuncer[1], Erkan Erdoğan[1], Serkan Ertugay[1], Emrah Oğuz[1], İ. Tanzer Çalkavur[1], Egemen Öztürk[2], Celal Çınar[2]

[1]*Department of Cardiovascular Surgery, Ege University Faculty of Medicine, Izmir, Turkey*
[2]*Department of Radiology, Ege University Faculty of Medicine, Izmir, Turkey*

Aim: The aneurysm of subclavian artery is an extremely rare vascular disease, therefore its etiology and treatment are unknown. The rupture of aneurysm may cause life-threatening complications which require emergent intervention. In this report, we aim to present a patient with spontaneous right subclavian artery aneurysm and its treatment.

Method: Twenty-seven-year-old male patient, presented to the emergency department with acute onset swelling on right shoulder and chest. Computed tomography (CT) angiography revealed the aneurysm (22 mm diameter) of the right subclavian artery and active extravasation. The decision of surgery was made and a single, covered endograft was implanted into the subclavian artery by endovascular approach. Control angiogram showed no endoleak at the end of the procedure.

Results: The patient's course was uneventful on the postoperative period. Physical examination of right upper extremity showed normal pulse of radial and ulnar arteries. The control CT angiography revealed no complication due to intervention at the end of first year.

Conclusion: The true aneurysm of subclavian artery is extremely rare. In case of sudden onset chest or shoulder pain, sudden deterioration of hemodynamics, complications of peripheral arterial diseases (aneurysm, rupture) as well as aortic dissection should be considered. Endovascular approach can be preferred, because surgery of subclavian artery is challenging due to clavicula.

Keywords: Endovascular, subclavian artery aneurysm, subclavian artery rupture.

[PB-018]

Travmaya Bağlı Oluşan Arteriyovenöz Fistülün Greft Kaplı Stent ile Tedavisi

Şerif Yurt, Uğur Ziyrek, İzzet Emir, Oruç Alper Onk

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücekgazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzincan, Türkiye

Amaç: Delici ve kesici alet yaralanmasından sonra anterior tibial arter ve anterior tibial ven arasında oluşan arteriyovenöz fistülün endovasküler yöntemle yapılan tedavisini sunmayı amaçladık.

Yöntem: Altmış yaşında erkek hasta başvurudan 10 gün önce delici kesici alet ile yaralanmış. Yaralanma bölgesinde şişlik ve ağrı mevcuttu. Yaralanma bölgesi sol dizden 10 cm inferiorda, bacağın anterolateralinde, tibianın proksimal kısmının 3-4 cm inferiorunda ve peroneus longus kası üzerinden idi. Ve delici kesici alet cilde dik açıyla girmişti. Muayenede yaralanma bölgesinde şişlik ve thrill hissedilmekte idi.

Bulgular: Yapılan kontrastlı bilgisayarlı tomografi anjiyografide anterior tibial arterin, popliteal arterden ayrım yerinden 2 cm sonrasında, anterior tibial vene fistülize olduğu görüldü. Yaralanma bölgesi tibia ile fibulanın tam arasında kalmaktaydı ve açık cerrahi eksplorasyonu zor görülmekte idi. 7 French sheat ile femoral arterden antegrad girişim yapıldı. 5000 Ü heparin (NevparinR, Türkiye) intravenöz yapıldı. 0,035 kılavuz tel (REPAR, hydrophilic guidewire, Shanghai International Corp.) üzerinden 4×60 mm boyutlarında greft kaplı periferik stent (FluencyR, United States) gönderildi. Yaralanma bölgesinde greft kaplı stent açıldı. Yapılan anjiyografide arter ve ven arası geçiş kapanmıştı. Anterior tibial arter distali açık görüldü. İşlemden 6 saat sonra femoral sheat çıkarıldı. Komplikasyon olmayan hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Açık cerrahi yöntemlerle eksplorasyonu zor olabilecek, arteriyovenöz fistül oluşumuna neden olabilen bu tür damar yaralanmalarında endovasküler yöntemlerin başarılı olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: Anterior tibial arter, anterior tibial ven, arteriyovenöz fistül, greft kaplı stent.

[PB-020]

Kardiyopulmoner Baypas Modelinde Pompa Tipine Göre Hemofiltreden Debi Kaybının Değerlendirilmesi

Halil Fatih Aşgün, Özlem Coşkun, Sonay Oğuz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Kardiyopulmoner baypas devresine eklenen hemofiltreler şant akımına yol açarak perfüzyondan belli ölçüde çalmaktadır. Bu çalışmanın amacı roller ve sentrifugal pompa arasında hemofiltreden debi kaybı açısından fark varlığını araştırmaktır.

Yöntem: Çalışma iki ayrı standart kardiyopulmoner baypas devresinin kullanıldığı simülasyon modelinde gerçekleştirildi. Venöz rezervuar ve arteriyel filtre arasına hemofiltre yerleştirildi. Arteriyel ve venöz kanüller plastik bir kaba daldırılarak yapay hasta oluşturuldu. Devreler serum fizyolojik (500 mL) ve gliserin (1500 mL) karışımıyla dolduruldu, biri roller pompaya diğeri sentrifugal pompaya bağlandı. Pompalar, hemofiltre kapalıyken ve sistemik hat basıncı 85 mmHg'da 5 L/dk debi sağlayan hızda çalıştırıldı. Ölçümler hemofiltre hattı açıldıktan sonra yapıldı. Pompa çıkışı, hemofiltre çıkışı ve sistemik hatta akım ölçer (Novaflow Ultrasonic Flowmeter, Novalung, Heilbronn, Almanya) yerleştirildi ve üç ayrı sistemik hat basıncında (120-140-160 mmHg) debi ölçümü yapıldı. Sistemik hat basıncı sabit debide kısmi klemplemeyle ayarlandı.

Bulgular: Hemofiltre kapalı ve pompa dönüş hızları sabitken, sistemik hat basıncı artırıldığında debinin roller pompada değişmediği ancak sentrifugal pompada düştüğü görüldü (120 mmHg'da 4925±23.4 mL/dk vs 4512±5.29 mL/dk, 140 mmHg'da 4931±22.7 mL/dk vs 4457±1.15 mL/dk, 160 mmHg'da 4968±9.17 mL/dk vs 4333±2.31 mL/dk). Hemofiltre debisi tüm basınç değerlerinde roller pompada daha yüksekti. İki pompada da sistemik basınç arttıkça filtre debisi ve sistemik akımdan kayıp oranı artıyordu. Basınca göre debi kayıp oranı sentrifugal pompada daha yüksek bir eğimle yükseliyordu. Hemofiltre üzerinden sistemik akım kaybı 120 mmHg ve 140 mmHg basınçta roller pompada, 160 mmHg'da ise sentrifugal pompada daha fazlaydı (sırasıyla %2.88 vs %1.24, %3.79 vs %2.61, %4,07 vs %6.78). Debi kaybı roller pompada tüm basınçlarda hemofiltre akımıyla orantılı ancak sentrifugal pompada 160 mmHg'da hemofiltre akımından daha fazlaydı.

Sonuç: Her iki pompada hemofiltrasyonla debi kaybı düşük düzeydedir. Hemofiltrasyon etkinliği roller pompada ve yüksek hat basıncında daha belirgindir. Düşük hat basıncında debi kaybı roller pompada daha fazlayken yüksek basınçta sentrifugal pompada fazladır. Sentrifugal pompadaki bu kayıp hemofiltre akımındaki artıştan kaynaklanmamaktadır.

Anahtar sözcükler: Debi kaybı, hemofiltre, kardiyopulmoner baypas, roller pompa, sentrifugal pompa.

[PB-023]

İntravasküler Kateter Komplikasyonları

Cihan Yetiş, Mehmet Cengiz Çolak, Barış Akça, Olcay Murat Dişli, Bektaş Battaloğlu, Nevzat Erdil

İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Amaç: Hastaneye yatırılan olgularda tanı ve tedavilerin uygulanabilmesi için periferik, santral kateterler ve yoğun bakım hastalarında da invaziv kan basıncı monitörizasyonu veya tekrarlayan kan gazı analizleri için arteriyel kateterler takılmaktadır. Ancak bu işlemler sırasında veya sonrasında çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu yazıda damar içi kateterizasyon bağlı komplikasyon gelişen 14 olguyu sunmayı amaçladık.

Yöntem: İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği tarafından cerrahi tedavi yapılan 13 hasta retrospektif incelendi.

Bulgular: Hastalar kadın (n=5) ve erkek (n=9) olup yaşları 21 ile 60 arasında değişmekte idi. Kateterlerin 6'sı 20G 32 mm, 3'ü 16G 45 mm, 2'si 6F 13 cm, 1'i 22G 32 mm, 1'i 7F 13 cm introducer idi. Bu hastalardan 4'ünün girişim yeri sol el bileğinde sefalik ven, 5'i brakiyal bölgedeki sefalik ven, 1'i brakiyal bölgedeki medial ven, 2'si koroner anjiyografi için radial arterden girişim yapılmış olup spazm nedeni ile çıkarılamayıp cerrahi işlemle çıkarılmıştır. Biri ise koroner anjiyografi için sol kasıktaki femoral arterden girişim yapılmış olup dilatatör içinde iken baş kısmından kopmuştur. Diğer kateterlerin tamamı enjeksiyon portunun hemen distalindeki boyun kısımlarından kırılmış olup periferik kateterlerin, yeterli verimde çalışmadığı veya tıkandığı için çıkarılırken komplike olduğu görüldü. Tüm olgularda intravasküler yabancı cisim tanısı ve lokalizasyonu ultrasonografik veya tomografi ile tespit edildi. Sol brakiyal bölgedeki sefalik venden takılan ve damar içinde kaldığı söylenen kateterin esnek kısmı sefalik ven açılmasına rağmen bulunamamıştır.

Sonuç: Kateter bakımına özen gösterilmesi ile minör ve majör komplikasyonlar azaltılacağı gibi sağlık personellerinin hukuki olarak da suçlanmasına sebep olabilecek durumlarında önüne geçilmiş olacaktır.

Anahtar sözcükler: İntravasküler, kateter, komplikasyon.

[PB-024]

Arkus ve Desendan Aorta Anevrizmasında İki Aşamalı Hibrid Yaklaşım

Vüsal Mahmudov, Ahmet Arnaz, Dilek Altun, Yusuf Kenan Yalçınbaş

Acıbadem Bakırköy Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Günümüzde multisegmenter aort anevrizmalarında klasik cerrahi yaklaşıma alternatif olarak endovasküler ve hibrid teknikler mortalite ve morbiditenin azaltılması için kullanılmaktadır.

Yöntem: Elli dokuz yaşında olan ve 7 sene önce suprakoroner asendan aort replasmanı yapılan hastanın takiplerinde arkus aortada 48 mm, torasik aortada 89 mm anevrizma gelişmesi üzerine iki aşamalı yaklaşımla önce total arkus replasmanı (Elephant trunc) ve sonra TEVAR prosedürü uygulandı

Bulgular: Sağ femoral ven ve brakiosefalik arter kanülasyonu, sol J hemi resternotomi ile 24 C'de antegrad serebral perfüzyon uygulanarak arkus aort dalları birlikte adacık şeklinde anastomoz için hazırlandı. 30 mm Dacron tüp greft kullanılarak desendan aorta ve greft anastomozu Elephant trunk tekniği ile tamamlandı. Arkus dalları adacık şeklinde grefte anastomoze edildikten sonra proksimal anastomoz eski asendan aorta gerftine yapıldı. Operasyon sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta postoperatif 8. gününde taburcu edildi. İki ay sonra hastanın kontrol BT görüntüleri incelenerek desendan aorta içerisine uzatılan grefttten çölyak arter seviyesine kadar endovasküler stent greft (HERCULES, MICROPORT) yerlestirildi. Operasyon öncesi hastaya BOS drenaj kateteri takıldı ve 48 saat boyunca BOS basıncı 10 mmHg'nın altında tutuldu. İşlem sonrası komplikasyon gelişmeyen hasta postoperatif 4. gün taburcu edildi.

Sonuç: Aşamalı ve hibrid yaklaşımla multisegmenter aort anevrizması tamiri mortalite ve morbiditeyi azaltabilir. Aynı yatışta veya aşamalı yaklaşımın avantaj ve dezavantajları halen tarışılmaktadır.

Anahtar sözcükler: Arkus aorta anevrizması, desendan aorta anevrizması, Elephant trunc, TEVAR.

[PB-028]

End-To-End Repair of Radial Artery Damage After Debritation Due To Electric Burn

Burak Koçak, Kamil Boyacıoğlu, İbrahim Gürkan Kömürcü, Adil Polat

Health Sciences University, Istanbul Bağcılar Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Aim: Electrical injury is uncommon form of thermal injury. A severe electrical burn injury can lead to permanent scars, high morbidity, and life-threatening conditions. The aim of this report is to show a vascular complication of electrical injuries, especially the effect to related extremity vascularization.

Method: This case presentation is related deep electrical burn injury which was referred to our burn center. The left radial artery of the patient was damaged during debridement and purse silk suture had been placed on the radial artery by general surgeon. Complete vascular repair was done after consultation by our team.

Results: A 40-year-old man who was affected by a deep electrical burn injury was referred to our center. Left arm and forearm was completely was burn. During the scar tissue debridement radial artery was damaged and ligation was done because of the massive bleeding after ligation there was no hand ischemia. Partial injury was observed in the radial artery after the cross clamps were placed but it could not be repaired directly because of the irregularity of the vessel wall and fragility of the scar tissue. The free edges of the radial artery ends were released and embolectomy was performed on the distal and proximal sides with a 3F catheter. After the embolectomy there was no thrombus observed. The free edge of artery were anastomosed end-to-end. On the 10^{th} postoperative day, a skin graft was applied by plastic surgery.

Conclusion: Vascular lesions dominate the clinical presentation of many electric burns. The treatment of electrical burns is still a difficult process to follow both surgically and medically. Pathologic examination of the electrically injured tissue confirms the presence of small arterial and microarterial thrombosis. Appropriate vascular repairs should definitely be preferred to ligation, thus providing tissue perfusion necessary for healing of burn tissue and extremity salvage.

Keywords: Bleeding, complication, revascularization, surgery.

[PB-029]

Resusitatif Aortik Oklüzyon Yöntemi Eşliğinde Rüptüre Abdominal Aort Anevrizmasının Ch-EVAR ile Tedavisi

Ömer Delibalta, Osman Mavi, Melike Şenkal, Elif Şahin, Nesim Gül, Çağlar Gür, İlker İnce

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç: Rüptüre abdominal aort anevrizması (RAAA) ve kritik hemodinamik duruma rağmen REBOA (Ressucitative Endovascular Baloon Occlusion of Aorta) ile kanama kontrolü yapılarak ilk olarak EVAR yapılan ve zor boyun nedeni ile Tip1a endoleak gelişen hastanın Chimney-EVAR ile tedavisini tartışmayı amaçladık.

Yöntem: Dış merkezden RAAA tanısı ile kabul edilen 71 yaşındaki erkek hasta acil olarak hibrid ameliyathaneye alındı. Fizik muayenede TA: 70/50 mmHg, Nabız: 125 atım/dk idi. REBOA ile kanama kontrolü sağlandıktan sonra hemodinamik olarak hastanın vital bulguları normale döndü. Yaklaşık 60 derece anterior angulasyon gösteren "reverse tapering" kısa boyun olan hastaya standart EVAR yapıldıktan sonra Tip1A endoleak mevcudiyeti görüldü. Bunun üzerine sol brakiyal arterden sheath yerleştirilerek sağ ve sol renal arterler kanüle edildi. Sağ 6×37, sol 7×37 balon ile genişleyebilen stent greft implantasyonunun ardından proksimal cuff uzatma ile işlem tamamlandı.

Bulgular: Kontrol anjiyografide kaçak olmadığı görüldü. Yoğun bakım ve ardından servis takiplerinde abdominal kompartman sendromu gelişmedi. Ek sorunu olmayan hasta ameliyat sonrası 6. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Rüptüre abdominal aort anevrizmaları günümüzde %50'lere varan mortalite oranları ile halen ciddi bir mortalite ve morbidite nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. REBOA yönteminin RAAA vakalarında mortalite ve morbiditeyi azalttığı bilinmektedir. Komplike ve hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda dahi kanama kontrolü balon oklüzyon ile sağlandıktan sonra tecrübeli merkezlerde kompleks endovasküler tedaviler başarı ile uygulanabilir.

Anahtar sözcükler: Chimney EVAR, REBOA, rüptüre abdominal aort anevrizması.

[PB-032]

Penetran Damar Yaralanmasında Endovasküler Koil Embolizasyonu

Yavuz Arslanoğlu[1], Baha Çiftçi[1], Ali Burak Binboğa[2], Bekir Sıtkı Said Ulusoy[2]

[1]Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Gaziantep, Türkiye
[2]Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Girişimsel Radyoloji Kliniği, Gaziantep, Türkiye

Amaç: Periferik arter psödoanevrizma tedavisinde endovasküler tedavi seçeneğini cerrahiye alternatif olarak yardımcı olmaya devam ediyor. İatrojenik veya penetran majör damar yaralanmaları çoğunlukla acil cerrahi operasyon gerekir. Minör vasküler ise hem tanı, hem de tedavi şekli açısından zorluklara yol açabilirler. Lezyonlar küçük bir damardan kaynaklansa da ciddi kanamalara ya da hematom oluşumuna neden olabilir. Özellikle derin dokularda meydana geldiğinde bu yaralanmayı cerrahi olarak onarmak sanılandan daha zor ve travmatik olabilir.

Yöntem: Üç olguda da majör arteriyel yapılar intakt iken, yan dal yaralanmaları vardı. Baldır ve kalçadaki yaralanmaların derin dokularda, kemik yapıların arasında yer alması nedeniyle öncelikle endovasküler tedavi planlandı. Anjiyografiyi takiben aynı seansta yaralanan yan dal selektif kateterize edildi ve periferik detachable ve pushable koillerle embolize edildi. Hematomlarda tam rezorbsiyon görüldü.

Bulgular: Merkezimizde tanısı konan ve endovasküler yolla tedavi edilen minör vasküler yaralanmalı olguları değerlendirdik. 2019-2021 tarihleri arasında minör vasküler yaralanma tanısı alan üç hastamız oldu. Tüm hastamız delici kesici alet orijinliydi.

Birinci olgu; Yimi yedi yaşında erkek hasta sağ gluteal bölgeden delici kesici alet yaralanmasına bağlı ve 3×2 cm'lik hematom ve psödoanevrizmayla, ikinci olgu; 19 yaşında erkek, sol gluteal bölgeden delici kesici alet yaralanmasına bağlı, 2×2 cm'lik hematom ve psödoanevrizmayla, üçüncü olgu; 21 yaşında, erkek, delici kesici alet yaralanmasına bağlı, diz altı psödoanevrizmayla başvurdu.

Üç hastanın da acil serviste ilk BT anjiyo tetkiklerinde bulgu görülmezken, ilk üç gün şikayetlerin gerilememesi üzerine çekilen Doppler USG sonucunda psödoanevrizmanın görülmesiyle tanı kesinleştirildi.

Sonuç: Penetran damar yaralanmasında oluşan psödoanevrizma tedavisinde, endovasküler yolla tedavi, cerrahi tedaviye alternatif etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar sözcükler: Endovasküler, koil, penetran, psödoanevrizma, yaralanma.

[PB-033]

Arteriyovenöz Fistülü Olan Hastalarda İpsilateral Semptomatik Santral Venöz Oklüzyonu Tedavisinde Aksilloaksiller Venöz Baypas

Mert Meric[1], Didem Melis Oztas[2], Mehmet Semih Çakır[2], Mustafa Özer Ulukan[2], Ömer Ali Sayın[1], Özgür Kılıçkesmez[4], Murat Uğurlucan[3]

[1]İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
[3]İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
[4]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Arteriyovenöz fistül (AVF)'ü olan hastalarda santral ven tıkanıklıkları, genelde önceki kateterizasyonların neden olduğu endotel hasarından kaynaklanan yaygın komplikasyonlardandır. Bu sunumda aktif AVF'si olan ve ipsilateral santral ven tıkanıklıklarına bağlı semptomları olan iki kronik hemodiyaliz hastasını ve uyguladığımız cerrahi tedaviyi sunmaktayız.

Yöntem: Multipl bilateral AVF öyküsü olan 63 yaşında kadın hasta kliniğimize sağ kolda şiddetli ödem, genişlemiş venöz kollateraller, yüzde ödem ve tek taraflı meme büyümesi ile başvurdu. Sağ üst ekstremitede aktif brakiyosefalik AVF mevcuttu. Geçici hemodiyaliz erişimi sağlamak için birden fazla ipsilateral subklaviyan venöz kateterizasyon öyküsü mevcuttu. Venografide sağ subklaviyan vende stenoz ve kontralateral santral venlerde açıklık saptandı. İki kez perkütan transluminal anjiyoplasti (PTA) geçiren hastada restenozlar gelişti. Başarısız PTA denemelerinden sonra hastaya AV erişim fonksiyonunu korumak için aksillo-aksiller venöz baypas planlandı. İkinci hasta, başarısız böbrek nakli, koroner arter baypas greftleme operasyonu, her iki ekstremiteden multipl AV fistül prosedürü, periferik arter hastalığına bağlı bacak ampütasyonu ve miyokard fonksiyonlarında azalma öyküsü olan 47 yaşında bir erkekti. Sağ kolda brakio-bazilik AVF mevcuttu ve 3/7 hemodiyaliz tedavisi görüyordu. Kliniğimize sağ kolda ödem, ağrı, tutukluk ve cilt hiperpigmentasyon şikayetleri ile başvurdu. Şiddetli ödem nedeniyle kollarını, dirseğini veya bileğini bükemiyordu. Venografide sağ subklaviyan ven oklüzyonu saptandı. Farklı merkezler tarafından birçok kez başarısız perküten girişimler yapılan hastaya aksillo-aksiller venöz baypas operasyonu planlandı.

Bulgular: Her iki hastaya da genel anestezi altında aksillo-aksiller venöz baypas operasyonu yapıldı. Operasyon sonrası semptomları erken dönemde gerileyen hastalara postoperatif 2. günde aktif fistülleri aracılığıyla hemodiyaliz yapıldı. Postoperatif erken ve gec dönemde kontrol Doppler ve BT anjiyografilerinde greftleri patent saptanan hastaların fistülleri aktif olarak çalışmaktaydı.

Sonuç: Kronik hemodiyaliz hastalarında santral ven tıkanıklıklarının tedavisinde cerrahi yaklaşım ancak perkütan yöntemlerin başarısız olduğu durumlarda düşünülebilir. Ancak, son çare seçeneği olmasına rağmen, düşük riskli ve düşük morbiditeli cerrahi baypas prosedürleri, vasküler erişim fonksiyonunu önemli bir süre koruyabilir. Bu hasta grubunda çalışan bir hemodiyaliz erişiminin önemi göz önüne alındığında, AV erişim ligasyonuna karar vermeden önce venöz baypas ameliyatları dikkate alınabilir.

Anahtar sözcükler: Aksiller-aksiller venöz baypas, arteriyovenöz fistüller, kronik böbrek yetmezliği.

[PB-035]

Femoral Kanülasyon Sonrası Gelişen Lenfore Tedavisinde Polidacanol Köpük Tedavisi Uygulaması

Yakup Bacak[1], Salih Özçobanoğlu[1], Emel Gündüz[2], Cemal Kemaloğlu[1], Ozan Erbasan[1], İlhan Gölbaşı[1], Cengiz Türkay[1], Ömer Bayezid[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

[2]Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Lenfore cilt yüzeyinden lenf sızıntısı olmasıdır. Cerrahi işlemlerden sonra komplikasyon olarak görülebilen lenfore ciddi enfeksiyonlara sebep oluşturabilir. Lenfore tedavisi için ortak bir görüş birliği yoktur. Tedavide konservatif ve cerrahi seçenekler bulunmaktadır. Bu olgu sunumunda asendan aort anevrizması operasyonu için femoral kanülasyon yapılan bölgede postoperatif görülen lenfore tedavisinde cerrahi revizyon sonrası polidacanol köpük tedavisi uygulaması aktarılmıştır.

Yöntem: Cerrahi müdahaleler esnasında girişim yeri komşuluğunda bulunan yapılar sebebiyle lenfatik sistemin hasar görmesi sık karşılaşılan bir durumdur. Cerrahi sonrası sütür hattından lenf ya da doku sıvısının dışarıya drenajı mümkündür. Bakteriyel invazyon için uygun bir ortam oluşturacağı için sıklıkla enfeksiyöz selülit ile sonuçlanabilir. Giysi ya da bandajların sıklıkla ıslanmasına yol açabilir. Çeşitli klinik tablolara sebep olabilir. Lenfore tedavisinde konservatif ve cerrahi seçenekler bulunmakla birlikte seçim açısından net bir görüş bulunmamaktadır. Pansuman uygulamaları, medikal ilaçlar, bandaj basınç uygulamaları, VAC tedavisi ve cerrahi seçenekler bulunmaktadır.

Bulgular: Yetmiş yaşında kadın hasta, assendan aort anevrizması cerrahisi için femoral arter kanülasyonu amacı ile femoral bölge diseksiyonu yapıldı. Postoperatif 10. gününde IV antibiotik tedavisi enfeksiyon hastalıkları önerisi ile başlandı. Postoperatif 14. gününde baskılı kapatmaya rağmen pansumanlarının günde 4-5 kez kirlenmeye devam etmesi üzerine VAC cihazı bağlandı. VAC cihazı takibinde günlük ortalama 400 cc drenaj gözlendi. Postoperatif 30. günde akıntının devam etmesi üzerine cerrahi eksplorasyon yara yeri revizyonu yapılarak dren tüpü yerleştirildi. Hastanın femoral bölge drenajın devam etmesi üzerine polidocanol köpük tedavisi uygulanması planlandı. Hastaya 2 mL %2 polidocanol ile köpük oluşturularak 2×10 mL 2 gün, 1×10 mL 6 gün dren içinden uygulandı. Sekizinci gün drenajın kesilmesi üzerine dren çekildi. Hastanın drenajının kesilmesi kliniğinin iyi olması üzerine enfeksiyon hastalıkları önerisi doğrultusunda oral antibiyotik ile taburcu edildi.

Sonuç: Postoperatif lenfosel ve lenfore hastanın hastanede kalış süresini uzatan ve etkili tedavi edilmediği takdirde önemli komplikasyonlara yol açan bir durumdur. Cerrahi müdahaleye düzelmeyen lenfore ve lenfoselin tedavisinde polidocanol köpük uygulamasının etkili ve güvenli bir tedavi seçeneği olduğunu gözlemledik.

Anahtar sözcükler: Femoral kanülasyon, lenfore, lenfosel, polidacanol.

[PB-037]

Snuff-Box Arteriyovenöz Fistül: Hemodiyaliz Hazırlığında İlk Tercih

Nihan Yeşilkaya[1], Hasan İner[1], Börteçin Eygi[2], Nuri Utkan Tunca[1], Çağrı Kandemir[1], Tahsin Murat Tellioğlu[1], Hidayet Onur Selçuk[1], İrem Yeşilören[1]

[1]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
[2]İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada amaç kliniğimizde yapılan snuff-box arteriyovenöz fistül açılan hastaların postoperatif 1 hafta, 1 ay ve 1 yıllık sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Kliniğimizde Ağustos 2014 - Ekim 2016 arasında hemodiyaliz hazırlığı için snuff-box AVF açılan 129 hasta postoperatif 1. hafta, 1. ay ve 1. yıl fizik muayene ve Doppler USG kontrollerine çağırıldı. Bunlardan her üç takibi mevcut olan 103'ü çalışmaya dahil edildi. Operasyondan önce nabız muayenesi ve sefalik venin turnike altında vizualize olması kriterlerini karşılayan hastalara snuff-box bölgesinden fistül açıldı. Tüm hastalara 3.5× büyütme sağlayan loupe ve 8/0 prolen sutur ile uç-yan anastomoz tekniği uygulandı. Hastalar postoperatif 2 saat gözlem altında tutulduktan sonra taburcu edildi.

Bulgular: Yetmiş biri erkek (%68,9), 32'si kadın (%31,1) olan hastaların yaş ortalaması 61,2 idi. Hastaların %82,5'inde diyabetes mellitus, %88,3'ünde hipertansiyon mevcut idi. İki hastada (%1,9) postoperatif kanama sebebiyle revizyon, 3 hastada postoperatif takipte hematom (%2,9) ve 1 hastada yara yeri enfeksiyonu sebebiyle debridman ihtiyacı (%1.03) oldu. Geç dönem komplikasyona rastlanmadı. Açıklık oranları 1. hafta %92,2, 1. ay %87,3 ve 1. yılın sonunda %82,5 olarak bulundu.

Sonuç: Snuff-box arteriyovenöz fistül, uygun hasta seçimi ile kısa ve uzun dönemde başarılı açıklık oranlarına sahip olup özellikle hemodiyaliz hazırlığındaki hastalarda akla ilk gelecek seçenek olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Arteriyovenöz fistül, renal diyaliz, vasküler açıklık oranları.

[PB-039]

Endovascular Therapy in Blunt Traumatic Aortic Injuries

Levent Mavioğlu[1], Hakkı Zafer İşcan[1], Mehmet Karahan[1], Emir Erol[2], Bekir Boğaçhan Akkaya[1], Kemal Erdoğan[1], Ferit Kasımzade[1], Ferit Çetinkaya[1], Naim Boran Tümer[1], Ertekin Utku Ünal[2]

[1]Department of Cardiovascular Surgery, Ankara City Hospital, Ankara, Turkey
[2]Department of Cardiovascular Surgery, Erol Olcok Training and Research Hospital Medical Faculty of Hitit University, Çorum, Turkey

Aim: Blunt aortic injury (BAI) is a catastrophic life-threatening surgical emergency. Blunt aortic injury (BAI) is a catastrophic life-threatening surgical emergency. Mostly BTAI occur at the aortic isthmus, where the relatively fixed aorta meets the more mobile aortic arch. The Society of Vascular Surgeons (SVS) Clinical Practice Guidelines suggest urgent (<24 hours) TEVAR for grade (G) II to IV BTAIs.

Method: During January 2016 and January 2021, patients visiting emergency department with diagnosed BTAI were retrospectively revealed. Fifteen patients experienced thoracic, one patient (previously operated with EVAR 12 months ago) experienced abdominal aortic blunt trauma. Sixteen patients were severely injured having an ISS average 35 (16-48). All patients received medical management for anti-impulse and blood pressure stabilization before TEVAR procedure. All TEVAR procedures were performed by the same cardio-endovascular surgeon team.

Results: There was no operational or aorta related mortality. There was 2 early mortality who had multiple traumas. Technical success 100%. Femoral Access was achieved under general anesthesia by cutdown. Low dose heparinization was performed. Medtronic Valiant or Life-tech Ankura thoracic endografts were used. Oversizing was aimed between 5-15%. In case of intentional LSA coverage, "surgeon modified fenestrated stent graft" (SMFSG) technique or selective revascularization was the treatment of choice. Mean fluoroscopy time was 3±2,1 minute.

Conclusion: Endovascular procedures are the first line treatment of choice for BAI. Less invasive treatment with successful early mortality results in polytraumatic patients is of great concern. SMFSG may be a suitable technique for maintaining LSA patency.

Keywords: Blunt aortic injury, TEVAR.

[PB-041]

Nutcracker Sendromu (NCS) ve OvarianVen Embolizasyonu

Bekir İnan, Tuna Türkkolu, Ahmet Masrioğlu, Emre Selçuk, Ramazan Akal, Sayagat Musayeva, Cemalettin Aydın, Yasin Ay, Cengiz Köksal

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Nutcracker sendromu (NCS), sol renal vene bası sonucu ortaya çıkan bir klinik tablodur. En sık sol renal venin aorta ile süperior mezenterik arter arasında sıkışması sonucunda görülür ve bu tip "Anterior Tip NCS" olarak tanımlanır. NCS'nin tedavi konusunda çeşitli yöntemler mevcuttur, olgu sunumumuzda anterior tip NCS tanısı konan kadın hastada Ovarian venin perküten embolizasyon tedavi yöntemi ile ele alınacak.

Yöntem: Kırk yaşında kadın hasta uzun süredir devam eden yan ağrısı ve karın ağrısı şikayetleri ile dahiliye kliniğine başvurdu. Yapılan değerlendirme sonucunda kontrastlı abdomen BT görüntülemesinde sol tarafta ovarian venlerde genişleme ve pelviste yaygın tortüoz variköz venöz yapıları izlendi. Olgunun pelvik venöz konjeksiyon sendromu olarak kabul edildi.

Bulgular: Nutcracker sendromunun çeşitli tedavi seçenekleri mevcuttur. Medial nefropeksi (variköz damarların eksizyonu), Renal ven baypas, Sol renal venin transpozisyonu, sol böbreğin oto transplantasyonu, SMA transpozisyonu, Gonado-kaval baypas, intravasküler/ ekstravasküler stent implantasyonu ve intrapelvik kimyasal koterizasyon gibi seçenekler tedavide kullanılmaktadır. Perküten ovarian venembolizasyonu diğer yöntemlere göre daha az invaziv bir işlemdir, genel anestezi gerektirmeden tedavi sonrası antikoagüler ihtiyacı olmadan uygun hastalar için iyi bir tedavi seçeneğidir.

Sonuç: Sonrasında sol gonadal ven distaline ½ oranında toplam 2 mL glue-lipidol karışımı ve 2 adet koil ile embolizasyon uygulandı. Kontrolde akımın tamamen kesildiği izlendi.

Anahtar sözcükler: Embolizasyon, Nutcracker sendromu, renal ven, varis.

[PB-043]

Nadir Bir Vaka Sunumu: Pelvisten Sağ Atriyuma İlerleyen Sessiz {Anjiomiksoma}

Ahmet Çalışkan[1], Doğukan Yıldırım[2], Bekir Sarıcık[1]

[1]Elazığ Medicalpark Hastanesi, Elazığ, Türkiye
[2]Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ, Türkiye

Amaç: Anjiomiksoma belirgin miksoid matriks ve çok sayıda ince duvarlı kan damarının varlığıyla karakterize, farklı bir yumuşak doku tümörüdür. Bu tümör gövde, baş- boyun, ekstremiteler ve genital bölgede gelişme eğilimindedir. Benign bir tümör olup, total eksizyon tedavi edicidir. Agresif anjiomiksom dışında rekürrens nadirdir. Neredeyse yalnızca doğurganlık çağındaki yetişkin kadınlarda görülür ve sıklıkla perine ve pelvik bölgede ortaya çıkar.

Yöntem: Bizim bu vakamız 45 yasında kadın 3 yıl önce uterus da myom nedeniyle histerektomi yapıldığı ve overlerin korunduğu vakada sonrasında insizyonel herni nedeniyle başvurduğu genel cerrahi kliniğinde yapılan tetkikler sırasında VCI içinde trombus?, yapılan Ekokardiyografi de sağ atriyumda 4×5 cm kitle nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yapılan tetkikler sonrası leiyomyoma ön tanısı ile iki aşamalı müdahale planladı. Önce sağ atriumdan yaklaşım ile kardiyak kitle rezeke edilerek çıkartıldı. Bir ay sonra ise pelvik bölgesine uyan yerdeki 6×8 cm'lik pelvik kitle eksplore edildi. Bunu sol internal iliyak yan dalından damara invaze olarak VCI boyunca yukarı ilerlediği gözlemlendi. İnvazyon yeri pürse dikişle hazırlanarak kitle ile beraber damar uç kısmı rezeke edildi. VCI içindeki kısım ise doğurtma tekniği künt hareketler ile çıkarıldı ve damar uç kısmı ligature edildi. Kanama kontrolü sonrası genel cerrahi insizyonel herniyi yama yardımı ile onararak operasyona son verildi. Patoloji raporunda anjiomiksoma tanısı kondu.

Bulgular: Anjiomiksoma lokal, infiltartif karakterde agresis olanlarda rekürrens gösterebilen iyi huylu stromal bir tümördür. Kadınlarda perine ve pelvis yerleşimi ile karakterize östrojen ile agresifleşme eğiliminde olması nedeniyle doğurganlık sürecinde ortaya çıkan iyi huylu bir tümördür. 11-70 yaş arası vaka bildirimi olsa da ortalama görülme yaşı 34 olarak bildirilmiştir. Genellikle sessiz seyreder ve tesadüfen tanı konulan cerrahi ile tamama yakın tedavisi mümkün olan bir hastalıktır. Agresif anjiomiksoma yavaş seyir gösterdiği için belli aralıklar ile takibi gerekir.

Sonuç: Tedavisinde kitlenin tamamının çıkarılması çok önemlidir. En ufak kalan parçadan tekrar rekürrens ihtimali yüksektir. Cerrahi ekibin bu konuda duyarlı olması ve eksizyonu geniş tutmasını öneriyoruz

Anahtar sözcükler: Anjiomiksoma, intravsküler kitle, leiyomyoma.

[PB-044]

Radyofrekans Venöz Ablasyon Tedavisi Uygulanan Venöz Yetmezlik Hastalarımızda 1 Yıllık Sonuçlarımız

Ahmet Kağan As, Sadık Ahmet Sünbül, Mesut Engin, Umut Serhat Sanrı, Ahmet Fatih Özyazıcıoğlu, Mehmet Tuğrul Göncü, Şenol Yavuz

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye

Amaç: Alt ekstremitenin kronik venöz yetmezliği (KVY), toplumda oldukça sık rastlanan önemli bir hastalıktır. Erişkin popülasyonunda %25-50 oranında görülmektedir. Hastalığın cerrahi tedavisinde son dönemde, klasik cerrahiye alternatif olarak

endovasküler yöntemler ön plana çıkmış ve oldukça yaygın uygulama alanı bulmuştur. Bu çalışmada, kliniğimizde KVY nedeniyle vena safena magnaya (VSM) radyofrekans ablasyon (RFA) tedavisi uygulanan hastaların 1. yıllarındaki takiplerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada Ocak 2018 - Ocak 2019 tarihleri arasında, kliniğimizde vena saphena magnaya, RFA tedavisi uygulanan 106 hasta retrospektif olarak incelendi. Bütün hastaların ameliyat öncesi dönemde bakılan alt ekstremite renkli Doppler ultrasonografi (RDUS) ile tespit edilen reflü varlığı ve VSM çapları kaydedildi. Tüm hastalara ait demografik veriler, başvuru anındaki yakınmaları ve muayene bulguları kayıt altına alındı. Hastaların işlem sonrası 1. yıl kontrollerinde, yakınmaları, muayene bulguları ve RDUS sonuçları analiz edildi.

Bulgular: Yüz altı hastanın işlem sonrası birinci yıllarında yapılan kontrollerinde, bakılan RDUS'ta 8 (%7.5) hastada rekanalizasyon olduğu görüldü. Hiç bir hastada derin ven trombozu gelişmedi. Birinci yıl kontrolünde hiçbir hastada, VSM trasesi başta olmak üzere işlem ile alakalı olarak; flebit, fibrotik bant gelişimi, selülit, parestezi gibi yakınma olmadığı görüldü. Rekanalizasyon saptanan 3 hastaya cerrahi girişim uygulandı. Kalan 5 hasta ise medikal takibe alındı.

Sonuç: Vena saphena magnaya yönelik uygulanan radyofrekans ablasyon uygulamasının tam oklüzyon sağlama oranının yüksekliği ve uzun dönem sonuçlarının yüz güldürücü olması, işlemin güvenle uygulanabileceğini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Ablasyon, endovenöz, radyofrekans.

[PB-045]

Rivaroxaban-Induced Skin Necrosis

Mohammed Skaik, İbrahim Demir, Doğan Yetüt, Ömer Ali Sayın

Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

Aim: Throughout the last years, oral anticoagulants have flourished mainly due to their easy usability and effectiveness but most of all because of less risk of bleeding in comparison to warfarin. However, as the use of factor Xa inhibitor (Rivaroxaban) increases, we start to see some cases reporting adverse effects that physicians and patients should be aware of and should be documented and reported so that more researchers go to improving the safety of use. In our case report, we will be putting lights on the 'non-hemorrhage' adverse effect of rivaroxaban use.

Method: A 78-year-old female patient presented to our emergency service and consulted to us due to some blue/black patches in her both feet that has started and gradually worsen in the last month. She has been diagnosed with deep vein thrombosis (DVT) two months ago and currently under rivaroxaban treatment.

Results: Approximately 30 days into the treatment, the patient started to notice some painless blue/darkish discoloration marks of her feet that got larger and darker progressively. On physical examination the patient had blue/dark patches ranged from 3 to 10 cm located on both the dorsum and plantar of her feet.

Conclusion: In our case report, we will be putting lights on the 'non-hemorrhage' adverse effect of rivaroxaban use.

Keywords: Adverse effect, hypersensitivity, rivaroxaban, skin necrosis, vasculitis.

[PB-046]

İn Situ Ven Kullanılarak Femoro-Popliteal Baypas Ameliyatı Sonrası Safen Ven Baypas Greft Anevrizması

Rauf Önder[1], Salih Özçobanoğlu[1], Emel Gündüz[2], Cemal Kemaloğlu[1], Ozan Erbasan[1], İlhan Gölbaşı[1], Cengiz Türkay[1], Ömer Bayezid[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye
[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Safen venin greft olarak kullanıldığı femoro-popliteal baypas ameliyatlarında nadir ve geç bir komplikasyon olan safen ven anevrizmalarının onarılabileceğini ve başarılı bir revaskülarizasyonun yapılabileceğini bildirmek.

Olgu sunumu: *İn situ* safen ven kullanılarak femoro-popliteal baypas ameliyatı sonrası safen ven baypas greft anevrizması. Venöz baypas greftinin anevrizmal dejenerasyonu, venöz baypas greftlemesinden sonra nadir ve geç bir komplikasyondur. Bu yazıda 5 yıl önce sol femoropopliteal baypas ameliyatı geçirmiş ve sol uyluğunda şişme, ağrı yakınması olan 80 yaşında erkek hasta sunuldu.

Beş yıl önce *in situ* ven kullanılarak sol femoropopliteal baypas ameliyatı öyküsü olan 80 yaşında erkek hasta sol uylukta şişlik ve ağrı yakınması ile başvurdu. Öz geçmişinde hipertansiyon, kronik böbrek hastalığı ve geçirilmiş koroner anjiyografi öyküsü olduğu öğrenildi. Hastanın muayenesinde sol uyluk iç kısımda 5×6 cm'lik pulsatil, ağrılı kitle tespit edildi. Yapılan ultrasonografik incelemede sol süperfisyal femoral arter ile ilişkili 7 cm çapında türbülan akımın izlendiği anevrizmatik segment izlendi. Yapılan periferik

BT aniyografisinde sol uyluk proksimal kesiminde süperfisyal femoral arter ile ilişkili görünümde en geniş transaksiyel boyutları 86×72 mm boyutunda anevrizma izlendi. Hastaya konvasiyonel periferik anjiyografi yapıldı. Süperfisyal femoral arterdeki lezyon geçilemedi, işlem sonlandırıldı ve periferik cerrahi kararı verildi. Operasyonda anevrizma proksimalinde süperfisyal artere anostomoz edilmiş safen ven bulundu ve vasküler teypler ile dönüldü. Sol suprapopliteal bölgede popliteal arter bulundu ve vasküler teypler ile dönüldü. Anevrizma proksimal ve distalinde safen bulundu ve vasküler teypler ile dönüldü. Anevrizma kesesi açıldı ve boşaltıldı. 6 mm ringli PTFE greft ile femoropopliteal baypas yapıldı. Hastanın ameliyat sonrası tüm distal nabızları alınıyordu. Komplikasyon gelişmeyen hasta ameliyat sonrası 9. gün taburcu edildi.

Sonuç: Safen venin greft olarak kullanıldığı femoro-popliteal baypas ameliyatı sonrası gelişen safen ven greft anevrizması başarılı bir şekilde onarılmış ve revaskülarizasyon sağlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, anevrizma tamiri, femoro-popliteal baypas, *in situ* safen ven greft, safen ven greft anevrizması.

[PB-047]

Ani Başlangıçlı Karın Ağrısı ve Sonrasında Dalak İnfarktı ile Ortaya Çıkan Segmenter Arteriyel Mediolizis Olgusu

Alper Akca

Silifke Devlet Hastanesi, Mersin, Türkiye

Amaç: Segmenter arteriyel mediolizis (SAM) viseral arterlerde diseksiyon ve anevrizmalarla ortaya çıkan zaman zaman rüptür ve kanama sonucu katastrofik seyir gösterebilen etyolojisi henüz aydınlatılamamış nadir bir arteriopatidir. Bu sunumda evvelce bir sağlık problemi olmayan ani başlayan karın ağrısı sonrasında dalakta geniş infarkt alanları gelişen, bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografide çölyak arterden başlayarak hepatik, splenik ve gastrik artere uzanan diseksiyonla karakterize SAM olgusu sunulmuştur.

Yöntem: Ani başlangıçlı epigastrik ağrı şikayetiyle acil servise başvuran 46 yaşındaki erkek hastaya acil batın ultrasonografisi, opaksız tüm abdomen bilgisayarlı tomografi çekildi. Ardından eforlu EKG ve endoskopi testleri yapıldı. Ağrının şiddetlenerek devam etmesi üzerine olgunun yatışından iki gün sonra intravenöz kontrastlı tüm abdomen bilgisayarlı tomografi ve BT anjiyografi inceleme yapıldı. Olgunun vaskülit yönünden romatolojik testleri ve hiperlipidemi yönünden lipid profili çalışıldı.

Bulgular: Denizde yüzerken başlayan şiddetli epigastrik ağrı ve bulantı şikayetleri ile acil servise başvuran olgunun yapılan tetkiklerinde hemogram ve biyokimya sonuçları normal sınırlarda idi. Batın muayenesinde epigastrik bölgede opiatlara yanıt veren şiddetli ağrı mevcuttu. Ele gelen kitle yoktu. Fizik bakıda periton irritasyonunu destekleyen bulgu saptanmadı. Çekilen batın ultrasonografisinde (US) ve kontrastsız batın BT'sinde özellik saptanmadı. Yatışın ikinci gününden itibaren karın ağrısı şiddetlenerek sol üst kadrana lokalize oldu. Yatışın üçüncü günü çekilen kontrastlı BT incelemede Çölyak arter orijine yakın diseksiyon ve intramural hematom buna bağlı lüminal daralma saptandı. Çölyak arter çevresinde yağ dokuda kirlenme izlenmekteydi. Çekilen BT anjiyografide çölyak arterde proksimalden başlayan intimal flep ve diseksiyonun splenik, sol gastrik ve hepatik arterlere uzandığı görüldü. Dalakta geniş iskemi-infarkt alanları saptandı. Diseksiyona splenik arter boyunca ciddi lümen daralması ve lümen trombüsle uyumlu doluş defektleri eşlik etmekteydi. Yapılan romatolojik testlerinde vaskülit yönünden anlamlı bulgu saptanmadı.

Sonuç: Ani başlangıçlı karın ağrısının etyolojisinde vasküer kaynaklı patolojiler kritik önem taşımaktadır. Orta yaş ve üzeri erkek olgularda özellikle çölyak trunkus seviyesindeki diseksiyonlarında segmenter arteriyel mediolizis akla getirilmelidir. BT incelemelerinin intravenöz kontrastla anjiyografi protokolüne uygun çekilmesi tanıyı kolaylaştıracaktır.

Anahtar sözcükler: Bilgisayarlı tomografi anjiyografi, çölyak arter, diseksiyon, karın ağrısı, segmenter arteriyel mediolizis.

[PB-048]

Trombofiliye Yatkınlık Oluşturan Genlerin Kalıcı Hemodiyaliz Kateteri Trombozu Üzerine Etkisinin Araştırılması

Dilşad Amanvermez Şenarslan[1], Aydeniz Aydın Gümüş[2], Fethi Sırrı Çam[2], Adnan Taner Kurdal[1]

[1]*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye*

[2]*Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye*

Amaç: Kronik böbrek yetmezlikli (KBY) hastalarda diyalize giriş yolunun açık kalması hayati önem taşımaktadır. Bu çalışmada pıhtılaşmaya eğilim yaratan genetik polimorfizmlerin kalıcı hemodiyaliz kateteri pıhtılaşması ve tıkanması üzerine etkisi araştırıldı.

Yöntem: Çalışma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda 04.10.2018 - 01.04.2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışmaya 3 grup dahil edildi. Grup 1'de bir yılda iki veya daha fazla hemodiyaliz kateteri tıkanma öyküsü olan 52 hasta, Grup 2'de ilk kez hemodiyaliz kateteri takılan veya ilk kateterini kullanmakta olan 52 hasta ve Grup 3'de sağlıklı

51 kişi çalışmaya dahil edildi. Pıhtılaşmaya eğilim yaratan, sık rastlanan genetik polimorfizmlerden Protrombin G20210A (Faktör II), Faktör V Leiden, MTHFR C677T, MTHFR A1298C, Plazminojen aktivatör inhibitörü (PAI) ve Faktör XIII V34L polimorfizmlerinin üç gruptaki sıklığı karşılaştırıldı. Ayrıca grupların demografik özellikleri ve pıhtılaşma eğilimine katkıda bulunan klinik özellikleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Pulmoner emboli, sigara kullanımı, anne babada akrabalık ve ailede trombofili öyküsü her üç grupta benzerdi. Derin ven trombozu, Grup 1'de Grup 2 ve 3'e göre daha fazla gözlendi (p=0.001). MTHFR A1298C polimorfizmi (p=0,048) ve compound heterozigot MTHFR A1298C ile MTHF RC677T polimorfizmlerini taşıyanlar (p=0,048) Grup 1 ve Grup 2'de Grup 3'e kıyasla daha fazla gözlendi. Araştırılan diğer polimorfizmler her üç grupta benzer oranda gözlendi. Neural Network analizinde MTHFR polimorfizminin kateter pıhtılaşması üzerine zayıf etkisi saptandı. Kateter tıkanmasına etki eden en önemli değişken, kateterinin kaçıncı kez takıldığıydı ve ikinci sırada hastanın kaç yıldır diyalize girdiğiydi. Diabet varlığı da genetik faktörlerden daha etkiliydi. Buna göre kateter tıkanmasına sebep olan en önemli etmenin lokal vasküler faktörler olduğu sonucuna varıldı.

Sonuç: Pıhtılaşmaya eğilim yaratan genetik polimorfizmlerden MTHFR A1298C ve compound heterozigot MTHFR A1298C ve MTHFR C677T polimorfizmi kateter pıhtılaşmasıyla ilişkilidir. Kateter tıkanıklığını önlemek ve sağ kalımı artırmak için vasküler hasarın kontrolü ve diabet tedavisinin düzenlenmesi, genetik araştırmadan önceliklidir. Ancak klinik şüphe varlığında, anamnezde ve ailede trombofili öyküsü bulunanlarda genetik trombofili taraması önerilir.

Anahtar sözcükler: "Genetik polimorfizm, kronik böbrek yetmezliği, trombofili, tromboz, tünelli hemodiyaliz kateteri".

[PB-049]

Anjiyoplasti Sırasında Balon Süresini Uzatmak Diseksiyonu Azaltır mı?

Ercan Keleş

Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Amaç: Süperfisyal femoral arter lezyonlarında uzatılmış balon şişirme süresinin dilatasyon sonrası diseksiyonu önleyip önleyemediğini araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışma retrospektif olarak 2020 yılında 301 periferik anjiyografi yapılan hastaların tek merkez verileri incelenerek yapıldı. İliyak arter, popliteal arter ve infrapopliteal arter lezyonları, daha önce aynı alt ekstremiteden açık veya endovasküler işlem geçirmiş hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya 122 yüzeyel femoral arter lezyonu olan hasta alındı. Kullanılan malzeme niteliği bütün hastalarda aynıydı. Lezyonun durumuna göre antegrad olarak femoral arterden veya retrograd olarak popliteal arterden ponksiyon yapılarak işlem gerçekleştirildi. Anjiyografik diseksiyon paternlerini karşılaştırmak için hastalar, ortalama balon şişirme süresi 1 dakika (kısaltılmış balon süresi) ve altında olan grup ile 1 dakikanın üstünde olan grup (uzatılmış balon süresi) olarak iki gruba ayrıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 65,3±8,9'du ve %82'si erkek idi. Olguların %47,5'inde hipertansiyon, %41,8'inde koroner arter hastalığı, %36,9'unda hiperlipidemi ve %33,5'inde diyabetes mellitus, mevcuttu ve %72,1'i sigara kullanıyordu. Olguların %59'u preoperatif antiagregan, %6,6'sı antikoagülan ve %21,3'ü preoperatif silostozol kullanıyordu. Balon uzunluğu ortanca 100 mm (40-150 mm), balon çapı ortanca 6 mm (5-6 mm), balon basıncı ortanca 9 atm (8-10 atm) idi. On olguda diseksiyon gelişti ve diseksiyon gelişimi açısından; yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, diyabetes mellitus, hipertansiyon, hiperlipidemi, koroner arter hastalığı, sigara kullanımı, preoperatif antiagregan, antikoagülan veya silostozol kullanımı istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,005). Balon şişirme süresi kısaltılmış olan grupta 55 (%45,1) hasta varken uzatılmış olan grupta 67 (%54,9) hasta vardı. Balon şişirme süresi uzatılmış grupta iki olguda diseksiyon gelişti; şiddetli diseksiyon bu grupta görülmedi ve stent gereksinimi olmadı. Bu nedenle bu gruptaki hastalar anjiyoplasti sonrası başarı daha fazla olarak değerlendirildi. Kısaltılmış balon süresi olan grupta ise 10 hastada diseksiyon görüldü. Ek balon anjiyoplasti bu grupta daha sıktı. İki hastada şiddetli diseksiyon (akımı kısıtlayan) görüldü ve bu hastalara stent yerleştirildi. Sayısal olarak uzatılmış balon süresi olan grupta her ne kadar daha az diseksiyon görülmüş olsa da yapılan tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizinde diseksiyon gelişme riski açısından kısa veya uzun balon şişirme süresinde anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Sonuç: Uzatılmış balon şişirme süresi diseksiyon gelişimi açısından istatiksel olarak koruyucu çıkmamış olsa da şiddetli diseksiyonu önlemede etkili olabilir.

Anahtar sözcükler: Anjiyoplasti, balon şişirme süresi, diseksiyon.

[PB-050]

Simultaneous Endovascular Repair For Thoracic and Abdominal Aortic Pathologies

Bekir Boğaçhan Akkaya[1], Hakkı Zafer İşcan[1], Emir Erol[2], Serkan Mola[1], Hüseyin Ünsal Erçelik[1], Emre Demir Benli[1], Abdülkadir Yılmaz[1], Hüseyin Bayram[1], Levent Mavioğlu[1], Ertekin Utku Ünal[2]

[1]*Department of Cardiovascular Surgery, Ankara City Hospital, Ankara, Türkiye*

[2]*Department of Cardiovascular Surgery, Erol Olcok Training and Research Hospital Medical Faculty of Hitit University, Çorum, Türkiye*

Aim: Multisegmented aortic pathologies present challenging issues independent from the treatment chosen for vascular surgeons. Whether open or endovascular, staged, or simultaneous, every treatment modality has its own pros and cons. We revealed our patients retrospectively who had simultaneous endovascular thoracic and abdominal aortic repair as a single center experience.

Method: During January 2016 - January 2021, 16 patients who were diagnosed as thoracic aortic pathology and infrarenal abdominal aortic aneurysm (iAAA) simultaneously repaired endovascularly. All patients were operated with the same cardiovascular surgeon team. The average age of the patients were 78,6 (71-86) years.

Results: There was no early mortality, and technical success was 100%. 20 thoracic endografts were deployed in 16 patients for thoracic aortic pathologies. Total average thoracic aortic coverage was 17 (6-20) cm. Two patients had Endologix unibody AFX endograft, 10 patients had Lifetech Ankura endograft and 4 had Medtronic Endurant II abdominal endografts for infrarenal abdominal aortic aneurysms. One patient experienced chimney TEVAR and iliac tube endograft who had iliac artery aneurysm and zone 2 aortic inner curvature saccular aneurysm. Ten patients experienced post implantation syndrome with high CRP levels and fever. Follow up period was 21.85±8.96 months and in the follow-up period, 2 patients had secondary intervention. One cardiac and one COVID-19 mortality was detected in the follow-up period. There was no aneurysm related mortality.

Conclusion: Simultaneous endovascular solution for complex multisegmented aortic pathologies provides a rapid, less invasive approach with successful early and midterm morbidity, mortality. Even though longer than standard EVAR or TEVAR procedure, intensive care unit period and length of hospital stay was short. Contrast induced nephropathy, post implantation syndrome, spinal cord ischemia should be carefully monitored with simultaneous endovascular strategy. Every effort to provide patency of left subclavian artery and internal iliac arteries was of great concern.

Keywords: Abdominal aneurysm, simultaneous repair, thoracic aneurysm.

[PB-052]

Popliteal Veya İnfrapopliteal Akut Arteriyel Oklüzyon Vakalarında Kateter Aracılı Tromboliz Sonuçlarımız

Olcay Murat Dişli, Nevzat Erdil, Barış Akça, Mehmet Cengiz Çolak, Bektaş Battaloğlu, İsmail Okan Yıldırım

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya, Türkiye

Amaç: Popliteal ve infrapopliteal arterlerdeki tıkanıklıklara bağlı akut ekstremite iskemisinin (AEİ) tedavisi halen bir zorluk olmaya devam etmektedir. Açık cerrahi yöntemler ve hatta yeni perkütan mekanik trombektomi cihazları bile bu küçük arterlerde tatmin edici sonuçlar vermemiştir. Bu prospektif çalışmanın amacı, distal oklüzyonlu bu tip AEİ'de kateter yönlendirmeli trombolizin (CDT) güvenliğini ve etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Nisan 2017 ile Haziran 2019 arasında popliteal veya infrapopliteal oklüzyona sekonder AEİ olan 14 hasta çalışmaya alındı. Kronik aterosklerotik perifer arter hastalığına bağlı tromboz olan hastalar çalışmaya dahil edildi; hastalar Rutherford sınıflandırmasının I veya II kategorisindeydi. Kısa ve uzun dönem takiplerde teknik başarı, ekstremite kurtarma, komplikasyonlar ve mortalite değerlendirildi.

Bulgular: Teknik başarı %71.4 olurken, hastaların %78.5'inde ek balon anjiyoplasti yapıldı. Vakaların %28.5 inde majör ampütasyon, %21.4'ünde minör kanama komplikasyonu gerçekleşti. Otuz gün ve bir yılda ekstremite kurtarma oranı sırasıyla %71.4 ve %50 idi. Birinci yılda primer açıklık %42.8 ve mortalite %14.2 idi.

Sonuç: Kateter aracılı tromboliz, kontrendike olmadığı sürece popliteal veya infrapopliteal akut ekstremite iskemisi için güvenli ve oldukça etkili bir tedavi yöntemidir. Bu yöntem özellikle kronik aterosklerotik zeminde gelişen iskemide ilk anda başvurulabilecek yöntem olabilir.

Anahtar sözcükler: İskemi, kateter aracılı tromboliz, periferik arter hastalığı, popliteal arter.

[PB-053]

Yeni Bir Kardiyovasküler Cerrahi Kliniği Olarak Vasküler Hastalıkların Yönetiminde, Hibrid Ameliyathanemizde, Endovasküler ve Hibrid Uygulamalardaki Deneyimlerimiz

Emre Doğan, Kürşad Öz

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Yeni kurulan kliniğimizde hibrid ameliyathanede yaptığımız vasküler hastalıkların endovasküler olarak ya da hibrid işlemler ile tedavi edildiği yaklaşık bir yıllık deneyimlerimiz bildirilmiştir.

Yöntem: Retrospektif olarak, hibrid ameliyathanemizde EVAR, TEVAR yapılan hastalar, akut derin venöz tromboz nedenli farmakomekanik trombolitik tedavi verilen hastalar ve periferik arter hastalığı nedenli aterektomi yapılan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Ekim 2020 - Temmuz 2021 tarihleri arasında 15 EVAR ve 3 TEVAR olmak üzere toplam 18 hasta (yaş ort 69, hepsi erkek) tedavi edildi. Tüm EVAR olgularında bilateral femoral arterler eksplore edildi. EVAR uygulanan bir hastada kronik böbrek yetmezliği gelişti, 2 hastada pnömoni gelişti. Abdominal aort anevrizması rüptürü ile EVAR uygulanan bir hasta öldü. TEVAR uyguladığımız hastalarda mortalite görülmedi.

Ağustos 2020 ile Ağustos 2021 tarihleri arasında 30 hastaya (2 kadın, yaş ort 59,85) aterektomi işlemi uygulandı. Otuz hastanın 33 ekstremitesinde (1 üst ekstremite) aterektomi işlemi uygulandı. Hastalara düz yönlü (HawkOne, Medtronic, Boston, ABD) veya rotasyonel (JetStream, Boston Scientific, Marlborough, ABD) aterektomi ve ardından anjiyoplasti veya anjiyoplasti + stentleme işlemleri uygulandı. Yirmi dokuz ekstremitede (%87,88) (rotasyonel aterektomi ile %75 ve düz yönlü ile %100) prosedürel başarı sağlandı. Aterektomi işlemleri sırasında iki hastada ciddi diseksiyon gözlendi. Takip süresi içinde üç hastaya majör ampütasyon uygulandı, ölüm gözlenmedi.

Ocak ve Temmuz 2021 tarihleri arasında akut masif alt ekstremite derin ven trombozu olan 21 hastaya (10 hasta kadın cinsiyet, yaş ort 51,47) hibrid ameliyathanemizde AngioJet trombektomi uygulandı. Altı hastada sağ alt ekstremite, 12 hastada sol alt ekstremite ve üç hastada bilateral alt ekstremite tutulumu vardı. On hastaya ek olarak perkütan transluminal anjiyoplasti (PTA) uygulandı. Komplikasyon olarak bir (%4,6) hastada kontrast kullanımına bağlı alerjik reaksiyon gelişti ve işlem sonlandırıldı. On sekiz (%85.71) hastada işlem başarılı oldu.

Sonuç: Endovasküler tekniklerin uygulanması düşük mortalite ve morbidite ile uygulanabilir. Kalp damar cerrahisi kliniklerinde hibrid ameliyathanelerin ya da girişimsel laboratuvarların düzenlenmesi endovasküler işlemlerin uygulanabilmesi için önem arz etmektedir.

Anahtar sözcükler: Aterektomi, DVT, EVAR, TEVAR, trombolitik.

[PB-055]

Popliteal Retrograd Yaklaşım ile Yüzeyel Femoral Arterin Rekanalizasyonu Konusundaki Deneyimiz

Emced Khalil

Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ordu, Türkiye

Amaç: Femoropopliteal arter hastalığı (FPAD), periferik arter hastalığının en yaygın şekli. Popliteal arter (PA) yaklaşımı. Femoral arter (antegrad, retrograd) yaklaşımı için bir alternatif olabilir. Çalışmada popliteal arter retrograd yaklaşımı etkinliği ve güvenirliği saptamaya hedefliyoruz.

Yöntem: : İşlem öncesi tüm hastalardan BT veya MR anjiyografi yapıldı. Sonuçlara göre endovasküler yaklaşım nasıl yapılacağına karar verildi. Ayak bileği-kol indeksi (ABI) ameliyattan önce ve sonra hesaplandı ve risk faktörleri not edildi. İşlem sırasında tüm hastalara renkli Doppler ultrasonografi eşliğinde popliteal arter ponksiyon yapıldı. Müdahaleden sonraki ilk ve altıncı ay takip edildi, açıklık oranları ve komplikasyonlar (hematom, kanama ve distal emboli) kaydedildi

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen tüm hastalarda teknik başarı sağlandı. SFA lezyonları olan tüm hastalar semptomatikti (topallama ve dinlenme ağrısı). Girişimsel komplikasyonlardan bir hastada (%5) kanama, bir hastada (%5) hematom görüldü. Hiçbir hastaya kan transfüzyon veya ek cerrahi tedaviler gerekli olmadı. İşlem bitiminde anjiyografi ile kan akışı ve hızı değerlendirildi. Takipte arterlerdeki Açıklık oranları tedavi edilen hastalara Doppler USG uygulayarak sonuçları kaydedildi. Hiçbir hastaya mortalite ve majör komplikasyon olmadı.

Sonuç: Bulgularımız gösteriyor ki retrograd popliteal arter yaklaşımı SFA ve PA rekanalizasyonu için güvenli ve etkili bir yöntemdir

Anahtar sözcükler: Endovasküler tedavi, popliteal arter, retrograd, yüzeyel femoral arter.

[PB-056]

Yüzeysel Femoral Arterin Kronik Total Oklüzyonunun Endovasküler Tedavisi: Distal Yüzeyel Femoral Arter ya da Popliteal Arterden Retrograd Yaklaşım Etkili ve Güvenli midir?

Metin Onur Beyaz, Sefer Kaya, Dilan Oruç, İyad Fansa

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

Amaç: Periferik arter hastalıklarının tedavi sürecinde endovasküler yöntemler giderek artan oranlarda kullanılmaya başlanmıştır. Artan bu trend beraberinde bazı sorunları da getirmektedir. Yüzeyel femoral arterin (SFA) kronik total oklüzyonların da (CTO'lar) antegrad girişmin yapılamadığı ya da başarısız olduğu durumlarda; retrograd transpopliteal yaklaşımın gerek tanısal gerekse tedavi sürecinde güzel bir alternatif yol olduğuna dair deneyimlerimizi paylaşmak istedik.

Yöntem: Eylül 2020 - 2021 tarihleri arasında SFA-CTO'larına distal SFA ya da popliteal arter erişimi yoluyla retrograd rekanalizasyon uygulanan 79 hastanın (48 erkek; 31 kadın ortalama yaş 64.9 yıl) retrospektif analizi gerekli izinler alınarak yapılmıştır. Tüm retrograd transpopliteal ponksiyonları hasta prone pozisyondayken yapıldı. 6F (18 hasta - veya 7-F (61 hasta), 10 cm'lik bir kılıf yerleştirildi. Tüm ponksiyonlar ve kılıf yerleştirlme işlemleri Doppler USG yardımıyla gerçekleştirildi.

Bulgular: Distal SFA'nın ve popliteal arterin transpopliteal retrograd ponksiyonu tüm olgularda başarılı oldu. 78 (%98.7) olguda rekanalizasyon başarılı oldu ve arterde tam açıklık sağlandı. Bir olguda lokalize SFA diseksiyonu meydana geldiğinden işlem sonlandırıldı. On bir olguda ek olarak iliyak arter ciddi oklüzyonuna transpopliteal yaklaşım ile müdahale edildi. Otuz bir hastada yaklaşım her iki alt ekstremitede de uygulandı. Distal yaklaşım ile tedavi edilen bir hastada psödoanevrizma (Doppler USG eşliğinde baskı ile kapanması sağlandı), bir hastada ise küçük arteriyovenöz fistül (takip edilmekte) meydana geldi.

Sonuç: Adduktor kanal sonrasına sarkan ya da sarkmayan SFA - CTO'larının antegrad kılıf yerleştirilemediği ya da başarısız olduğu durumlarda prone pozisyonda transpopliteal yaklaşım ile retrograd SFA ponksiyonu klasik femoral arter antegrad yaklaşıma alternatif bir tekniktir.

Anahtar sözcükler: Endovasküler tedavi, kronik total oklüzyon, retrograd arter erişimi, transpopliteal yaklaşım.

[PB-059]

Türkiye'deki Perfüzyonistlerin Mezuniyet Sonrası Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi

Halil Fatih Aşgün, Burçin Çakıroğlu, Sonay Oğuz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Perfüzyonist eğitimi ülkemizde son on yıla dek büyük çoğunlukla usta-çırak yöntemiyle yürütülmüş, ardından çok sayıda ön lisans programı açılmış, meslek tanımının yapılmasıyla örgün eğitim almamış perfüzyonistler sertifikalandırılmış ve yüksek lisans programları açılmıştır. Bu çalışmanın amacı aktif olarak çalışmakta olan perfüzyonistlerin aldıkları eğitimler, öz yeterlilik durumları, eğitim ihtiyaçları ve buna bakış açıları araştırıldı.

Yöntem: Toplam 5 bölüm ve 106 sorudan oluşan bir anket Perfüzyon Derneği'ne kayıtlı ve çalışmakta olan perfüzyonistlere internet üzerinden uygulandı. Anket soruları halen perfüzyonist eğitimi vermekte olan programların müfredatları incelenerek belirlendi. Anketi oluşturan 5 bölümde katılımcıların demografik özellikleri, aldıkları eğitimler, eğitim durumları hakkındaki düşünceleri, almak istedikleri eğitimler ve müfredattan elde edilen eğitim konuları hakkındaki düşünceleri sorgulandı. Aldıkları ve almak istedikleri eğitimler için evet ve hayır yanıtları, eğitim durumları ve konuları hakkındaki düşünceleri için 5'li Likert ölçeği kullanıldı. Yanıtlar skorlanarak puanlar elde edildi ve kıyaslandı.

Bulgular: Çalışmaya 142 perfüzyonist katıldı. Katılımcıların %72.2'si usta-çırak ilişkisiyle, %3.47'si ön lisansla, %3,47'si lisansla, %18.75'i yüksek lisansla, %3.47'si diğer şekliyle perfüzyonist eğitimi aldıklarını ifade etti. Alınan eğitim konuları ve eğitimlerini yeterli görüp görmedikleri açısından cinsiyet, yaş, çalışılan kurum, eğitim düzeyi ve çalışma süresi açısından fark yoktu. ECMO, vakum destekli venöz drenaj, sol ventrikül destek cihazı, antegrad ve retrograd serebral perfüzyon gibi konularda alınan eğitim oranları düşüktü ve eğitim talepleri daha fazlaydı. Eğitim almayı isteme gençlerde (<45 yaş) ve deneyim süresi kısa (<3 yıl) olanlarda anlamlı yüksekti. Eğitim almanın önemli olduğunu en az düşünenler ön lisans mezunu olanlardı.

Sonuç: Halen çalışmakta olan perfüzyonistlerin önemli bir bölümü usta-çırak yöntemiyle yetişmişlerdir. Rutin günlük uygulama için ihtiyaç duydukları eğitimi almış olduklarını düşünmekte ancak daha ileri düzey uygulamalar için eğitim ihtiyaçları olduğunu bildirmektedirler. Lisans ve lisansüstü eğitimi olmayanların, bu eğitime sahip perfüzyonistlerle aynı konularda eğitim almış olduklarını ve mesleki yeterlilikleri bulunduğunu ifade etmeleri dikkat çekicidir. Genç ve tecrübesiz perfüzyonistler daha fazla eğitim talep ederken, eğitime verilen önem eğitim düzeyi yükseldikçe artmaktadır.

Anahtar sözcükler: Eğitim, mesleki öz yeterlilik, perfüzyonist, tutumlar.

[PB-060]

Kronik Yara Yönetiminde Kalp ve Damar Cerrahisinin Rolü

Hasan Murat Arslan, Şerife Kelle Dikbaş

T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Basınç yarası; sıklıkla kemik çıkıntılarda basınç veya basınçla birlikte sürtünme ile oluşan deri ve/veya deri altında lokalize doku hasarıdır. Basınç yaralarının yönetiminde debridman önemli bir işlemdir. Cerrahi debridman nekrotik dokunun eksizyonunu veya daha geniş rezeksiyonu olarak tanımlanır. Cerrahi debridman granülasyon dokusunun oluşumunda önemli olduğu gibi bakteri yükünü azaltması bakımından da yara yönetiminde önem arzeder. Versajet Hidrocerrahi Sistemi yara debridmanı için kullanılan yöntemlerden biridir. Versajet Hidrocerrahi sistemi, debridman alanının yüzeyine paralel şekilde çalışan, yüksek basınçlı bir sıvı jeti ile nekrotik dokuların eksizyonu ve tahliyesi için uygun ve güvenli bir yoldur. Kronik basınç yarasının cerrahi ve mekanik debridman ile yara yönetimini sağlamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Hasta yatışının altmışıncı gününde, intratrakeal genel anestezi altında prone pozisyonunda, sakral bölgedeki basınç yarası cerrahi ve versajet cihazı ile mekanik debride edildi. Nekrotik dokular eksize edilerek, basınç yarası uygun şekilde kapatıldı. Takiplerin devamında yaranın negatif basınçlı (vakum yardımlı aspirasyon kapama yöntemi) yara terapisi uygulanması planlandı.

Bulgular: Olgu: 65 yaşında kadın hasta. Bilinen siroz, kronik böbrek yetmezliği olan hasta bilinç durumunda bozulma ile acil servise başvurmuştur. Serebrovasküler hastalık teşhisi konan hastanın solunum sıkıntısı ve genel durum bozukluğu gelişmesi üzerine üçüncü düzey yoğun bakıma transfer edilmiştir. Atmış gün yoğun bakımda takip edilen hastanın sakrumdaki basınç yarası kalp damar cerrahisine danışılmıştır. Yapılan muayenede basınç yarası 20×20×5 cm evre 4 olarak değerlendirilmiş ve elektif şartlarda cerrahi işlem planlanmıştır.

Sonuç: Yara yönetimi multidisipliner ekip anlayışı gerektirir. Kalp ve damar cerrahları yara sahasının debridmanında önemli rol oynar.

Anahtar sözcükler: Debridman, kronik yara, versajet.

[PB-061]

Vasküler Anomalisi Olan Hastada Glenn Operasyonuna Yaklaşım

İrem Canıaz, Nilgün Yazıksız, Doğan Yetüt, İhsan Bakır

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

Amaç: Tek ventrikül fizyolojisi; kalbin pompa fonksiyonunun tek ventrikülden sağlandığı durumları anlatan geniş bir tanımdır. Hastalara total rekonstrüksiyon yapılamayacağından pulmoner banding, Glenn, Fontan gibi palyatif, yaşam kalitesini artırıcı operasyonlar uygulanmaktadır. Bizler de bu olgu sunumumuzda pulmoner banding operasyonu sonrası nefes darlığı, dudaklarda ciddi morarma, erken yorulma şikayetleri ile tarafımıza başvuran hastamızda anatomik varyasyon olarak inferior vena kava olmaması üzerine 3. aşama operasyona gerek kalmayan bir yaklaşımdan bahsedeceğiz.

Yöntem: İki yaşında erkek hasta bilinen ek hastalığı olmayan, ekosunda dekstrokardisi mevcut, tek ventrikül fizyolojisinde olan unbalanced AVSD tanılı hastaya 6 aylıkken yapılan EKO'sunda pulmoner arteriyel basıncın yüksek olması nedeni ile 7.8.2019'da median sternotomi ile pulmoner banding operasyonu yapılmış. İleri tetkiklerinde yapılan anjiyografisinde inferior vena kavanın olmadığı ve alt ekstremite venöz dolaşımının iyi gelişmiş vena azygos, hemiazygos sisteminden sağladığı görüldü. Hastada sol persistan süperior vena kava varlığı ve sol persistan vena kavanın vena kava süperior ile innominate ven aracılığı ile bağlantılı olduğu görüldü.

Bulgular: Redo median sternotomi sonrası VCS diseke edildi. Sol persistan süperior vena kava görüldü. Sol persistan süperior vena kavanın innominate ven aracılığı ile vcs ile bağlantılı olduğu ve her iki vena kavanın sağ atriyuma açıldığı görüldü. Operasyonda persistan sol superior vena kava atriyum girişinden divize edildi ve sol pulmoner artere end to side anastomoz edildi. Superior persistan vena kava atriyum giriş yeri primer dikişlerle tamir edildi. Sağ superior vena kava atriyum giriş yerinde vena azygosun sisteminden divize edildi.

Sonuç: Tek atriyum ve tek ventrikül fizyolojisinde olan hastalar yaşam kalitesini ve süresini artırmak için palyatif operasyonlara ihtiyaç duyarlar. Hastalara yapılan ekokardiyografi ile takiplerinde pulmoner basınç ölçümüne göre öncesinde pulmoner banding operasyonu da önerilmektedir. Pulmoner banding sonrası uygun zamanda Glenn operasyonu yapılmalıdır. Örnek olgumuzdaki gibi vena kava inferiorun olmadığı; venöz dönüşün azigos sistemi ile VCS ve persistan VCS ile sağlandığı seçilmiş olgularda, Glenn operasyonu sonrası fontan şantına ihtiyaç olmaz.

Anahtar sözcükler: Glenn operasyonu, tek ventrikül fizyolojisi, vasküler anomali.

[PB-062]

Girişimsel İşlemler Sonrası Ortaya Çıkan A. Femoralis Comminis (CFA) Patolojileri ve Çözümleri

Ahmet Turhan Kılıç, Ali Gül, Mehmet Erin Tüysüz

Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mersin, Türkiye

Amaç: Perkütan erişim yolu için A. Femoralis Comminis (CFA)'in kullanıldığı hastalarda gelişen CFA patolojilerine cerrahi yaklaşımların bildirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastalardan alınan öykü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri ile uygun cerrahi strateji belirlendi.

Bulgular: Perkütan erişim yolu için CFA kullanılan hastalarda acil müdahale gerektiren femoral arter diseksiyonu, endovasküler greft enfeksiyonuna sekonder gelişen kanama ve ekstremite iskemisi mevcuttu. Kliniğimize kasıkta akıntı ve kızarıklık şikayeti başvuran 62 yaşındaki erkek hastaya dış merkezde yapılmış koroner anjiyografi sonrası gelişen CFA'daki psödoanevrizmaya primer tamir uygulanmıştı. Daha sonra gelişen CFA darlığı endovasküler greft implantasyonu ile giderilmeye çalışılmıştı. Hastanın kliniğimizde çekilen BT anjiyografisinde CFA çevresinde enflamasyon gözlenirken belirgin bir ekstravazasyon saptanmadı. Hastaya antibiyotik tedavisi başlandı. Servis takipleri sırasında aktif kanaması başlayan hasta acil operasyona alındı. Enfekte greft eksize edilerek karşı ekstremitenin V. safena magna'sı ile femoropopliteal baypas yapıldı. İkinci hastamız kardiyoloji kliniğimiz tarafından ileri aort kapak

darlığı nedeniyle 82 yaşındaki TAVI uygulanan kadın hastaydı. İşlem sonrası sağ CFA'daki kanamanın durdurulamaması ve aynı taraf alt ekstremitede dolaşım bozukluğu gözlenmesi üzerine acil operasyona alındı. Cerrahi eksplorasyonda girişimin CFA'nın ileri derecede kalsifik segmentinden yapıldığı gözlemlendi. Bu segmentte gelişmiş diseksiyon PTFE greft ile onarıldı. Üçüncü olguda ise 66 yaş erkek hastaya abdominal aort anevrizmasının tedavisi için EVAR uygulanmıştı. İşlem esnasında CFA'daki girişim yeri için perkütan kapatma sistemi kullanılmıştı. Hasta aktif kanama nedeniyle operasyona alındı. Hastaların servis ve 1. ay poliklinik takiplerinde vasküler problem ile karşılaşılmadı.

Sonuç: CFA'nın erişim yolu olarak kullanıldığı TAVI, TEVAR, EVAR gibi perkütan tedavi yöntemlerinin sayısı giderek artmaktadır. Bu girişimler sonrası gelişebilecek patolojilere uygun cerrahi stratejilerin geliştirilmesi hem mortalite hem de morbiditeyi azaltacaktır. Ayrıca ileri yaş ve cerrahinin yüksek riskli olduğu hastalarda tercih edilen TAVI gibi işlemlerde aterosklerotik vasküler yapıya sahip hastalarda perkütan femoral kapatma sistemlerinin cerrahi eksplorasyona göre güvenilirliğinin geniş katılımlı çalışmalarla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Anjiyografi, diseksiyon, femoral arter, kanama, rüptür.

[PB-064]

Çok Katmanlı Akış Modülatör Stent İmplantasyonu Sonrası Devam Eden Kaçağın Endovasküler Tedavisi

Emre Selçuk, Sayagat Musayeva, Bekir İnan, Tuna Türkkolu, Ahmet Masrioğlu, Ramazan Akal, Cemalettin Aydın, Yasin Ay, Cengiz Köksal

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Torakoabdominal aort anevrizmaları (TAAA) cerrahisi özellikle birden fazla komorbiditesi olan hastalar için yüksek risklidir. Çok katmanlı akış modülatör stentleri torakoabdominal aort anevrizma kesesinin içindeki akım hızını düşürerek yan dalların korunarak anevrizma kesesinin (TAA) tromboze olmasını sağlayan endovasküler tedavi seçeneğidir. Bu sunumda Crawford Tip 1 TAAA nedeni ile çok katmanlı akış modülatör stent imptlantasyonu yaptığımız, devamında endokaçak nedeni ile anevrizma çapının büyüdüğü bir hastanın stent-in-stent TEVAR ile tedavisini sunmaktayız.

Yöntem: Altmış üç yaşında erkek hasta distal torakal inen aort ve proksimal abdominal aort düzeyinde 13 cm'lik segmentte renal arter seviyesine kadar devam eden en geniş yerinde 8 cm'lik TAAA ile başvurdu. Bilinen kronik obstrüktif akciğer hastalığı, aktif sigara içicisi, ejeksiyon fraksiyonu %25 olması nedeni ile açık cerrrahi yüksek riskli olarak kabul edildi. Sol subklaviyan arterin hemen distalinden renal arter seviyesinin hemen altına kadar çok katmanlı akış modülatör stent implantasyonu yapıldı. Seri tomografi incelemelerinde torakal aort seviyesinde devam eden tip 4 endokaçak saptandı. Takipte endokaçağın artması ve anevrizma kesesinin büyümesi üzerine stent-in-stent tekniği ile TEVAR planlandı.

Bulgular: Anjiyografik olarak kaçağın yeri tespit edildikten sonra torakal aorttan çölyak arter sınırına kadar proksimalden distale 30/30/150 mm 38/38/100 mm endovaküler stent greft implantasyonu yapıldı. Kontrol arteriyografide endokaçak kaybolmuştu. Hastanın kontrol tomografi incelemelerinde anevrizma kesesinin tromboze olduğu görüldü.

Sonuç: Çok katmanlı akış modülatör stentler torakoabdominal aort anevrizma (TAAA) tedavisi için alternatif bir tedavi yöntemidir. İşlem sonrası gelişebilecek endokaçakların stent greftler ile tedavi edilebileceği akılda tutulmalıdır

Anahtar sözcükler: Çok katmanlı akış modülatör, endoleak, torakoabdominal aort anevrizması.

[PB-067]

Pandemi Döneminde Yavaş Yaşamın Bir Sonucu: e-Tromboz Olgu Sunumu ve Başarılı Endovasküler Tedavi

Volkan Burak Taban, Ömer Tanyeli, Serkan Yıldırım, Abdullah Güner, Büşra Temel Yüksel, Yüksel Dereli, Niyazi Görmüş

NEÜ Meram Tıp Fakültesi, Konya, Türkiye

Amaç: Uzun süre hareketsiz ve oturmaya bağlı VTE ile ortaya çıkan Seated immobility thromboembolism (SIT) sendromu; her ne kadar uzun süreli seyahat ve bilgisayar başında uzun oturma nedenli VTE olarak tanımlansa da günümüz dijital çağına ve COVID pandemisinin getirmiş olduğu sosyal mesafe ilkesine uyumla birlikte bizleri öncelikle e-Yaşam ve buna bağlı e-Tromboz olarak tanımlanan yeni bir hasta grubuyla tanıştırmıştır.

Yöntem: Yirmi sekiz yaşında erkek hasta; kliniğimize sol bacakta çap artışı ve sol alt ekstremite ağrısı nedeniyle başvurdu. Öyküsünde 8 paket/yıl sigara öz geçmişi olan hastanın semptom başlangıcından 24 saat öncesinde, bilgisayar başında 12 saat hareketsiz şekilde oturduğu öğrenildi. Yapılan alt ekstremite venöz RDUS incelemede; sol alt ekstremite iliyak, femoral ve popliteal venin proksimal kesiminde akut trombüs görülmekle birlikte rekanalize akım gözlenmedi. Hasta 'e-Tromboz' olarak değerlendirilerek akut dönem DVT tedavisi olarak endovasküler işleme karar verildi.

Bulgular: Hastaya VCİ filtre ve popliteal girişimle sol alt ekstremite femoral ve iliyak venlere Aspirex rotasyonel trombektomi cihazı ile mekanik trombektomi ve balon dilatasyon işlemi yapıldı. Kontrol görüntülemelerde lümen açıklığının tabii olduğu görülerek işlem sonlandırıldı. Postoperatif semptomları düzelen hasta 1. günde DOAK tedavisiyle taburcu edildi.

Sonuç: İlk olarak 2003 yılında Beasley ve ark. tarafından tanımlanan, bu gibi bilgisayar ve akıllı tabletlerin karşısında uzun süre hareketsiz oturmaların neden olduğu VTE sendromlarına 'e-Tromboz' adı verilmeye başlanmıştır. Aslında oturarak hareketsizlik sendromu olarak tanınan 'seated immobility thromboembolism' (SIT) sendromu içerisinde tanımlanan bir durum olmasına karşın artan bilgisayar kullanımı ve karşısında geçirilen süreler, COVID pandemisinin yarattığı sosyal mesafede kalma çabası ve evde geçirilen sürelerin artması, evde geçirilen sürelerin de daha çok bilgisayar başında olması, bizleri 'e-Tromboz' tanımıyla daha fazla yüzleştirmektedir. Son dekatta teknolojik gelişmeler, bilgisayar ve akıllı tabletlerin başında oturma ve hareketsiz sürelerin artacağını yadsınamaz şekilde göstermektedir. Kişilere hareketsiz kalmamalarına yönelik bilgilendirme yapılsa da sebep olduğu 'e-Tromboz' vakalarının artacağını öngörmekteyiz. Damar cerrahisinin de e-Yaşam'ın getirmiş olduğu bu e-Tromboz vakalarına hazır olması gerektiğine inanıyoruz.

Anahtar sözcükler: Derin ven trombozu (DVT), e-Tromboz, e-Tromboz, seated ımmobility thromboembolism (SIT), venöz tromboembolizm (VTE).

[PB-068]

Kardiyopulmoner Baypas Yöntemindeki Değişikliklerin Gazeöz Mikroembolizasyon Üzerine Etkisi

Halil Fatih Aşgün, Mehmet Karakaya, Sonay Oğuz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Kardiyak cerrahi esnasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan mikroemboliler hem iskemik doku hasarı ile hem de artmış sistemik enflamasyonla ilişkilidir. Özellikle kardiyopulmoner baypas kaynaklı gazeöz emboliler bu süreçte önemli bir yer işgal eder. Çalışmanın amacı kardiyopulmoner baypas yönteminde yapılan çeşitli değişikliklerin gazeöz mikroemboli oluşumuna etkilerini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışma, kolloidal sıvıyla doldurulmuş bir kardiyopulmoner baypas devresine iki adet yumuşak rezervuarın (yapay hasta) seri olarak bağlanmasıyla kurulan simülasyon modeli üzerinde gerçekleştirildi. Devrenin beş ayrı noktasına bağlanan kabarcık algılayıcı ile mikroemboli sayımı, hacim ölçümü yapıldı ve filtrasyon indeksi hesaplandı. Modelde akım formu (pulsatil ve nonpulsatil), sıkıştırma düzeyi (kısmi ve tam), oksijenizasyon türü (normobarik ve hipobarik), filtre ventleme yöntemi (sürekli ve aralıklı), arteriyel filtre konumu (yüksek ve düşük konumlandırılmış) ve rezervuar seviyesi (yüksek ve düşük) değiştirilerek ölçüm yapıldı. Ölçümler venöz hattan bolus hava verilerek tekrarlandı.

Bulgular: Bazal koşulda emboli sayısının venöz hatta kıyasla rezervuar çıkışında arttığı (0.76±1.33/dk vs 9.25±6.16/dk, p=0.032), ancak hem oksijenatör sonrası (4.35±1.52/dk vs 0.9±0.21/dk, p=0.005) hem de arteriyel filtre sonrası azaldığı (0.52±0.29/dk vs 0.16±0.09/dk, p=0.062) görüldü. Emboli hacmi rezervuar çıkışında venöz hat ile benzerken, oksijenatör (8.34±5.3 nL/dk vs 0.02±0.01 nL/dk, p=0.025) ve filtre çıkışında (0,02±0,01 nL/dk vs 0.004±0.003 nL/dk, p=0.035) anlamlı azalmıştır. Mikroemboli çapı rezervuar çıkışında ortalama 51.2±3.33 mikron iken oksijenatör çıkışında ortalama 35.34±4.78 mikrona ve filtre çıkışında 34.63±11.4 mikrona inmiştir (p=0.002). Venöz hattan hava verilmesi filtre sonrası emboli sayı (112.23±62.84/dk) ve hacmini (3.16±2.3 nL/dk) artırmış, emboli çapı sabit kalmıştır. Pulsatil akımın, tam sıkıştırmanın, normobarik oksijenizasyonun, yüksek filtre seviyesinin ve düşük rezervuar seviyesinin emboli sayısını, tam sıkıştırmanın ve düşük rezervuar seviyesinin emboli hacmini anlamlı artırdığı görülmüştür.

Sonuç: Kardiyopulmoner baypas devresinde bazal koşullarda ana gazeöz mikroemboli kaynağı rezervuarken, oksijenatör ve arteriyel filtre emboliyi dolaşımdan etkin şekilde uzaklaştırabilmektedir. Venöz hattan hava girişi, pompa başlık hattına tam sıkıştırma uygulanması ve düşük rezervuar seviyesi ile takip gazeöz mikroemboliye yol açarken hipobarik oksijenizasyon azaltmaktadır. Pulsatil akım ciddi emboli artışına yol açmaz.

Anahtar sözcükler: Gazeöz mikroemboli, hipobarik oksijenizasyon, kardiyopulmoner baypas, pulsatil akım.

[PB-069]

EVAR Sonrası Geç Dönemde Ortaya Çıkan Tip 3 kaçak Vakası ve Tedavisi

Deniz Demir[1], Temmuz Taner[1], Nail Kahraman[1], Serdar Badem[1], Ahmet Sadık Sünbül[2], Dursun Topal[1]

[1]*Bursa Şehir Hastanesi, Bursa, Türkiye*

[2]*Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye*

Amaç: Günümüzde abdominal aort anevrizmaları önemli oranda endovasküler anevrizma onarımı (EVAR) yöntemiyle etkili bir şekilde tedavi edilmektedir. Gelişen teknolojiyle beraber EVAR sistemleri hızlı bir ilerleme kaydetmiştir. Ancak giderek gelişen EVAR teknolojisinin yararları yanında bazen ölümcül olan komplikasyonları da oluşmaktadır. Bunların

başında EVAR sonrası ortaya çıkan, anevrizma kesesinde basınç artışı ve sonrasında rüptür ile mortaliteye neden olan kaçak gelmektedir. Tip 3 kaçak oldukça nadir görülmektedir ancak tip 1 kaçakla beraber geç anevrizma rüptürlerinin en sık sebebi olmaktadır. Literatürde tip 3 kaçakların %0,4 ile %2 arasında görüldüğü belirtilmektedir. Çalışmamızda geç dönemde ortaya çıkan ve nadir görülen, başarıyla tedavi ettiğimiz Tip 3 kaçak vakasını raporladık.

Yöntem: Lokal anestezi altında sağ femoral artere cut-down açılarak 7F sheath yerleştirildi. Sol femorale perkütan 7F sheath yerleştirildi. Yapılan aortografisi sonrası 36×36×49 mm boyutlarında Endurant II (Medtronic, USA) aortik kaf kaçağı kapatacak şekilde yerleştirildi. Daha sonra sağ femoral arterden AB46 Reliant (Medtronic, USA) aortic balon ile post-dilatasyon yapıldı. Yapılan görüntüleme sonrası kaçak görülmedi, işlem başarıyla sonlandırıldı. Hasta serviste 4 gün takip edildi. Sağlıkla taburcu edildi.

Bulgular: Bizim vakamızda rüptüre olan eski EVAR grefti Endologix AFX markaydı. Bu greftlerin özellikle 2019 yılı FDA raporunda belirtildiği gibi Tip 3 kaçaklar için yüksek riskli olduğu raporlanmıştır. Bu greftle tedavi edilen hastaların en az yılda bir kontrol edilmeleri önerilmiştir. Litaratürde Endologix AFX sistemleriyle ilgili postoperatif 1. aydan 5 yıla kadar tip 3 kaçak görüldüğü belirtilmiştir. Olgumuzda kaçak yaklaşık 8 yıl sonra ortaya çıkmıştır. Bu olgu Endologix AFX EVAR sistemiyle tedavi sonrası en geç ortaya çıkan tip 3 kaçak vakası olabilir.

Sonuç: Tip III kaçak EVAR sonrası herhangi bir dönemde ortaya çıkabilir ve belirgin semptomları olmayabilir. Bu nedenle uygun görüntüleme tetkikleri ile uzun süreli takip gereklidir. Kaçak olmasa bile herhangi bir stent kırığı veya migrasyon bulunabilir. Bu hastalar yakından takip edilmelidir. Bizim hastamızda olduğu gibi uzun süre takipsiz kalan hastalarda oldukça yüksek mortalite ya da morbiditeler ortaya çıkabilir.

Anahtar sözcükler: Abdominal aort anevrizması, abdominal aort rüptürü, kaçak, endovasküler aort tamiri (EVAR).

[PB-071]

Successful Endovascular Treatment of a Contained Rupture Concomitant With Left Iliac Artery Occlusion in a Type I Thoracoabdominal Aortic Aneurysm Case

İbrahim Duvan, Süleyman Sürer, İlker İnce, Mustafa Seren, Özgür Ersoy, Levent Altınay, Elif Şahin, Melike Şenkal, Ömer Delibalta, Osman Mavi, Nesim Gül, Çağlar Gür, Yusuf Erkal, Alp Dolgun, Kasım Karapınar, Serhat Aydaş, Uğursay Kızıltepe

Department of Cardiovascular Surgery, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

Aim: We report a case of a ruptured Crawford type 1 thoracoabdominal aortic aneurysm accompanying with left iliac artery occlusion. Due to emergency and accompanying comorbidities, we performed TEVAR with parallel graft-periscope technique along with bilateral iliac artery revascularization. Endovascular technique was preferred because of low mortality rate and rapid exclusion of a rupture.

Method: Thoracoabdominal CTA revealed Crawford type 1 TAAA rupture with periaortic hematoma and extravasation into the right thoracic cavity. Aneurysm was extending down to stenotic celiac artery and its coverage was necessary for a reasonable distal landing zone. His CTA also revealed a total external iliac occlusion at left and stenosis at right external iliac artery. Right sided external iliac artery stenosis was dilated with a noncompliant balloon and left external iliac arterial system was revascularized by balloon expandable covered stents. Following bilateral iliac revascularization, stenotic celiac trunk was cannulated, dilated with a noncompliant balloon before coverage with TEVAR graft. A 34×34×212 mm TEVAR graft was deployed with a distal landing zone just proximal to superior mesenteric artery to cover celiac trunk and to exclude ruptured aneurysm and then an 8×58 mm balloon expandable covered stent was implanted as a periscope graft. His control angiography showed the absence of any type of endoleak, extravasation and patency of the periscope graft.

Results: His postoperative CTA at the first month revealed the complete exclusion of aneurysm without any type of endoleak and a patent periscope stent in celiac trunk with patent stents in left iliac artery as well.

Conclusion: Results for ruptured TAAAs are very few cases treated with ch-EVAR whereas ch-EVAR is a good off-the shelf alternative in urgent situations versus f-EVAR and b-EVAR. Further studies are needed for long term results, complications and safety with Ch-EVAR techniques.

Keywords: Endovascular, parallel graft, TEVAR, thoracoabdominal aort aneurysm.

[PB-073]

Gebelikte Alt Ekstremite Venöz Yetmezliği

Hande İştar[1], Burcu Harmandar Kasap[2], Neşat Çullu[3], Burak Can Depboylu[1], Serkan Yazman[1], Kadir Arslan[1], Gökhan İlhan[1], Funda Tetik[1], Buğra Harmandar[1]

[1]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye

[2]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları-Doğum Bölümü, Muğla, Türkiye

[3]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye

Amaç: Gebelik ve sayısı, gebelikteki alt ekstremite venöz yetmezliği için predispozan faktördür. Tiroid hormonları gebelik sırasında değişim gösterir ve gebelikte huzursuz bacak sebebidir. Çalışmamızda gebelik ve venöz yetmezlik ilişkisi, eşlik eden faktörlerin gebelikteki venöz yetmezliğe katkısını ortaya koymayı amaçladık.

Yöntem: Ocak 2016 - Haziran 2021 arasında hastanemize bacak ağrısı, ödem şikayetiyle başvuran 35 gebe ile retrospektif olarak çalışma yapıldı. Yaş, *in vitro* fertilizasyon (IVF) öyküsü, polikistik over sendromu (PCOS), başvuru sırasındaki serbest T4(sT4) ve TSH düzeyleri, gestasyonel DM, önceki doğum yöntemi, toplam gebelik sayısı, ikiz gebelik öyküsü ve venöz Doppler ultrasonografi (USG) sonuçları değerlendirildi. Nicel değişkenler Kolmogorov-Smirnov testiyle, bağımsız örnekler normal dağılım açısından t-testle, anormal dağılım açısından Mann-Whitney U testle değerlendirildi. Nitel değişkenler arası ilişki x2 testiyle incelendi. Nitel değişkenlerin tanımlayıcı istatistiki, mean ± standart deviasyon, median (25-75 persantil), minimum-maximum olarak kabul edildi. Nicel değişkenlerin tanımlayıcı istatistiki frekans olarak belirlendi. $p<0.05$ değeri, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Başvuru sırasında hastaların %60'ı primigravid idi. Ortalama yaş 28,91±6,94 idi. Gebelik haftası 28,71±7,92 (12-38) idi. TSH 1,74±0,86 mIU (0,23-4,07), sT4 13,78±3,15 pmol/mL (5,06-7,61). Median gebelik sayısı 1, önceki doğum sayısı sıfırdı. Şikayet anında hastaların %34,3'ünde Doppler USG ile alt ekstremite venöz yetmezliği saptandı. Venöz yetmezlik saptanan hastaların %75'i 3. trimesterde, %25'i 2. trimesterdeydi. Venöz yetmezliği olan hastaların %41,6'sında önceki doğum yöntemi normal doğum, %58,3'ünde sezaryen idi. Doppler USG ile venöz yetmezlik tespit edilen bu hastalarda serbest T4/TSH oranı 9.98 idi. Doppler USG pozitifliğiyle *in vitro* fertilizasyon, ikiz gebelik açısından korelasyon saptanmadı. Üçüncü trimesterde olan ve Doppler USG ile venöz yetmezlik tespit edilen hastaların TSH ve sT4 değerleri sırasıyla 1,55±0,44 mIU (0,23-4,07) ve 14,62±2,14 pmol/mL (5,06-17,61) idi.

Sonuç: Çalışmamız 35 hasta ile doğum oranının yüksek olmadığı Muğla ilinde yapıldı. Bacak ağrısı, ödem şikayetleriyle Doppler USG pozitifliği arasında güçlü bir ilişki saptanamadı. Doğurganlığın az olmasıyla ilişkili olarak venöz yetmezlik ve gebelik sayısı arasında belirgin ilişki saptanamadı. Üçüncü trimesterde venöz yetmezlik artışı, literatürle benzerlik gösterse de bu trimesterde TSH ve sT4 değerleri normaldi. Tiroid hormon düzeylerinin venöz yetmezlikle ilişkisi çalışmamızda tespit edilemedi. Ancak sT4/TSH oranı, venöz yetmezliği olan hastalarda ılımlı yüksekti. Önceki doğum yöntemi ve venöz yetmezlik arasında korelasyon yoktu; doğum oranının düşük olmasının, sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Gestasyonel DM, PCOS, ikiz gebelik ve IVF öyküsü ile gebelikte venöz yetmezlik arasında korelasyon bulunamadı.

Anahtar sözcükler: Alt ekstremite venöz yetmezlik, gebelik, tiroid hormon.

[PB-074]

Disfajiden Diseksiyona: Eagle Sendromunda Nadir Oluşan Bir Komplikasyon, Karotis Diseksiyonu

Nilgün Yazıksız[1], Çağla Canbay Sarılar[2], Mert Meriç[1], Şebnem Huseynzade[1], Mohammed Skaik[1], İlke Keleş[1], Onur Selçuk Göksel[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[2]*Ardahan Devlet Hastanesi, Ardahan, Türkiye*

Amaç: Toplumda %0,16 sıklıkta görülen, stiloid prosesin normal boyutlarından daha büyük olması ya da stilohyoid ligamanın anormal kalsifikasyonu, ağrı ile sonuçlandığında Eagle sendromu gerçekleşebilir. Bu sendromda boynun ani hareketlerinde stiloid prosses ile internal ve eksternal karotis arterin anotomisi itibariyle yakın teması söz konusu olur. Boynun hareketleri nadir de olsa kalsifiye-rijit dokunun karotis arteri zedelenmesi, tromboembolik komplikasyonlar, diseksiyon gibi sonuçlara neden olabilir. Biz burada stiloid prosesin karotis diseksiyonuna sebep olduğu bir olguyu sunmaktayız.

Yöntem: Bilinen PAH + HT tanılı semptomatik karotis stenozu olmayan 50 yaş erkek hasta alışveriş yaparken boynun ani sağ hareketiyle bilinç kaybı gelişmesi üzerine acil tıp birimine başvurdu. Hastanın geçmişinde aydınlatılamayan sebeple iki kez senkop öyküsü mevcuttu. Yapılan BT ve MR görüntülemelerinde herhangi bir kraniyal patoloji saptanmadı. Kliniğimize vasküler patolojiler açısından danışıldı. Çekilen karotikovertebral BT anjiyo tetkikinde sağ internal karotis arterde akım yönünde diseksiyon saptandı. Yapılan incelemede stiloid prossesin normal boyutlarından büyük olduğu ve sağ rotasyonda internal karotise bası yaptığı gözlendi. Öykü derinleştirildiğinde hastanın daha öncesinde zaman zaman boyun ağrısının olduğu öğrenildi.

Bulgular: Genel anestezi altında hastaya stileidektomi operasyonu yapıldı. Karotis diseksiyonu akım yönünde olduğundan müdahale yapılmadı. Ameliyat süresince - takibinde nörolojik ve lokomotor fonksiyonlarda bozulma olmadı. Posoperatif dönemde hastanın boyun ağrısında düzelme gözlendi ve nörolojik bir olay gözlenmedi.

Sonuç: Boyun ağrısı - yutma güçlüğü şikayetleri olan hastalarda Eagle sendromuna rastlanabilir. Bu nadir sendromda stiloid prossesin karotik artere zarar verme riski göz önüne bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Eagle sendromu, karotis disseksiyonu.

[PB-075]

Prediction of Endovenous Laser Ablation Efficiency for Insufficient Saphenous Veins Using a Digital Photoplethysmography Simulation Model.

Hakan Güven

Özel Kalp ve Aritmi Hastanesi, Bursa, Türkiye

Aim: Endovenous interventions have developed into a standard procedure for treatment of Insufficient Saphenous Veins. The aim of this study was to evaluate whether can we prediction of efficiency EVLA before the procedure with Digital Photoplethysmography.

Method: From June 2013 to November 2016, 1227 consecutive patients whose saphenous vein insufficiency was detected by Doppler ultrasound were evaluated with a Digital Photoplethysmography before and after the procedure. Postoperative first month, operation efficiency was evaluated with Doppler ultrasound. All EVLA procedures was performed by same surgeon.

Results: The mean age was 52±12.77 years, range 28-80; and 721 (64%) were female. Mean proximal GSV diameter was (6,9 mm 1,5-10,2 mm.). The shortest time of saphenofemoral junction insufficiency was 4 seconds. Mean length of vein treated was Long Saphenous Vein (LSV) 28 cm±8,2 (9-61). All procedures were successful, and the target vein segments were fully occluded at the end of the procedure. Preoperatif, normal measurement was done at first with Digital Photoplethysmography, afterwards carried out a second measurement occluding vena saphena magna by application of a tourniquet. Venous Capacity (VC), Venous Refilling Time (T0) and Venous Pumping Capacity (V0) was recorded. Photoplethysmographically, there was no significant difference between preoperative measurements and postoperative measurements performed by closing the vena saphena magna with tourniquet application. It was respectively, mean VCpreop. 9%- T0-preop. 26sc.- V0preop. 4,1±0,3, VCpostop. 7%- T0-postop. 29sc.,V0postop. 4,4±0,3 However, a significant improvement was detected in postoperative plethysmographic measurements (mean VC 17% to 7%, mean T0 12±4 sc. to 26±5 sc., mean V0 2,1±0,7 to 4,4±0,3). Similar to the findings of plethysmographic improvement, the recurrence and recanalization rate of the treated vein in the postoperative first month was 0.8% (10 LSV) with Doppler USG.

Conclusion: Digital Photoplethysmography is a valuable method for predicting the effectiveness of endovenous interventions. It is also an easy and valuable method for follow up the physiological effects of endovenous interventions such as EVLA.

Keywords: Digital photoplethysmography, endovenous laser ablation, EVLA, insufficient saphenous veins

[PB-076]

Venöz Ponksiyon Sonrası Nadir Rastlanan Bir Komplikasyon: Sefalik Ven Psödoanevrizması ve Cerrahi Tedavisi

Nilgün Yazıksız[1], Çağla Canbay Sarılar[2], Mert Meriç[1], Nilgün Bozbuğa[1], İbrahim Ufuk Alpagut[1]

[1]*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
[2]*Ardahan Devlet Hastanesi, Ardahan, Türkiye*

Amaç: Düşük basınçlı venöz sisteme yapılan girişim işlemleri sonrası ender rastlanan venöz psödoanevrizmalar farklı nedenlerle oluşabilirler. Özellikle eklem bölgelerinde olduğunda komplikasyon ihtimalleri ve bası semptomları nedeni ile girişim gerektirirler.

Yöntem: On altı yaşında erkek hasta, 4 ay önce sol kol brakiyal bölgede oluşan şişlik ve sol ön kolda uyuşma şikayetiyle kliniğe başvurdu. Yapılan muayenede nonpulsatil, eklemin pozisyon ile belirginleşen kitle tespit edildi. İğne fobisi olan hastanın bir yıl önce kene ısırması-Kırım Kongo kanamalı ateş hastalığı şüphesi ile sol koldan kalın uçlu iğne ile venöz girişim öyküsü mevcut. Yüzeyel Doppler USG sonucu arter ile ilişkisi olmayan 3.5×2.5×2 cm boyutlarında sefalik ven ile bağlantılı psödoanevrizma kesesi saptandı. Yapılan kontrol BT anjiyo tetkikinde psödoanevrizmanın arteriyel yapılardan bağımsız, izole venöz kaynaklı olduğu antekübital bölgede ve hareketli ekleme yakın olduğu saptandı.

Bulgular: Hastanın lokal anesteziyi kabul etmemesi üzerine genel anestezi altında sol antekübital bölgeye "S" insizyon yapıldı. Sefalik ven ile multipl bağlantıları bulunan anevrizma kesesi görülerek prepare edildi. Anevrizma kesesinin afferent ve efferent bağlantıları bulunarak bağlandı. Kese sefalik ven devamlılığı korunarak eksize edildi. Anevrizma kesesinde ponksiyon yeri görüntülendi. Hastanın postoperatif takiplerinde parestezi ve ağrı şikayetlerinin kaybolduğu izlendi.

Sonuç: Ponksiyon sonrası gelişen kitlelerde arteriyel psödoanevrizmalar kadar sık olamamakla beraber ağrı parestezi gibi şikayetlerin mevcut olduğu olgularda venöz psödoanevrizmanın akılda bulundurulması gerekmektedir. Literatürde kompresyon tedavisi, coil embolizasyon seçenekleri bulunmakla birlikte anevrizma ebatı büyük olan ve kompresyon tedavisine uyumsuz veya yanıtsız olgularda cerrahi olarak venöz psödoanevrizma tedavisi akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: İyatrojenik, venöz psödoanevrizma

[PB-077]

Hayati Tehdit Oluşturan Santral Venöz Kateterizasyon Komplikasyonu

Cihan Yetiş, Barış Akça, Mehmet Cengiz Çolak, Olcay Murat Dişli, Nevzat Erdil

İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Amaç: Santral venöz kateterizasyon (SVK) uygulaması kimi zaman yoğun bakımlarda herhangi bir görüntüleme yöntemi kullanılmadan ivedi şekilde gerçekleştirilmektedir. Santral venöz kateterizasyon uygulamasında kateter malpozisyonu, arter ponksiyonu, hemotoraks veya pnömotoraks gibi çeşitli mekanik komplikasyonlar gelişebilir ve erken tanısı yaşamsal öneme sahiptir. Bu olgu sunumunda yoğun bakım takibi esnasında tarafımıza danışılan hastanın yönetimi sunularak komplikasyonların belirlenmesinde işlem sonrası erken radyolojik görüntülemenin önemini vurgulamayı amaçladık.

Yöntem: Toksik fulminan hepatit nedeniyle karaciğer transplantasyonu yapılan 15 yaşında erkek hasta Graft Versus Host Hastalığı nedeniyle organ nakli yoğun bakımda takip edilirken parenteral nütrisyon için sol internal juguler vene Seldinger yöntemiyle genel cerrahi kliniği tarafından santral venöz kateter takılmış. İşlem sonrası ikinci gün hasta entübe olarak yoğun bakımda takip edilirken oksijen satürasyonun düşük olması nedeniyle göğüs hastalıkları servisine danışılıp posterior anterior akciğer grafisi (PA AC) çekilmiş. PA AC grafisindeki kateter malpozisyonu şüphesiyle toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmiş.

Bulgular: Toraks BT'de SVK'nın posterior mediastende olduğu ve sol hemitoraksta kompresyon atelektazisi yapan 2,5 cm plevral efüzyon tespit edildi. Hasta kateter malpozisyonu nedeniyle operasyona alındı. Sol boyunda yapılan insizyonla SVK eksplore edildi. SVK'nın sol ana karotis arterin proksimalinden geçip posteriorunu yaraladıktan sonra mediastene yöneldiği görüldü. SVK sol karotis arter dönüldükten sonra çekildi ve ana karotis arter primer onarıldı.

Sonuç: Santral venöz kateterizasyon uygulaması sırasında herhangi bir görüntüleme yöntemi kullanılmadığında komplikasyon ihtimalinin arttığı akılda tutularak erken ve geç dönemde gelişebilecek komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalıdır. SVK uygulamasının görüntüleme yöntemleri eşliğinde gerçekleştirilmesi komplikasyonların önlenmesi bakımından önemli olup kateter pozisyonu işlemden hemen sonra radyolojik görüntüleme yöntemleri ile mutlaka doğrulanmalıdır.

Anahtar sözcükler: Komplikasyon, malpozisyon, santral venöz kateter.

[PB-078]

COVID-19'un Gözden Kaçan Tromboembolik Komplikasyonu: Aortik Trombüsler

Kemal Eşref Erdoğan, Muhammet Fethi Sağlam, Hüseyin Ünsal Erçelik, Emrah Uğuz, Cevat Sert

Ankara Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

Amaç: Koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19), hastalarda virüse karşı abartılı bir bağışıklık tepkisi olarak hem venöz hem de arteriyel tromboembolizme yatkınlık oluşturabilir. Aort trombüsleri nadir olsa da, COVID-19'un prokoagülan doğası, atipik lokasyonlarda tromboz görülmesi ile ilişkilidir. Bu çalışmamızda geçirilmiş COVID-19 enfeksiyonlu hastalarda geç dönemde bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografi ile teşhis edilen aortik trombüsleri ve komplikasyonlarını tanımlıyoruz.

Yöntem: Çalışmamıza Mart 2019 ile Ağustos 2021 tarihleri arasında COVID-19 enfeksiyonu geçirip aortik trombüsle kliniğimize başvuran 20 hasta dahil edildi. (10 Erkek) yaşları 29-93 yaşları arasında değişmekteydi. Hastaların %25'inde hipertansiyon, %10'unda kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), %5'inde Over Ca risk faktörleri mevcuttu. Aortik trombüslerin %5'i asendan aort, %15'i arkus aort, %30'i desendan aort, %50'si infrarenal abdominal aortta idi. COVID-19 enfeksiyonu sonrası trombüs saptanma süresi 12 günle 5 ay arasında değişmekteydi. Trombüsler BT anjiyografi ile tespit edildi.

Bulgular: Hastalara medikal tedavi olarak asetilsalisilik asit 100 mg (ASA) ve enoksaparin 0.6 mL 2×1 (DMAH) başlandı. Acil servise entübe gelen bir hastada alt ekstremite, renal ve mezenterik iskemi olduğundan yoğun bakıma alınıp trombolitik başlandı ancak exitus oldu. Arkus aortada trombüs saptanan iki hastada sol üst ekstremite de arteriyel emboli olduğundan embolektomi yapıldı. İnfrarenal abdominal aortada trombüs olan üç hastada alt ekstremite de arteriyel emboli olduğundan embolektomi yapıldı. On dört hasta medikal tedavi (ASA+DMAH) altında izlendi. Hastaların %50'sinde trombüs tamamen kaybolurken, diğer hastaların trombüs çaplarında ciddi düşüş saptandı ve uzun dönem takiplerine DMAH sonrası direkt oral antikoagülanlar ile devam edildi.

Sonuç: BT anjiyografi, COVID-19 geçirmiş şüpheli hastalarda aortik trombüsleri tespit etmek için gereklidir. Ekstremite arterleri, renal ve mezenterik arterler periferik emboli için muhtemel yerlerdir. Aortik trombüslerin takibinde hasta durumu ve başvurduğu merkezinin deneyimi tedaviyi belirlemektedir. Medikal tedaviler, antikoagülan ve/veya trombolitik tedaviyi içerir. Periferik emboli gelişen hastalarda cerrahi müdahale gerekebilir. Taburcu olduktan sonra dikkatli hasta gözetimi, komplikasyonlarda hızlı tanı ve müdahale için hayati önem taşır.

Anahtar sözcükler: Aortik trombüs, arteriyel emboli, COVID-19.

[PB-079]

Santral Venleri Tromboze Olan Hastada Vascular Access Çözümü

Davut Azboy[1], Zeki Temiztürk[2]

[1]Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ, Türkiye
[2]Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Santral venleri tromboze olan ve native arteriyovenöz fistül şansı bulunmayan hastada hemodiyaliz için vascular access çözümünü sunmayı amaçladık

Yöntem: Ciddi obez olan ve 20 yıldır hemodiyaliz tedavisi olan 45 yaşındaki kadın hastanın arteriyovenöz fistül seçeneklerinin sona ermesi sonucu santral venlere kalıcı ve geçici kateterlerle çözüm oluşturuldu. Sonrasında santral venlerin de tromboze olması dolayısıyla peritoneal diyalize geçildi. Hastada peritoneal diyaliz yetersiz olması nedeniyle sıvı yüklenmesi bulguları ortaya çıkmış ve tekrar hemodiyaliz ihtiyacı duyuldu. Hasta hemodiyaliz kateteri takılması amaçlı hibrit ameliyathaneye alındı. Supin pozisyonda rahat yatamayan hastaya USG ile yapılan değerlendirmede sağ yüzeyel femoral vende açık ven segmenti dışında bütün santral venlerin tromboze olduğu gözlendi. Buradan yapılan venografide femoral ven proksimalinden kollateral ile ana iliyak vene geçiş vardı, eksternal iliyak vende doluş yoktu. Mevcut venografiye bakıldığında hasta için güvenli damar yolunun vena kava içine yerleştirilebilecek şekilde kalıcı kateter takılması olduğuna karar verildi. Sağ guiding kateter ile hidrofilik tel kollateral venden internal iliyak vene ve VCI'ya geçildi. Hidrofilik telin geçtiği kollateral venin çok açılı/kıvrımlı olması ve yapısının zayıf olması nedeniyle silikon ve sert yapıda olan kalıcı kateterin geçişini desteklemedi. Bu sorunun giderilmesi için, açık olan femoral ven ile common iliyak ven segementlerini birleştirecek şekilde kollateral venin içine bir adet kaplı stent takıldı. Bu şekilde tel üzerinden kaplı stentin içine ilerletilerek VCI'ya kadar uzanan 33 cm kalıcı tünelli kateter takıldı. Hastanın VCI'sı tromboze oluncaya kadar iki yıl süresince benzer şekilde 4 defa işlem yapıldı. Hastanın VCI'sı tromboze olunca sol popliteal ven diz arkasından yerleştirilen 19 cm'lik kateter ile diyalize alındı. Tüm işlemler hibrit ameliyathane de cine anjiyografi eşliğinde yapıldı.

Bulgular: Hasta halen, 4 aydır, sol popliteal venden takılan kalıcı kateter ile diyalize alınmaktadır.

Sonuç: Hibrit ameliyathane şartları ve deneyimli ekip çalışması kronik böbrek yetmezlikli hastalar için vascular acces de çözüm odaklı sonuçlar doğurabilir.

Anahtar sözcükler: Santral ven trombozu, vascular access.

[PB-081]

A Probable COVID-19 Case Presented With Acute Upper Limb Ischemia

Gülen Sezer Alptekin, Sinan Erkul, Ali İhsan Parlar, Ahmet Çekirdekçi

Department of Cardiovascular Surgery, Kütahya Health Sciences University Faculty of Medicine, Kütahya, Turkey

Aim: The arterial revascularization procedure is still a challenging issue in COVID-19 associated limb ischemia. Herein we aimed to present a case with acute ischemic signs in upper extremity who was diagnosed as a probable COVID-19 case incidentally after admission.

Method: A 64 year-old woman, presented with left hand pain and coldness for the last 6 days. She had flu-like symptoms and weakness 10 days before. There was no flow on ulnar arterial and palmar arch trace with hand-held Doppler ultrasound. Because of the severe ischemic signs, an emergent embolectomy was performed. However after recurrent ischemic signs, computed tomographic angiography was performed, which revealed occlusion at bifurcation level in brachial artery and peripheral ground-glass opacities in lungs indicating a mild COVID-19 pneumonia. The nasopharyngeal swab and embolectomy material were both negative when were tested with polymerase chain reaction (PCR) for Sars-CoV-2. Antibody test was either negative. Intraarterial thrombolysis following recurrent embolectomies was performed via a 16 G cannula that was placed into brachial artery and the ischemic signs regressed.

Results: The distal phalanx of the fifth finger was amputated with an additional debridement of the necrotic areas at the tips of the second, third, and fourth fingers at the third week. After discharge she is in good condition within the fourth month with adequate Doppler flow on radial, ulnar arteries and palmar arch.

Conclusion: Acute limb ischemia is increasingly diagnosed concomitantly with COVID-19 in recent data's. Negative PCR and antibody tests are insufficient to rule out COVID-19 whereas computed tomography sensitivity is high. Such distally located recurrent thrombus at limb arteries with an additional clinical or diagnostic finding may be relevant with COVID-19 even for outpatients with mild symptoms. Although late admission and failed recurrent embolectomies lead to an eventful course, intra-arterial thrombolysis seemed to present a benefitable treatment option for our patient.

Keywords: Acute limb ischemia, COVID-19, intraarterial thrombolysis.

[PB-082]

Kurşunlanma Nedeni ile Sol Subklaviyan Venden Girip Sağ Ventrikülden Çıkarılan Yabancı Cisim: Olgu Sunumu

Cem Lale[1], Burcu Sadıkoğlu Lale[2]

[1]Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Hatay, Türkiye
[2]Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Hatay, Türkiye

Amaç: Toraks travmalarına bağlı ortaya çıkan kalp ve büyük damar yaralanmaları tüm travma olguları arasında en dramatik sonuçları olabilen vakalardır. Kalp ve büyük damar yaralanmaları künt, penetran veya iatrojenik olabilir. Penetran yaralanmalar günümüzde bıçak gibi düşük hızlı aletlerle yaralanmalardan daha sık olarak yüksek hızlı ateşli silahlar ile yaralanmalar ile gerçekleşmektedir. Bu olgu sunumunda sol torakstan kurşunlanan hastanın kontrastlı bilgisayarlı tomografi görüntüsünde kalp içinde yabancı cisim görülmesi sonucu acil ameliyata alınması ve cerrahi sırasında perikartta herhangi bir tampanad, kanama ya da yaralanma görülmemesi üzerine kardiyovasküler sistemin kapalı bir devre şeklinde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamak amaçladık.

Yöntem: Kırk altı yaşındaki ateşli silah yaralanması şikayeti ile acile getirilen hastamızın kliniğimizdeki tedavi süreci retrospektif olarak anlattık.

Bulgular: Hastanın bilgisayarlı tomografisinde kalp içinde yabancı cisim görüldü. Hastanın acil serviste yapılan ekokardiyografisinde tamponad görülmedi ancak metalik refle veren yabancı cisim görüldü. Hasta acil olarak ameliyata alındı. Mediansternotomi ile açılan hastada tamponad görülmedi. Perikard açıldı hemorojik mayi yoktu. Hastanın mevcut yaralanma bölgeleri ve hemotoraksı da değerlendirilerek hastanın sağ ventrikülündeki yabancı cismin sol subklaviyan venden girerek akım yönü ve düşme hareketi ile sağ atriyum ve ordan sağ ventriküle indiği düşünüldü. Kardiyopulmoner perfüzyona girildi. Sağ ventrikülden yabancı cisim çıkarıldı.

Sonuç: Bu olguda penetran kardiyak yaralanması ve tamponadı olmamasına rağmen sağ ventrikülde görülen yabancı cisim ve hastanın klinik tablosu acil cerrahi endikasyonunu doğurmuştur. Hastanın morbid obez olması ve pnömohemomediastinumu bulunması gibi nedenlerle efektif ekokardiyografi görüntüsü alınamaması nedeni ile tamponad olup olmadığı değerlendirilemedi. Ancak bu vakada gördüğümüz üzere perikardı yaralamadan da kardiyak cerrahi endikasyonu doğurabilecek ekstra durumlar ve anatomik geçişler olabilmektedir. Cerrahi yaklaşımda karar verirken alışılagelmiş tablolar dışındaki anatomik geçişlerin de göz önünde bulundurulmasında fayda olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar sözcükler: Kardiyak, penetran, yaralanma.

[PB-083]

The Effect of Topical Cooling Sprays Applied During Standard Liquid Sclerotherapy on the Clinical Outcomes

Sertan Özyalçın

Department of Cardiovascular Surgery, Hitit University School of Medicine, Çorum, Turkey

Aim: Sclerotherapy has been used safely for many years in the treatment of telangiectasias, spider veins, reticular veins, and varicose veins in the lower limbs. Venous clinical severity scores (VCSS) is widely used in clinical trials to evaluate post-treatment results in venous diseases. In this study, the effect of topical cooling sprays applied during standard liquid sclerotherapy on the clinical outcomes and VCSS scores of patients with venous insufficiency was evaluated.

Method: We included 103 patients with spider veins CEAP/C1 stage. The patients were randomized into sclerotherapy (Group 1) (n=51) and sclerotherapy + sclerotherapy immediately followed by topical coolant application (Group 2) (n=52) groups and followed up with same protocols prospectively.

Results: The study groups did not differ in terms of the mean age, body mass index, the number of spider veins and pre-interventional venous clinical severity scores. Patients' self-assessed satisfaction ratings of cosmetic outcomes were found to be higher compared to the baseline (p=0.001). While both techniques caused a significant decline in VCSS at postprocedural third month, it was observed that the type of applied intervention did not affect the VCSS (p=0.37 and p=0.88, respectively). There was a significant difference in hyperpigmentation and telangiectatic matting between the two groups after the procedure (p=0.04 and p=0.03, respectively), there was no statistically significant difference in terms of skin necrosis and self-assessed cosmetic outcomes of patients (p=0.71 and p=078, respectively).

Conclusion: This study suggests that topical coolant application added to the sclerotherapy provides better cosmetic outcomes with no additional complication rates.

Keywords: Sclerotherapy, spider vein, telangiectasis, topical cooling.

[PB-084]

Kardiyopulmoner Baypas Esnasında Uygulanan Ultrafiltrasyonun Preoperatif Belirteçleri

Halil Fatih Aşgün, Nursel Aktaş, Sonay Oğuz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

Amaç: Kardiyopulmoner baypas esnasında sıvı dengesinin sağlanması ve renal fonksiyonun replasmanı amacıyla ultrafiltrasyon sıklıkla uygulanır. Bu çalışmada intraoperatif ultrafiltrasyon ihtiyacını belirleyen preoperatif değişkenlerin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya izole koroner baypas cerrahisi uygulanan 192 hasta retrospektif olarak alındı. Altmış birine intraoperatif ultrafiltrasyon uygulandığı belirlendi. Olguların demografik verileri (yaş, cinsiyet, diyabet ve hipertansiyon varlığı, EuroSCORE), preoperatif test sonuçları (hemogram, elektrolitler, böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, ekokardiyografi, solunum fonksiyon testleri), intraoperatif değişkenler (distal anastomoz sayısı, çapraz klemp ve kardiyopulmoner baypas süreleri, perfüzyon ve ultrafiltrasyon değişkenleri), postoperatif süreler (ventilatör, yoğun bakım, servis) ve komplikasyonlar kaydedildi.

Bulgular: Hastaların demografik verileri benzerdi. EuroSCORE ultrafiltrasyon uygulananlarda 3.57±2.08 ve uygulanmayanlarda 3.02±1.8 idi (p=0.062). Distal anastomoz sayıları benzerdi (2.95±0.72 vs 3.02±0.93, p=0.594). Ultrafiltrasyon uygulananlarla uygulanmayanlar arasında preoperatif kan üre azotu (48.20±34.60 mg/dL vs 36.97±16.44 mg/dL, p=0.003), kreatinin (1.11±0.73 mg/dL vs 0.90±0.34 mg/dL, p=0.008) ve ejeksiyon fraksiyonu (%48.62±9.14 vs %53.24±6.24, p<0.001) düzeylerinde istatistiksel anlamlı fark vardı. Diğer preoperatif değişkenler benzerdi. Ultrafiltrasyon uygulanma riskini artıran faktörler preoperatif kan üre azotu >48.5 mg/dL (OR: 2.84, p=0.004), kreatinin >0.9 mg/dL (OR: 3.16, p<0.001) ve ejeksiyon fraksiyonu <%50 (OR: 3.64, p<0.001) olarak tespit edildi. Ultrafiltrasyon uygulananlarda verilen intraoperatif sıvı hacmi anlamlı yüksek (3483.61±838.09 mL vs 3069.08±717.22 mL, p=0.001), intraoperatif idrar çıkışı anlamlı düşük (1122.13±722.4 mL vs 1777.71±1142.35 mL, p<0.001), postoperatif ventilatör süresi (13.38±11.45 saat vs 7.93±4.59 saat, p=0.001) ve ölüm oranı (%13,11 vs %2.29, OR: 6.44, p=0.005) anlamlı yüksek bulundu. Diğer intraoperatif ve postoperatif değişkenler benzerdi.

Sonuç: Preoperatif böbrek fonksiyonlarının bozuk olması ve düşük ejeksiyon fraksiyonu varlığı intraoperatif ultrafiltrasyon ihtiyacını artıran belirleyicilerdir. Ultrafiltrasyon uygulananlarda postoperatif ventilasyon süresi uzamakta ve ölüm oranı artmaktadır. Artan mortalitenin renal ve kardiyak disfonksiyon kaynaklı olduğu düşünülmüştür. Ultrafiltrasyon uygulamasının artmış sistemik inflamatuvar yanıt veya hemoliz gibi nedenlerle ek bir risk artışı getirip getirmediğinin belirlenmesi önemlidir.

Anahtar sözcükler: Kardiyopulmoner baypas, preoperatif belirteç, renal disfonksiyon, ultrafiltrasyon.

[PB-085]

Funnel Technique With Lifetech Ankura Stent Graft Via Carbon-Dioxide Guided DSA: A Challenging Case

Bekir Boğaçhan Akkaya[1], Naim Boran Tümer[1], Levent Mavioğlu[1], Ertekin Utku Ünal[2], Hakkı Zafer İşcan[1]

[1]*Department of Cardiovascular Surgery, Ankara City Hospital, Ankara, Turkey*
[2]*Department of Cardiovascular Surgery, Erol Olcok Training and Research Hospital Medical Faculty of Hitit University, Çorum, Turkey*

Aim: Hostile neck anatomy is the most important strategic point in patient selection and prediction of the early and late outcomes of endovascular procedures. Large aortic neck diameter may be treated with standard endografts under IFU criteria's, however wide (≥34 mm) infrarenal aortic neck diameter is above the limit of sufficient oversizing. Funnel technique takes place if there is a wide aortic infrarenal neck and no opportunity of chimney endovascular aortic repair (Ch-EVAR), fenestrated EVAR (f-EVAR) or open surgery. Here we represent a symptomatic infrarenal abdominal aortic aneurysm case treated with "funnel technique" under carbon dioxide (CO_2) guided digital subtraction angiography who was considered to be unfit for traditional EVAR and open surgery because of ASA III status, wide infrarenal aortic diameter and renal insufficiency.

Method: We performed the so-called "funnel technique" under the guidance of CO_2 DSA. The funnel technique is the assembly of a TEVAR endograft inside a bifurcated or uniiliac endograft. Meticulous measurements were performed concerning the neck diameter, neck length, aneurysm length between the lowest renal artery and aortic bifurcation. 10% oversizing was applied. Bifurcated endograft (34×12×120 mm) and (14×14×120 mm extension) was first introduced from the right femoral access and deployed nearly 30 mm below the lowest renal artery under controlled systolic pressure (<100 mmHg) to facilitate the thoracic endograft to open sufficiently.

Results: Carbon dioxide DSA is a safe and effective technique that can guide endovascular procedures even for such hostile neck anatomy. Equipment advances and competence in using CO_2 delivery systems made imaging with CO_2 a reliable technique for diagnostic and interventional procedures. The standardization of injection protocols could lead to significant benefits for the health facilities.

Conclusion: The Funnel technique should be present in the armamentarium of a cardiovascular surgeon as it gives satisfactory results for a special subset of the patient group.

Keywords: Carbon dioxide angiography, funnel technique, life-tech ankura endograft, renal insufficiency, zero contrast.

[PB-086]

Geçici Juguler Venöz Kateter Takılması Nedeniyle Oluşan Tiroservikal Trunkus Psödoanevrizmasının Endovasküler Onarımı

Ali Fuat Karaçuha[1], Ali İhsan Hasde[1], Mehmet Cahit Sarıcaoğlu[1], Emre Can Çelebioğlu[2], Çağdaş Baran[1], Mehmet Çakıcı[1], Sadık Eryılmaz[1], Levent Yazıcıoğlu[1]

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

Amaç: Çoğunlukla internal juguler ven (IJV) yoluyla gerçekleştirilen santral venöz kateter (SVK) yerleştirilmesi, ciddi ve potansiyel olarak yaşamı tehdit eden komplikasyonlarla ilişkili olabilir. En sık görülen komplikasyonlar, karotis artere istem dışı yapılan ponksiyon ile ilişkilidir. Bunun yanı sıra vertebral arter, tiroservikal trunkus, innominate arter ve internal mammarian arter yaralanması insidansı %4,2 ila %9,3'tür. Servikotorasik arter yaralanmaları, hava yolu tıkanıklıkları, psödoanevrizma, hemotoraks, arteriyovenöz fistül, inme, masif kanama ve ölüm gibi ciddi sonuçlara yol açabilir. Bu yazıda sağ IJV'ye SVK yerleştirilmesinden bir ay sonra gelişen, sağ tiroservikal trunkus psödoanevrizmasının endovasküler onarımı vakasını sunduk.

Yöntem: Yetmiş altı yaşında kadın hasta bir ay önce yapılan TAVI işleminden sonra disfoni, dispne ve disfaji şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. İntravenöz tedaviler için sağ IJV'e ultrason rehberliğinde bir SVK yerleştirildi. İşlem sırasında ve sonrasında arter ponksiyonuna ait herhangi bir komplikasyon bulgusuna rastlanmadı. Ancak, bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA)'de sağ subklaviyan arter arkasında trakea ve özefagusa bası yapan 6x5.5 cm boyutlarında psödoanevrizma tespit edildi. Endovasküler prosedür, ultrasonografi rehberliğinde sağ ana femoral arter aracılığıyla retrograd olarak gerçekleştirildi. Sağ subklaviyan arterin selektif anjiyografisinde psödoanevrizmanın tiroservikal trunkustan çıktığı görüldü. Vasküler yaralanma mikro-coiller kullanılarak embolize edildi. İşlem sonrası anjiyografide damarın tam oklüde olduğu ve psödoanevrizmanın kapandığı görüldü. Endovasküler onarımdan iki gün sonra, renkli Doppler ultrason ile psödoanevrizma içinde akımın olmadığı ve tromboze olduğu doğrulandı. BTA ile dördüncü haftada hematomun rezole olduğu görüldü. Hasta tamamen iyileşerek taburcu edildi.

Sonuç: Servikotorasik arter yaralanmaları, tanı ve tedavi süreci zorlu olan yüksek rüptür riskine sahip komplikasyonlardır. Cerrahi erişimi zor olan vasküler yaralanmaların tedavisi için, morbidite ve mortaliteyi azaltan endovasküler yaklaşım, bir kardiyovasküler cerrahın planlamasında mutlaka olmalıdır.

Anahtar sözcükler: Endovasküler onarım, micro-coil embolizasyon, psödoanevrizma, santral venöz katater, tiroservikal trunkus.

[PB-087]

Alt Ekstremite Kronik Venöz Yetmezliğinde Siyanoakrilat Yapıştırıcı ile Ablasyon Sonrası Gelişen Flebit Benzeri Anormal Reaksiyonların Risk Faktörleri ve Yönetimi

Görkem Yiğit

Yozgat Şehir Hastanesi, Yozgat, Türkiye

Amaç: Alt ekstremite kronik venöz yetmezliğinin (KVY) tedavisinde siyanoakrilat yapıştırıcı ile ablasyon (SYA) sonrası gelişebilecek hipersensivite ve iritasyon reaksiyonları önemli bir morbidite nedeni olabilir. Bu çalışmada, flebite benzer anormal reaksiyonlara (FBAR) neden olabilecek hasta ve prosedürel risk faktörleri ile birlikte tedavi stratejisinin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Kliniğimizde Mayıs 2020 - Mart 2021 yılları arasında KVY tanısı konan 90 hastaya (35 erkek, 55 kadın; ort. yaş 47.6±6 yıl; dağılım, 28-69 yıl) büyük (VSM) ve küçük (VSP) safen vene SYA ve aynı seansta miniflebektomi uygulandı. Hastalar FBAR+ ve FBAR- olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yaş, cinsiyet, komorbid faktörler, alerji öyküsü, giriş bölgesi, tedavi edilen segment çapı ve uzunluğu ve diğer klinik faktörler dahil olmak üzere FBAR'a neden olabilecek olası risk faktörleri değerlendirildi.

Bulgular: Tüm işlemler lokal anestezi altında, günübirlik ameliyathanede steril şartlarda gerçekleştirildi. Aynı seansta sadece bir trunkal ven kapatıldı. Seksen bir hastaya VSM (%90), 9 hastaya VSP (%10) SYA uygulandı. Operasyon süresi ort. 10.4±3.2 dakika, ven çapı ort. 8.6±1.7 mm, kapatılan ven segmenti uzunluğu 210.7±58.3 mm idi. Eş zamanlı flebektomi 36 hastaya yapıldı (%40). Eş zamanlı perforan ven çıkarılması 26 hastaya yapıldı (%28.9). Tüm hastalarda tam oklüzyon sağlandı. Tüm hastalara 3 hafta boyunca kompresyon çorabı verildi. 14 hastada FBAR gelişti (%15.5). FBAR gelişimi açısından risk faktörleri olarak kadın cinsiyet, öncesinde ilaç alerjisi bulunması, obezite, GSV ablasyonu, kapatılan segment uzunluğu saptandı. Eş zamanlı miniflebektomi ve perforan ven çıkarılmasının risk oluşturmadığı görüldü. Hastaların hiçbirinde derin ven trombozu,

trombofilebit ve parestezi görülmedi. FBAR gelişen tüm hastalar topikal antihistaminik ve oral non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar ile başarılı şekilde tedavi edildi.

Sonuç: Kronik venöz yetmezliğinin tedavisinde SYA her ne kadar yaygınlaşan bir teknik olsa da, FBAR'ın hastalar açısından önemli bir morbidite kaynağı olabileceğinden bu potansiyel komplikasyonun farkında olunması kalp ve damar cerrahları açısından oldukça önemlidir. Hastalar bu tür komplikasyonlar konusunda operasyon öncesi mutlaka bilgilendirilmelidir.

Anahtar sözcükler: Flebit, hipersensivite reaksiyonu, enflamasyon, siyanoakrilat, variköz ven.

[PB-088]

Should Superficial Vein Surgery be Added to Perforator Vein Surgery in the Treatment of Chronic Venous Ulcer?

Sertan Özyalçın

Hitit University School of Medicine, Çorum, Turkey

Aim: Treatment of venous leg ulcers (VLU) is based on elimination of deep and superficial venous insufficiency. The main goal in the surgical treatment of VLU is the ligation or ablation of the perforator veins, which provide connection between deep and superficial vein systems. It has been shown that superficial system surgery in addition to perforator vein surgery has an effect in the treatment of VLU. In this study, it was aimed to reveal the effects of superficial venous system surgery in addition to perforator vein surgery on the treatment of VLU.

Method: A total of 169 patients who underwent surgical treatment for VLU in our clinic between January 2015 and December 2020 were examined. The patients were divided into 2 groups as those who had prior superficial venous system surgery (Group 1, n=31) and those who did not (Group 2, n=138). All patients were followed up for one year at monthly intervals after the procedures. The patients in both groups were evaluated in terms of ulcer healing rates, complications and ulcer recurrence.

Results: The mean age of all patients was 54.8 (20-87) years and 114 (67.5%) were male. The preoperative ulcer diameter was 16.8±5.2 cm^2 in group 1 and 18.4±5.9 cm^2 in group 2. The number of perforators treated in group 1 was 3.5±0.95, and in group 2 it was 3.3±098. Ulcer healing was achieved in 27 patients (78%) in Group 1 and 18 patients (77%) in Group 2 at the postoperative 12^{th} month. In the statistical analysis, no significant difference was found between groups in terms of pre-procedural ulcer diameters, the number and diameter of perforator veins, healing rates and time of ulcer, infection and recurrence rates after follow-up.

Conclusion: This study revealed that performing superficial vein surgery in addition to perforator vein surgery doesn't contribute to treatment of VLU. The main goal in the treatment of VLU should be complete surgical treatment of perforating vein insufficiency.

Keywords: Perforator vein, surgery, venous insufficiency, venous ulcer.

[PB-089]

Genç Hastada Dev Rüptüre Abdominal Aort Anevrizması, Cerrahi Tedavisi ve Komplikasyonları ile Mücadele Deneyimimiz

Zeki Temiztürk, Davut Azboy, Sefa Şenol, Fevzi Sarper Türker

Elaziğ Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ, Türkiye

Amaç: Rüptüre abdominal aort anevrizmasında uygun zamanda yapılan cerrahi müdahale morbidite ve mortalite üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Acil serviste preşok kliniğinde konsülte edilen hastaya rüptüre abdominal aort anevrizması tanısı konarak acil operasyona alındı. Yapılan operasyon ve sonrasındaki gelişen komplikasyonlar ile mücadele deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Yöntem: Yirmi beş yaşında erkek hasta acil servise ani başlayan karın ağrısı ve halsizlik şikayeti ile başvurdu. Yapılan tetkiklerde infrarenal seviyeden başlayan etrafında fibrozis ve hematom alanları da izlenen abdominal aortada yaklaşık olarak 92.5×88 mm'ye ulaşan dev rüptüre abdominal aort anevrizması tespit edildi. Hastanın bilincinde bulanıklık ve şok kliniği mevcuttu. Acil operasyona alındı.

Bulgular: Operasyonda sol posterolateral torakotomi ile suprarenal kross klemp konularak median laparatomi ile operasyona devam edildi. Operasyonda rüptüre abdominal aorta sekonder mezenterik hematom görüldü. Operasyonda 14/7 mm Dacron pantolon greft konuldu. Postoperatif 18. günde ileus tanısı ile tekrar opere edilerek 10 cm'lik jejenum rezeke edildi. Postoperatif 19. günde greft trombozu nedeniyle acil olarak reeksplore edilerek Y greft ana gövde üzerinden embolektomi operasyonu yapıldı. Hastamızın takiplerinde her iki alt ekstremitede güçlük ve gaita inkontinansı gelişti. Verilen rejimlerle gaita inkontinansı düzeldi. Yaklaşık 6 aylık fizik tedavi programı sonrası hastamız ayağa kalktı. Şuanda desteksiz yürümekte ve aktif olarak öğretmenlik mesleğine devam etmektedir.

Sonuç: Rüptüre abdominal aort anevrizması mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Tanı konulmasında ve tedavi edilmesinde hızlı davranılması gerekmektedir. Elimizdeki mevcut imkanlarla açık cerrahi operasyonu ivedilikle yapılmış ve hastamız sağlığına

kavuşmuştur. Hastamızda ateroskleroz olmaması ve genç yaşta dev anevrizma olması nedeniyle genetik tarama yapılmıştır ve tarama sonucunda klinik önemi bilinmeyen heterozigot NM_022436.2:c.1063C>G (p.Pro355Ala) (ABCG5) varyasyonu saptanmıştır. Genç yaşta dev rüptüre abdominal aort anevrizması gelişen hastaların ömür boyu yakından takibi gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Abdominal aort anevrizması, açık onarım, rüptür.

[PB-095]

Kronik Venöz Yetmezlik Nedeniyle Siyanoakrilat ile Varis Ameliyatı Yapılmış Olan Hastanın Kateter Çıkış Deliğinde Ele Gelen Sertlik ve Apse Oluşumu Olgusu

Hüseyin Demirtaş

Dr. Nafız Körez Sincan Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye

Amaç: Varise neden olan damarların kapatılmasında kullanılan yöntemlerden biri de zamk ya da yapışkan tedavisidir. Bu tedavide damara bir kateter yardımı ile girilerek bir çeşit yapıştırıcı olan siyanoakrilat maddesi damar içine belirli aralıklarla enjekte edilmekte, bir taraftan da el ile damar üzerine basılarak damar duvarının yapışması sağlanmaktadır. Bu vakamızda siyanoakrilat ile varis ameliyatı yapılmış olan hastanın kateter işlemi uygulama bölgesinde ele gelen sertlik ve apse oluşumu sunuldu.

Olgu Sunumu: İki yıl önce sol bacağından varis ameliyatı olan 38 yaşında kadın hasta bacağının iç kısmında ele gelen sertlik, kızarıklık ve ağrı ile kliniğimize başvurdu. Hasta ameliyatından beri işlem yerinde ele gelen bir sertlik olduğu ve ciltle bağlantılı bir uç kaldığını dile getirdi. Yapılan Doppler ultrasonografide hastanın vena saphena magnasının saphenofemoral junction'dan 2 cm geriden, kateter girişinin yapılmış olduğu sol diz üstü seviyeye kadar ajan ile kapalı olduğu, herhangi bir yetmezlik durumunun olmadığı ancak yapıştırıcı ajanın bitiş noktasında cilt altı bölgede 0,5 cm çapında ajan varlığı ve eşliğinde cilde fistülize olan apse ile uyumlu görünüm gözlendi. Hastanın apsesi drene edilip kesi yapılmadan cilt altı kalan ajan mosquito ile temizlenip medikasyonu sağlandı. Kliniğimizde de venöz yetmezlik nedeniyle operasyon kararı aldığımız hastalarımıza yapıştırma tekniği uygulanmaktadır. İlk uyguladığımız yıllarda nadirde olsa benzer şikayetleri olan hastalarımız olmuş, bu durumun önüne geçmek adına kateteri çıkarmadan son 2 cm'lik segmentten önce ajanı bitirip, kateteri çeker çekmez 1 dk çıkış deliğine baskı uygulayıp, cilt altına ajan kaçışını önleyerek sertlik ve fistülize olma gibi komplikasyonların önüne geçmiş olduk.

Sonuç: Siyanoakrilat ile yapılan varis ameliyatlarında işlem yerinde ajanın cilt altı dokuya sızmasını engellemek adına kateter çıkımından önce ajanı bitireceğimiz seviyenin iyi ayarlanması ve kateter çıkarmanın hemen sonrasında işlem yerine uygulanacak basit bir baskı uygulamasının hem hasta konforu hem de komplikasyon gelişimini önleme açısından önemi akılda tutulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Kateter, siyanoakrilat, varis.

[PB-096]

Kronik Venöz Yetersizlik Nedeniyle İnternal Kompresyon Tedavisi (ICT) Uygulanan Hastada Ağrılı Sol Femoral Kitlenin Başarılı Eksizyonu

Ersan Özbudak[1], Ali Fuat Mirhanoğulları[2], Tolga Kurt[3]

[1]Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye
[2]Kocaeli Özel Akademi Hastanesi, Kocaeli, Türkiye
[3]Özel Klinik, Kocaeli, Türkiye

Amaç: Derin venöz yetmezlik, alt ekstremitede derin ven olarak adlandırılan (popliteal ven, femoral ven, tibial ven vb.) venlerin yetmezliğine bağlı gelişen, bireylerin yaşam kalitesini düşüren bir patolojidir. İnternal kompresyon terapisi (ICT), derin venöz yetersizliğe sebep olan ven kapağının, perkütan uygulanan hyaluronik asit ve siyanoakrilat ile eksternal koaptasyonunu hedefleyen yeni bir tedavi metodudur. Bu olgu sunumunda yaklaşık bir yıl önce sol femoral bölgeye ICT uygulanan hastadaki ağrılı sol femoral kitlenin eksizyonu sunuldu.

Yöntem: Kırk üç yaşındaki kadın hasta bir yıl önce bacaklarda ağrı, ödem ve varis şikayeti ile dış merkeze başvurmuş. Yapılan Doppler USG sonrası sol alt ekstremite derin venöz yetmezlik tanısı konulan hastaya, İnternal kompresyon terapisi (ICT) işlemi önerilmiş. İşlemi kabul eden hastaya ICT işlemi uygulanmış. İşlem sonrası ilk günden itibaren sol femoral bölgede ağrılı, sert bir kitle oluşmuş. Zamanla hastanın ağrıları daha şiddetli olmaya başlamış. Özellikle oturma eyleminde kasık bölgesinde dayanılmaz ağrı ve uyuşma oluşmuş.

Bulgular: Hasta bu şikayetlerle kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede sol femoral bölgede dışarıdan rahatlıkla sınırları fark edilen, 10×10 cm boyutlarında, palpasyonla hassasiyet oluşturan kitle mevcuttu. Hastanın venöz yetmezlik bulguları nedeniyle yapılan Doppler USG'de derin venöz sistem normal, safeno-femoral bileşke ve VSM'de gr 4 yetmezlik saptandı. CEAP sınıflamasına göre C4EpAsPr olarak klasifiye edilen hastaya operasyon önerildi. Spinal anestezi altında, sol femoral bölgede VSM üzerine uyan bölgeden

dokuya invazyon gösteren, sert, gümüş renkli materyal eksize edildi. Takiben VSM striping+ pake ekstirpasyonu işlemi uygulandı. İşlem sonrası şikayetleri tamamen düzelen hasta postop. 1. gün taburcu edildi.

Sonuç: Femoral vene yönelik cerrahi işlem ilk olarak, 1968 yılında Kistner tarafından tanımlanmıştır. Yıllar içinde birçok araştırmacı venöz segment transferi, venöz valve transpozisyonu, valve rekonstrüksiyonunu gibi farklı yöntemleri paylaşmıştır. Derin venöz yetmezlik tedavisinde yeni bir metod olan ICT uygulaması umutları artırmıştır. Ancak bu tedavinin endikasyonu ve uygulaması için çok dikkatli davranılmalıdır. Yanlış endikasyon ve yetersiz tecrübe ile yapılacak uygulamalar hastalar için yeni sorunlar oluşturabilir.

Anahtar sözcükler: Hyaluronik asit, ICT, siyanoakrilat, venöz yetersizlik.

[PB-097]

Management of Coronary Artery Disease in A Patient With Buerger's Disease

Furkan Gül, Recep Oktay Peker

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

Aim: Buerger's disease is an inflammatory vasculitis mostly affecting the lower and upper extremities. The coexistence of coronary artery disease is rarely reported in Buerger's disease. We present a patient with Buerger's disease who underwent successful coronary artery bypass grafting surgery (CABG).

Method: Fifty-five year old male patient with Buerger's disease who had chest pain was referred to our clinic. The history revealed high femoral amputation on the left side and below the knee level amputation on the right side. He had a history of percutaneous coronary intervention 2 times with 3 stents and hyperlipidemia. On coronary angiography restenosis of the stent in LAD, 70% stenosis of the proximal posterior descending artery was detected. C-reactive protein (CRP), erythrocyte sedimentation rate (ESR), CBC, liver, and renal function tests were within normal limits. The patient was consulted to rheumatology. Computed tomography angiography (CTA) and venous color Doppler excluded vasculitis of the internal mammarian artery and right great saphenous vein and CABG was planned.

Results: The patient underwent CABG surgery with cardiopulmonary bypass. LIMA to LAD and saphenous vein to posterior descending artery bypasses were performed. The postoperative course was uneventful. Both IMA and VSMs are evaluated by imaging in our patient for graft choice. Low levels of inflammatory biomarkers suggest that no active vasculitis causing coronary artery disease in our patient.

Conclusion: Buerger's disease is an occlusive peripheral vascular disease involving small and medium-sized arteries and veins, mostly seen in young male smokers. Buerger's disease may involve coronary arteries and causes ischemia. Computed tomography angiography, coronary angiography, and color venous Doppler are among the imaging modalities. A rheumatologic investigation was advised for these patients to exclude active vasculitic involvement. IMA may be affected by vasculitis, as well. Cessation of smoking and statins are also important to prevent endothelial dysfunction and improve the prognosis.

Keywords: Buerger's disease, coronary artery bypass grafting, coronary artery disease.

[PB-098]

Aggressive Thromboprophylaxis Improves Clinical Process and Decreases the Need of Intensive Care Unit in COVID-19

Murat Ugur[1], Esra Adiyeke[2], Eymen Recep[1], Nurten Bakan[2], Nurettin Yiyit[3]

[1]Department of Cardiovascular Surgery, Health Sciences University, Sancaktepe Şehit Professor Doctor Ilhan Varank Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey

[2]Department of Anesthesiology and Reanimation, Health Sciences University, Sancaktepe Şehit Professor Doctor Ilhan Varank Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey

[3]Department of Thoracic Surgery, Health Sciences University, Sancaktepe Şehit Professor Doctor Ilhan Varank Education and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Aim: COVID-19 might cause thrombosis in the arterial and venous system either directly or via indirect means such as cytokine storm or hypoxia. Enoxaparin might contribute to clinical recovery in COVID-19 patients, both by reducing the risk of thrombosis with anticoagulant effect and avoiding the cytokine storm with its anti-inflammatory effect. In this study, the clinical results of prophylactic enoxaparin usage in COVID-19 patients in our hospital were investigated.

Method: We retrospectively analyzed the patients who had hospitalized in our hospital with the diagnosis of COVID-19 between March 12 and April 17, 2020. Patients were divided into two groups according to their clinical status. Patients who were discharged to their home were in Group 1 and were transferred to intensive care unit (ICU) were in Group 2. Patients' demographics and laboratory examinations were compared between the groups. Then the effect of LMWH treatment in the rate of ICU transfer was evaluated.

Results: There were 1216 hospitalized patients with COVID-19 in the study period. Increased age, levels of D-Dimer and fibrinogen and decreased hemoglobin, platelet, lymphocyte values were found to be statistically significantly risk factor for the need of ICU. Transfer rates of ICU were 2 times more in the patients who did not used enoxaparin and readmission after the discharge was higher in the patients who did not received enoxaparin in the hospital.

Conclusion: Enoxaparin treatment in COVID-19 might be effective not only anticoagulant effect but also anti-inflammatory effect that decreased the risk cytokine storm. In the patients with COVID-19 disease, starting enoxaparin treatment in the earlier stage will decrease the risk of microthrombosis in vital organs and might improve the clinical outcomes.

Keywords: COVID-19, low molecular weight heparin, thrombosis.

[PB-099]

Alt Ekstermite Baypas Cerrahisi Greft Enfeksiyonunda Obturator Baypas Cerrahisi

Abdullah Maşta[1], Salih Özçobanoğlu[1], Emel Gündüz[2], Cemal Kemaloğlu[1], Ozan Erbasan[1], İlhan Gölbaşı[1], Cengiz Türkay[1], Ömer Bayezid[1]

[1]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi, Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

[2]Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

Amaç: Periferik vasküler hastalıklarda artan prostetik materyellerin, femoral bölgede kapama için kulanılan perkütan materyellerin kullanımı greft enfeksiyonlarının, kanamaların, arteriyel rezeksiyonların artmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda ekstermiteyi iskemiden kurtarmak amacıyla obturator foramenden ekstra-anatomik common femoral baypas, arteriyel kasık enfeksiyonlarında çözüm olabilecek bir yöntemdir.

Olgu Sunumu: Elli dokuz yaş erkek hastada bilinen aortobifemoral baypas cerrahisinden 6 yıl sonra başlayan 100 metre mesafede kladikasyo şikayeti ve istirahat ağrısı şikayeti ile kliniğimize cerrahi amacıyla yatışı yapıldı. Sol alt ekstremiteye yine aynı ekstremiteden alınan safen ven ile femoral arterden suprapopliteal bölgedeki popliteal artere baypas yapıldı. Aynı seansta sağ femoral arter ekspolere edilerek sol superfisiyal femoral arter (SFA)'den sağ SFA'ya Dacron greft kullanılarak femoro-femoral baypas yapıldı. Postoperatif ilk gününde sağ alt ekstermite distal akımlarının alınamaması üzerine hasta tekrar cerrahiye alındı. Sağ popliteal insizyon açılarak safen ven greftine embolektomi uygulandı. Distal akımları yeniden sağlanan hastada cerrahi sonlandırıldı.

Postoperatif 1. ayında sol femoral insizyon bölgesinden masif arteriyel kanama nedeniyle tekrar cerrahiye alındı. Sol femoral insizyon açıldı. Femoro-femoral baypas ven greftinin proksimal anastomozunda safen vende 3 mm defekt gözlendi. Defektli alan rezeke edilerek araya safen ven grefti interpoze edildi. Postoperatif 8. ayında sol femoral bölgeden akıntısı devam eden hasta cerrahiye alındı.Aortabifemoral baypas greftinin sol bacağına retroperitondan ulaşıldı. Sol kruris orta kesiminde safen ven ile yapılan sol femoropopliteal baypas greftine ulaşıldı. 6 mm Dacron kaplı PTFE greft ile aortabifemoral baypas greftinin sol bacağından sol femoropopliteal baypas greftinin safen ven kısmına baypas yapıldı. Ardından sol femoral bölge açıldı. Proksimal anostomoz distalinde aortobifemoral baypas greftinin sol bacağı bağlandı. Sol femoral bölgedeki enfekiyon şüphesi olan eski greftler çıkarıldı. Sol femoropopliteal baypas greftinin safen ven kısmı yapılan anostomoz proksimalinden bağlandı.

Sonuç: Hasta rivaroksaban 20 mg günde 1 kere, doksisiklin 100 mg günde 2 kere ve silostazol 100 mg günde iki kere medikasyonu ile şifa ile taburcu edildi.

Anahtar sözcükler: Greft enfeskiyonu, obturator baypas.

[PB-100]

Lokal Anestezi ile Karotisendarterektomi Yapılan Vakalarda Shunt Gereksinimi İntraoperatif Verilen Bir Karardır

Bekir İnan, Ramazan Akal, Emre Selçuk, Tuna Türkkolu, Ahmet Masrioğlu, Sayagat Musayeva, Cemalettin Aydın, Yasin Ay, Cengiz Köksal

Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: İskemik inme gelişiminde karotis darlığı önemli bir etyolojik faktördür. %60 altındaki darlıklarda inme riski %1 iken, %80 üzerinde %3-5'e yükselir. Karotis endarterektomi (KEA), ciddi karotis arter darlığının tedavisinde uygulanan başlıca revaskülarizasyon yöntemidir. KEA lokal veya genel yapılabildiği gibi şant kullanımı da vakaya göre değişmektedir.

Yöntem: 2018 ile 2021 tarihleri arasında 130 hastaya KEA yapıldı. Hastaların 124'ü lokal anestezi, 6'sı genel anestezi altında yapıldı ve genel anestezi ile yapılan 6 hastanın 2'sine shunt kullanıldı. Lokal anestezi ile yapılan vakalarda intraoperatif hastanın vokal ve motor uyaranlarına göre klemp toleransına karar verildi. Klemp toleransı olmayan hastalarda shunt kullanılıp genel anesteziye dönüldü.

Bulgular: Lokal anestezi ile KEA başlanan 124 vakanın 6'sında (%5) hastanın klemp konulmasını tolere etmemesi sonucu shunt kullanılıp genel anesteziye dönüldü.

Sonuç: Ameliyat öncesi serebral dolaşımın bilgisayarlı tomografi anjiyografi ile değerlendirilip, yeterli veya yetersiz olduğunun gösterilmesi intraoperatif shunt kullanımı ile korele değildir. Karotis endarterektomi vakalarında shunt kullanım gerekliliği intraoperatif verilen bir karardır.

Anahtar sözcükler: Karotis endarterektomi.

[PB-102]

Distal Embolizasyon ve İntestinal Perforasyon ile Komplike Olan Aortoiliyak Tıkayıcı Hastalığın Kissing Stent ile Başarılı Endovasküler Tedavisi

Ali Baran Budak, Tonguç Saba, Kürşat Erdem, Cevahir Haberal

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Alanya Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Antalya, Türkiye

Amaç: Aortoiliyak tıkayıcı hastalığın (AIOH) tedavisinde, ekibin deneyimi ve imkanları yeterli ise cerrahi açıdan yüksek risk taşıyan hastalarda endovasküler tedavi (ET) tercih edilmektedir. Aortik bifurkasyonu da içine alan lezyonlarda kissing stent (KS) tekniği sıklıkla tercih edilir. Endovasküler tedavinin de komplikasyonları olabileceği ve hastanın primer hastalığının bu komplikasyonlara eşlik edebileceği unutulmamalıdır. Bu çalışmanın amacı yüksek cerrahi risk taşıyan ve akut ekstremite iskemisi nedeni ile ET uygulanan bir hastada yaşanılan komplikasyonların yönetiminin anlatılması ve klinikler arası iletişimin öneminin vurgulanmasıdır.

Yöntem: Yetmiş iki yaşında kadın hasta tekrarlayıcı ileus atağı nedeni ile Genel Cerrahi kliniği tarafından yatırıldı. Risk Faktörleri: Crohn hastalığı (51 yıldır), İleus nedeniyle 2 kez opere, ağır sigara içicisi, geçirilmiş batın içi apse tedavisi, koroner arter hastalığı, diyabet ve hipertansiyon. Yatışının 14. saatinde sol bacakta akut iskemi gelişmesi nedeniyle anjiyografik görüntülemeye alındı. Selektif trombolitik tedavi ve heparin infüzyon uygulandı. Ertesi gün kontrol anjiyografi sonrasında trombüs aspirasyonu ve aortik bifurkasyonu kraniyale taşıyacak şekilde KS uygulandı. Heparin infüzyonu (ACT 200-250 arası tutulacak şekilde) verildi. Gaita çıkışı oldu, distal nabızlar pozitif idi. Postoperatif 10. saatte sol bacakta ağrı-soğuma-siyanoz gelişti. ACT: 223. Femoral nabız pozitifti ancak distal nabızlar alınamadı. Tekrar acil anjiyo ünitesine alınan hastada popliteal arter 2. seviyede akut emboli tespit edildi. Ek doz t-PA, trombüs aspirasyonu ve balon anjiyoplasti ile açıklık sağlandı.

Bulgular: Ayak düzeldi, distal nabızlar pozitif idi. Rejim 1 başlandı ve hasta mobilize edildi. Takiplerinde dirençli hipokalemi dikkat çeken hastada asidoz, karın ağrısı ve kusma gelişmesi üzerine acil batın tomografisi çekildi. Tomografide, stentlerin patent olduğu, ancak terminal ileum ve daha önceden striktür olan bölgeden perforasyon saptandı. Hasta Genel Cerrahi kliniği tarafından acil ameliyata alındı. Kolektomi uygulandı. Postoperatif 2. gün servise alınan hasta taburcu edildi.

Sonuç: Aortoiliyak tıkayıcı hastalık ve yüksek cerrahi risk nedeniyle ET uygulanan hastalarda, ET'nin sadece stent yerleştirmekten ibaret olmadığı, gerektiğinde diğer enstrümanların da kullanılması gerekebileceği unutulmamalıdır. Oluşabilecek komplikasyonların zamanında farkedilip uygun tedavilerin yapılmasında klinikler arası iletişim çok önemlidir.

Anahtar sözcükler: Aortoiliyak tıkayıcı hastalık, Crohn, emboli, kissing stent, komplikasyon.

[PB-104]

Femoral Bölge Rekonstrüksiyonu İçin Kurtarma Seçeneği: Rektus Abdominis Kas (RAM) Flebi

Abdulkadir Bilgiç[1], Eren Oral Kalbisade[1], Ayşe Gül Bayazıt[2]

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

[2]*Bayburt Devlet Hastanesi, Bayburt, Türkiye*

Amaç: Cerrahi alan enfeksiyonları mortalite ve morbiditeyi artıran ciddi bir durumdur. Greft veya protez gibi sentetik materyallerin kullanıldığı cerrahi işlemlerde 30 gün içinde meydana gelen enfeksiyonlar cerrahi alan enfeksiyonu olarak değerlendirilir. Cerahi alan enfeksiyonlarının tedavisi kullanılan sentetik materyalin türüne göre zorlaşmakta ve enfeksiyon nedeni ile cerrahi alanda ciddi doku kaybına neden olmaktadır. Doku kaybı gelişen cerrahi alan enfeksiyonlarının tedavisinde kas flepleri gündeme gelmektedir. RAM'ın vasküler yapısının güvenli olması, büyük hacim ve ebatlarda kaldırılabilmesi, pedinkülün uzun olmasından dolayı gerek serbest flep olarak gerekse inferior ve superior pedinküllü olarak sternal, kasık, perine, pelvik ve vaginal defektlerin onarımlarında kullanılmıştır. Açık kalp cerrahisinde sternal yara enfeksiyonlarının tadavisinde nadir de olsa RAM kullanılmaktadır. Kliniğimizde aksillo-femoral ve femoro-popliteal baypas sonrası femoral bölgede gelişen ve ciddi doku kaybına neden olan cerrahi alan enfeksiyon tedavisindeki RAM tecrübemizi aktarmak istedik.

Yöntem: İleri yaş periferik arter hastalığı nedeni ile 8 mm PTFE greft ile aksillo-femoral ve 6 mm PTFE greft ile femoro-popliteal baypas yaptığımız hastanın femoral bölgede ciddi doku kaybına neden olan cerrahi alan enfeksiyonunun tedavisinde RAM kullanıldı.

Cerrahi Teknik

Genel anastezi altında femoral bölgede enfekte dokular debride edildi ve greftlerin çalıştığı görüldü. Ardından paramedian insizyon ile RAM'a ulaşıldı. Proksimalde arkus kostaruma kadar distalde sinfizis pubise kadar serbestleştirildi. Ardından RAM inferior pedinküllü olarak hazırlandı ve karın ön duvarında cilt altında oluşturulan tünelden geçirilerek femoral bölgeye transpoze edildi. Ardından düşük basınçlı VAC uygulanarak hasta kapatıldı.

Bulgular: Hastamızın femoral bölgesinde postoperatif 21. günde akıntı ve kızarıklık olması üzerine revizyona alındı. Enfeksiyon derin fasyayı geçmediği için debride edildi ve primer olarak kapatıldı. Takibinde akıntını devam etmesi ve doku kültüründe üreme olası üzerine tekrar revizyona alındı. Greftler ekspoze ve çalışıyordu. Debridman yapıldı ve düşük basınçlı VAC uygulandı. Kültür negatifliği sağlanması üzerine RAM ile kapatmak için revizyona alındı.

Sonuç: Ciddi doku kaybının olduğu femoral bölge defektlerinde RAM transpozisyonu ile kapatma hayat kurtarıcı olabilmektedir.

Anahtar sözcükler: Aksillo-femoral baypas, cerrahi alan enfeksiyonu, RAM, periferik arter hastalığı.

[PB-105]

Behçet Hastalığına ve Trombofiliye Bağlı Gelişen Derin Ven Trombozu ve Arteriyel Anevrizma Olgu Sunumu

Evren Müge Mete, Aykan Atambay, Saltuk Buğrahan Taş

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

Amaç: Behçet hastalığı ve trombofili nedeniyle farklı vasküler tutulumlar gösteren atipik prezentasyonlu bir olgu sunulmaktadır.

Yöntem: Olgunun öyküsü, klinik bulguları, tanı ve tedavi süreci, postoperatif takibi özetlenmiştir.

Bulgular: Olgumuzda antikoagülan tedavi altında tekrarlayan derin venöz tromboembolizm (DVT) öyküsü olan, 24 yaşındaki erkek hasta, sol alt ekstremitede venöz konjesyon ve uyluk posteriorunda ağrı şikayeti ile acil servise başvurdu. Bilinen MTHFR ve Faktör V Leiden mutasyonu teşhisleri bulunmaktaydı. Muayenesinde sol alt ekstremite arteriyel akımı monofazik saptanan hastaya yapılan arteriyel sistem incelemesi sırasında 6×4×4 boyutlarında uyluk posteriorda kitle tespit edildi. Venöz Doppler ultrasonografide popliteal ven trombozunun sebat ettiği tespit edildi. Radyolojik olarak popliteal kitlenin tümör /anevrizma ayrımı, farklı görüntüleme yöntemlerine ve farklı deneyimli radyologların değerlendirmelerine rağmen kitlenin çevresine yaptığı bası nedeniyle yapılamadı. Etyolojik araştırma sürecinde sinus cavernosus trombozu gelişen ve iskemi bulguları şiddetlenen hastanın alt ekstremiteye yönelik DSA tetkikinde popliteal kitlenin, vaskülite sekonder popliteal arter anevrizması olduğu tespit edildi. Bu süreçte yeni yapılan DSA'da bir önceki tetkiklerde saptanmayan derin femoral arter (DFA) anevrizması ek olarak tespit edildi. Kitle eksizyonu ve superfisiyal femoral artere (SFA) safen ven greft interpozisyonu, DFA greft interpozisyonu ile ekstremitenin revaskülarizasyonu sağlandı. Histopatolojik inceleme non-spesifik bulgular içermekteydi, alınan örneklerde mikroorganizma üremedi. Trombofili teşhisi önceki DVT'leri açıklamaktaydı, fakat popliteal anevrizma gelişimini açıklamamaktaydı. Vaskülit etiyolojisine yönelik tetkiklerde, enfeksiyon, malign hastalık tespit edilmedi, serolojik testler negatif sonuçlandı. Hastada genital aft öyküsü yoktu. Hastanın yapılan paterji testi ve multidisipliner değerlendirmesi sonucu Behçet hastalığı tanısı kondu. Kortikosteroid ve antikoagülasyon tedavisi altında 4 ay komplikasyon ve rekürrens görülmedi. Dördüncü ayın sonunda rutin kontrolde SFA oklüzyonu saptandı kritik bacak iskemisi olmayan hastaya ek vasküler girişim planlanmadı, klopidogrel, rivaroksaban ve silostazol ile medikal tedavisine devam edildi.

Sonuç: Türkiye'de sık görülen bu hastalığın farklı klinik bulguları olması nedeniyle ayırıcı tanıya dahil edilmesi gerekmektedir. Doğru tanı ve tedaviye daha erken ulaşılması sayesinde Behçet hastalığına bağlı mortalite ve morbidite önlenebilir.

Anahtar sözcükler: Anevrizma, Behçet sendromu, derin venöz tromboz, perifer arter hastalığı, trombofili.

[PB-106]

ACS With Saccular Aortic Arch Aneurysm

Raed Zalloum, Barçın Özcem, Özlem Balcıoğlu

Near East University -Lefkoşa, KKTC

Aim: ACS common seen with asendan and arcus aorta aneurysm here in our case report we will present ACS with arcus aorta aneurysm.

Method: A 73-year-old female patient was referred to our hospital due to a chest and back pain, the primary diagnosis in the refering hospital was assumed as a ruptured aortic arch aneurysm. The patient was admitted to our cardiovascular intensive care unit and we

started to do our investigations. Ten years ago, the patient had a history of CABG*4 and advanced COPD disease, an increased opacity on the left side of the PA chest X-ray was seen and thorax abdominal CTA was planned.

Results: 12×10 cm in size, originating at the distal aortic arch including the left subclavian artery was detected on the CTA without signs of rupturing. At the same time, a 7×6 cm abdominal aortic aneurysm was seen at the infrarenal level. We found out the troponin level was high and we submit our diagnosis as ACS. In the previous surgery reports of the patient, it was understood that LIMA was used for LAD bypass. The flow in LIMA was severe decreased in the coronary angiography, it was thought that the existing ACS was formed after the compression of the LIMA by the giant saccular aneurysm. Coronary revascularization was achieved with PTCA to the native LAD of the patient.

Conclusion: The patient was followed up in CVS ICU until the decision of the next surgical procedure. In the follow-up after the procedure, it was observed that the troponin value decreased and the patient's pain completely disappeared. There were no complications after the procedure.

Keywords: ACS, CABG, COPD, CTA.

[PB-107]

Rutherford Klasifikasyonu Rehberliğinde Ne Yapmalı, Ne Yapmamalıyız? Bir Akut Ekstremite İskemisi Olgu Sunumu

Ertürk Karaağaç, Adem Reyhancan

Muş Devlet Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Muş, Türkiye

Amaç: Akut ekstremite iskemisi (ALI), morbidite ve mortalite ile ilişkili olduğu için acil müdahale gerektiren en zorlu akut vasküler patolojilerden biri olarak kabul edilir. Şu anda, ALI için başlangıç tedavisi olarak antikoagülasyon kullanılmakla birlikte, selektif trombolitik tedavi genellikle Rutherford sınıf I ve IIa'da, ALI süresi 14 günden az olan ve belirgin motor ve/veya duyusal defisiti olmayan, istirahat ağrısı olmayan hastalarda önerilmektedir. Kurtarılabilir, gecikmemiş olgularda sınıf IIb ve III'de veya başarısız trombolitik tedavi sonrası iskeminin devamında ise trombektomi ve gereğinde baypas önerilmiştir.

Yöntem: Biz de bu sunumda akut ekstremite iskemesi ile acil servise başvuran 70 yaş erkek hastada invaziv girişim sonrası restenoz gelişmesi üzerine; ekstremite kurtarıcı cerrahi tedavi yöntemini sunduk, Rutherford klasifikasyonu ve tedavi algoritması rehberliğinde tartıştık.

Bulgular: Yetmiş yaşında erkek hasta sol alt ekstremitede ani başlayan ağrı ve soğukluk yakınması ile acil servise başvurdu. Acil servis hekimince değerlendirilen hasta girişimsel radyoloji kliniğince akut ekstremite iskemisi (Rutherford sınıf 2b) tanısıyla farmakomekanik trombektomi amacıyla işleme alındı. Trombektominin yetersiz olması üzerine popltieal stent uygulanan hasta işlem sonrası 14. günde kritik bacak iskemisi ile acil servise yeniden başvurdu. Bilgisayarlı tomografi anjiyografik değerlendirmede stent içi tromboz ve distalde yoğun trombüs yükü olduğu görüldü. Bunun üzerine acil olarak femoropopliteal baypas operasyonuna alındı. Operasyon sonrası 12. ay kontrolünde greftin patent olduğu distal nabızların palpabl olduğu görüldü.

Sonuç: Açık cerrahi tromboembolektomi ve gereğinde baypas operasyonu, ALI için standart tedavi yöntemi olarak kabul edilmekteyken; endovasküler tedavideki son gelişmelerle birlikte, katetere aracılı trombektomi ve eş zamanlı tromboliz ilk seçenek olarak giderek daha fazla kullanılmaktadır. Biz de ana vasküler yapıdaki trombüs yükünün kaldırılması/azaltılmasının ardından gereğinde selektif uygulanan trombolitik tedavinin son derece faydalı olacağı kanaatindeyiz. Ancak başarısız bir mekanik trombektominin ardından uygulanan selektif trombolitik tedavi, iskemik sürecin devamına neden olarak ek girişimsel işlemlerin uygulanmasına neden olabilmektedir. Olgumuzda da belirttiğimiz gibi hastanın kliniği ve özellikle Rutherford sınıflamasının ve tedavi planının bu tip hastalarda tanı-tedavi algoritması açısından son derece önemli olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Ekstremite, embolektomi, iskemi, Rutherford, trombolizis.

[PB-107]

COVID-19'a Bağlı Akut Üst Ekstremite Arteriyel Tromboembolisi Gelişen Bir Olgu Sunumu ve Güncel Literatür Taraması

Yasin Güzel

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

Amaç: COVID 19 hastalığı özellikle solunum sistemi üzerine olumsuz etkiler oluşturmakla birlikte, doku ve organ hasarı yapabilmektedir. COVID-19 hastalığı tromboemboliye yatkınlık oluşturarak, venöz ve arteriyel sistemde tromboembolik komplikasyonlar görülmektedir. Biz burada COVID-19 hastalığının arteriyel emboliye neden olan ve agresif bir seyir ile ampütasyona uzanan bir olgu sunmayı amaçladık.

Yöntem: Altmış yaşında sigara içme öyküsü olan ve astım tedavisi alan hasta öksürük, boğaz ağrısı ve halsizlik şikayetleri olmuş. COVID-19 PCR sonucu pozitif çıkmış. Beş gün evde tedavi alan hasta nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetleri ve hipoksemisi (St O_2 90, oksijensiz) nedeniyle yatırıldı. EKG'si ve kardiyak enzimleri normaldi. Lenfopeni, prokalsitonin normal, D-Dimer, CRP ve ferritinde artış mevcuttu. Toraks bilgisayarlı tomografisinde, COVID-19 pnömonisi ile uyumlu periferal subplevral buzlu cam dansitesinde infiltrasyon saptandı. Favipiravir, profilaktik antikoagülan tedavisine başlandı. D-dimer seviyesi artması nedeniyle, antikoagülan teropatik düzeye çıkıldı.

Bulgular: Yatışının 3. gününde, sağ üst ekstremitede ağrı, soğukluk hissetmesi nedeniyle yapılan, el Dopplerinde arteriyel akım saptanmadı. Lokal anestezi ile sağ brakiyal, ulnar ve radial artere ve ulnar artere 3-Fr Fogarty® kateteriyle embolektomi yapıldı. Nabızlar geldi. Aralıklı dozlarda intravenöz teropatik dozda heparin ve ASA başlandı. DMAH kesildi. İki gün sonra sağ kolda şikayetleri tekrar başlayan hastaya embolektomi uygulandı. Bir gün sonra şikayetleri tekrar başladı. Bilgisayarlı tomografi-anjiyografide sağ subklaviyan arter proksimalinde akut total oklüzyon ve akut trombüs mevcuttu. Anjiyografi yapılarak trombektomi uygulandı, müdahaleye yanıt alınamayan hastanın kolundaki iskemi arttı. Koldan itibaren extremitede siyanoz mevcuttu. Ortopedi ekibi tarafından 8. gününde ampütasyon yapılarak 11. gününde taburcu edildi.

Sonuç: Ağır hastalık durumu ve komorbiditeler ile daha agresif bir seyir gösteren COVID 19 hastalığında oluşan vasküler patolojiler hayatı tehdit etmektedir. Hastalığın başlangıç döneminden itibaren uygun hastalara, etkin doz, yeterli süre ve yeterli miktarda antikoagülan/antiagregan tedavileri kılavuzlara uygun şekilde verilmesi ve hastalığın takip ve tedavi sürecinde bu tip vasküler komplikasyonlar için de dikkatli olunması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Akut ekstremite iskemisi, arteriyel tromboembolizm, COVID-19, koagülopati, üst ekstremite ampütasyon.

[PB-108]

Comparing Short-Term Outcomes of COVID-19 and non-COVID-19 Patients With Deep Vein Thrombosis

Salih Salihi, Bilal Perçin, Halil İbrahim Erkengel, Bilhan Özalp, Hakan Saçlı, İbrahim Kara

Department of Cardiovascular Surgery, Sakarya University Training and Research Hospital, Sakarya, Turkey

Aim: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) can lead to systemic coagulation activation and thrombotic complications including venous thromboembolism (VTE). This study compares the development of pulmonary embolism (PE), post-thrombotic syndrome (PTS), and clinical outcomes of COVID-19 and non-COVID-19 patients with deep vein thrombosis (DVT).

Method: One hundred and eight patients diagnosed with acute deep vein thrombosis (DVT) between June 2020 and February 2021 in our institution were included in this retrospective study. Thirty-nine patients had been previously diagnosed with COVID-19 and specified as COVID-19 group. Sixty-nine patients had not been previously diagnosed with COVID-19 and specified as non-COVID-19 group. Mean ages of both groups were 64.3±15.8 and 60.1±19.7 years, respectively (p=0.37).

Results: The patients of two groups were mostly treated outpatient at rates of 94.9% vs 94.2%, respectively (p=0.88). The median duration from the onset of the COVID-19 to diagnosis of DVT was 22 (2-120) days in COVID-19 group. Pulmonary embolism was seen in six patients (15.4%) in COVID-19 group and in three patients (4.3%) in non-COVID-19 group (p=0.04). Kaplan-Meier curves showed that patients with COVID-19 had significantly higher pulmonary embolism than those without COVID-19 (p=0.015). The recurrence rate was 2.6% in COVID-19 group (n=1), and 4.3% in non-COVID-19 group (n=3), indicating no statistically significant difference (p=0.63). Mortality was seen in 6 patients (15.4%) in COVID-19 group, and in 7 patients (10.1%) in non-COVID-19 group. According to Kaplan-Meier method, ten months survival rates were 73.9±10% in COVİD-19 group, and 66.3±12.8% in non-COVID-19 group, indicating no statistically significant difference between two groups (p=0.218).

Conclusion: Our data make attention to the fact that deep vein thrombosis should no longer be considered a safe and self-limited condition. Efficient preventive measures such as mobilization and prophylactic drug use should be considered to prevent DVT during treatment process of COVID-19.

Keywords: COVID-19, deep vein thrombosis, SARS-CoV2.

[PB-110]

Repair of Suprarenal Abdominal Aortic Aneurysm in a Patient With Marfan Syndome: The Retroperitoneal Approach With Limited Thoracoabdominal Incision

Anıl Ziya Apaydın, Serkan Ertugay, Ümit Kahraman, Defne Güneş Ergi

Ege University Faculty of Medicine, Izmir, Turkey

Aim: Suprarenal abdominal aortic aneurysms pose a surgical challenge because it is difficult to reanastomose the renal arteries and to place a cross clamp to the aortic segment involving the visceral arteries through the diaphragmatic crux. The exposure is the key to

success in repair of the suprarenal abdominal aortic aneurysms. Midline transperitoneal (TP) and lateral retroperitoneal (RP) approaches are used for exposure. The retroperitoneal approach with limited thoracoabdominal incision through the 9th intercostal space offers some advantages over the midline transperitoneal approach which we explain by presenting its use in a 46 year-old female patient with Marfan syndrome and a true abdominal aortic aneurysm. This technique should be in the armamentarium of aortic surgeons.

Method: A 46-year-old female patient with Marfan syndrome without any complaints was admitted for elective surgery due to enlarging suprarenal abdominal aortic aneurysm which reached a diameter of 5.3 cm. Patient had a Bentall procedure with a mechanical valve in 2012 in our institution and had been on follow-up since then. Warfarin was discontinued 3 days before the operation.

Results: A 22 mm Dacron graft was sutured to the aortic neck just distal to the orifice of the SMA with 4/0 polypropylene by using a strip of Teflon felt. The right renal artery was revascularized by using a 8 mm Dacron interposition graft and the left renal artery was anastomosed directly to the aortic graft. Visceral ischemia was 26 minutes. The right and left renal ischemia was 77 and 99 minutes, respectively.

Conclusion: Patient made a good recovery and was discharged five days after the operation. There was no complication related to the diaphragmatic incision. The retroperitoneal approach with limited thoracoabdominal incision through the 9th intercostal space is advantageous for the repair of AAAs involving the suprarenal aorta. This technique should be in the armamentarium of aortic surgeons.

Keywords: Abdominal aortic aneurysm, Marfan syndome, retroperitoneal approach, suprarenal.

[PB-115]

Telenjiektazi ve Retiküler Venlerin Tedavisinde Skleroterapi Uygulamaları ve Komplikasyonlardan Kaçınma Yolları

Ersan Özbudak[1], Ali Fuat Mirhanoğulları[2]

[1]Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye
[2]Kocaeli Özel Akademi Hastanesi, Kocaeli, Türkiye

Amaç: Skleroterapi; variköz venlere sklerozan ajanın intravenöz enjeksiyonu ile kimyasal ablasyonun yapılmasıdır. Sklerozan madde venöz endoteli ve damar duvarında yarattığı etkiye sekonder olarak skleroz gelişimini sağlar ve damar fibröz bir yapıya dönüşür. Bu amaçla en sık kullanılan sklerozan ajan polidocanol'dür. Bu sunumun amacı; 2018 - 2020 yılları arasında kliniğimizde telenjiektazi ve retiküler venlerde uygulanan skleroterapi uygulamalarının komplikasyonları ve kaçınma yollarını ifade etmektir.

Yöntem: Ocak 2018 - Aralık 2020 tarihleri arasında skleroterapi uygulanan toplam 122 hasta çalışmaya dahil edildi. 116 hasta kadın, 6 hasta erkek hastalardan oluşmaktaydı. Hastaların yaş ortalaması 34,4±2 (18-46) olarak hesaplandı. Skleroterapi işlemlerinin tamamında %1 Polidocanol kullanıldı. Hastaların tamamına işlem sonrası 24 saat elastik bandaj uygulaması yapıldı. Tüm hastalara az üç gün varis çorabı kullandırıldı. Tüm hastalara işlem sonrası Lanolin ve Provitamin B5 (dekspantenol) içerikli merhem ve mukopolisakkarit polisülfat (kondroitin polisülfat) içeren jel kullandırıldı. Hastaların tamamına her seans için iki ampul %1 polidokanol uygulandı.

Bulgular: Hastaların hiçbirinde anafilaktik reaksiyon görülmedi. Sadece bir hastada ürtiker gözlendi. Onüç hastada işlem sırasında ve sonrası geçici hipotansiyon gelişti. İki hastada tromboflebit, 3 hastada uzun süreli hiperpigmentasyon (1 yıldan kısa), 1 hastada kalıcı hiperpigmentasyon (1 yıldan fazla), 3 hastada uygulama bölgesinde çapı 0.5 cm'den küçük nekroz ve/veya yara oluştu. Hiçbir hastada derin ven trombozu gözlenmedi. Onbir hastada rekürrens ve neovaskülarizasyon sebebiyle 4 seans üzerinde uygulama yapıldı. Diğer hastalarda 4 seans uygulama yapıldı.

Sonuç: Skleroterapi, komplikasyon riski az, yatış gerektirmeyen, çoğunlukla yüz güldürücü bir varis tedavi yöntemidir. Skleroterapiye bağlı görülebilecek komplikasyonlar arasında; alerjik reaksiyonlar, tromboflebit, hiperpigmentasyon, cilt nekrozları, sinir hasarları ve tromboemboliler sayılabilir. Gelişecek komplikasyonlar açısından hasta ve yakınları bilgilendirilmeli, onam formu mutlaka alınmalıdır. Komplikasyon oranını azaltmak açısından, uygun hasta seçimi, klinik tecrübe, uygulama süresi, sıklığı ve hasta-doktor uyumu çok önemlidir.

Anahtar sözcükler: Retiküler ven, skleroterapi, telenjiektazi.

[PB-116]

Repair of Superficial Femoral Artery Aneurysm in Interposed Graft After Gunshot Injury

İlke Keleş, Melike Ertan, Mert Meriç, Nilgün Yazıksız, Elshad Babazada, Türkan Tansel

Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

Aim: Peripheral graft aneurysms typically are rare surgical complication of artificial vascular graft surgery, that can be presented as asymptomatic incidental findings or may present with symptoms when there is local compression of other structures, such as nerves or veins, with ischemia, or rarely with rupture. Larger and symptomatic aneurysms should be repaired. We are reporting the case of a 29-year-old man who has been admitted with a swelling on the medial aspect of the thigh. It was learned that the patient had been operated for superficial femoral artery injury after a gunshot damage one year ago, and the injury was repaired with a long segment

PTFE graft using as a patch. CT angiography revealed a long segment aneurysm of the left superficial femoral artery in 10 cm length. The patient underwent successful PTFE graft removal and aneurysm repair surgery. Surgery should be performed urgently in enlarged aneurysms due to the risk of rupture.

Method: The patient underwent successful PTFE graft removal and aneurysm repair surgery.

Results: We are reporting the case of a 29-year-old man who has been admitted with a swelling on the medial aspect of the thigh. It was learned that the patient had been operated for superficial femoral artery injury after a gunshot damage one year ago, and the injury was repaired with a long segment PTFE graft using as a patch. CT angiography revealed a long segment aneurysm of the left superficial femoral artery in 10 cm length.

Conclusion: The patient underwent successful PTFE graft removal and aneurysm repair surgery. Surgery should be performed urgently in enlarged aneurysms due to the risk of rupture.

Keywords: Aneurysm repair, Gunshot injury, vascular graft aneurysm.

[PB-117]

Influence of Sex After Elective Thoracic Endovascular Aortic Repair

Görkem Yiğit[1], Bekir Boğaçhan Akkaya[2], Ufuk Mungan[3], Kemal Eşref Erdoğan[2], Sabir Hasanzade[2], Muhammed Sefa Sağlam[2], Ertekin Utku Ünal[4], Hakkı Zafer İşcan[2]

[1]*Yozgat State Hospital, Yozgat, Turkey*
[2]*Ankara State Hospital, Ankara, Turkey*
[3]*Lokman Hekim Akay Hospital, Ankara, Turkey*
[4]*Hitit University Faculty of Medicine, Çorum, Turkey*

Aim: This study aims to evaluate the early and mid-term outcomes of sex influence after elective thoracic endovascular aortic repair (TEVAR).

Method: A total of 69 patients (46 males, 23 females; mean age: 61,19±15,98 years; range, 42 to 86 years) who underwent an elective TEVAR between January 2019 and January 2021 were retrospectively analyzed. The patients were divided into two groups according to sex. All procedures were performed by the same endovascular team. Mainly Medtronic's Valiant® and Lifetech's Ankura® thoracic endografts were used. Technical success, early (30-day) morbidity and mortality, mid-term mortality, and secondary intervention rates were evaluated.

Results: Early mortality was 4.35% for both sex (p=0.975). In the early postoperative period, no complications requiring any reintervention were encountered. Eighteen patients experienced intentional left subclavian artery coverage. Prophylactic carotid-subclavian bypass was performed in two males and one female before the TEVAR procedure. Delayed left subclavian artery revascularization was performed in one male patient due to left arm ischemia. There was no other neurovascular complication. In the follow-up period (13±6.9 months), reintervention was performed in one female and two male patients for type 1 endoleak and one Petticoat procedure two months after the first TEVAR. There was only one late mortality due to retrograde type A dissection at the postoperative third month.

Conclusion: Our findings suggest that TEVAR in female sex is safe and effective with successful early morbidity and mortality results. The sex difference does not affect the early and mid-term outcomes of elective TEVAR.

Keywords: Outcome, sex, TEVAR, thoracic aortic aneurysm, type B dissection.

[PB-119]

İliyak Endovasküler Girişimlerden Sonra Rutin Olarak Distal Anjiyografik Görüntüleme Yapılmalı mıdır?

Yusuf Ata, Sadık Ahmet Sünbül, Mesut Engin

Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye

Amaç: Kompleks aortoiliyak aterosklerotik hastalıklar için geçmişte cerrahi tedavi önerilmesine rağmen, günümüzde kompleks lezyonlar endovasküler yöntemlerle başarıyla tedavi edilebilmektedir. İliyak arterde mevcut darlığa uygulanan girişimsel işlem sonrasında embolizasyon gelişebilir. Uygun medikal tedaviye rağmen özellikle stent yerleştirilmesi sırasında çoğunlukla mikroembolizm olmak üzere distal embolizasyonlar oluşabilmektedir. Amacımız iliyak girişimlerden sonra distal anjiyografik görüntülemenin gerekliliğini tartışmaktır.

Yöntem: İliyak girişimlerden sonra rutin distal anjiyografi, Doppler ultrasonografi ve yakın klinik takip ile embolizm tespit edilebilir.

Bulgular: Altmış bir yaşında hasta sol alt ekstremitede yürüme ile ağrı (Fontaine 2B) olması üzerine başvurdu. Sol alt ekstremite nabızları palpe edilemedi. Bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografide sol ana iliyak arter tamamen tıkalıydı, popliteal arter ve distalde dolum mevcuttu. Sağ ana femoral arterden 6F sheath üzerinden pigtail kateterle görüntü alındı. Ultrason eşliğinde sol ana femoral artere 6F sheath yerleştirildi. Lezyon 0.035 inç kılavuz tel ile retrograd olarak geçildi. Boston Scientific Ranger TM ve Ranger SL 6.0×80 mm 135 cm paklitaksel salımlı balonla dilatasyon yapılarak Boston Scientific Express TM LD Vascular 9.0×57 mm balonla genişletilebilir stent implante edildi. İşlem sonrası distale yapılan kontrol anjiyografide sol popliteal arterde tromboz izlendi. Hasta ameliyathaneye alınarak lokal anestezi ile distal embolektomi yapıldı. Distalden gelen kronik bir trombüs vardı. Geri akımın yeterli olması üzerine ameliyat sonlandırıldı. Yoğun bakım takibinin ardından periferik nabızları palpe edilebilen hasta uygun medikal tedavi düzenlendikten sonra şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, olgumuzda distal görüntüleme yapmasaydık işlem sonrası takiplerde distal nabızların olmamasının tespiti gecikebilirdi. Hastada var olan embolizmin tespitinin gecikmesi klinik olarak hastaya zarar verebilirdi. Takiplerde distal nabız olmaması nedeniyle Doppler ultrasonografi görüntüleme veya tekrar anjiyografi gerekebilirdi. Literatüre baktığımızda iliyak girişimlerin teknik yönetimi ile ilgili makalelerde bu konuda bir fikir birliğine rastlamadık. Düşük miktarda kontrast madde ile bile iliyak müdahalelerden sonra distal vasküler yatağın görüntülenmesinin avantajlı olacağına inanıyoruz. Alternatif olarak, popliteal artere ve distale rutin ultrasonografi ile görüntüleme yapılabilir.

Anahtar sözcükler: Distal anjiyografik görüntüleme, endovasküler, iliyak.

[PB-120]

Radial Arter Yoluyla Yapılan Koroner Anjiyografiler Sonrası Gelişen Komplikasyonlar ve Cerrahi Yaklaşım

Vüsal Mahmudov, Ahmet Arnaz

Acıbadem Bakırköy Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Radial arter yoluyla yapılan koroner anjiyografi girişimlerinde femoral arter girişimlerine nazaran daha az kanama ve giriş yeri komplikasyonlarının olması radial arter girişimlerinin daha fazla tercih edilmesine sebep olmuştur. Bu çalışmada hastanemizde yapılan koroner anjiyografiler sonrası gelişen ve cerrahi müdahale gerektiren komplikasyonlar retrospektif olarak değerlendirildi.

Yöntem: Ocak 2018 ve Eylül 2021 tarihleri arasında yapılan anjiyografiler ve girişim yerleri incelendi. Toplam 1720 koroner anjiyografi yapılmıştır. Bunlardan 1424'ü (%82,79) radial arter, 296'ı (%17,2) femoral arter girişimidir.

Bulgular: Radial arter girişimlerinden sonra 6 (%0,42) hastada radial arteriyovenöz fistül, 1 (%0,07) hastada radial arter psödoanevrizması gelişmiştir. Femoral girişimler sonrasında 1 (%0,33) hastada femoral arteriovenöz fistül gelişmiştir. Radial arteriyovenöz fistül gelişen 2 hastada 6F introducer sheath, 4 hastada ve radial psödoanevrizma gelişen 1 hastada 5F introducer sheath kullanılmıştır. Tüm hastalarda radial kompresyon cihazı kullanılmıştır. Hastalar girişim yeri üzerinde şişlik ve trill ile başvurdu. Klinik muayene sonrasında Doppler ultrasonla değerlendirilerek cerrahi kararı alındı. Radial arter üzerinde lokal anestezi ile yapılan 1,5 cm kesi ile arteriyovenöz fistül gelişen venler bulunup dönülerek bağlandı. Trilin kaybolduğu ve radial arter distalinde nabzın olduğu kontrol edildikten sonra işlem sonlandırıldı.

Sonuç: Tüm vakalarda radial arter devamlılığı korundu. Radial arterden yapılan koroner anjiyografi girişimi erken mobilizasyon, taburculuk sağlaması ve hemotom, pödoanevrizma gelişimi açısından avantajlı olmasına rağmen arteriyovenöz fistül ve psödoanevrizma gelişimi açısından erken ve geç dönemde takiplerin yapılması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Radial arter koroner anjiyografi, radial arter psödoanevrizması, radial arteriyovenöz fistül

---

[PB-121]

Travma Sonrası İnfrapopliteal Baypas Yapılan Üç Hastada Klinik Tecrübemiz

Muhammet Safa Yiğit, Salih Özçobanoğlu, Emel Gündüz, Cemal Kemaloğlu, Ozan Erbasan, İlhan Gölbaşı, Cengiz Türkay, Ömer Bayezid

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya, Türkiye

Amaç: Travma sonrası infrapopliteal baypas yapılan üç hastada klinik tecrübemizi paylaşmak ve sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Olgu sunumu: Yimi altı yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası nedeniyle acil servise geldi. Alt ekstremite iskemisi mevcut olan hasta acil operasyona alındı. Alt ekstremite multipl fraktür ve iskemi nedenli ortopedi ile birlikte yapılan ameliyatta sol safen ven greftiyle sol femoro-infrapopliteal baypas yapıldı ve sağ dorsalis pedis arteri (DPA) kesik izlenen hastanın sağ tibialis posterior arteri (TPA) intakt olarak değerlendirilip DPA bağlandı. Postoperatif ortopedi servisine DMAH tedavisi ve iskemi kontrolüyle devir edildi. Altmış iki yaşında erkek hasta çapa motoru kesisi nedeniyle acil servise geldi. Alt ekstremite akımları alınmayan hasta acil operasyona alındı. Safen ven greftiyle sağ femoro-infrapopliteal baypas, dizaltı seviyede medial ve lateral fasyotomi yapıldı. İki gün yoğun bakım

yatışı olan hastanın servis takiplerinde DMAH tedavisine ve iskemi takibine devam edildi. Postoperatif 19. günde haliyle taburcu olan hasta fasyotomi kapatılması planı için plastik cerrahisi bölümüne yönlendirildi. Yirmi yedi yaşında erkek hasta araç tamiri esnasında araç altında kalma nedeniyle acil servise geldi. Sağ alt ekstremite akımları alınmayan hasta acil operasyona alındı. Sağ dizaltı medial ve lateral fasyotomi yapılan hastaya karşı ekstremiteden hazırlanan safen ven grefti, popliteal arter ile anterior tibial arter(ata) arasına interpoze edildi. Posterior tibial arter safen ven grefti ile ata ile popliteal arasına interpoze edilen safen ven greftine uç-yan anastomoz edildi. Postoperatif 1. günde distal akım alınamayan hastaya karşı ekstremiteden hazırlanan safen ven grefti ile insizyon yapılan bölgeden TPA'ya baypas yapıldı. Altı gün yoğun bakım yatışı olan DMAH tedavisi başlanan hasta servisten postoperatif 17. günde haliyle taburcu edildi.

Sonuç: Periferik damar yaralanmalarına günümüzde oldukça sık rastlanılmaktadır. Tüm travmaların yaklaşık %2-3'ünü vasküler travmalar oluşturmaktadır. Travma sonrası gerekli hastalarda infrapopliteal baypas yapılarak başarılı revaskülasrizasyon sağlanarak ampütasyon gibi morbiditesi ve mortalitesi yüksek sonuçlardan kaçınılabileceğini tecrübe ettik ve bu yazıda bunu paylaştık.

Anahtar sözcükler: Infrapopliteal.

[PB-122]

Torasik Aort Transeksiyonlarının Endovasküler Tedavi Sonuçları

Özlem Balcıoğlu[1], Sedat Karaca[2], Elvin Mamiyev[2], Deniz Can Başaran[2], Ümit Kahraman[2], Serkan Ertugay[2], Çağatay Engin[2], Mustafa Parıldar[3], Hakan Posacıoğlu[2]

[1]Yakın Doğu Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi, Lefkoşa, KKTC

[2]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

[3]Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Torasik aort transeksiyonları, akut aortik sendromların bir parçası olup hayatı tehdit eden komplikasyonlara yola açar. Torasik endogreft implantasyonlarının en başarılı olduğu hasta grubu aort transeksiyonlarıdır. Bu bildiride, künt torasik aort yaralanmalarında uygulanan endovasküler tedavi sonuçları sunuldu.

Yöntem: Çalışmaya 2002-2018 yılları arasında toplam 17 hastanın (biri kadın, ortalama yaş 40,8 yıl) verileri retrospektif olarak incelendi. Ek hastalıkları arasında 5 hastada hipertansiyon, 5 hastada koroner arter hastalığı, 1 hastada KOAH, 1 hastada diyabetes mellitus saptandı. Hastaların 8'i (%47) sigara içicisi idi. Hastaların hiçbirinde kendisinde veya 1. derece aile yakınlarında geçirilmiş aort cerrahisi öyküsü bulunmamaktadır.

Bulgular: Etyolojik faktörler arasında en büyük grubu araç içi trafik kazaları oluşturmuştur (n=11, %64,7), bunu sırasıyla yüksekten düşme (n=5, %29,5) ve araç dışı trafik kazası (n=1, %5,8) izlemiştir. Hastalara genel durumu ve komorbiditeleri göz önüne alınarak tanı koyulduktan sonra 24 saat içerisinde müdahale edilmiştir. Bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyo sonuçlarına göre hastaların %47'si (n=8) tip 4, %23.5'i (n=4) tip 3, %23,5'i (n=4) tip 1 ve %5,8'i (n=1) tip 2 aort transeksiyonu tanısı almıştır. Tüm vakalarda girişim yolu olarak femoral arterler kullanılmıştır. Bir taraf cerrahi olarak eksplore edilirken karşı taraf perkütan olarak kanüle edilmiştir. Tüm hastalarda Gore-Tag/Medtronic stent greftler kullanılmış olup işlem başarısı %100 olarak gerçekleştirilmiştir. İlk kontroller işlem sırasında elde edilen anjiyografik görüntülerle yapılmış olup akut dönemde komplikasyon yaşanmamış ve ek girişim ihtiyacı olmamıştır. Hastaların uzun dönem kontrolleri postop 1. ay, 6. ay ve 1. yıllarda çekilen anjiyo BT'ler ile yapılmış olup hiçbir hastada greft migrasyonuna, greftte kıvrılmaya veya endoleake rastlanmamıştır. İki hasta intrakraniyal kanama nedeniyle erken dönemde kaybedilmiştir. Uzun dönemde ise multipl miyleom tanılı hasta cerrahi ilişkili olmayan nedenlerden dolayı kaybedilmiştir.

Sonuç: Operasyon başarısını belirleyen en önemli faktörler; patolojinin ayrıntılı bir şekilde ortaya koyulması ve en uygun greftin seçilmesidir. Endovasküler yolla aort transeksiyonlarının tedavisi torakotomi insizyonunun yapılmaması, aorta kros klemp konulmaması, ve antikoagülan tedavi gerektirmemesi nedeniyle ilk tercihtir. Bu hastalarda işleme bağlı komplikasyon görülmezken, eşlik eden travmalar mortalitenin en önemli belirleyicisidir.

Anahtar sözcükler: Aort transeksiyonları, künt aort yaralanması, TEVAR.

[PB-123]

Endovascular Treatment of Descending Thoracic Aneurysm Causing Tracheal and Esophageal Compression: A Case Report and Contemporary Reviews

Uğur Çetingök[1], Dursun Çayan Akkoyun[2], Zülküf Işık[3], Orhan Güngör[4]

[1]Department of Cardiovascular Surgery, Private Yalova Aktif Hospital, Yalova, Turkey

[2]Department of Cardiology, Private Yalova Aktif Hospital, Yalova, Turkey

[3]Department of Chest Diseases, Private Yalova Atakent Hospital, Yalova, Turkey

[4]Department of Cardiovascular Surgery, Çesme State Hospital, Izmir, Turkey

Aim: Aneurysms of aortic arch and descending thoracic aorta can also cause airway compression. We present a case of a 75-year-old man with dyspnea and dysphagia caused by thoracic aortic aneurysm. We also reviewed the current diagnosis and treatment of thoracic aortic aneurysms.

Method: A 75-year-old male was admitted with a history of dyspnea, dry cough, hoarseness of voice, chest pain, dysphagia and weight loss. He had hypertension but no history of asthma or chronic obstructive pulmonary disease. Because of his age and risk of open surgery, TEVAR was recommended. Endovascular thoracic aortic aneurysm repair was performed under local anesthesia. Two Ankura™ thoracic stent grafts (LifeTech Scientific Co., Ltd., Shenzhen, India) were used a 36×200 mm proximal and a 46×150 mm distal device. The patient was dismissed from the intensive care unit on postoperative Day 1. Tracheal and esophageal compression was not observed in control thorax computed tomography (CT). He was discharged on postoperative Day 2 after an uncomplicated course.

Results: Computed tomography angiography revealed a large fusiform aneurysm descending thoracic aorta, distal to the left subclavian artery. Aneurysmal dilatation was observed in the descending thoracic aorta up to 2 cm above the celiac trunk. The maximal diameter of the aneurysm at the level of the carina was 88 mm. Total dilated segment of the aorta was measure 30 cm. Compression and narrowing of the trachea and esophagus were seen. Proksimal neck angulation was 60 degrees.

Conclusion: DeBakey et al. reported an 8% incidence of airway compromise associated with aortic aneurysm. Tracheobronchial compression is a rare complication of descending thoracic aortic aneurysm. TEVAR has been widely used in the recent years as a minimally invasive treatment modality. However, TEVAR may not always immediately resolve symptoms associated with airway compression. Endobronchial procedures may be required for treatment of airway stenosis caused by extrinsic compression. In our case, TEVAR was adequate to resolve all the patient's symptoms, additionally endobronchial stenting was not required.

Keywords: "Airway compression", "aortic aneurysm", "endovascular treatment", "esophageal compression", "spinal cord protection".

[PB-124]

An Unusual Cause of Dysphagia: Dysphagia Lusoria

Yiğit Köse, Fatih Kızılyel

Dr. Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

Aim: A 34-year-old female patient referred to our department with complaints of dysphagia and 6 kg weight loss in the last 1 month. She was reported with an endoscopy that revealed pulsatile compression on the dorsal wall to the proximal esophagus and was referred to our clinic with the suspicion of aortic arch compression. We aim the present a rare cause of dysphagia with aortic arch anomaly has been found incidentally

Method: There was no significant feature in the history, physical examination was normal. Computed tomography-angiography revealed that the right subclavian artery emerged distally to the left subclavian artery as fourth branch going through the retroesophageal region to reach the right axilla. Aortic arch and subclavian artery were not aneurysmatic, also there were no ischemic symptoms, medical treatment was prescribed as esomeprazole 40 mg and metoprolol 50 mg. The dysphagia regressed after medical treatment and she was followed up with routine controls

Results: Aberrant right subclavian artery has been reported as the most common vascular ring anomaly of the aortic arch in the literature with incidence of 0.5-2%. Mostly patients are asymptomatic life-long and diagnosed incidentally. Symptoms might be seen like airway obstruction, infection, aneurysm formation, rupture, ischemia and esophageal problems (dysphagia lusoria). Dysphagia may observed in 10% of the aberrant right subclavian artery population. David Bayford first described dysphagia lusoria, inspired by "lusus naturea" (freak of nation). It is known that this pathology manifests itself mostly in the elderly population; decreased arterial elasticity and atherosclerosis can be explanations in this regard.

Conclusion: Among the causes of dysphagia in the adult population, aberrant right subclavian artery should be kept in mind as a rare cause. Diagnosis should be confirmed with contrast-enhanced imaging in suspicious cases, surgical intervention might be tried in resistant cases after primary medical treatment.

Keywords: Aberrant right subclavian artery, dysphagia lusoria.

[PB-126]

Üst Ekstremite Tıkayıcı Arter Hastalığında Endovasküler Tedavi

Funda Yıldırım, Dilşad Amanvermez Şenarslan, Yusuf Kuşcu, Aylin Yıldız, İhsan İşkesen, Ömer Tetik

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

Amaç: Üst ekstremite tıkayıcı periferik arter hastalığı (PAH) sıklıkla asemptomatik seyretmekle birlikte, kol ve elde uyuşma, yorulma, distale emboli semptomlarıyla başvurabilir, çalma semptomlarına bağlı nörolojik şikayetler veya koroner baypaslı hastalarda göğüs ağrısı gözlenebilir. Çalışmada son iki yılda kliniğimizde üst ekstremite PAH nedeniyle endovasküler tedavi uygulanan hastaların sonuçlarını sunduk.

Yöntem: Son iki yılda kliniğimizde 18 hastaya üst ekstremite PAH nedeniyle endovasküler tedavi uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalarda preoperatif bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) ile değerlendirme yapılmış ve uygun stent planlaması yapılmıştır. Girişimlerde aynı ekstremitede brakiyal arterden retrograd yolla yapıldı. Subklaviyan arter başındaki total okluziv lezyonların tedavisinde kaplı stentlerin kullanımı, vertebral arter veya mammarian arter girişini ilgilendiren lezyonlarda öncelikle kaplı olmayan stent tercih edildi.

Bulgular: Bu hastalardan 5'i kadın 13'ü erkekti. Hastalardan ikisinde sağ subklaviyan arter başında, 15'inde sol subklaviyan arter başında, birinde sol subklaviyan arter distalinde lezyon mevcuttu. Bu lezyonların beşi total oklüzyon idi ve iki hasta akut arter tıkanıklığı tablosuyla başvurmuştu. Beş hastada çalma semptomları, iki hastada distale mikroemboli ve diğerlerinde kolda uyuşma, çabuk yorulma şikayeti vardı. Total oklüzyon olan dört hastada predilatasyon uygulandı. Hastaların beşinde balon expandable stent (Restorer®, İvascular), 13'ünde kaplı stent (Advanta V12®, Atrium) kullanılmıştır. İşlemlerin Teknik başarısı %100 idi. Girişimlerle ilgili komplikasyon izlenmedi. İşlem sonrasında dual antiplatelet ve antilipid tedavi verildi. Ortalama izlem süresi 15±8 aydır. Primer patensi oranı %94,4 idi. Takipte bir hastada restenoz nedeniyle açık cerrahi gerekti. Diğer hastalarda semptomlar tamamen düzeldi ve sekonder girişim ihtiyacı olmadı. Takip süresinde bir hasta alt ekstremite PAH nedeniyle endovasküler girişim geçirmiş, diğer hastalarda ek kardiyovasküler olay gözlenmedi.

Sonuç: Semptomatik üst ekstremite tıkayıcı PAH'da endovasküler tedaviler güvenlidir, düşük mortalite ve morbidite oranları nedeniyle uygun hastalarda cerrahi tedaviden öncelikli olarak tercih edilebilir.

Anahtar sözcükler: Balon expandable stent, endovasküler tedavi, kaplı stent, periferik arter hastalığı, üst ekstremite.

[PB-127]

Akut Kritik Ekstremite İskemisi Olan Hastalarda Perioperatif Fibrinolitik Kullanımının Değerlendirilmesi

Mehmet Tort, Fehim Can Sevil, Necip Becit

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Afyon, Türkiye

Amaç: Akut kritik ekstremite iskemisi (AKEİ) acil müdahale gerektiren önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. En sık nedenini arteriyel trombozlar oluşturup tromboemboliler ikinci en sık neden olarak tespit edilmiştir [1]. AKEİ'ye neden olan arteriyel trombozların ve tromboembolilerin tedavisinde Fogarty kateteri ile trombektomi (veya embolektomi) hala günümüzde sık kullanılan bir tedavi yöntemidir. AKEİ'de Fogarty kateter yardımıyla trombektomi veya embolektomi sonrası erken dönemde tekrarlayan arteriyel trombozlar gelişebilir. Bu çalışmamızda AKEİ olan hastalarda cerrahi müdahale ile birlikte perioperatif fibrinolitik ajan kullanımının sonuçları değerlendirildi.

Yöntem: Ocak 2018-2021 tarihleri arasında hastanemiz Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği tarafından cerrahi müdahalesi yapılan 43 hastanın sonuçları geriye dönük olarak analiz edildi. On sekiz yaş altı hastalar, oklüzyonun bulunduğu arterde %50 ve üzeri aterosklerozu olan hastalar, vasküler baypas cerrahisi yapılan hastalar çalışma kapsamına dâhil edilmedi. AKEİ'si olan 20 hastaya Fogarty kateteriyle embolektomi veya trombektomi sonrasında distal arteriyel yatağın yıkaması doku plajminojen aktivatörü (DPA) ile (100 mlt izotonik +10 mg DPA) yapıldı. Diğer 23 hastaya sadece Fogarty kateteri ile trombektomi sonrası arteriyel yatak heparinli mayi (100 mlt izotonik + 500 Ü unfraksiyone heparin) ile yıkaması yapıldı. Bu hastalar kontrol grubu olarak değerlendirmeye alındı. İstatistiksel analiz, IBM SPSS sürüm 22.0 yazılımı (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılarak yapıldı. Grupların anlamlılık değerlendirmesi Chi-square testi ile yapıldı ve p=0.05 altı anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışma grubu ile kontrol grubu yaş, cinsiyet, eşlik eden hastalıklar bakımından istatistiksel olarak benzerlilik mevcuttu. Perioperatif fibrinolitik uygulamasının ampütasyon üzerine etkisi araştırıldığında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlılık saptanamadı (p=0,359). Fakat iki grup arasında trombozlar nedeni ile reoperasyon sıklığı istatistiksel olarak yüksek (p=0,049) saptandı.

Sonuç: Akut kritik bacak iskemisi olan hastalarda perioperatif arteriyel yatağın DPA ile yıkanması tekrarlayan trombozları ve dolayısıyla reoperasyon sıklığını azaltmaktadır. Bundan dolayı özellikle distal arteriyel yapılarda trombozu olan hastalarda perioperatif DPA uygulanmasının faydalı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar sözcükler: Arteriyel emboli, embolektomi, fibrinolitik, Fogarty, trombektomi.

[PB-128]

COVID-19 Hastalığına Sekonder Vena Kava İnferior Trombozu

Muhammet Fethi Sağlam[1], Ünsal Erçelik[2], Kemal Eşref Erdoğan[1], Emrah Uğuz[1]

[1]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, Türkiye*

[2]*Ankara Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye*

Amaç: COVID-19 koagülasyon sisteminin aktivasyonu ve endotel disfonksiyonu ile karakterize bir hastalıktır. Bu hastalıkta görülen yüksek mortaliteye tromboembolik olaylar ve *in-situ* trombozun da katkıda bulunduğu gösterilmiştir. Venöz tromboemboli sıklıkla alt ekstremite venöz trombozu veya pulmoner emboli olarak izlenmekle birlikte daha az sıklıkla olgumuzda olduğu gibi vena kava trombozu olarak da izlenebilmektedir.

Yöntem: Acil servisimize karın ağrısı ve bulantı şikayetleri ile gelen 29 yaşındaki erkek hastanın COVID PCR testi pozitifliğinin 2. gününde olduğu öğrenildi.

Bulgular: Fizik muayenesinde herhangi bir özelliği olmayan hastanın çekilen bilgisayarlı tomografi anjiyografisinde venöz fazda elde edilen imajlarda inferior vena kavanın infrarenal segmentinde 6,5 cm'lik aksta devamlılık gösteren, parsiyel dolum defekti oluşturmuş trombus ile uyumlu hipodens lezyon gözlendi. D-dimer değeri normalin üstündeydi (0,77; referans aralığı: <0,55). Alt ekstremitelerde DVT bulgusu yoktu. Hastaya enoksaparin günde iki kez 1 mg/kg dozunda başlandı. Yapılan tetkiklerinde tromboemboli açısından ek risk faktörü saptanmadı. COVID-19 servisinde izlenen hastanın takibinde ek tromboembolik komplikasyon gelişmedi. Taburculuk sonrası da antikoagülan tedaviye devam edildi.

Sonuç: Hastada vena kava inferior trombüsünün COVID-19'a bağlı olarak geliştiği düşünüldü. Venöz tromboza sebep olabilecek başka bir provoke edici faktör saptanmadı. Bilgisayarlı tomografi venografi görüntülerinde lümen içindeki trombüs venöz akıma izin verecek boyut ve yapıdaydı. Trombüsün damar duvarıyla ilişkisi saplı değil geniş tabanlı yapıdaydı. Hastamızda olduğu gibi venöz drenajın yeterli olduğu ve staz göstergesi olabilecek alt ekstremite, pelvik veya abdominal bulguların olmadığı olgularda, ilk etapta düşük molekül ağırlıklı heparinlerin tedavi dozunda başlanması, olası pulmoner emboli yönünden hastanın, yakınlarının ve sağlık çalışanlarının aydınlatılması, klinik ve Doppler ultrasonografi ile periyodik takibinin morbidite ve mortalitenin önlenmesi açısından kritik olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar sözcükler: COVID-19, venöz tromboemboli.

[PB-129]

Kronik Mezenter İskemide Cerrahi Yaklaşım

Ünsal Erçelik[1], Fatih Yamaç[2], Muhammet Fethi Sağlam[2], Kemal Eşref Erdoğan[2]

[1]*Ankara Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye*

[2]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye*

Amaç: Kronik mezenterik iskemi (KMİ) tüm istestinal iskemik durumların sadece %5 gibi küçük bir oranını oluşturmaktadır. Bu hasta grubunun ise %90 gibi büyük bir kısmı aterosklerotik nedenlerden kaynaklanmaktadır. Kronik mezenterik iskemide postprandiyal intestinal anjina, yemek yemekten korkmak (sitofobi), kilo kaybı, bulantı ve kusma şikayetleri ön plandadır. Kronik mezenterik iskemi hastalarının %26-66'sının durumu tedavi edilmediği takdirde akut iskemi ve bağırsak enfarktüsü ile sonlanabilmektedir. Tanı da altın standart konvansiyonel anjiyografidir.

Yöntem: Altmış yaşında, koroner arter baypas greft öyküsü olan erkek hasta, altı aydır yemeklerden sonra artan karın ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın son 6 ayda 12 kilo kaybı olduğu ve son 3 ayda 3 defa karın ağrısı şikâyeti ile acil servise başvurduğu öğrenildi.

Bulgular: Hastaya bilgisayarlı tomografi anjiyografi çekildi. Süperior mezenterik arterin (SMA) total oklüde olduğu, çölyak arter ve renal arterlerde minimal darlıklar olduğu görüldü. Kollateral dolaşım yetersizdi. Hasta iki hafta ara ile iki defa endovasküler işleme alınarak SMA rekanalize edilmeye çalışıldı ancak başarılı olunamadı. Çölyak artere kateterize edilerek elde olunan DSA incelemede ince kollateraller vasıtasıyla SMA'da doluş gözlendi. Hastaya cerrahi girişim planlandı. Median laparatomi yapıldı. SMA bulundu. Aortadan çıkış yerinin fibrotik ve oklüde olduğu saptandı. Safen ven grefti kullanılarak infrarenal aortadan SMA'ya baypas yapıldı. Postoperatif 7. gününde taburcu edildi. Kısa dönem takibinde mevcut şikayetlerinin gerilediği ve hastanın kilo aldığı saptandı.

Sonuç: Görüntüleme yöntemleri sonucu KMİ teşhisi konulan hastalarda revaskülarizasyon endikasyonu hastanın klinik bulgularının varlığıdır. Revaskülarizasyon için açık cerrahi veya endovasküler yöntemler kullanılabilir. Hastaya özgü karar vermek kaydıyla önceliğin endovasküler girişime verilmesi önerilir. Uzun segment tıkanıklıklarda, şiddetli kalsifikasyonlarda, endovasküler tedavinin başarısız olduğu, açık cerrahi tedavinin uzun dönem faydalarının görülebileceği genç ve düşük komorbiditesi olan hastalarda, açık cerrahi revaskülarizasyon KMİ tedavisinde etkin bir yöntemdir.

Anahtar sözcükler: Kronik mezenter iskemi.

[PB-131]

Künt Travmatik Aortik Transeksiyon; Üç Olgu Sunumu ve Güncel Literatürün Kısa Derlemesi

Yasin Güzel

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, Türkiye

Amaç: Yüksek enerjili künt travmatik aort yaralanması nadir görülen ancak hayatı tehdit eden bir durumdur. Künt travmatik aorta yaralanmalarında, hızlı ve doğru tanı konulması sonrası uygun tedavinin gerçekleştirilmesi, mortalite oranının düşürülmesi için kritik öneme sahiptir. Aort transeksiyonu (AT) vasküler yaralanmaların en ölümcül olanıdır. Bu üç olgu sunumunda hastanemize ambulans ile getirilen ve künt travmatik aort yaralanması (AT) tespit edilen üç olgunun tanı ve tedavi yönetimi ile klinik sonuçlarını sunuldu.
Olgu Sunumu:

Olgu 1: Yirmi dört yaşında erkek hastanın motorsiklet kazası sonrası kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT) anjiyografisinde arkus aorta isthmus düzeyinde sol subklaviyan arter orifisinden başlayan, 5 cm boyunca devamlılık gösteren tam kat damar duvar yırtığı izlendi. Fizik muayenesinde Glasgow Koma Skalası; E2M3V4, eşit çapta ve bilateral kornea refleksleri mevcuttu. Acil sol torakotomi ile arkus aorta (sol subklaviyan arter altından) ile desendan aorta arasına 26 mm Dacron tüp greft interpozisyonu ameliyatı yapıldı. Travmanın 16. gününde mortalite gerçekleşti.

Olgu 2: Elli yaşında erkek hastanın araç dışı trafik kazası sonrası kontrastlı BT anjiyografisinde sol subklaviyan arter orifisinden 6 mm distalde başlangıç gösteren, 2 cm boyuta ulaşan 3 adet psödoanevrizma izlendi. Fizik muayenesinde Glasgow Koma Skalası; E4M6V5, eşit çapta ve bilateral kornea refleksleri mevcuttu. Torasik endovasküler anevrizma tamiri (TEVAR) yöntemi ile tedavi edildi.

Olgu-3: Elli bir yaşında erkek hasta 4. kattan düşme sonrası kontrastlı BT anjiyografisinde arkus aorta'nın distalinde lümene uzanan intimal flep ve posterior duvarda 2 cm çapında psödoanevrima izlendi. Fizik muayenesinde Glasgow Koma Skalası; E3M5V4, eşit çapta ve bilateral kornea refleksleri mevcuttu. Acil sol torakotomi ile arkus aorta (sol subklaviyan arter altından) ile desendan aorta arasına 28 mm Dacron tüp greft interpozisyonu ameliyatı yapıldı. Takipleri devam etmektedir.

Sonuç: Yüksek enerjili künt travmatik aort yaralanmaları nadiren meydana gelmekte olmasına rağmen, hayatı tehdit etmektedir. Erken tanı multidisipliner yaklaşım ve doğru tedavi mortaliteyi belirgin ölçüde azaltmaktadır. Endovasküler stent greftleri komplikasyon, morbidite ve mortalitenin az olması nedeniyle cerrahi tedavi yöntemlerine alternatif olmaktadır.

Anahtar sözcükler: Aortik isthmus yaralanması, aortik transeksiyon, EKG tetiklemeli bilgisayarlı tomografi anjiyografi, endovasküler prosedürler, künt travmatik aort yaralanması.