

P-050

Asetilsalisik asit preparatını koroner arter cerrahisi öncesinde kullanan hastalarla kullanmayanların komorbid değişkenlerinin karşılaştırılması

Barçın Özçem, Ufuk Yetkin, Mehmet Bademci, Muhammet Akyüz, Serkan Yazman, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı; koroner arter bypass greftleme operasyonuna kadar günde 100 mg enterik kaplı ASA tablet kullanan hastalarla, kullanmayan hastaların komorbid değişkenlerinin irdelenip anlamlı fark olup olmadığının saptanmasıdır.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2011-Aralık 2011 tarihleri arasında koroner arter bypass greftleme cerrahisi uygulanan 61 koroner arter hastası retrospektif olarak incelendi. Hastalardan 30'u (% 49.2) 100 mg enterik kaplı asetilsalisik asit kullanan grup, 31'i (%50.8) ise ASA kullanmayan grup olarak ikiye ayrıldı. ASA kullanımı olan grubun yaş ortalaması 61.33 yıl iken ASA kullanımı olmayan grubun yaş ortalaması 57.71 yıldır.

Bulgular-Sonuç: Çalışmaya dahil edilen 61 hastanın 49'u (%80.3) kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak, 12'si (%19.7) ise atan kalpte ameliyat edilmiştir. Ameliyat edilen hastalar, komorbid faktörleri açısından karşılaştırıldığında her iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0.05). Grupların komorbid faktörlerine, ASA kullanımına ve pompa kullanımına göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

P-051

Acil koroner bypass uygulanan ciddi sol ana koroner hastası senil olguda ameliyat sonrası erken dönemde bulguların diplopi semptomunun nadir etmeni: Sol parasellar menenjiom

Ufuk Yetkin, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Barçın Özçem, Melda Apaydın, Aykut Şahin, Haydar Yaşa, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Menenjiomlar primer intrakraniyal tümörlerin %14-20'sini oluşturmaktadır. Sol ana koroner arterin %50 ve üzerindeki ciddi olarak nitelenen darlıklarının en önemli özelliği tam tıkanma oluşması durumunda geniş bir miyokard alanını harap etme potansiyeline sahip olabilmesidir. Olgumuz 69 yaşında erkekti. Göğüs ağrısı yakınmasıyla gerçekleştirilen koroner anjiyogramında sol ana koroner arterinde %80 daralma oluşturan ve trombuslu distal lezyon olarak nitelenen bulgusunun yanısıra sol ön inen arterin distal segmentinin diffüz ince olduğu ve sağ koroner arterinde de %80 oranında ciddi bir darlık bulguları. Acil aorto-koroner bypass amacıyla operasyona alındı. Mediyen sternotomiye takiben perikardın ileri derecede yapışık olduğu gözlemlendi. Subtotal perikardiyektomiye takiben sol ön inen koroner arter, 1.obtus marjinal arter ile sağ koroner arterin PD dalına, hazırlanan sağ nativ safen greftle üçlü aortokoroner bypass işlemi uygulandı. Ameliyat sonrası 6. günde diplopi yakınması kaydedildi. Yapılan nörolojik değerlendirilmesinde özellikle binoküler uzağa bakışta belirgin diplopi tariflediği saptandı. İstenen beyin MR ve difüzyon MR incelemesinde sol sella lateral ve superior komşuluğunda yaklaşık 21x11 mm boyutlarda ekstraaksiyal dura tabanlı kontrast tutan kitle izlenmiş olup menenjiom ile uyumlu olduğu belirtildi. MR'da akut difüzyon kısıtlılığı izlenmedi. Yapılan Nöroloji konsültasyonunda olası bası etkisi yönünden kitlenin cerrahi endikasyon açısından Beyin Cerrahisi konsültasyonu ile değerlendirilmesi salık verildi. Beyin Cerrahisi konsültasyonunda sol parasellar menenjiom tanısı doğrulanarak üçer aylık periyotlarla poliklinik kontrolü önerildi. Olgumuz 14. günde Kalp Damar Cerrahisi açısından şifa ile taburcu edildi. Olgumuzun geç dönem izlemi polikliniğimizde devam etmektedir. MR incelemede tanı konulana kadar menenjiomların çoğu asemptomatiktir. Ventrikül fonksiyonlarından bağımsız olarak sol ana koroner arterin ciddi darlığında uygulanan cerrahi sayesinde 4 yıllık sağ kalımın %71'den % 89'a çıktığı belirlenmiştir.

P-050

Comparison of comorbid variables between patients receiving and not receiving salicylate before coronary surgery

Barçın Özçem, Ufuk Yetkin, Mehmet Bademci, Muhammet Akyüz, Serkan Yazman, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Ali Gürbüz

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

P-051

A rare etiological factor of diplopia developed during early postoperative period in a senile case with significant left main disease undergoing emergency coronary bypass surgery: left parasellar meningioma

Ufuk Yetkin, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Barçın Özçem, Melda Apaydın, Aykut Şahin, Haydar Yaşa, Ali Gürbüz

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

P-052

Koroner arter cerrahisi öncesinde asetilsalisik asit kullanan hastalarla kullanmayanların postoperatif toplam mediastinal drenaj miktarları açısından karşılaştırılması

Barçın Özçem, Ufuk Yetkin, Mehmet Bademci, Muhammet Akyüz, Serkan Yazman, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Ali Gürbüz

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İzmir

Amaç: Asetil salisilik asit(ASA)'in antitrombotik (antiagregan) etkisi düşük dozlarda oluşmakta ve etki süresi trombotiklerin yaşam süresi kadar (ortalama 9 gün) devam etmektedir. Bundan dolayı, cerrahlar ASA'nın postoperatif dönemde kanamayı artırıcı komplikasyonundan çekindiklerinden, cerrahi girişimlerden 1 hafta -10 gün önce, ASA kullanmayı kesmektedirler.

Yöntem: Kliniğimizde bir yıllık süre içinde koroner arter bypass greftleme cerrahisi uygulanan 61 koroner arter hastası retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya dahil edilen 61 hastanın 49'u (%80.3) kardiopulmoner bypass cihazı kullanılarak ameliyat edilmiştir.

Bulgular: Kardiopulmoner bypass(KPB) kullanılarak opere edilen olguların total mediastinal drenaj, verilen kan ve kan ürünleri ortalama dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Çalışmaya alınan 61 hastanın 12'si KPB kullanılmadan ameliyat edilmiş olup; ameliyat edilen ve operasyon gününe kadar ASA kullanımı olan 8 hastanın ortalama mediastinal drenaj miktarı 631.25 cc olarak bulundu. KPB kullanılmadan atan kalpte ameliyat edilen ve operasyon gününe kadar ASA kullanmayan 4 hastanın ortalama mediastinal drenaj miktarı ise 525 cc olarak saptandı. KPBC kullanılmadan atan kalpte ameliyat edilen olguların total mediastinal drenaj ortalama dağılımı incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Sonuç: KPB kullanılmayan ve kullanılan olguların ASA kullanımına göre ortalama total mediastinal drenaj dağılımı incelendiğinde, ASA kullanımına göre gruplarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$)

P-052

Comparison of amount of postoperative mediastinal drainage between patients receiving and not receiving salicylate before coronary surgery

Barçın Özçem, Ufuk Yetkin, Mehmet Bademci, Muhammet Akyüz, Serkan Yazman, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Ali Gürbüz

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

P-053

Konjenital sağ ve sol koroner arter kaynaklı koroner-pulmoner arter fistülü

Ali Kemal Gür¹, Yüksel Kaya², Ahmet Karakurt²

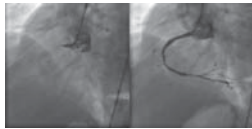
¹Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Van

²Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kars

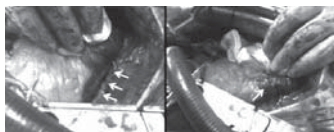
Giriş: Koroner arterlerde fistülsüz oluşumlar nadir görülen bir konjenital anomaliidir. İnsidansı 1/50000 canlı doğum olarak görülmektedir. Toplam 50000 olguda %53 sağ koroner arter, %42 sol koroner arter ve %5 her iki koroner arterde AV fistül görülme sıklığı rapor edilmiştir.

Olgu: Göğüs ağrısı, çarpıntı ve nefes darlığı şikayeti ile polikliniğimize başvuran 46 yaşında bayan hastanın yapılan ekokardiyografisinde sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %45, ileri mitral yetersizliği ve orta-ileri triküspit yetersizliği tespit edildi. Yapılan koroner anjiyografide biri sol ön inen koroner arter proksimalinden ve diğeri sağ koroner arter proksimal kesiminden kaynaklanan ve ana pulmoner arterde sonlanan fistül tespit edildi (Şekil 1). Hastanın kardiopulmoner bypass altında mevcut koroner fistülleri kapatıldı (Şekil 2). Peroperatif eksplorasyonda mitral arka kapakçığa quadrangular rezeksiyon yapıldı ve 32 No St Jude mitral halka kullanılarak mitral annüloplasti yapıldı. Triküspid kapak ring annüloplasti yapılarak tamir edildi. Postoperatif takiplerinde stabil olan ve şikayetleri düzelen hasta şifa ile taburcu edildi.

Sonuç: Semptomatik koroner fistülü olan hastalar zaman kaybedilmeden perkutan veya cerrahi yolla mevcut komplikasyonlar göz önünde bulundurularak erken dönemde kapatılmalıdır.



Şekil 1. Sol panel: LAD'den köken alıp pulmoner arterde sonlanan fistülün anjiyografik görünümü Sağ panel: RCA'dan köken alıp pulmoner arterde sonlanan fistülün anjiyografik görünümü



Şekil 2. Sol panel: LAD-pulmoner atrer fistülünün intraoperatif görünümü Sağ Panel: Pulmoner arter içerisindeki fistülün drene olan olduğu ostium

P-053

Congenital coronary-to-pulmonary artery fistula originating from right and left coronary artery

Ali Kemal Gür¹, Yüksel Kaya², Ahmet Karakurt²

¹Department of Cardiovascular Surgery, Van Bölge Training and Research Hospital, Van

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

P-054

Kalp yetersizlikli hastalarda kalp hızı ölçümünde yeni bir yaklaşım: Kalp hızı performans indeksi

Aydın Akyüz, Şeref Alpsoy, Dursun Çayan Akkoyun, Niyazi Güler

Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

P-054

A new approach to the measurement of heart rate in patients with chronic heart failure: Heart rate performance index

Aydın Akyüz, Şeref Alpsoy, Dursun Çayan Akkoyun, Niyazi Güler

Department of Cardiology, Namık Kemal University Faculty of Medicine, Tekirdağ

Objective: In order to evaluate the utility of the heart rate performance index (HRPI), which is obtained by dividing HRmean by the difference of HRmax and HRmin in the context of Holter monitoring, we evaluated whether HRPI correlates with left ventricle ejection fraction (LVEF).

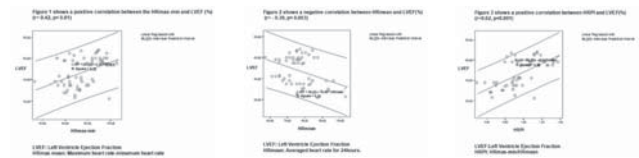
Methods: The treatment group for this study included 32 patients with non-valvular CHF; the control group comprised 32 subjects without heart failure. In the CHF group, there were 10 patients with coronary artery disease (CAD) and 22 cases with non-ischemic manifestations of the disease. Heart rate analysis was measured using 24-hour Holter ambulatory ECG. To determine the HRPI, the difference between maximum (HRmax) and minimum heart rate (HRmin) was divided by mean heart rate (HRmean) (beats/minute): HRPI= (HRmax-HRmin) / HRmean.

Results: The HRmean was higher (80.2±11.3 and 75.2±6.7, p<0.007) and HRmax-HRmin (67.9±11.6 and 83.3±14.3, p<0.001) were lower in the CHF group as compared to the control group. The HRPI index value was markedly decreased (0.83±0.15 and 1.10±0.16, p<0.001) in the CHF group as compared to the control group. The data collected for the CHF and control groups (n=64) demonstrated a positive correlation between the HRPI and LVEF (r=0.62, p<0.001) as well as a negative correlation between the HRmean and LVEF (r=-0.39, p<0.003). We developed a formula evaluate LVEF according to HRP in CHF as follows: LVEF=5.67 + [42.43 X HRPI] (95% CI: p<0.01, r²: 0.38).

Conclusion: According our findings, patients with CHF exhibited higher HRmean values, reduced HRmax-min values and significantly decreased HRPI values. Therefore HRPI values represent a viable option for use in the evaluation of patients with CHF.

Table 1. 24- hour Ambulatory Electrocardiographic measurements according to Ejection Fraction *Heart Rate Performance Index (Maximum Heart Rate -Minimum Heart Rate) / Mean Heart Rate (beat per minute)

	Heart failure(n=32) mean±SD	Control (n=32) mean±SD	p value
Minimum Heart rate	32.447.6	53.649.3	0.759
Mean Heart Rate	80.2±11.3	75.2±6.7	0.007
Maximum Heart Rate	120.3±12.5	136.2±14.1	0.087
Heart Rate Maximum-Heart rate minimum	67.9±11.6	83.3±14.3	0.001
Heart Rate Performance Index*	0.83±0.15	1.10±0.16	0.001
Ejection Fraction%	34±6	59±5	0.018



P-055

Kalp yetersizliği olan hastalarda, NT-pro-BNP düzeylerinin, konvansiyonel ekokardiyografi ve benek izlemeli ekokardiyografi ile belirlenmiş olan atriyal fonksiyonlar ile olan ilişkileri

Atakan Yanıkoğlu¹, Aygül Belgi Yıldırım¹, Refik Emre Altekin¹, Murathan Küçük¹, Mustafa Serkan Karakaş², Baris Akdemir¹, Arzu Er¹, Sinan Cemgil Özbek⁴, Ali Rıza Gülcan¹, Serkan Koç¹, Mehmet Kabukçu¹, Necmi Değer¹, İbrahim Demir¹¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Antalya²Niğde Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Niğde³Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Şanlıurfa⁴TC. SB. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Kırşehir

Amaç: Kalp yetersizliği olan hastalarda, konvansiyonel ekokardiyografi ve benek izlemeli ekokardiyografi ile belirlenen sol atriyal (LA) fonksiyonlara ilişkin parametreler ile NT-pro-BNP düzeyleri arasında ilişkilerin araştırılması.

Yöntem-Gereçler: Çalışmamıza, sol kalp yetersizliği olan (iskemik ve iskemik olmayan etiyojili), atriyal fibrillasyonu, kronik böbrek yetersizliği olmayan, ciddi valvüler patolojisi olmayan 50 hasta dahil edildi. Hastaların, ekokardiyografik değerlendirilmelerinin yapılmasını takiben NT-pro-BNP düzeylerinin saptanması için kan örnekleme yapıldı. Ekokardiyografik kayıtlar, LA benek izlemeli ekokardiyografik inceleme için, Echopac PC version 8 (GE Healthcare) programı ile analiz edildi. Apikal 4 ve 2 boşluk incelemelerinden, LA rezervuar fonksiyon göstergesi olan global LA strain (LAS), LA pik pozitif strain ve pik negatif strain değerlerinin toplamları ile hesaplandı. Sol ventrikül sistülü sırası olan, LA pik pozitif strain hızı (LA-S-SR), erken diastolik doluma karşılık gelen erken pik negatif strain hızı (LA-E-SR) ve LA sistole karşılık gelen geç negatif pik strain hızı (LA-A-SR), apikal 4 ve 2 boşlukların inceleme ortalamalarından elde edildi. Konvansiyonel parametrelerden apikal 4 ve 2 boşluk görüntülerin ortalamalarından, genişleme indeksi (GI) (100 * [maksimal LA hacmi - minimal LA hacmi] / minimal LA hacmi), pasif boşalma fraksiyonu (PBF) (100 * [maksimal LA hacmi - p dalga öncesi LA hacmi] / maksimal LA hacmi) ve aktif boşalma fraksiyonu (ABF) (100 * [p dalga öncesi LA hacmi - minimal LA hacmi] / p dalga öncesi LA hacmi) parametreleri hesaplandı. Veriler toplandıktan sonra "SPSS 15.0 for Windows" programında istatistiksel analizler uygulandı.

Bulgular: NT-pro-BNP düzeylerinin, LAS, LA-S-SR, LA-E-SR, LA-A-SR parametreleri ile orta düzeyde ilişkili olduğu görülmüştür. NT-pro-BNP düzeyleri ile, GI ve ABF arasında orta düzeyde ilişki saptanmışken, PBF ile NT-pro-BNP düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Tablo-1).

Sonuçlar: Kalp yetersizliği olan hastalarda, artan sol ventrikül dolum basınçları anlamına gelen artan NT-pro-BNP düzeyleri ile, LA kontraktıl fonksiyonu başta olmak üzere, LA rezervuar fonksiyonlarda azalma olduğu ve hatta erken diastolik atriyal kısalma hızında da azalma olduğu görülmüştür.

Tablo. Sol atriyuma ait parametreler ve NT-pro-BNP düzeyleri ile olan ilişkileri

Parametre	Ortalama/Ortanca değer	NT-Pro-BNP ile olan ilişki (Spearman's Rho)	P değeri
GI	88,8	-0,547	<0,01
ABF (%)	27,9±10,4	-0,569	<0,01
PBF (%)	26,6±8,4	-0,266	0,06
LAS (%)	14,4±5,1	-0,589	<0,01
LA-S-SR (1/%)	0,68±0,25	-0,556	<0,01
LA-E-SR (1/%)	-0,62±0,24	0,407	<0,01
LA-A-SR (1/%)	-0,87	0,582	<0,01

GI: genişleyebilirlik indeksi, ABF: aktif boşalma zamanı, LAS: sol atriyal global strain, LA-S-SR: sol atriyal pik pozitif strain hızı, LA-E-SR: sol atriyal erken pik negatif strain hızı, LA-A-SR: sol atriyal geç pik negatif strain hızı. NT-pro-BNP düzeyi ortanca değeri: 1312,5 pg/ml.

P-055

Relationship between NT-PRO-BNP levels and left atrial functions in patients with heart failure: Speckle tracking echocardiography study

Atakan Yanıkoğlu¹, Aygül Belgi Yıldırım¹, Refik Emre Altekin¹, Murathan Küçük¹, Mustafa Serkan Karakaş², Baris Akdemir¹, Arzu Er¹, Sinan Cemgil Özbek⁴, Ali Rıza Gülcan¹, Serkan Koç¹, Mehmet Kabukçu¹, Necmi Değer¹, İbrahim Demir¹¹Department of Cardiology, Akdeniz University Faculty of Medicine, Antalya²Department of Cardiology, Niğde State Hospital, Niğde³Department of Cardiology, Şanlıurfa Training and Research Hospital, Şanlıurfa⁴Department of Cardiology, TC. SB. Ahi Evran University Training and Research Hospital, Kırşehir

P-056

Kalp yetersizlikli hastalarda düşük fonksiyonel kapasite ile azalmış sağ ventrikül sistolik fonksiyonu arasındaki ilişki

Atakan Yamikoğlu¹, Ayül Belgi Yıldırım¹, Refik Emre Altekin¹, Murathan Küçük¹, İbrahim Başarıcı¹, Barış Akdemir¹, Mustafa Serkan Karakaş², Arzu Er¹, Can Ramazan Öncel¹, Mustafa Uçar¹, Hüseyin Yılmaz¹, Necmi Değer¹, İbrahim Demir¹

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Antalya

²Niğde Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Niğde

Amaç: Bu çalışmada, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %40 ve altında bulunan kalp yetersizliği olan hastalarda, iki boyutlu benek izlemeli ekokardiyografi ile tayin edilmiş sağ ventrikül fonksiyonlarının, bu hastalarda 6 dakika yürütme testi ile belirlenen fonksiyonel kapasiteleri ile olan ilişkileri saptanmaya çalışılmıştır.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya kliniğimize ayakta bulunan, atriyal fibrillasyonu, ciddi kapak hastalığı ve kronik böbrek yetmezliği bulunmayan, %40 ve altında ejeksiyon fraksiyonu bulunan ve 6 dakika yürütme testini gerçekleştirmede engeli bulunmayan, kalp yetersizliği bulunan (iskemik ve iskemik olmayan etiyojili) 50 hasta dahil edildi. Hastaların ekokardiyografik incelemeleri ve kayıtlarının alınmasını takiben 6 dakika yürütme testi uygulandı. Ekokardiyografik kayıtlar, benek izlemeli ekokardiyografik analiz amacıyla "Echopac PC, version 8, GE Healthcare" programında analiz edildi. Hastaların ekokardiyografik parametreleri ve sağ ventrikül serbest duvara ait pik sistolik strain (RV-S) değerleri hesaplandı. Veriler toplanıldıktan sonra "SPSS 15.0 for Windows" programında istatistikî analizler uygulandı.

Bulgular: Hastaların ortalama RV-S değeri %18,50±4,83 olarak hesaplandı. Bu değere göre hastalar iki grup altında incelendiğinde, gruplar arasında klinik ve demografik parametreler arasında belirgin bir fark bulunmamasına rağmen, düşük RV-S değerlerine sahip olan hastaların, yüksek RV-S değerlerine sahip olan hastalara kıyasla 6 dakika yürütme testinde daha az mesafe kat ettikleri görüldü (488,2±130,9 metreye karşılık 327,9±146,2 metre, p<0,01). Diğer konvasiyonel ekokardiyografik parametreler incelendiğinde tahmini sistolik pulmoner arter basınçları arasında belirgin bir fark saptanmaz iken tahmini ortalama pulmoner basınçların RV-S düşük olan grupta daha yüksek olduğu saptandı (27,0 ± 7,5 mmHg 'ya karşılık 37,1 ± 10,9 mmHg, p<0,01). Gruplar arasında biplan Simpson metodu ile hesaplanan ejeksiyon fraksiyonları ve sol ventrikül diyastol sonu hacimleri arasında belirgin bir fark saptanmazken tahmini sol ventrikül diyastolik dolum basıncı göstergesi olan Doppler E/E' değerleri RV-S düşük olan grupta belirgin bir şekilde daha yüksek olarak saptandı (16,64±7,91'ya karşılık 22,76±7,46, p<0,01).

Sonuçlar: Sonuç olarak, benek izlemeli ekokardiyografi ile belirlenen sağ ventrikül serbest duvar longitudinal düzlemde olan sistolik kısalmasının, tahmini sol ventrikül dolum basınçları ile ilişkili olacak şekilde, 6 dakika yürütme testi ile belirlenen fonksiyonel kapasite ile ilişkili olduğu görülmüştür.

RV-STR %18,5 altında (RV-STR düşük) ve üzerinde (RV-STR yüksek) olan hastaların ekokardiyografik parametreleri ve 6 dakika yürütme testinde kat edilen mesafe açısından farkları.

Parametre	RV-STR yüksek (n=26)	RV-STR düşük (n=24)	P değeri
6 MWT-Dis (metre)	488,2 ± 130,9	327,9 ± 146,2	<0,01
BP-LVDV (ml)	158,3 ± 52,4	189,7 ± 55,3	0,044
BP-EF (%)	30,4 ± 5,7	27,0 ± 6,0	0,046
LAVI (ml/m ²)	41,3 (21,92)*	52,1 (29,38)*	0,071
E/A	0,91 (21,12)*	2,4 (30,25)*	0,027
S-PAB (mmHg)	39,6 (20,87)*	44,5 (30,52)*	0,019
M-PAB (mmHg)	27,0 ± 7,5	37,1 ± 10,9	<0,01
E/ORT-E'	16,64 ± 7,91	22,76 ± 7,46	<0,01

BP-LVDV: biplan sol ventrikül diyastol sonu hacmi; BP-EF: Biplan ejeksiyon fraksiyonu; LAVI: sol atriyal volüm indeksi; S-PAB: sistolik pulmoner arter basıncı; M-PAB: ortalama pulmoner arter basıncı; 6 MWT-Dis: 6 dakika yürütme testinde kat edilen mesafe; E/A: erken ve geç diyastolik akım velisiterinin oranı *Mann Whitney U testi sıra ortalaması

P-057

Konjestif kalp yetersizliği hastalarında anemi ile demir düzenleyici hormon "prohepsidin" arasındaki ilişki

Murat Akçay¹, Ekrem Yeter¹, Hüseyin Ayhan², Cenk Sarı², Ümrân Koçak², Tahir Durmaz¹, Telat Keleş¹, Nihal Akar Bayram², Emine Bilen², Engin Bozkurt¹

¹Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara

²Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

P-056

Relationship between functional capacity and reduced right ventricular systolic function in patients with heart failure

Atakan Yamikoğlu¹, Ayül Belgi Yıldırım¹, Refik Emre Altekin¹, Murathan Küçük¹, İbrahim Başarıcı¹, Barış Akdemir¹, Mustafa Serkan Karakaş², Arzu Er¹, Can Ramazan Öncel¹, Mustafa Uçar¹, Hüseyin Yılmaz¹, Necmi Değer¹, İbrahim Demir¹

¹Department of Cardiology, Akdeniz University Faculty of Medicine, Antalya

²Department of Cardiology, Niğde State Hospital, Niğde

Amaç: Bu çalışmada, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %40 ve altında bulunan kalp yetersizliği olan hastalarda, iki boyutlu benek izlemeli ekokardiyografi ile tayin edilmiş sağ ventrikül fonksiyonlarının, bu hastalarda 6 dakika yürütme testi ile belirlenen fonksiyonel kapasiteleri ile olan ilişkileri saptanmaya çalışılmıştır.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya kliniğimize ayakta bulunan, atriyal fibrillasyonu, ciddi kapak hastalığı ve kronik böbrek yetmezliği bulunmayan, %40 ve altında ejeksiyon fraksiyonu bulunan ve 6 dakika yürütme testini gerçekleştirmede engeli bulunmayan, kalp yetersizliği bulunan (iskemik ve iskemik olmayan etiyojili) 50 hasta dahil edildi. Hastaların ekokardiyografik incelemeleri ve kayıtlarının alınmasını takiben 6 dakika yürütme testi uygulandı. Ekokardiyografik kayıtlar, benek izlemeli ekokardiyografik analiz amacıyla "Echopac PC, version 8, GE Healthcare" programında analiz edildi. Hastaların ekokardiyografik parametreleri ve sağ ventrikül serbest duvara ait pik sistolik strain (RV-S) değerleri hesaplandı. Veriler toplanıldıktan sonra "SPSS 15.0 for Windows" programında istatistikî analizler uygulandı.

Bulgular: Hastaların ortalama RV-S değeri %18,50±4,83 olarak hesaplandı. Bu değere göre hastalar iki grup altında incelendiğinde, gruplar arasında klinik ve demografik parametreler arasında belirgin bir fark bulunmamasına rağmen, düşük RV-S değerlerine sahip olan hastaların, yüksek RV-S değerlerine sahip olan hastalara kıyasla 6 dakika yürütme testinde daha az mesafe kat ettikleri görüldü (488,2±130,9 metreye karşılık 327,9±146,2 metre, p<0,01). Diğer konvasiyonel ekokardiyografik parametreler incelendiğinde tahmini sistolik pulmoner arter basınçları arasında belirgin bir fark saptanmaz iken tahmini ortalama pulmoner basınçların RV-S düşük olan grupta daha yüksek olduğu saptandı (27,0 ± 7,5 mmHg 'ya karşılık 37,1 ± 10,9 mmHg, p<0,01). Gruplar arasında biplan Simpson metodu ile hesaplanan ejeksiyon fraksiyonları ve sol ventrikül diyastol sonu hacimleri arasında belirgin bir fark saptanmazken tahmini sol ventrikül diyastolik dolum basıncı göstergesi olan Doppler E/E' değerleri RV-S düşük olan grupta belirgin bir şekilde daha yüksek olarak saptandı (16,64±7,91'ya karşılık 22,76±7,46, p<0,01).

Sonuçlar: Sonuç olarak, benek izlemeli ekokardiyografi ile belirlenen sağ ventrikül serbest duvar longitudinal düzlemde olan sistolik kısalmasının, tahmini sol ventrikül dolum basınçları ile ilişkili olacak şekilde, 6 dakika yürütme testi ile belirlenen fonksiyonel kapasite ile ilişkili olduğu görülmüştür.

RV-STR %18,5 altında (RV-STR düşük) ve üzerinde (RV-STR yüksek) olan hastaların ekokardiyografik parametreleri ve 6 dakika yürütme testinde kat edilen mesafe açısından farkları.

P-057

The relationship between iron regulating hormone "prohepsidin" levels and anemia in patients with congestive heart failure

Murat Akçay¹, Ekrem Yeter¹, Hüseyin Ayhan², Cenk Sarı², Ümrân Koçak², Tahir Durmaz¹, Telat Keleş¹, Nihal Akar Bayram², Emine Bilen², Engin Bozkurt¹

¹Yıldırım Beyazıt University, Ankara

²Ankara Atatürk Education and Research Hospital, Ankara

Background: Anemia was shown to be an independent predictor of mortality in patients with congestive heart failure (CHF). There are several hypotheses to explain the mechanisms of anemia in CHF. Malnutrition, hemodilution, chronic inflammation, renal failure, iron deficiency, bone marrow depression is some of the above mentioned examples for the explanation of anemia in CHF. Hepsidin was recently shown as an important regulating hormone in iron metabolism. Lower hepsidin level was also shown to be the reason of the anemia in patients with chronic inflammation and anemia. In this study we investigated the serum prohepsidin levels and the relationship between prohepsidin levels and anemia in CHF patients with and without anemia

Methods: 47 patients with CHF (20 with anemia and 27 without anemia) and 22 healthy individuals as a control group were included in the study. Serum prohepsidin, hemoglobin (Hb) iron, iron binding capacity, ferritin levels were measured. Echocardiography was performed to evaluate LV function.

Results: Serum prohepsidin levels were nonsignificantly decreased in patients with CHF and anemia group in comparison to CHF without anemia and control group. (418,19±61,1 ng/ml vs 450,6±62,9 ng/ml vs 446,9±77 ng/ml; p=0,229). Serum hsCRP levels were higher in CHF patients. Serum hemoglobin levels were lower in the anemia group in comparison to without anemia and control group (10,7±0,7 mg/dl vs 14,1±1,3 mg/dl vs 14,1 mg/dl ±1,6; p<0,001). Serum iron levels and transferrin saturation were also decreased in anemia group in comparison to without anemia and control group. (Table 1) Serum iron binding capacity, and ferritin levels were similar between three group.(Table 1).

Conclusion: Serum prohepsidin levels were nonsignificantly decreased in CHF patients with anemia which shows that the decrease in prohepsidin level is a compensatory mechanism to increase the absorption of iron from intestines.

Variable	CHF + Anemia	CHF-Anemia	Control	p
Left Ventricle EF	26,7 ± 8,7	21,5 ± 7,2	63,5 ± 2,5	<0,001
Prohepsidin(ng/ml)	418,19 ± 61,1	450,6±62,9	446,9±77	0,229
Hg (g/dL)	10,7±0,7	14,1 ± 1,3	14,1 ± 1,6	<0,001
Iron (µg/dL)	30,2 ± 17,9	51,7 ± 23,9	61,2 ± 24,1	<0,001
IBC(µg/dL)	316,9 ± 75,7	298,2 ± 104,1	304,7 ± 55,9	0,750
Ferritin(ng/ml)	95 ± 77	107,8 ± 93,5	90 ± 63	0,740
Tsat(%)	9,7±6,0	16,3±7,1	20,5±9,2	<0,001
hsCRP	3,7±1,8	3,3±1,9	2,3±1,8	0,026

CHF,congestive heart failure; EF, ejection fraction; Hg, hemoglobin; hsCRP,high sensitive C reactive protein; IBC, iron binding capacity; Tsat, transferrin saturation

P-058

Kronik kalp yetersizliği olan hastaların bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olaylarının tahmininde kırmızı küre dağılım genişliğinin rolüAhmet Kaya¹, İbrahim Halil Tanboğa², Mustafa Kurt³, Turgay Işık⁴, Yasemin Kaya⁵, Havva Yılmaz⁷, Zeki Yüksel Günaydın⁸, Özgür Enginyurt⁶, Serdar Sevimli², Enbiya Aksakal²¹Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ordu²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum³Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Hatay⁴Balikesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Balikesir⁵Ordu Devlet Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Ordu⁶Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ordu⁷Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Erzurum⁸Rize Kaçkar Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Rize

Amaç: Kırmızı küre dağılım genişliğinin (RDW), son zamanlarda kardiyovasküler hastalıklar için prognostik önemini olduğu gösterilmiştir. Biz bu çalışmada, kronik kalp yetersizliği (KKY) olan hastalarda bazal RDW düzeyleri ile bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olayların ilişkisini test etmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışma popülasyonu 98 konjestif kalp yetersizliği hastasından oluşmaktaydı. Bu hastaların çalışmaya dahil edilme kriteri olarak sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu <%40 olarak belirlendi. Bu hastaların ilk çalışmaya dahil edildiği dönemde, serum RDW düzeyleri ve diğer hematolojik indexleri, risk faktörleri, biyokimyasal parametreleri ve ayrıntılı transtorasik ekokardiyografileri yapıldı. Hastalar bir yıl boyunca takip edildi. Sonlanım noktaları olarak, herhangi bir nedene bağlı ölüm, inme, kötüleşen kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatış ve bunların birleşik sonlanım olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 64.8±11 (%70 erkek) idi. Bir yıllık takip süresince herhangi bir nedene bağlı ölüm, inme, kötüleşen kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatış ve bunların birleşik sonlanım oranları sırasıyla %9, %22, %8 ve %36 olarak bulundu. İstenmeyen kardiyak olayların geliştiği hasta grubundaki serum RDW seviyesi olmayanlara göre belirgin şekilde daha yüksek bulundu (16.6±2.2'ye karşı 15.3±2.1, p=0.004). Bununla birlikte Minnesota kalp yetersizliği skoru, beyaz küre seviyesi, kan şekeri, pulmoner arter basıncı ve kronik böbrek hastalığı sıklığı da kardiyak olayların geliştiği hasta grubunda daha yüksek bulundu. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde sadece serum RDW seviyesi (OR:1.23 %95 güven aralığı 1.04 – 1.44, p=0.01) bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olaylar için bağımsız prediktör olarak tespit edildi.

Sonuç: KKY ile takip edilen hastalarda bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olayların geliştiği grupta serum RDW düzeyleri gelişmeyenlere göre daha yüksek bulundu. KKY olan hastalarda serum RDW seviyeleri uzun dönem istenmeyen kardiyovasküler olayların tahmininde faydalı olabilecek non-invaziv bir test olabilir.

P-059

Sistlik kalp yetmezliği olan hastalarda Atrial fibrilasyon gelişimi ile D-dimer seviyesi arasındaki ilişkiAli Zorlu¹, Emre Akkaya², Hakan Altay³, Gokhan Bektasoglu⁴, Kenan Ahmet Turkdogan⁶, Isa Sincer², Ertan Vuruşkan², Ziynet Cinar², İzzet Tandoğan⁴, Mehmet Birhan Yılmaz⁴¹Malatya Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Malatya²Gaziantep Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara⁴Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sivas⁵Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Sivas⁶Isparta Devlet Hastanesi, Acil Bölümü, Isparta

P-058

The role of red cell distribution width in prediction of one-year adverse cardiovascular outcomes in chronic heart failure patientsAhmet Kaya¹, İbrahim Halil Tanboğa², Mustafa Kurt³, Turgay Işık⁴, Yasemin Kaya⁵, Havva Yılmaz⁷, Zeki Yüksel Günaydın⁸, Özgür Enginyurt⁶, Serdar Sevimli², Enbiya Aksakal²¹Department of Cardiology, Ordu University Faculty of Medicine, Ordu²Department of Cardiology, Atatürk University Faculty of Medicine, Erzurum³Department of Cardiology, Mustafa Kemal University Faculty of Medicine, Hatay⁴Department of Cardiology, Balikesir University Faculty of Medicine, Balikesir⁵Department of Internal Medicine, Ordu State Hospital, Ordu⁶Department of Family Practice, Ordu University Faculty of Medicine, Ordu⁷Department of Internal Medicine, Erzurum Bölge Training and Research Hospital, Erzurum⁸Department of Cardiology, Rize Kaçkar State Hospital, Rize

Amaç: Kırmızı küre dağılım genişliğinin (RDW), son zamanlarda kardiyovasküler hastalıklar için prognostik önemini olduğu gösterilmiştir. Biz bu çalışmada, kronik kalp yetersizliği (KKY) olan hastalarda bazal RDW düzeyleri ile bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olayların ilişkisini test etmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışma popülasyonu 98 konjestif kalp yetersizliği hastasından oluşmaktaydı. Bu hastaların çalışmaya dahil edilme kriteri olarak sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu <%40 olarak belirlendi. Bu hastaların ilk çalışmaya dahil edildiği dönemde, serum RDW düzeyleri ve diğer hematolojik indexleri, risk faktörleri, biyokimyasal parametreleri ve ayrıntılı transtorasik ekokardiyografileri yapıldı. Hastalar bir yıl boyunca takip edildi. Sonlanım noktaları olarak, herhangi bir nedene bağlı ölüm, inme, kötüleşen kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatış ve bunların birleşik sonlanım olarak tanımlandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 64.8±11 (%70 erkek) idi. Bir yıllık takip süresince herhangi bir nedene bağlı ölüm, inme, kötüleşen kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatış ve bunların birleşik sonlanım oranları sırasıyla %9, %22, %8 ve %36 olarak bulundu. İstenmeyen kardiyak olayların geliştiği hasta grubundaki serum RDW seviyesi olmayanlara göre belirgin şekilde daha yüksek bulundu (16.6±2.2'ye karşı 15.3±2.1, p=0.004). Bununla birlikte Minnesota kalp yetersizliği skoru, beyaz küre seviyesi, kan şekeri, pulmoner arter basıncı ve kronik böbrek hastalığı sıklığı da kardiyak olayların geliştiği hasta grubunda daha yüksek bulundu. Çok değişkenli lojistik regresyon analizinde sadece serum RDW seviyesi (OR:1.23 %95 güven aralığı 1.04 – 1.44, p=0.01) bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olaylar için bağımsız prediktör olarak tespit edildi.

Sonuç: KKY ile takip edilen hastalarda bir yıllık istenmeyen kardiyovasküler olayların geliştiği grupta serum RDW düzeyleri gelişmeyenlere göre daha yüksek bulundu. KKY olan hastalarda serum RDW seviyeleri uzun dönem istenmeyen kardiyovasküler olayların tahmininde faydalı olabilecek non-invaziv bir test olabilir.

P-059

The relationship between D-dimer level and the development of atrial fibrillation in patients with systolic heart failureAli Zorlu¹, Emre Akkaya², Hakan Altay³, Gokhan Bektasoglu⁴, Kenan Ahmet Turkdogan⁶, Isa Sincer², Ertan Vuruşkan², Ziynet Cinar², İzzet Tandoğan⁴, Mehmet Birhan Yılmaz⁴¹Department of Cardiology, Private Malatya Hospital, Malatya²Department of Cardiology, Gaziantep State Hospital, Gaziantep³Department of Cardiology, Baskent University Faculty of Medicine, Ankara⁴Department of Cardiology, Cumhuriyet University Medical School, Sivas⁵Department of Biostatistics, Cumhuriyet University Medical School, Sivas⁶Department of Emergency, Isparta State Hospital, Isparta

Heart failure (HF) is one of the most common and leading cause of death worldwide. Clinical trials provide evidence that the development of atrial fibrillation (AF) is a marker of poor prognosis in patients with HF. Furthermore, elevated D-dimer level is associated with increased cardiovascular mortality independent of AF in HF patients. We investigated whether plasma D-dimer levels in patients with hospitalized systolic HF could predict development of AF. A total of 150 consecutive patients with sinus rhythm who admitted to the emergency department with hospitalized systolic HF were evaluated. All hospitalized patients were obtained D-dimer levels within the first 24 h following admission. Atrial fibrillation developed in 31 (20.7%) patients during follow-up period of 6.3 ± 5 months. Patients who developed atrial fibrillation had significantly increased levels of D-dimer [608 (339–1,022) ng/ml versus 1,100 (608–2,599) ng/ml, P = 0.001]. Optimal cut-off level of D-dimer to predict development of AF was found to be >792 ng/ml. D-dimer >792 ng/ml, right ventricular dilatation, age, systolic pulmonary pressure, left atrium size, moderate to severe tricuspid regurgitation, and beta blocker usage were found to have prognostic significance in univariate analysis. In multivariate Cox proportional-hazards model, D-dimer levels >792 ng/ml (HR = 3.019, P = 0.006), and right ventricular dilatation (HR = 8.676, P = 0.003) were associated with an increased risk of new-onset AF. In conclusion, D-dimer could predict development of AF in patients with hospitalized systolic HF.

P-060

Kırmızı hücre dağılım genişliği ve kalp hızı değişkenliği arasındaki ilişki

Fırat Özcan, Osman Turak, Sedat Avcı, Fatih Uçar, Muhammed Cebeci, Kumral Çağlı, Fatma Nurcan Başar, Derya Tok, Dursun Aras, Serkan Topaloğlu, Sinan Aydoğdu

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

P-060

The relationship between red cell distribution width and heart rate variability in patients with systolic heart failure

Fırat Özcan, Osman Turak, Sedat Avcı, Fatih Uçar, Muhammed Cebeci, Kumral Çağlı, Fatma Nurcan Başar, Derya Tok, Dursun Aras, Serkan Topaloğlu, Sinan Aydoğdu

Türkiye Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Ankara

Background: Red cell distribution (RDW) is a strong prognostic marker for systolic heart failure regardless of the anemia status. Although the exact mechanism is unclear, increased RDW levels seen during inflammation and oxidative stress were suggested as possible mechanisms for this relationship. On the other hand, heart rate variability (HRV) is one of the measures that have a negative correlation with mortality in patients with systolic heart failure. To our best notice, their relationship has not been explored in the previous literature. Here we aimed to investigate their relationship.

Methods: One hundred ninety five systolic heart failure patients who had applied to our clinic for routine controls underwent Holter monitoring for HRV. HRV was calculated according to standard deviation of all normal RR intervals (SDNN). The patients were grouped into tertiles according to their RDW values. (Tertile 1: 13.4±0.4; tertile 2: 14.6±0.4; tertile 3: 17.1±0.2)

Results: SDNN levels were significantly higher in the patients of tertile 3 than those of tertiles 1 and 2 (p for trend < 0.001). Upon using pearson correlation analysis SDNN was negatively correlated with RDW levels (r:-0.373, p>0.001) (Figure 2). In addition creatinine (r:-0.177, p: 0.017) and hemoglobin levels (r:-0.151, p: 0.021) were negatively correlated with SDNN levels.

Conclusion: In the light of our study, we imply that RDW and SDNN are inversely correlated in SHF patients. In systolic heart failure their correlation may indicate that both autonomic and hematopoietic systems affected due to circulation problems.

Fig. 1

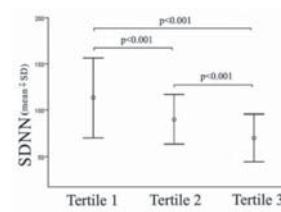
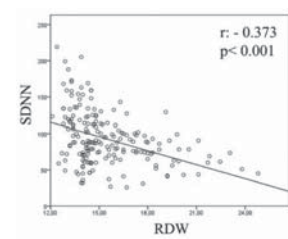


Fig. 2



P-061

Ovarian hiperstimülasyon sendromunun nadir fakat ciddi bir komplikasyonu: Akut sol ventrikül

Halil İbrahim Erdoğan, Ahmet Özgür Başarır, Hasan Gök, Enes Elvin Gül

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Konya

P-061

A rare but serious complication of ovarian hyperstimulation syndrome: acute left ventricular systolic dysfunction

Halil İbrahim Erdoğan, Ahmet Özgür Başarır, Hasan Gök, Enes Elvin Gül

Necmettin Erbakan University, Meram School of Medicine, Cardiology Department, Konya

Ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) is associated with ovarian enlargement and acute fluid shift from the intravascular space to the extravascular spaces following exogenous gonadotropin treatment. OHSS is classified to three forms: mild, moderate, and severe. Severe forms may manifest with thromboembolism, electrolyte abnormalities, oliguria, ascites and pleural effusion. Cardiac complications including pericardial effusion, acute myocardial infarction, and heart failure are very rare. In this case report, we present a patient with acute left ventricular dysfunction following ovulation induction. A 29-year-old woman diagnosed with primary infertility for two years presented to the emergency department with shortness of breath, swelling of the lower extremities, and progressive abdominal distension. Nine weeks before, she was treated with luteal long protocol because of PCOS and oocyte aspiration was performed after initiation of human chorionic gonadotropin. After embryo transfer, twin gestation was detected in the ultrasonographic evaluation. Transabdominal ultrasonography revealed enlarged ovaria (right ovary of 98 x 79 mm and left ovary of 71 x 78 mm), ascites, widespread fluid accumulation in the Douglas pouch and perihepatic area (Figure 1). Chest X-ray revealed pleural effusion in the left side of the lung. Paracentesis and thoracentesis were performed. Biochemical parameters were normal except for albumin which was 2.0 mg/dl (3.5-5.0 mg/dl). Human albumin infusion was given intravenously. Because of persistent lower blood pressure levels and massive ascite accumulation, termination of twin gestation was performed after the patient's consent. After paracentesis and thoracentesis, symptoms of OHSS improved. There was rapid normalization of albumin levels after intravenous human albumin transfusions. Control transabdominal ultrasound revealed markedly decreased fluid levels in the Douglas pouch and perihepatic area. Although laboratory findings and clinical signs were improved, shortness of breath was persisted. Transthoracic echocardiography was performed and revealed ejection fraction (EF) of 35% and mild pericardial effusion (figure 2). The diagnosis of systolic dysfunction of the heart was made. Twelve-lead electrocardiogram was normal without ischemic changes. Cardiac biomarkers (CK-MB and troponin) were within normal limits. She denied a diagnosis of heart failure before pregnancy. Therefore the occurrence of acute left ventricular systolic dysfunction was attributed to OHSS and routine treatment of heart failure was started. The symptoms of breathless were markedly decreased. Transabdominal ultrasound performed the day before discharge was normal. Control transthoracic echocardiography performed after month of discharge and revealed improved left ventricular systolic function with EF of 50%.

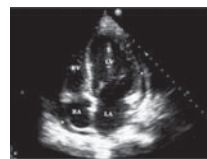


Fig 1. Transabdominal ultrasonography showing polycystic ovaria (arrow) and massive fluid distribution.

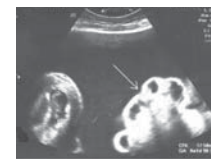


Fig 2. Transthoracic echocardiography was performed and revealed ejection fraction (EF) of 35% and mild pericardial effusion.

P-062

Kalp yetmezliği olan hastalarda ortalama trombosit hacminin atrial fibrilasyon ile ilişkisinin değerlendirilmesi

Gülaçan Tekin¹, Yusuf Kenan Tekin², Ali Rıza Erbay³¹Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Yozgat²Yozgat Devlet Hastanesi, Acil Servis, Yozgat

Giriş: Artmış ortalama trombosit hacminin (OTH) kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili olduğu ve kötü prognoz belirleyici olduğu düşünülmektedir. Ayrıca OTH'nin atriyal fibrilasyon (AF) ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada kronik kalp yetmezliği (KY) olan hastalarda AF ile OTH arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya kronik KY kliniği olan ve ekokardiyografi ile ejeksiyon fraksiyonu (EF) %40 ve altında tespit edilen toplam 276 hasta alındı. Daha önce koroner anjiyografi yapılan ve anjiyografik olarak koroner arterlerde %50'nin üzerinde darlık tespit edilen veya elektrokardiyografik ve ekokardiyografik olarak iskemik KY tespit edilen hastalar çalışmaya alındı. Ciddi kalp kapak hastalığı, malignite, hematolojik hastalık, kronik böbrek yetmezliği, iskemik olmayan KY, aktif enfeksiyonu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: AF olan 78 hasta (48 erkek, 30 kadın, ortalama yaş: 71±8 yıl) ve AF olmayan 198 hasta (83 erkek, 115 kadın, ortalama yaş: 70±8 yıl) çalışmaya alındı. Hasta gruplarının klinik özellikleri, hematolojik ve ekokardiyografik değerleri tablo 1'de gösterilmiştir (Tablo 1). Hastaların yaş, cinsiyet, hipertansiyon, diyabetes mellitus, hiperlipidemi ve sigara içiciliği yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05). AF olan grupta EF daha düşük (p=0.004), sol atriyum çapı (SAC)(p<0.001), sol ventrikül diyalost sonu çapı (SVDSÇ)(p<0.001) ve sol ventrikül diyalost sonu hacim (SVDSH)(p=0.009) artmış bulundu. OTH değerleri AF olan grupta istatistiksel olarak yüksek (p=0.03) iken beyaz kan hücreleri ve trombosit sayısı yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05). Yapılan lojistik regresyon analizinde sadece SAC bağımsız olarak AF ile ilişkili bulunurken (p<0.001), OTH ile AF arasında ilişki saptanmadı (p=0.26).

Sonuç: Çalışmamızda AF olan kronik KY hastalarında OTH artmış olarak bulundu fakat yapılan lojistik regresyon analizinde OTH ile AF arasında bağımsız ilişki tespit edilmedi.

Tablo 1. KY olan hastalarda AF olan ve olmayan hastaların klinik, ekokardiyografik ve hematolojik değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	AF olan (n=78)	Normal atriyal fibrilasyon olan hastalar (n=198)	P değeri
Yaş(yıl)	71±8	70±8	0.34
Cinsiyet(erkek) n(%)	48(61.5)	115(58.6)	0.48
Hipertansiyon n(%)	55(70.5)	146(73.7)	0.41
Diyabetes Mellitus n(%)	56(71.8)	137(69.2)	0.21
Sigara n(%)	40(51.3)	89(44.9)	0.21
Beyaz kan hücreleri(x10 ³ /µl)	7.73±1.95	7.66±2.77	0.83
Trombosit(x10 ³ /µl)	238±69	238±63	0.29
Diyabetes mellitus	56(71.8)	137(69.2)	0.21
Hacim(L)	112±37	114±42	0.71
Total kolesterol(mg/dL)	183±66	175±62	0.20
Trigliserid(mg/dL)	110±45	114±53	0.87
Ejeksiyon fraksiyonu(%)	41±6	41±6	0.99
SAC(mm)	48±8	48±8	<0.001
SVDSÇ(mm)	56±7	51±6	<0.001
SVDSH(ml)	110±45	114±53	0.89

SAC: Sol atriyum çapı, SVDSÇ: Sol ventrikül diyalost sonu çapı, SVDSH: Sol ventrikül diyalost sonu hacim, AF: Atriyal fibrilasyon

P-062

Evaluation of the association between mean platelet volume and atrial fibrillation in patients with heart failure

Gülaçan Tekin¹, Yusuf Kenan Tekin², Ali Rıza Erbay³¹Department of Cardiology, Bozok Faculty of Medicine, Yozgat²Emergency Department, Yozgat State Hospital, Yozgat

Giriş: Artmış ortalama trombosit hacminin (OTH) kardiyovasküler hastalıklar ile ilişkili olduğu ve kötü prognoz belirleyici olduğu düşünülmektedir. Ayrıca OTH'nin atriyal fibrilasyon (AF) ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada kronik kalp yetmezliği (KY) olan hastalarda AF ile OTH arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Çalışmaya kronik KY kliniği olan ve ekokardiyografi ile ejeksiyon fraksiyonu (EF) %40 ve altında tespit edilen toplam 276 hasta alındı. Daha önce koroner anjiyografi yapılan ve anjiyografik olarak koroner arterlerde %50'nin üzerinde darlık tespit edilen veya elektrokardiyografik ve ekokardiyografik olarak iskemik KY tespit edilen hastalar çalışmaya alındı. Ciddi kalp kapak hastalığı, malignite, hematolojik hastalık, kronik böbrek yetmezliği, iskemik olmayan KY, aktif enfeksiyonu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: AF olan 78 hasta (48 erkek, 30 kadın, ortalama yaş: 71±8 yıl) ve AF olmayan 198 hasta (83 erkek, 115 kadın, ortalama yaş: 70±8 yıl) çalışmaya alındı. Hasta gruplarının klinik özellikleri, hematolojik ve ekokardiyografik değerleri tablo 1'de gösterilmiştir (Tablo 1). Hastaların yaş, cinsiyet, hipertansiyon, diyabetes mellitus, hiperlipidemi ve sigara içiciliği yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05). AF olan grupta EF daha düşük (p=0.004), sol atriyum çapı (SAC)(p<0.001), sol ventrikül diyalost sonu çapı (SVDSÇ)(p<0.001) ve sol ventrikül diyalost sonu hacim (SVDSH)(p=0.009) artmış bulundu. OTH değerleri AF olan grupta istatistiksel olarak yüksek (p=0.03) iken beyaz kan hücreleri ve trombosit sayısı yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05). Yapılan lojistik regresyon analizinde sadece SAC bağımsız olarak AF ile ilişkili bulunurken (p<0.001), OTH ile AF arasında ilişki saptanmadı (p=0.26).

Sonuç: Çalışmamızda AF olan kronik KY hastalarında OTH artmış olarak bulundu fakat yapılan lojistik regresyon analizinde OTH ile AF arasında bağımsız ilişki tespit edilmedi.

Tablo 2. Lojistik regresyon analizi

Değişkenler	Odds oranı	%95 güven aralığı	P değeri
Yaş(yıl)	1.02	0.97-1.06	0.41
Hipertansiyon n(%)	0.81	0.36-1.80	0.61
Diyabetes Mellitus n(%)	0.44	0.15-1.24	0.12
Beyaz kan hücreleri(x10 ³ /µl)	1.18	0.98-1.42	0.06
Trombosit(x10 ³ /µl)	0.99	0.99-1.00	0.56
Ortalama trombosit hacmi(fL)	1.21	0.86-1.71	0.26
Total kolesterol(mg/dL)	1.00	0.99-1.01	0.58
Trigliserid(mg/dL)	1.00	0.99-1.00	0.94
Ejeksiyon fraksiyonu(%)	0.99	0.93-1.06	0.85
SAC(mm)	6.56	2.82-13.03	<0.001
SVDSÇ(mm)	1.66	0.65-4.21	0.28
SVDSH(ml)	0.99	0.97-1.00	0.19

SAC: Sol atriyum çapı, SVDSÇ: Sol ventrikül diyalost sonu çapı, SVDSH: Sol ventrikül diyalost sonu hacim

P-063

Kalp yetersizliği hastalarında glikoz-insülin-potasyum infüzyonunun P dalga dispersiyonu üzerine etkisi

Süleyman Ercan¹, Muhammed Oylumlu², Mustafa Oylumlu³, Serdar Soydinç³, Vedat Davutoğlu¹¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep²Gaziantep Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep³Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Amaç: Kalp yetersizliği seyri izlenen atriyal fibrilasyon (AF) prognoz ve fonksiyonel kapasite üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. P dalga dispersiyonu (PD) AF gelişimini predikte eden önemli parametrelerden biri olarak kabul görülmüştür. Glikoz-insülin-potasyum (GİK) infüzyonunun hemodinamik ve metabolik olumlu etkileri bilinmektedir. Çalışmamızda kalp yetersizliği olan hastalarda GİK infüzyonunun P dalga dispersiyonu üzerine olan etkisi araştırıldı.

Materyal-Metod: Çalışmamızda kalp yetersizliği ve düşük sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (EF<40) ile yatırılan 30 hasta dahil edildi. Hastalardan rastgele seçilen onbeşine (Grup I) 3 gün süreyle her gün 8 saatlik infüzyon şeklinde GİK solüsyonu (%20'lük 500 cc glukoz içinde 20 Ü insülin, 60 mEq KCL) verildi. Kontrol grubu (Grup II) olarak alınan diğer onbeş hastaya konvansiyonel tedaviye ek olarak yine aynı süre ve dozda %0.09'lük NaCl infüzyonu uygulandı. Hastaların tümünden çalışma başlangıcı ve sonunda P dalga dispersiyonu için 12 derivasyonlu elektrokardiyografi kaydı alındı.

Bulgular: Grup I hastalar ile Grup II hastalar arasındaki P dalga dispersiyonu çalışma öncesinde sırasıyla (19.4±7.5 ve 19±6.3) (p>0.05) hesaplandı. Grup I'de GİK infüzyonu sonrasında ölçülen P dalga dispersiyonu 13±6.5 hesaplandı. Grup II de ise verilen %0.9 NaCl solüsyonu sonrasında P dalga dispersiyonu 20.4±6.4 olarak hesaplandı. Her iki grubun çalışma sonrası hesaplanan P dalga dispersiyonunda önemli istatistiksel fark bulundu (p=0.001) ve GİK alan grupta P dalga dispersiyonu önemli ölçüde kısalıyordu.

Sonuç: Çalışmamıza göre hastaların hemodinamik parametrelerinde bozulmaya, kalp yetersizliğinin ağırlaşmasına ve mortalite artışına neden olan AF'nin bir prediktörü olan PD, GİK solüsyonu ile azaltılmıştır. GİK solüsyonu özellikle koroner yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda kardiyometabolik destek tedavisi olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

P-063

The effect of the glucose-insulin-potassium solution on the P-wave dispersion of the heart failure patients

Süleyman Ercan¹, Muhammed Oylumlu², Mustafa Oylumlu³, Serdar Soydinç³, Vedat Davutoğlu¹¹Department of Cardiology, Gaziantep University Faculty of Medicine, Gaziantep²Department of Cardiology, Gaziantep State Hospital, Gaziantep³Department of Cardiology, Dicle University Faculty of Medicine, Diyarbakır

Amaç: Kalp yetersizliği seyri izlenen atriyal fibrilasyon (AF) prognoz ve fonksiyonel kapasite üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. P dalga dispersiyonu (PD) AF gelişimini predikte eden önemli parametrelerden biri olarak kabul görülmüştür. Glikoz-insülin-potasyum (GİK) infüzyonunun hemodinamik ve metabolik olumlu etkileri bilinmektedir. Çalışmamızda kalp yetersizliği olan hastalarda GİK infüzyonunun P dalga dispersiyonu üzerine olan etkisi araştırıldı.

Materyal-Metod: Çalışmamızda kalp yetersizliği ve düşük sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (EF<40) ile yatırılan 30 hasta dahil edildi. Hastalardan rastgele seçilen onbeşine (Grup I) 3 gün süreyle her gün 8 saatlik infüzyon şeklinde GİK solüsyonu (%20'lük 500 cc glukoz içinde 20 Ü insülin, 60 mEq KCL) verildi. Kontrol grubu (Grup II) olarak alınan diğer onbeş hastaya konvansiyonel tedaviye ek olarak yine aynı süre ve dozda %0.09'lük NaCl infüzyonu uygulandı. Hastaların tümünden çalışma başlangıcı ve sonunda P dalga dispersiyonu için 12 derivasyonlu elektrokardiyografi kaydı alındı.

Bulgular: Grup I hastalar ile Grup II hastalar arasındaki P dalga dispersiyonu çalışma öncesinde sırasıyla (19.4±7.5 ve 19±6.3) (p>0.05) hesaplandı. Grup I'de GİK infüzyonu sonrasında ölçülen P dalga dispersiyonu 13±6.5 hesaplandı. Grup II de ise verilen %0.9 NaCl solüsyonu sonrasında P dalga dispersiyonu 20.4±6.4 olarak hesaplandı. Her iki grubun çalışma sonrası hesaplanan P dalga dispersiyonunda önemli istatistiksel fark bulundu (p=0.001) ve GİK alan grupta P dalga dispersiyonu önemli ölçüde kısalıyordu.

Sonuç: Çalışmamıza göre hastaların hemodinamik parametrelerinde bozulmaya, kalp yetersizliğinin ağırlaşmasına ve mortalite artışına neden olan AF'nin bir prediktörü olan PD, GİK solüsyonu ile azaltılmıştır. GİK solüsyonu özellikle koroner yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastalarda kardiyometabolik destek tedavisi olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Tablo. Çalışmaya alınan grupların demografik ve klinik özellikleri

	Grup I	Grup II	P değeri
Yaş	65.7±9	64.0±9	AD
Hipertansiyon	8	8	AD
KAH	8	7	AD
Sigara	5	4	AD
LDL (mg/dl)	104.2±32.1	102.1±17.0	AD
K (mmol/l)	4.42±0.4	4.64±0.5	AD
EF (%)	34.3±6	32.0±6	AD
KB sistolik (önce)	120.3±11.4	119.0±9.2	AD
KB sistolik (sonra)	118±12.7	118±4.9	AD
Nabız (atm/dak) (önce)	84±7	85±6	AD
Nabız (atm/dak) (sonra)	83±8	83±4	AD
β-Bloker alanlar	5	6	AD
ACE-I alanlar	13	14	AD
Statin alanlar	8	7	AD
Digoksin alanlar	3	4	AD
P dalga dispersiyonu (önce)	19.4±7.5	19±6.3	AD
P dalga dispersiyonu (sonra)	13±6.5	20.4±6.4	P=0.001

ACE-İ: anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü, AD: anlamlı değil, EF: ejeksiyon fraksiyonu, HDL: yüksek dansiteli lipoprotein, K: potasyum, KAH: koroner arter hastalığı, KB: kan basıncı, LDL: düşük dansiteli lipoprotein.

P-064

Akut kalp yetmezliğinde; nötrofil lenfosit oranının hastane içi mortaliteyi belirlemede kullanımı

Murat Turfan, Ercan Erdoğan, Abdurrahman Tasa, Mehmet Akif Vatankulu, Parviz Jafarov, Osman Sönmez, Gökhan Ertaş, Ahmet Bacaksız, Ömer Göktekin

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

P-065

Sol dal bloğunda EKG bulguları ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun ilişkisi

Ali Deniz, Çağlar Özmen, Oğuz Akkuş, Onur Kaypaklı, Halil Aktaş, İlayda Gül Berk, Mehmet Kanadaşı, Mesut Demir, Ayhan Usal

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Amaç: Sol dal bloğu (LBBB) olan hastaların bir kısmında sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (EF) azalmış olmasına karşın, bazı hastalarda EF normaldir ve altta saptanabilir bir yapısal kalp hastalığı bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı EKG'de LBBB olan bireylerde yapısal kalp hastalığı olan hastaların saptanmasına yardımcı olan EKG bulgularının belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışmaya kardiyoloji polikliniğine başvuran ve EKG'de sinüs ritmi ve LBBB olan 69 hasta alınmıştır. Çalışmaya alınan hastaların öyküleri, fizik muayene, laboratuvar ve ekokardiyografik bulguları kaydedilmiştir. Hastalar EF \geq %50 (grup 1) ve EF < %50 (grup 2) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Gruplar arasında EKG bulguları karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya alınan 69 hastanın 24'ünde (9 erkek, 15 kadın) EF \geq %50 iken 45 hastada (33 erkek, 12 kadın) EF < %50'dir. Grup 2'de EF düşüklüğünün nedeni 29 hastada iskemik kalp hastalığı, 16 hastada iskemik olmayan kardiyomyopati olarak saptanmıştır. Grupların yaş ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur (Grup 1: 64±13 yıl, grup 2: 65±11 yıl, p=0,71). Kalp hızı her iki grupta benzer olarak bulunmuştur. Grup 1'de QT intervalı 454±45 ms, grup 2'de ise 464±44 ms'dir (p=0,37). QRS kompleksi süresi ile EF arasında negatif korelasyon olduğu görülmüştür (r=-0,438, p<0,001). QRS süresi grup 1'de 136±17 ms, grup 2'de ise 155±24 ms olarak bulunmuştur (p=0,001). QRS süresinin 140 ms ve üzerinde olmasının %75 duyarlılık ve özgüllük ile EF'nin %50'nin altında olduğunu belirlediği saptanmıştır.

Sonuç: EKG'de LBBB olan hastalar içerisinde EF ile ilgili bilgi veren önemli bulgu QRS kompleksinin süresidir. QRS süresinin 140 ms'nin üzerinde olması durumunda EF'nin azalmış olabileceği düşünülmelidir.

P-064

Usefulness of neutrophil to lymphocyte ratio in predicting in hospital mortality in patients with acute heart failure

Murat Turfan, Ercan Erdoğan, Abdurrahman Tasa, Mehmet Akif Vatankulu, Parviz Jafarov, Osman Sönmez, Gökhan Ertaş, Ahmet Bacaksız, Ömer Göktekin

Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

Background: Previous studies have demonstrated the role of inflammation in acute heart failure (AHF). Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) was found to be a useful inflammatory marker to predict adverse outcomes. This study tested the hypothesis that in patients with AHF, the NLR is a predictor of in hospital mortality.

Methods-Results: The study cohort consisted of 162 AHF patients with EF \leq 50%. The primary end point was in-hospital mortality. Patients were stratified according to quartiles of the mean neutrophil/lymphocyte ratio. Relative to patients in the other three lower NLR quartiles, patients in the highest quartile were more likely to die during hospitalization. By multivariate Cox regression analysis including baseline demographic, clinical, and biochemical covariables, the NLR in the highest quartile remained an independent predictor of mortality (β : 2,997 p: 0,025).

Conclusion: An elevated NLR in patients with AHF is associated with an increased risk of in-hospital mortality. This simple test may add to risk stratification of these high-risk patients.

P-065

The relationship between the ECG findings at the left bundle branch block and the left ventricular ejection fraction

Ali Deniz, Çağlar Özmen, Oğuz Akkuş, Onur Kaypaklı, Halil Aktaş, İlayda Gül Berk, Mehmet Kanadaşı, Mesut Demir, Ayhan Usal

Department of Cardiology, Çukurova University Faculty of Medicine, Adana

P-066

**Levosimendan tedavisiyle akut miyokarditte hızlı toparlanma:
İki olgu sunumu**

Süleyman Ercan¹, Vedat Davutoglu¹, Musa Cakici², Emre Kus³, Hayri Alici¹, Ibrahim Sari¹

¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

²Nizip Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep

³Şehitkamil Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep

P-067

**Akut kalp yetmezliğinde, hastane içi mortalite ve gama glutamil
transferaz ilişkisi**

Murat Turfan, Abdurrahman Tasa, Ercan Erdoğan, Mehmet Akif Vatankulu, Parviz Jafarov,
Osman Sönmez, Gökhan Ertaş, Ahmet Bacaksız, Mehmet Ergelen, Ömer Göktekin

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

P-066

**Rapid recovery from acute myocarditis under levosimendan
treatment: report of two cases**

Süleyman Ercan¹, Vedat Davutoglu¹, Musa Cakici², Emre Kus³, Hayri Alici¹, Ibrahim Sari¹

¹Gaziantep University, School of Medicine, Cardiology Department, Gaziantep

²Nizip State Hospital, Cardiology Department, Gaziantep

³Şehitkamil State Hospital, Cardiology Department, Gaziantep

Objectives: Acute viral myocarditis (AVM) is an inflammatory heart disease that may lead to acute heart failure caused by cardiomyocyte loss. AVM may result in fatal outcome due to hemodynamic compromise. There is no specific treatment for AVM. Treatment is generally same as the treatment of conventional heart failure. Levosimendan is a new molecule with inotropic and vasodilator effect and is widely used for acute decompensated heart failure.

Details of the cases:

Case 1: A 48-years-old, previously healthy male patient admitted to our clinic with complaints of acute onset of rest dyspnea and orthopnea, started the day before. Cardiac chambers were enlarged on echocardiography with global hypokinesia and ejection fraction (EF) was 25%. The patient was diagnosed as AVM complicated with decompensated heart failure. Continuous infusion of 0.2 ug/kg/min levosimendan for 24 hours with treatment of conventional heart failure. Echocardiographic follow-up revealed a rapid improvement in left ventricular EF (50%) after 24 hours.

Case 2: A 33-years-old male patient admitted to our clinic with new onset shortness of breath and palpitation complaints. Echocardiography revealed enlarged left heart cavities with global hypokinesia (EF was 25%). The patient was diagnosed as AVM complicated with decompensated heart failure. Continuous infusion of 0.2 ug/kg/min levosimendan for 24 hours with treatment of conventional heart failure. Echocardiography revealed dramatic improvement of left ventricular systolic function (EF= 55%) 24 hours later. What is new and CONCLUSION: To our knowledge, there is no report or study on levosimendan therapy for AVM in humans to date. Herein, we share two cases that revealed dramatic improvement in the myocardial function with levosimendan usage during the early phase of AVM.

P-067

**Relation between gamma-glutamyl transferase and in hospital
mortality in acute heart failure patients**

Murat Turfan, Abdurrahman Tasa, Ercan Erdoğan, Mehmet Akif Vatankulu, Parviz Jafarov,
Osman Sönmez, Gökhan Ertaş, Ahmet Bacaksız, Mehmet Ergelen, Ömer Göktekin

Department of Cardiology, Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, İstanbul

Background: Gamma-glutamyl transferase (GGT) is an enzyme responsible for the extracellular catabolism of antioxidant glutathione and a potential risk indicator of cardiac mortality. We studied the association between baseline GGT and in hospital mortality in acute heart failure (AHF) patients.

Methods-Results: The study cohort consisted of 129 AHF patients with EF <50%. The primary end point was in-hospital mortality. Patients were divided into four groups according to the quartiles of circulating levels of GGT upon presentation. The relationship between GGT and in hospital mortality was tested using Cox regression models, adjusting for clinical characteristics, echocardiographic findings and serum creatinine levels. After adjustment for possible confounders, patients at the highest GGT quartile were at significantly related (β : 4,551, p: 0,004) with in-hospital mortality.

Conclusion: Serum GGT level was independently associated with in – hospital mortality in AHF patients. An increase in GGT levels during hospitalization also predicts adverse clinical outcomes.

P-068

Kalp yetmezliğinin nadir bir komplikasyonu “İnternal Juguler Ven Trombozu”Lütfü Bekar¹, Ahmet Cemal Pazarlı², Abulkadir Geylani Sahan³, Orhan Onalan⁴¹Tokat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tokat²Elbistan Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Kahramanmaraş³Seyrantepe Hastanesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır⁴Seyrantepe Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Diyarbakır

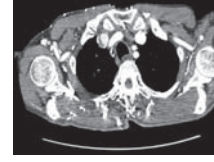
P-068

A rare complication of heart failure “Internal Jugular Vein Thrombosis”Lütfü Bekar¹, Ahmet Cemal Pazarlı², Abulkadir Geylani Sahan³, Orhan Onalan⁴¹Tokat State Hospital, Cardiology Clinic, Tokat²Elbistan State Hospital, Pulmonary Medicine Clinic, Kahramanmaraş³Seyrantepe Hospital, Internal Medicine Clinic, Diyarbakır⁴Seyrantepe Hospital, Cardiology Clinic, Diyarbakır

A male patient aged 72 years presented to our hospital with the complaints of shortness of breath and swelling of the neck and legs. The patient had not any known additional risk factor except hypertension. Blood pressure was 150/80 mmHg and pulse was 110 beats/min. On the physical examination; jugular veins became prominent, and the legs have edema. On the auscultation; respiratory sounds were increased at the right and cardiac sounds came deeply. On ECG examination, non-specific ST and T wave changes were found in sinus rhythm with total voltage loss. Left ventricular functions were globally hypokinetic and ejection fraction was calculated as 45-50% on the transthoracic echocardiographic evaluation. There were dilatation of the right cardiac cavities, severe pulmonary hypertension (systolic pulmonary artery pressure: 70 mmHg), severe tricuspid regurgitation and pericardial effusion. Contrast enhanced thoracic computed tomographic evaluation was revealed dilatation of the right cardiac cavities, pericardial effusion and right pleural effusion. A crescent-shaped thrombus partially obstructing the lumen was observed in the right internal jugular vein. No thrombus was observed in the pulmonary artery and its branches (Picture-1,2). Conditions might lead to thrombus formations (malignancy, hematologic disorders) were studied, but no factor was found out of the heart failure. In addition to heart failure, the patient was put on anticoagulant therapy and taken under follow-up. Internal jugular vein thrombosis is a very rare condition. This is most commonly caused by central vein catheterization, although may develop due to jugular surgery, traumas, hematologic disorders or malignancies. Heart failure-related venous thrombi are found more frequently in the lower extremities, while thrombus development in internal jugular vein is a very rare event. There are only few cases in the literature. The possible mechanism of thrombus formation is low flow and low flow rate. Anticoagulant therapy must be administered in these patients.



Picture 1. Dilatation, pericardial effusion and right pleural effusion are observed in the right cardiac cavities.

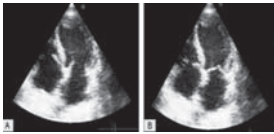


Picture 2. A crescent-shaped thrombus partially obstructing the lumen was observed in the right internal jugular vein.

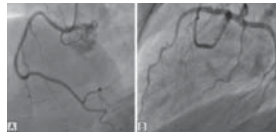
P-069

Gravesli genç kadın hastada Takotsubo kardiyomiyopatiS. Selim Ayhan¹, Mehmet Fatih Özlü¹, Serkan Öztürk¹, Oğuz Dikbaş², Mehmet Yazıcı¹¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Endokrinoloji Anabilim Dalı, Bolu

Takotsubo kardiyomiyopati, sol ventrikülün apikal ve mid segmentlerinin geçici sistolik disfonksiyonuyla karakterize, tıkaçıcı koroner arter hastalığının yokluğunda akut miyokard enfarktüsünü taklit eden bir hastalıktır. Başlangıçta genellikle emosyonel veya fiziksel stres takiben oluşur. Patogenezinde, aşırı salınan katekolaminlere sekonder gelişen koroner arter spazmı ve mikrovasküler disfonksiyonun rol oynadığı düşünülmektedir. Takotsubo kardiyomiyopati hastalarının çoğunluğunu postmenopozal kadınlar oluşturmaktadır. Mekanizması tam olarak bilinmesede düşük östrojen seviyelerinin muhtemel rolü olduğu düşünülmektedir. Bildiğimiz kadarıyla literatürde şu ana kadar genç kadın hastada takotsubo kardiyomiyopati vakası bildirilmemiştir. 31 yaşında kadın hasta yoğun emosyonel stres sonrası başlayan sıkıştıcı vasıfta göğüs ağrısı şikayeti ile hastaneye başvurdu. Özgeçmişinde bilinen herhangi bir hastalığı yoktu. Fizik muayenesinde TA: 110/70 mmHg, Nbz: 144 at/dk idi. Kardiyovasküler sistem muayenesinde taşikardi dışında bir patoloji yoktu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Elektrokardiyografide sinuzal taşikardi izlendi. Transtoraksik ekokardiyografisinde sol ventrikül fonksiyonlarında mid-apikal segmentler akinetik, bazal segmentler normokinetik ve EF % 25 olarak değerlendirildi (Şekil 1). Takiplerinde kardiyak enzimleri CK MB: 34.3 Troponin I: 2.04 düzeyine kadara yükseldi. Koroner anjiyografide koronerler normal olarak tespit edildi (Şekil 2). Hastaya asetilsalisilik asit ile ek olarak digoksin 1b 0.5 mg 1x1, metoprolol 50 mg 1x1 ve enalapril 10 mg 2x1 başlandı. Takiplerinde T3: 13.0 pg/ml, T4: >6 pg/ml, sTSH: 0.065 uIU/ml gelen hastaya Tiroid USG planlandı. Tiroidde nodül ile uyumlu görüntü ve Antitiroglobulin antikor <20 IU/ml, antiTPO > 1000 IU/ml, Tiroglobulin 83.0 ng/ml olarak tespit edilen hastaya tiroid sintigrafisi planlandı. Tiroid sintigrafisi Graves ile uyumlu geldi. Hastada propiltiourasil 3x2 olarak mevcut tedaviye eklendi. İki hafta sonraki kontrol ekokardiyografisinde sol ventrikül sistolik fonksiyonlarının tamamen düzeldiği tespit edildi. Takotsubo kardiyomiyopatinin tedavisi genellikle destek tedavisidir. Tedavi beta blokerler, ACE inhibitörleri ve ciddi kalp yetersizliği bulguları varsa diüretiklerden oluşmaktadır. Prognoz genellikle iyidir. Hastamızda da olduğu gibi tam düzelmeye 2-8 hafta içerisinde beklenebilir. Hipertiroidizmle ilişkili takotsubo kardiyomiyopati vakası şu ana kadar literatürde altı tane bildirilmiştir. Hastamızda tirotoksikozisin olması Takotsubo kardiyomiyopatiye zemin hazırlaması olabilir. Fakat, hipertiroidli hastalarda katekolamin seviyelerinin genellikle normal veya düşük olduğu bilinmektedir.



Şekil 1. 2D-Ekokardiyografi (A: diyastol; B: sistol) sol ventrikül mid ve apikal segmentlerde akinezi görülmektedir



Şekil 2. Sağ ve sol koroner anjiyografi (A, B) normal koroner arterleri göstermektedir.

P-069

Tako-tsubo cardiomyopathy in a young female patient with Graves' diseaseS. Selim Ayhan¹, Mehmet Fatih Özlü¹, Serkan Öztürk¹, Oğuz Dikbaş², Mehmet Yazıcı¹¹Department of Cardiology, Abant İzzet Baysal University Bolu Faculty of Medicine, Research and Application Hospital, Bolu²Department of Endocrinology, Abant İzzet Baysal University Bolu Faculty of Medicine, Research and Application Hospital, Bolu

P-070

İtrakonazol kullanımına bağlı kalp yetmezliği

Hızır Okuyan¹, Cihan Altın²¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: İtrakonazol aspergillozis, blastomikozis, histoplazmozis ve onikomikozis tedavisinde kullanılan geniş spektrumlu bir antifungal ajandır. Nadir olarak istenmeyen kardiyovasküler etkilere yol açmaktadır. Biz itrakonazolun kalp yetmezliğine neden olduğu bir vakayı takdim etmekteyiz.

Vaka: 60 yaşında kadın hasta 5 gündür olan nefes darlığı ve bacaklarda şişlik şikayeti ile kardiyoloji polikliniğine başvurdu. Dermatoloji uzmanı tarafından onikomikozis tanısı ile 5 gün önce oral 2x200 mg itrakonazol tedavisi başlanılmış. Fizik muayenesinde tansiyonu:130/80 mmHg, kalp muayenesi normal olup her iki akciğer bazallerinde solunum sesleri azalmış, bilateral iki pozitif pretibial ödem saptandı. Elektrokardiyografi ve ekokardiyografisi normal sınırlarda idi. Posteriyo-anteriyör akciğer garfide sağ alt zonda tüllenme şeklinde dansite artışı ve sağ sinüste küntleşme izlendi. Hastanın daha önce herhangi bir sağlık problem olmaması ve itraonazol başlanılmasından sonra Framingham çalışmasına göre 1 major 3 minör kriteri sağlayan şikayetlerinin ve bulgularının olması nedeni ile hastada itrakonazole bağlı kalp yetmezliği düşünüldü (1). Hastanın almakta olduğu itrakonazol kesildi ve hastaya oral furosemid 1x40 mg başlandı. Hastanın kliniği bir hafta içerisinde düzeldi. Yapılan kontrol ekokardiyografisi yine normal saptandı.

Tartışma: Azol antifungallerden olan ve sistemik olarak kullanılan bir ajan olan itrakonazol sıklıkla bulantı ve kusmaya neden olur ve bu semptomlar doza bağlıdır. Diğer görülen yan etkiler özellikle yüksek dozlarda (>400 mg/gün) hipokalemi, alanin aminotransferaz- aspartat aminotransferaz yükselmesi, gastrointestinal rahatsızlıklar, ishal ve döküntü olabilmektedir (2, 3). Daha nadiren konjestif kalp yetmezliği (4), hipertansiyon (5), atriyal fibrilasyon (6), ventriküler ekstrasistol (7) gibi aritmilere neden yol açmaktadır. İtrakonazolün hangi mekanizma ile kalp yetmezliği yaptığı bilinmemektedir. Hastamızda kalp yetmezliğine yol açabilecek hipertansiyon, kardiyomyopati ve diğer olası faktörler mevcut değildi. Koroner arter hastalığı ise hastada angina olmaması ve yapılan stress EKG testi negatif bulunması ile elimine edildi. İtrakonazolün başlanması ile semptom ve bulguların olması, kesilmesi ile ise semptom ve bulguların kaybolması hastada itrakonazole bağlı kalp yetmezliğini göstermektedir. 1992 yılında Food and Drugs Administration (FDA) tarafından 2001 yılına kadar itrakonazolün neden olduğu 58 olası kojestif kalp yetmezliği vakası bildirilmiştir (3). Bu nedenle FDA tarafından sol ventrikül fonksiyonu bozuk hastalarda kullanılmaması belirtilmekle beraber bizim vakamızda olduğu üzere sol ventrikül fonksiyonları normal hastalarda da kalp yetmezliği gelişebilmektedir. Klinisyenler, kalp yetmezliği şikayetleri ile gelen hastalarda yeni başlanmış ilaç sorgulamasını mutlaka yapmalı ve bu ilaçlardan birinin de itrakonazol olduğunu aklında bulundurmaldırlar.

Epidemioloji

P-071

Yüksek duyarlılıklı C-reaktif protein metabolik sendrom ile ilişkilidir

Yasin Türker¹, Ali Kutluca², Hilmi Demirin³, Yusuf Aslantas¹, Serkan Bulur¹, Hakan Tibilli¹, Sinan Albayrak¹, Yasemin Türker⁴, Melih Engin Erkan⁵, Hakan Ozhan¹¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Düzce²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce³Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Düzce⁴Aile Hekimliği Merkezi, Düzce⁵Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nükleer Tıp Anabilim Dalı, Düzce

P-070

Itraconazole induced heart failure

Hızır Okuyan¹, Cihan Altın²¹Department of Cardiology, Gazi University Faculty of Medicine, Ankara²Department of Cardiology, Başkent University Faculty of Medicine, Ankara

Epidemiology

P-071

High sensitivity C-reactive protein is associated with metabolic syndrome

Yasin Türker¹, Ali Kutluca², Hilmi Demirin³, Yusuf Aslantas¹, Serkan Bulur¹, Hakan Tibilli¹, Sinan Albayrak¹, Yasemin Türker⁴, Melih Engin Erkan⁵, Hakan Ozhan¹¹Duzce University, Department of Cardiology, Duzce²Duzce University, Department of Internal Medicine, Duzce³Duzce University, Department of Biochemistry, Duzce⁴Family Medicine Center, Duzce⁵Duzce University, Department of Nuclear Medicine, Duzce

Objective: The metabolic syndrome is closely associated with atherosclerotic risk factors and increased mortality. The utility of as high sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) in predicting cardiovascular risk has been demonstrated in many studies. Some previous studies showed that metabolic syndrome is also considered a proinflammatory state, and measurement of inflammatory markers like hs-CRP might improve the prediction of cardiovascular disease in patients with metabolic syndrome. The relation between metabolic syndrome and hs-CRP has not been clarified yet. Therefore, the aim of this study was to evaluate the association between hs-CRP and metabolic syndrome in a large scale community-based cohort.

Methods: The MELEN Study is a prospectively designed survey on the prevalence of cardiometabolic risk factors in Turkish adults. A total of 2298 individuals with a mean age of 50 (age range 18-92) were interviewed. Of all, 98 were excluded due to inadequate sample volume. Metabolic syndrome were identified when three out of the five criteria of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel (ATP III) were met, modified for Turkish Adult Risk Factor study cut points. Six hundred three (30.2%) had metabolic syndrome and the rest 1397 (69.9%) individuals served as the control group. Using an IMMULITE® 1000 Autoanalyzer (Siemens, Germany), with chemiluminescent immunometric assay, serum levels of hsCRP were measured.

Results: Baseline demographic, clinical and laboratory characteristics of the study population are listed in Table 1. Hs-CRP levels were significantly higher in metabolic syndrome group than control group (4.70±0.42 vs 4.48±0.37, p<0.001). Based on the tertiles of hs-CRP levels, study population was divided into three groups; 1st group:hs-CRP<0.830 mg/L, 2nd group: hs-CRP=0.831-2.60 and 3rd group hs-CRP> 2.61 mg/L. Metabolic syndrome individuals were more prevalent in the highest hs-CRP group than others [1st group; n=144 (23.9%), 2nd group; n=222 (36.8%); 3rd group; n=237 (39.3%), p<0.001].

Conclusion: Present study suggests that hs-CRP is associated with metabolic syndrome.

Demographic, clinical, and laboratory characteristics of the study patients

Characteristics	Metabolic syndrome group (n=603)	Control group (n=1397)	P value
Mean age, years	55.1±11.9	47.6±15.1	<0.001
Female/Male, n (%)	429 (71.1)/174 (28.9)	866 (62.0)/331 (23.8)	<0.001
Diabetes Mellitus, n (%)	159 (26.5)	81 (5.8)	<0.001
Hypertension, n (%)	438 (72.6)	417 (29.8)	<0.001
Current smoker, n (%)	68 (11.3)	273 (19.7)	<0.001
Mean serum cholesterol (mg/dl)	156.9 ± 8.6	88.5±12.6	<0.001
HDL cholesterol (mg/dl)	33.6±5.0	27.6±5.4	<0.001
Urea (mg/dl)	33.4±10.5	32.3±11.1	0.039
Serum creatinine (mg/dl)	0.83±0.25	0.79±0.22	<0.001
Total cholesterol (mg/dl)	192.5±40.6	175.7±37.2	<0.001
Triglyceride (mg/dl)	241.3±128.8	143.8±97.3	<0.001
HDL-cholesterol (mg/dl)	40.1±10.1	47.2±11.9	<0.001
LDL-cholesterol (mg/dl)	108.2±36	101.1±31.8	<0.001
hsCRP (µg/ml)	2.09±0.5	1.91±0.6	0.445

P-072

Sağlıklı çalışanlarda akut uyku yoksunluğunun aortik elastik özelliklerine olan etkisiİlyas Akdemir¹, Gökhan Altunbaş², Süleyman Ercan³, Selve Arslan³, Vedat Davutoğlu³¹Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Kilis Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kilis³Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

P-072

Impact of acute sleep deprivation on aortic elastic properties in healthy workersİlyas Akdemir¹, Gökhan Altunbaş², Süleyman Ercan³, Selve Arslan³, Vedat Davutoğlu³¹Department of Cardiology, Fatih University, İstanbul²Department of Cardiology, Kilis State Hospital, Kilis³Department of Cardiology, Gaziantep University, Gaziantep

Background: In modern days, people are more frequently exposed to acute sleep loss due to extensive working. Epidemiologic studies suggest that sleep deprivation (SD) increases risk of cardiovascular events. Association between SD and aortic stiffness remained to be unknown. We sought to determine the impact of acute SD on aortic elastic properties in healthy workers.

Materials-Methods: Study population was consisted of 34 medical personnel working on shifts (17 men and 17 women). Less than half of the mean daily sleep time or less than 4 hours a day was defined SD. Blood pressure and echocardiographic measurements for aortic stiffness including B-index, strain and distensibility were obtained before and after SD.

Results: Systolic blood pressure of participants increased significantly after SD compared to control values which were recorded after normal sleep. There was also statistically significant difference in diastolic blood pressures (118.29±13.17 vs 119.52±11.94, p=0.001; 70.70±12.04 vs 71.08±9.51, p=0.029; respectively). There was a statistically significant decrease in distensibility after SD compared to basal values (p=0.042). The association between acute SD and B-index and strain was not reached to statistical significance (p=0.064, p=0.07; respectively).

Conclusion: In conclusion, acute SD triggers an increase in blood pressure and associated with aortic stiffness which is an independent predictor of cardiovascular events. Besides, our study suggests that professions which expose subjects frequently to sleep deprivation should be accepted as a high risk group for cardiovascular events.

P-073

Aort kapak replasmanı uygulanan ileri derecede kötü sol ventrikül fonksiyonları olan aort yetmezlikli hastalarda bulgularan etyolojik faktörlerAli Gürbüz¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, İsmail Yürekli¹, Şahin Bozok², Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir²Rize Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Bölümü, Rize

Amaç: Belirgin sol ventrikül disfonksiyonu ve sol ventrikülde dilatasyonu olan hastalarda uygulanan aort kapak replasmanı gerektiren etyolojik faktörler oldukça değişkenlik arz eder.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Nisan 2001 ile Mayıs 2003 tarihleri arasında ileri derecede kötü sol ventrikülü ve aort kapak yetmezliği nedeniyle aort kapak replasmanı yapılmış 29 hasta değerlendirildi. Hastaların tamamı erkek ve yaş ortalamaları 35.36±9.68 (20-53) idi. Bu hastaların çalışmaya alınma kriterleri preoperatif ciddi aort yetmezliği olması, SVSSC'nin 50 mm, SVDSC'nin 70 mm'den fazla olması ve ejeksiyon fraksiyonu'nun (EF) % 40'dan küçük olmasıdır. Hastaların ortalama SVSSC'si 65.8 mm, SVDSC'si ise 80.7 mm, EF'si %34 idi.

Bulgular: Hastaların 21'sinde Romatizmal kalp hastalığı, 3'ünde endokardit, 2'sinde dejeneratif kapak hastalığı, 2'sinde dilate kardiyomyopati ve 1 tanesinde ise marfan sendromu etyolojik faktör olarak görülmekteydi. Aort kapak replasmanının yanı sıra 8 hastaya mitral kapak replasmanı, 1 hastaya mitral kapak tamiri, 1 hastaya ise asendan aort anevrizması nedeniyle benthall prosedürü uygulandı.

Sonuç: İleri derecede kötü sol ventrikül fonksiyonları olan AY'li hastalarda yapılan aort kapak replasmanı, sol ventrikül çaplarını anlamlı derecede küçültmekte, hastaların fonksiyonel kapasitelerini düzeltmekte ve uzun sağ kalım oranlarını değişken etyolojik faktörlere rağmen sağlamaktadır.

P-073

Etiological factors identified in aortic valve replacements performed on patients with aortic insufficiency in whom left ventricular functions were severely impairedAli Gürbüz¹, Orhan Gökalp¹, Levent Yılık¹, İsmail Yürekli¹, Şahin Bozok², Ufuk Yetkin¹, Mert Kestelli¹¹Department of Thoracic, and Cardiovascular Surgery, İzmir Atatürk Training and Research Hospital, İzmir²Department of Cardiovascular Surgery, Rize University Faculty of Medicine, Rize

P-074

Evde kan basıncı takibi sonrası klinikte ölçülen kan basıncının önemi

Ferhat Ekinci¹, Özgür Çağaç², Murat Sünbül², Engin Altınöz¹, Bilge Tuncel¹, Ender Ulaşş¹, Arzu Uzuner¹

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul
²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

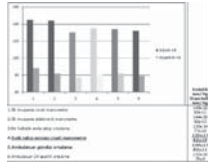
Giriş: Hipertansiyon (HT) tanı ve takibinde farklı kan basıncı (KB) ölçüm yöntemleri tanımlanmıştır. Bu yöntemlerin seçiminde hastanın kliniği, yöntemlerin maliyeti, etkinliği ve ulaşılabilirliği rol oynamaktadır. 24 saatlik ambulatuvar KB ölçümü tanıda altın standart kabul edilmekle birlikte uygulamadaki zorluklar nedeniyle sıklıkla kullanılmamaktadır. Evde yapılan seri ölçümler hastaya bağlı faktörlerden etkilenmekle beraber, hastanın KB ölçümüne ilişkin stres faktörlerini azaltmakta ve ilaç uyumunu artırmaktadır. Klinikte, evde KB izlemine takiben yapılacak ölçümlerde, önceki klinik ölçümlere göre daha güvenilir değerler elde edilebilir.

Amaç: HT hastalarında evde KB takibi sonrasında klinikte yapılan KB ölçümünün ambulatuvar ve evde KB ölçümleriyle karşılaştırılması.

Yöntem: Çalışmaya MÜ Aile Hekimliği ve Kardiyoloji polikliniklerine başvuran antihipertansif tedavi almakta olan 150 hipertansiyonlu hasta dahil edildi. Her hastanın KB, ilk başvuruda sağ ve sol koldan cıvalı, sağ koldan dijital manometreyle ölçülerek kaydedildi; 24 saatlik ambulatuvar ve evde bir haftalık KB takibi uygulandı. Her hastanın bir hafta sonraki kontrolünde KB cıvalı manometreyle sağ koldan ölçüldü. Ölçümler ESC 2007 HT Kılavuzunun önerilerine uygun olarak yapıldı. Bir haftalık kontrol süresince hastalara tedavi değişikliği uygulanmadı. KB ölçümlerinin karşılaştırılmasında ambulatuvar gündüz ölçümleri dikkate alındı. Veriler SPSS 13.0 programında analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya 71 erkek 79 kadın dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 56±10, %55'i 45-64 yaş aralığındaydı; VKI 32±6, HT süresi 8±6 yıldır. Tekli antihipertansif tedavi alanların %38'i mono, %62'si kombine antihipertansif kullanmaktaydı. Hastaların %44'ü diüretik, %41'i ACE-I, %42'si ARB, %30'u kalsiyum kanal blokleri, %20'si betabloker kullanmaktaydı. İlk geliş KB ölçümleri cıvalı manometreyle ortalama 145±22/83±11 mmHg; dijital manometreyle ortalama 144±20/82±13 mmHg; evde bir haftalık takip ortalama 130±14/77±10 mmHg; ambulatuvar gündüz ölçümü ort 134±17/82±11 mmHg; KB takibi sonrası kontrol klinik ölçümü ort 135±17/82±10 mmHg idi. Ambulatuvar gündüz KB değerleri ile evde ölçülen KB ortalamaları arasındaki fark anlamlı iken (p=0.000), kontrol klinik KB değerleri ile arasındaki fark anlamlı değildi (p=0.217).

Sonuç-Tartışma: Kontrol klinik kan basıncı değerleri ambulatuvar gündüz ölçümleriyle uyumlu bulunmuştur. Araştırmamıza göre, evde KB izlemine takiben yapılan kontrol muayenesinde KB ölçümü, 24st lik ambulatuvar KB ölçümü kadar güvenilir bir yöntemdir.



Çalışmaya alınan hastaların kan basıncı düzeyleri

	Erkek	Kadın	p
Hasta sayısı	71	79	
Ortalama yaş	56±12	56±10	0,78
VKI	28±4	32±4	0,95
HT Süresi	7±6	8±6	0,93
HT tanı yaşı	48±12	48±10	0,85

Sosyodemografik özellikler

P-075

Hipertansiyon hastalarının farkındalık, tedavi ve kontrol oranları

Raziye Sule Gümüşakım¹, Rabia Kahveci², İrfan Şencan², İsmail Kasım², Hilal Aksoy², Adem Özkara²

¹Karaman Sarıveliler İlçe Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği Bölümü, Karaman

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Bölümü, Ankara

Amaç: Hipertansiyon yaygın prevalansı ve yol açtığı komplikasyonlar nedeniyle bireysel ve halk sağlığı açısından önemli bir sorundur. Yaygınlığı ve risk faktörleri ile birlikteliği göz önüne alındığında ülkemiz için önemli bir halk sağlığı sorunu olduğundan birinci basamak için ayrı bir öneme sahiptir. Hipertansiyonun yüksek prevalansına rağmen asıl sorun, hastaların yalnız yarısının hipertansif olduklarını farkında olmaları ve farkında olanların da yalnız yarısının düzenli tedavi ve kontrol altında olmalarıdır. Kişilerin hipertansiyon hakkındaki farkındalık ve tutumları bilgi eksikliklerinden etkilenmekte, bu durum hastaların kontrolünde engel oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda hastaların farkındalık, tedavi ve kontrol oranları değerlendirilmiş olup bilgi eksiklikleri giderilerek tedavi ve kontrol oranlarının artırılması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmaya Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran ve yaşları 35-80 arasında değişen, daha önceden hipertansiyon (HT) tanısı alan toplam 203 vaka dahil edilmiştir. Hastalara sosyodemografik özellikler, farkındalık düzeyi ve tedavi şekli ile ilgili 39 soruluk bir anket uygulanmıştır. Poliklinikte (3 ziyaret, 9 ölçüm) kan basıncı (KB) değerleri kaydedilmiş ve hastalara OMRON 7051T marka ölçüm cihazları verilerek 3 gün boyunca günde 4 kez olmak üzere toplam 12 kez KB ölçümü yapılmış planlanmıştır. Antihipertansif tedavi altında evde KB ölçümleri ortalama değeri 130/85, ofiste KB ölçümleri ortalama değeri 140/90 mmHg üzerinde olan hastaların KB'larının kontrol altında olmadığı kabul edilmiştir. HT için ilaç kullanan hastalar tedavi alıyor olarak kabul edilmiştir. Farkındalık düzeyi ise anketteki bazı soruların güçlük düzeyine göre puanlandırılmış ve sonuçta 0-45 puan alanlar farkındalıkları yok, 46-74 puan alanlar farkındalıkları düşük, 75-100 puan alanlar ise farkındalıkları yüksek olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçlar: Çalışmamızda hastaların %72,9'unun farkındalığı mevcut, %93,1'i antihipertansif tedavi almakta, %42,4'ünün ise hem ofiste, hem evde ölçülen KB'ları kontrol altındadır. Farkındalık düzeyi diyet, egzersiz, eğitim, tuz kullanımı, TA ölçüm sıklığı, doktora başvuru sıklığı, HT hakkında eğitim ve bilgi düzeyi, TA takip branşı, antihipertansif tedavi alma durumu, HT süresi, antihipertansif ilaç sayısı ve ilaç düzenli kullanımı oranlarıyla ilişkili bulunmuş, ancak HT kontrolü sadece tuz kullanımı, antihipertansif tedavi alma ve antihipertansif ilaç sayısı ile ilişkilendirilmiştir.

Tartışma: HT ülkemizde sık görülen bir sorun olup çalışmamızda da görüldüğü üzere farkındalık oranları yetersizdir. Tedavi oranlarının yüksek olmasına karşılık kontrol oranları yeterli düzeyde değildir. Bu da hastaların tedaviye uyumlarının istenilen seviyede olmadığını göstermektedir. Bu konuda yapılması gereken en önemli şey HT konusunda toplumsal bilincin artırılması yolu ile farkındalığın artırılmasıdır. Bu hususta birinci basamak hekimlerine büyük görev düşmektedir.

Tablo 1. Farkındalık düzeyine göre kontrol durumu

	office SBP control		office DBP control		home SBP control		home DBP control	
	control	no control	control	no control	control	no control	control	no control
no awareness	31 (56,4)	24 (43,6)	47 (85,5)	8 (14,5)	22 (40)	33 (60)	39 (70,9)	16 (28,1)
low awareness	73 (61,3)	45 (38,7)	103 (86,6)	16 (13,4)	59 (49,6)	60 (50,4)	81 (68,1)	38 (31,9)
higher awareness	11 (62,1)	7 (37,9)	24 (82,8)	5 (17,2)	16 (55,2)	13 (44,8)	20 (69)	9 (31)

Tablo 2. Farklı tipte ölçümlerle hipertansiyon eşik değerleri

	SKB (mmHg)	DKB (mmHg)
Muayenehane/Klinik	140	90
24 saatlik	125-130	80
Gündüz	130-135	85
Gece	120	70
Ev	130-135	85

P-074

Importance of blood pressure measurement at clinic after blood pressure follow up at home

Ferhat Ekinci¹, Özgür Çağaç², Murat Sünbül², Engin Altınöz¹, Bilge Tuncel¹, Ender Ulaşş¹, Arzu Uzuner¹

¹Department of Family Practice, Marmara University Faculty of Medicine, İstanbul
²Department of Cardiology, Marmara University Faculty of Medicine, İstanbul

P-075

Awareness, treatment and control of hypertension patients

Raziye Sule Gümüşakım¹, Rabia Kahveci², İrfan Şencan², İsmail Kasım², Hilal Aksoy², Adem Özkara²

¹Department of Family Practice, Karaman Sarıveliler İlçe State Hospital, Karaman

²Department of Family Practice, Ankara Numune Training and Research Hospital, Ankara

Table 1. The control state according to the level of awareness

	ofis SKB kontrol		ofis SKB kontrol yok		ofis DKB kontrol		ofis DKB kontrol yok		evde SKB kontrol		evde SKB kontrol yok		evde DKB kontrol		evde DKB kontrol yok	
	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok	kontrol	kontrol yok
farkındalık yok	31 (56,4)	24 (43,6)	47 (85,5)	8 (14,5)	22 (40)	33 (60)	39 (70,9)	16 (28,1)								
düşük farkındalık	73 (61,3)	45 (38,7)	103 (86,6)	16 (13,4)	59 (49,6)	60 (50,4)	81 (68,1)	38 (31,9)								
yüksek farkındalık	11 (62,1)	7 (37,9)	24 (82,8)	5 (17,2)	16 (55,2)	13 (44,8)	20 (69)	9 (31)								

Table 2. Measurements of different types of the threshold values of hypertension

	SBP (mmHg)	DBP (mmHg)
office	140	90
24 hours	125-130	80
daytime	130-135	85
night	120	70
home	130-135	85

P-076

Clinical utility of red cell distribution width in patients with hemodynamically stable acute pulmonary embolismLütfü Bekar¹, Ahmet Cemal Pazarlı², Abulkadir Geylani Sahan³, Orhan Onalan⁴¹Tokat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tokat²Elbistan Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, Kahramanmaraş³Seyrantepe Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Diyarbakır⁴Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Tokat

P-076

Clinical utility of red cell distribution width in patients with hemodynamically stable acute pulmonary embolismLütfü Bekar¹, Ahmet Cemal Pazarlı², Abulkadir Geylani Sahan³, Orhan Onalan⁴¹Tokat State Hospital, Cardiology Clinic, Tokat²Elbistan State Hospital, Pulmonary Medicine Clinic, Elbistan, Kahramanmaraş³Seyrantepe Hospital, Internal Medicine Clinic, Diyarbakır⁴Gaziosmanpaşa University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Tokat

Background: Patients with acute pulmonary embolism (PE) who present with shock or persistent hypotension are accepted as having a high risk. Patients with hemodynamically stable acute PE are classified as low or moderate risk groups according to right ventricular dysfunction and/or the level of myocardial damage markers. In this study, we investigated the clinical utility of red cell distribution width (RDW) in patients presented with hemodynamically stable acute PE.

Methods: All the patients diagnosed with acute PE in our hospital between 2008 and 2010 were retrospectively studied. Patients having hypotension, malignancy, history of heart failure and anemia at the time of admission were excluded from the study. Normotensive acute PE patients were divided into two separate groups as having low and moderate risk, based on echocardiographic right ventricular dysfunction, Troponin T positivity and NT-proBNP elevation. First, RDW values of acute PE patients were compared with those of the control group with similar demographic characteristics. Then RDW values were compared between the low and moderate risk acute PE groups.

Results: Acute PE (n=64) and the control group (n=70) were similar in age (57±13 vs. 54±7, p= 0.109), gender (33% vs. 37% male, p= 0.881), prevalence of diabetes mellitus (p=0.989) and hypertension (p=0.670) and smoking rate (p=0.642) (Table 1). No significant difference was found between acute PE patients and the controls in terms of blood pressure, hemoglobin (Hg), platelet count (PLT) and mean platelet volume (MPV); while heart rate (91±19 vs. 67±9, p=0.001) and RDW values (14.47±1.65 vs. 13.18±0.86, p< 0.001) were significantly higher in the patient group than in the controls. Based on the levels of Troponin T and NT-proBNP and echocardiographic findings, 30 patients were considered as having moderate and 34 low risk for PE. RDW values were significantly higher in the moderate risk group than in the low-risk group (14.77±0.54 vs. 14.09±0.43, p=0.036).

Conclusion: RDW raises in patients with hemodynamically stable acute PE. Examination of RDW values in these patients may be helpful in differentiation of the low and moderate risks.

P-077

Kardiyak sendrom X'li hastalarda ürik asit yavaş koroner akımı belirler

Zafer Elbasan, Durmuş Yıldırım Şahin, Mustafa Gür, Rabia Eker Akıllı, Selahattin Akyol, Ali Kıvrak, Osman Kuloğlu, Murat Çaylı

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Seyhan Uygulama Merkezi Kardiyoloji Bölümü, Adana

P-077

Uric acid predicts slow coronary flow in patients with cardiac syndrome X

Zafer Elbasan, Durmuş Yıldırım Şahin, Mustafa Gür, Rabia Eker Akıllı, Selahattin Akyol, Ali Kıvrak, Osman Kuloğlu, Murat Çaylı

Adana Numune Education and Research Hospital, Seyhan Application Center, Department of Cardiology, Adana

Objectives: It has been recently shown that CSX patients with slow coronary flow (SCF) have worse long prognosis than those with normal coronary flow. The purpose of the study was to investigate the factors that may effect on coronary flow by means of TIMI frame count (TFC) in patients with cardiac syndrome X (CSX).

Methods: The study population consisted of 113 consecutive patients with typical cardiac CSX. Frequencies of risk factors, biochemical and hematological data were recorded in all participants. Coronary blood flow was evaluated by TFC. All Patients with a TFC greater than two standard deviations from the published normal range for any one of the three vessels were accepted as having SCF (SCF group), while those who have TFC fell within the standard deviation of the published normal range for all of the three vessels were considered to have normal coronary flow (control group).

Results: Of the 113 patients enrolled, 40 (35.4%) patients had SCF. The mean TFC value was strongly positive correlated with plasma uric acid level, while weakly correlated with male sex, diabetes, smoking, plasma creatinine level and hemoglobin in patients with CSX. Multivariate regression analysis showed that plasma uric acid level was the only independent predictor for SCF. The cutoff value of uric acid obtained by the ROC curve analysis was 4.55 mg/dL for the prediction of SCF (sensitivity: 77.5%, specificity: 73.6%).

Conclusion: Plasma uric acid level is the only independent predictor of the presence of SCF in patients with CSX.

Table. Baseline clinical and laboratory characteristics of groups

	Slow coronary flow (n=40)	Controls (n=73)	P
Sex (male/female)	22/18	19/54	0.004
Diabetes mellitus, n (%)	18 (45.0)	17 (23.3)	0.02
Smoking, n (%)	20 (50.0)	18 (24.7)	0.01
Uric acid, mg/dL	5.4±1.0	4.1±1.0	<0.001
Creatinine, mg/dL	0.79±0.13	0.72±0.16	0.01

P-078

Akselerasyon kuvvetlerinin sağ ventrikül diastolik fonksiyonları ve pulmoner arter basıncı üzerine etkileriCengiz Öztürk¹, Savaş İlbasım²¹Eskisehir Askeri Hastane, Kardiyoloji Kliniği, Eskisehir²Eskisehir Hava, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Eskisehir

P-079

Hipertrofik kardiyomiopatiye ortalama trombosit hacmi artmıştırAtilla İcili¹, Fatih Aksoy², Abdullah Doğan², Akif Arslan², İbrahim Ersoy², Salaheddin Akçay³, Özkan Görgülü⁴¹Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kırşehir²Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı,³Harput Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Servisi, Elazığ⁴Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyoistatistik ve Medikal İnfomatik, Kırşehir

P-078

The effects of acceleration forces on pulmonary artery systolic pressure and right ventricular diastolic functionsCengiz Öztürk¹, Savaş İlbasım²¹Eskisehir Military Hospital, Cardiology Department, Eskisehir²Aircrew's Health, Research and Training Center, Eskisehir

Introduction: In aviation, high performance aircraft pilots are exposed to +Gz acceleration at longer durations and higher magnitude than transport/helicopter pilots. The purpose of this study was to reveal the effects of high +Gz exposure on pulmonary artery systolic pressure (PASP) and right ventricular diastolic functions.

Methods: We have evaluated right ventricular diastolic functions and pulmonary artery systolic pressure with echocardiographic examination of selected 63 pilots who applied for aircrew periodic medical examination. Of 63 pilots, 33 were grouped as high performance aircraft pilots group (Group A) and 30 were grouped as control group (Group B) for their aircraft type was transport or helicopter; mean age 35.79±2.79 and 36.33±2.68 and total flight hours, 212.70±683.93 and 2850±948.71, respectively.

Results: Among all echocardiographic parameters, only mean TV A and TV E/A parameters were significantly different between the two groups. In Group A and group B, mean TV E was 68.45±12.73 and 64.57±7.30, p=0.140; mean TV A, 52.12±13.85 and 42.61±6.42, p=0.001; mean TV E/A, 1.36±0.30 and 1.53±0.20, p=0.015; mean PAV, 112.45±18.40 and 109.54±19.07, p=0.540; mean TRV, 225.06±49.71 and 208.12±50.68, p= 0.256, respectively. Mean pulmonary artery pressure of Group A pilots (32.04±9.09) was higher than Group B pilots (28.76±7.9) but it wasn't statistically significant.

PAV: Pulmonary Artery Velocity (cm/sec), TRV:Tricuspid Regurgitation Velocity (cm/sec), TV E: Tricuspid Valve E velocity (cm/sec), TV A: Tricuspid Valve A velocity (cm/sec), TV E/A: Tricuspid Valve E/A ratio, PASP: Pulmonary Artery Systolic Pressure (mmHg).

Discussion: According to the echocardiography results, chronic +Gz exposure has some effects on right ventricular diastolic functions. We have considered that these effects may be a result of chronic +Gz adaptation, diastolic dysfunction or high PASP. Further studies including wide series should be performed in order to reveal the long term +Gz effects on cardiac diastolic functions and PASP. We conclude that according to the results of this study, long term +Gz exposure have some effects on right ventricular diastolic functions despite not pathologic.

P-079

Increased mean platelet volume in hypertrophic cardiomyopathyAtilla İcili¹, Fatih Aksoy², Abdullah Doğan², Akif Arslan², İbrahim Ersoy², Salaheddin Akçay³, Özkan Görgülü⁴¹Department of Cardiology, Ahi Evran University Training and Research Hospital, Kırşehir²Department of Cardiology, Süleyman Demirel University Faculty of Medicine, Isparta³Department of Cardiology, Harput State Hospital, Elazığ⁴Department of Biostatistics, Medical Informatics, Ahi Evran University Training and Research Hospital, Kırşehir

Objectives: Thromboembolic events can be seen in patients with hypertrophic cardiomyopathy (HCM). In these patients, platelets may be activated and contribute to the thromboembolic events. We aimed to evaluate mean platelet volume (MPV), an indicator of platelet activation in HCM patients.

Methods: This study included 112 HCM patients with sinus rhythm, with 40 obstructive HCM (HOCM, the left ventricular outflow tract (LVOT) peak gradient \geq 30 mmHg) and 106 controls who were matched for age, gender body mass index (BMI) and concomitant diseases. All study population underwent physical and echocardiographic examination. Platelet count and MPV were measured from whole blood.

Results: MPV was significantly higher in patients with HCM than controls (9.1±0.3 vs 7.9±0.3 fL, p=0.01). Contrary, platelet count was lower in patients with HCM compared to controls (p=0.01). MPV was also higher in patients with HOCM compared to those with nonobstructive HCM (HNOCM) (9.3±0.3 vs 9.0±0.2 fL, p=0.01) and controls (9.3±0.3 vs 7.9±0.3 fL, p=0.001). Similarly, patients with HNOCM had higher MPV values than controls (9.0±0.2 vs 7.9±0.3 fL, p=0.01). MPV was significantly and positively correlated with LVOT obstruction (r=0.42, p=0.001) and septal thickness (r=0.62, p=0.001). In linear regression analysis, MPV was independently associated with only septal thickness (β = 0.07, 95% confidence intervals: 0.04-0.09, p= 0.001).

Conclusion: Our findings show that MPV can be elevated in HCM patients regardless of obstruction of LVOT, and may be associated with severity of septal thickness.

P-080

Dumansız tütün “Maras Otu” kullanımının nitrik oksit ve kardiyovasküler risk parametreleri üzerine etkisiAytekin Güven¹, Fatma Tolun²¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

P-080

Effects of smokeless tobacco “Maras Powder” use on nitric oxide and cardiovascular risk parametersAytekin Güven¹, Fatma Tolun²¹Baskent University School of Medicine, Department of Cardiology, Ankara²Kahramanmaraş Sütçü İmam University School of Medicine, Department of Biochemistry, Kahramanmaraş

Background: Smokeless tobacco use is common in various parts of the world. In Turkey a type of smokeless tobacco called “Maras powder” is widely used in southeastern region. Smoking is known to have an adverse effect on nitric oxide and cardiovascular risk factors. The aim of this study was to evaluate whether there is difference between the effects of Maras powder and cigarette smoking on the cardiovascular risk factors and nitric oxide levels.

Methods: In the study, participants were 48 Maras powder users, 50 cigarette smokers and 45 non-tobacco user subjects. Blood samples were collected and hematological parameters and lipid parameters were measured. Plasma Nitric oxide level was also detected by using the Griess method.

Results: Plasma total cholesterol, LDL-cholesterol, triglyceride levels were significantly higher in Maras powder and cigarette smokers group than in the nontobacco user group ($p<0.05$). Plasma HDL-cholesterol levels were significantly lower in Maras powder and cigarette smokers group than in the nontobacco user group ($p<0.05$). Plasma Nitric oxide levels were found significantly lower in Maras powder and cigarette smokers group compared to the nontobacco user group (4.9 ± 0.9 $\mu\text{mol/l}$, 4.8 ± 1 $\mu\text{mol/l}$, 9.4 ± 3.4 $\mu\text{mol/l}$, respectively, $p<0.05$) whereas there was no significant difference between the Maras powder and cigarette smokers group. In multivariate logistic regression model, cigarette smoking (Odds ratio=17.832, $p<0.001$), Maras powder usage (Odds ratio=12.311, $p=0.002$) and mean platelet volume (Odds ratio=1.425, $p=0.030$) remained independently associated with lower Nitric oxide levels.

Conclusion: We conclude that Maras powder has similar adverse effects on nitric oxide level and cardiovascular risk parameters and thereby it appears to be harmful as cigarette smoking.

P-081

KKKAH ile C tipi natriüretik peptidin ilişkisiKenan Ahmet Turkdogan¹, Ali Zorlu², Aynur Engin³, Fatma Mutlu Kukul Güven⁴, Muhammed Mirhan Polat⁴, Okan Onur Turgut⁵, Mehmet Birhan Yılmaz⁵¹Isparta Devlet Hastanesi, Acil Bölümü, Isparta²Özel Malatya Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Malatya³Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Sivas⁴Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Bölümü, Sivas⁵Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

P-081

C-type natriuretic peptide is associated with the severity of Crimean-Congo hemorrhagic feverKenan Ahmet Turkdogan¹, Ali Zorlu², Aynur Engin³, Fatma Mutlu Kukul Güven⁴, Muhammed Mirhan Polat⁴, Okan Onur Turgut⁵, Mehmet Birhan Yılmaz⁵¹Department of Emergency, Isparta State Hospital, Isparta²Department of Cardiology, Private Malatya Hospital, Malatya³Department of Infectious and Clinical Microbiology, Cumhuriyet University Medical School, Sivas⁴Department of Emergency, Cumhuriyet University Medical School, Sivas⁵Department of Cardiology, Cumhuriyet University Medical School, Sivas

Background: Crimean-Congo hemorrhagic fever (CCHF) is characterized by vascular dysfunction, indicating the involvement of endothelial cells. C-type natriuretic peptide (CNP) plays a critical role in the coordination of vascular tone and is associated with the prognosis in critically ill patients such as those with sepsis and septic shock. We investigated whether CNP is related to the severity of CCHF.

Methods: Forty-eight consecutive patients with a laboratory confirmed diagnosis of CCHF and 40 age-sex-matched healthy volunteers as the control group were prospectively enrolled into the study. CCHF patients were classified according to the disease severity into a non-severe group ($n=28$) and a severe group ($n=20$).

Results: The CNP levels were detected to be 0.43 (0.4–0.7) ng/ml in the control group, 0.87 (0.7–1.0) ng/ml in the non-severe CCFH group, and 1.27 (0.8–1.7) ng/ml in the severe CCHF group. According to the receiver operating characteristics curve analysis, the optimal cut-off value of CNP to predict disease severity was >1.22 ng/ml, with 89.3% specificity and 55% sensitivity. CNP >1.22 ng/ml, lactate dehydrogenase >480 IU/l, and aspartate aminotransferase >202 IU/l were found to have prognostic significance in the univariate analysis. In the multivariate logistic regression analysis by forward stepwise method, CNP >1.22 ng/ml (odds ratio 8.336, $p = 0.016$) and lactate dehydrogenase >480 IU/l (odds ratio 16.206, $p=0.002$) remained associated with disease severity after adjustment for confounding variables.

Conclusions: CNP measurement could help in the risk stratification of patients with CCHF

P-082

Ortalama platelet hacmi tüm Behçet hastalığında değil, sadece aktif hastalarda artmaktadır

Zuhal Aritürk Atılğan¹, Ahmet Mesut Onat², Necmettin Kirtak³, Murat Sucu⁴, Süleyman Ercan⁴, Vedat Davutoglu⁴, İbrahim Sari⁴, Muhammed Oylumlu⁴, Hasan Buyukaslan⁵

¹Cardiology Department, Dicle University, School of Medicine, Diyarbakir
²Rheumatology Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep
³Dermatology Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep
⁴Cardiology Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep
⁵Emergency Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep

P-082

Mean platelet volume is increased in active but not all subjects with Behçet's disease

Zuhal Aritürk Atılğan¹, Ahmet Mesut Onat², Necmettin Kirtak³, Murat Sucu⁴, Süleyman Ercan⁴, Vedat Davutoglu⁴, İbrahim Sari⁴, Muhammed Oylumlu⁴, Hasan Buyukaslan⁵

¹Cardiology Department, Dicle University, School of Medicine, Diyarbakir
²Rheumatology Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep
³Dermatology Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep
⁴Cardiology Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep
⁵Emergency Department, Gaziantep University, School of Medicine, Gaziantep

The exact pathogenic mechanism underlying the thrombotic tendency in Behçet's disease is unclear. We investigated relationship between platelet indices including mean platelet volume (MPV), platelet distribution width (PDW) and platelet count in active Behçet's disease and inactive Behçet's disease compared to control group. Additionally we sought to determine relationship between deep venous thrombosis and MPV in patients with Behçet's disease. A group of 171 patients with Behçet's disease (65 women and 106 men with the mean age of 34.4±10.1 years, 39% of patients were in active state) who were followed-up in a rheumatology clinic and a group of 96 healthy controls (28 women and 68 men with the mean age of 36.4±8.3 years) were compared. The MPV, PDW, platelet count and white blood cell count were measured. Active Behçet's disease and control group were compared, statistically significant differences were detected between these groups in terms of MPV level and platelet count (p=0.02, p=0.001, respectively). There were no significant difference between inactive Behçet's disease group and control group in terms of all platelet indices. In the group of patients with Behçet's disease, peripheral thrombus symptoms were detected in 20 (11.6%) patients. MPV values of thrombus present group had higher MPV than that of control group (p=0.09). We demonstrate that MPV is significantly higher in patients with active Behçet's disease than control group. History of deep venous thrombosis were also associated with increased MPV. MPV can reflect disease activity in Behçet's disease. Further studies need to be clarified our study findings.

Table 1. Comparison of demographic and platelet indices between active Behçet's disease and control cases.

	Active Behçet's cases (n=65)	Control Cases (n=96)	P values
Age (years, mean)	37.9±12.1	36.4±8.34	0.34
Gender (women/man, numbers)	26/40	28/68	0.20
MPV (fl, mean)	10.32±0.96	9.9±1.0	0.02
Platelet count (x10 ³ /mm ³ , mean)	343.48±92.8	268.68±65.3	0.001
PDW (fl, mean)	12.78±2.61	13.6±3.13	0.10

MPV: mean platelet volume; PDW: platelet distribution width.

Table 2. Comparison of demographic and platelet indices between inactive Behçet's disease and control cases.

	Inactive Behçet's cases (n=105)	Control Cases (n=96)	P values
Age (years, mean)	35.8±10.1	36.4±8.34	0.40
Gender (women/man, numbers)	33/72	28/68	0.80
MPV (fl, mean)	10.12±1.09	9.9±1.0	0.20
Platelet count (x10 ³ /mm ³ , mean)	273.74±85.65	268.68±65.3	0.60
PDW (fl, mean)	13.11±2.66	13.6±3.13	0.30

MPV: mean platelet volume; PDW: platelet distribution width.

P-083

Perikard tamponadı ile başvuran hastalarda etiyojinin aydınlatılmasında perikardiyosentezin ve perikard biyopsisinin rolü

Ali Deniz, İlayda Gül Berk, Vildan Yüksekdağ, Oğuz Akkuş, Halil Aktaş, Mehmet Kanadaşı, Mesut Demir, Mustafa Demirtaş

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Perikardiyosentez ile alınan sıvının incelenmesi tamponada neden olan hastalığın aydınlatılması açısından önemlidir. Bu çalışmamızda perikard tamponadı ile başvuran hastalarda sebep olan hastalıkların dağılımı ve perikard sıvı incelenmesi ve perikard biyopsisinin tanısal değerinin saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem: 2009-2011 yılları arasında tamponad tanısı almış ve perikardiyosentez yapılmış olan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların dosya kayıtlarından hastaların demografik verileri, klinik özellikleri, fizik muayene, laboratuvar ve görüntüleme incelemelerinin sonuçları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Tamponad tanısıyla perikardiyosentez yapılan 25 hasta (13 erkek, 12 kadın) çalışmaya alındı. Çalışmaya alınmış olan tüm hastaların perikard sıvılarının hemorajik veya serohemorajik vasıfta olduğu. Light kriterlerine göre tamamının ekstüda niteliğinde olduğu saptandı. Yapılan incelemelerde 5 hastanın tüberküloz perikardit, 10 hastanın karsinom, 3 hastanın lenfoma, 7 hastanın ise perikardit tanısı aldığı görüldü. Tüberküloz perikarditi tanısı alan hastaların (median yaş: 54) tümünde sıvı kültüründe üreme olmadı, adenozin deaminaz (ADA) düzeyi >40 IU/L'nin üzerinde olması, sıvı sitolojisinde lenfosit hakimiyeti ve lenfomanın ekarte edilmesi ile tanı koyuldu. Karsinom tanısı alan 10 hastanın (median yaş: 55) 8'i akciğer karsinomu, 1'i meme karsinomu, 1'i ise prostat karsinomu tanısı aldı. Sıvı sitolojisinde sadece 2 hastada malign hücre saptandı. Lenfoma saptanan 3 hastanın (median yaş: 30) 1'inde ADA 67 IU/L olarak ölçüldü. Sitolojik incelemede yoğun lenfositler, eritrositler ve mezotel hücreleri görüldü. Üç hastada da lenfadenopati saptanarak bu lenf nodlarının biyopsisi ile tanı koyuldu. Yedi hastada (median yaş: 48) tamponad nedeni olarak perikardit düşünüldü. Hiçbir hastada sistemik bir hastalık saptanmadı. Sitolojik incelemede mezotel hücreleri, nötrofil, lenfosit ve eritrositler görüldü. 25 hastanın 7'sine izlemde floroskopi eşliğinde perikard biyopsisi yapıldı. Tüm hastalarda patolojik tanı fibrinöz perikardit olarak rapor edildi. Bu hastaların değerlendirilmesi sonucunda 1'inde akciğer Ca, 2'şer hastada ise tüberküloz, lenfoma ve perikardit tanısı koyuldu.

Sonuç: Tamponada neden hastalıklar sırasıyla malignensiler, perikardit ve tüberküloz olarak saptanmıştır. Perikard sıvısının incelenmesi ile tanıya yönelme olasılığının düşük olduğu görülmüştür. Bu nedenle eğer tamponad kliniği yoksa klinik durum, diğer laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinin yardımıyla altına yatan hastalığın araştırılmasının ve ancak tanı koyulamazsa perikardiyosentez yapılmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür. ADA düzeyinin tüberküloz perikarditi açısından oldukça yardımcı olduğu görülmüştür, ancak lenfoma ve diğer ADA yükselten nedenlerin ekarte edilmesi gerekmektedir. Sitolojik incelemenin malignensi açısından tanısal değeri zayıf bulunmuştur. Floroskopi eşliğinde yapılan perikard biyopsisinin özgül olmadığı görülmüştür.

P-083

The role of pericardiocentesis and pericardial biopsy in the diagnosis of etiology of pericardial tamponade

Ali Deniz, İlayda Gül Berk, Vildan Yüksekdağ, Oğuz Akkuş, Halil Aktaş, Mehmet Kanadaşı, Mesut Demir, Mustafa Demirtaş

Department of Cardiology, Çukurova University Faculty of Medicine, Adana

Derin ven trombozunda ortalama trombosit hacmi pulmoner emboli prediktörü olabilir

Atilla İcili¹, Yasin Türker², Bayram Ali Uysal³, Fatih Aksoy³, Akif Arslan³, Özkan Görgülü⁴, Mehmet Akkaya⁵

¹Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kırşehir

²Düzce Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

³Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Isparta

⁴Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Biyoistatistik ve Medikal İnfomatik, Kırşehir

⁵Bezm-i Alem Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Giriş: Derin ven trombozu (DVT), venöz tromboembolizm adı verilen klinik tanının bir parçası olup ve özellikle yatan hastalarda önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Çoğu durumda pulmoner emboli (PE) DVT'nin bir sonucudur ve aynı predispozan faktörler paylaşmaktadır. Ortalama trombosit hacmi (OTH) trombosit boyutunu yansıtmaktadır ve trombosit aktivasyonu belirteçlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Büyük trombositlerin yüksek trombotik potansiyele sahip olduğu bilinmektedir. Artmış OTH değerleri miyokard infarktüsü ve inme için bağımsız bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır ayrıca kardiyovasküler hastalıklarda kötü klinik sonuçları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada DVT hastalarında yüksek OTH'nin pulmoner tromboembolizm gelişme riskinde artma ile ilişkili olup olmadığı hipotezini test etmeyi amaçladık.

Metod: Çalışmaya hastalar 3 gruba bölünerek dahil edildi. Grup 1 (n=98) PE gelişen DVT hastaları; grup 2 (n=97) PE gelişmemiş DVT hastaları; grup 3 (n=98) kontrol grubu olarak alındı. Gruplar cinsiyet, yaş, vücut kitle indeksi, eşlik eden hastalıklar ve varfarin kullanımı açısından eşleştirildi. Çalışmaya dahil edilen bireylere fizik muayene ve kompresyon ultrasonografisi yapıldı. PE tanısı spiral bilgisayarlı tomografi ile teyit edildi. PE tanımlayıcısı olarak kullanılacak OTH'nin kesim noktası alıcı işletim eğrisi analizi kullanılarak yapıldı. OTH'nin PE tanımlayıcı değeri için %86 duyarlılık ve %82 özgüllük ile kesim noktası 9.15 fL olarak tespit edildi. (eğri altında kalan alan = 0.93, P < 0.001). DVT hastaları OTH'nin kesim noktası değerine göre yüksek OTH grubu (OTH>9.15 fL (n=113) ve düşük OTH grublarına OTH<=9.15 fL (n=82) olmak üzere ikiye ayrıldı.

Bulgular: PE gelişen DVT hastalarında ve PE gelişmemiş DVT hastalarında OTH değerleri kontrol grubuna göre anlamlı oranda yüksek tespit edildi (9.9±0.6 fL ve 8.7±0.7 fL'e 7.9±0.7 fL, p<0.001). Ayrıca OTH değerleri PE gelişen DVT hastalarında PE gelişmemiş DVT hastalarına göre anlamlı derecede yükseldi (9.9±0.6 fL'e 8.7±0.7 fL, p<0.001). OTH>9.15 fL olan DVT grubunda PE sıklığı OTH<=9.15 fL olan DVT grubuna göre daha yüksek saptandı (%75.2'e %15.9, p<0.001). Lojistik regresyon analizinde DVT hastalarında PE varlığı OTH (OR 4.24; %95 güven aralığı (GA) 9.39-53.19, p<0.001) ve varfarin kullanımını (OR 1.36; %95 GA 0.10-0.60, p=0.002) ile bağımsız olarak ilişkili tespit edildi.

Sonuç: Artmış OTH PE gelişen DVT hastaları ve PE gelişmemiş DVT hastaları ile bağımsız olarak ilişkilidir. OTH'nin 9.15 fL'in üzerinde olması DVT hastalarında PE prediktörü olabilir.

Akut miyokard infarktüsü ve çoklu arteriyopati: Segmental mediolitik arteriyopati

Serkan Ünlü, Çağrı Yayla, Hilal Olgun, Ülker Kaya, Erhan Yazıcı, Yusuf Tavil

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

44 yaşında erkek hasta karın ağrısı nedeniyle acil servise başvurdu. Dış merkezde yapılan abdominal bilgisayarlı tomografisinde (BT) superior mezenterik arter (SMA) boyunca ve her iki renal arter distal uçlarında çevresel tromboz, izlendiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; sağ alt kadranda hassasiyeti belirgin olan hasta, kontrol abdomen BT çekimi sırasında solunum arresti oldu. Entübasyon sonrasında çekilen elektrokardiogramında AVR de ST segment elevasyonu, V4-V5-V6 da ST segment depresyonu (Şekil-1) izlenmesi ve yatak başı yapılan ekokardiyografisinde inferolateral duvarda hipokinazi saptanması üzerine, primer perkütan koroner girişim amacıyla katater laboratuvarına alındı. Koroner anjiyografisinde; LAD ve RCA'da plaklar, sirkümlüks arter gövdesinde %90 darlık, optus marginalis 2 de %90 darlık izlendi (Şekil-2). Sirkümlüks arter gövde ve optus marginalis 2 proksimalindeki lezyonları kapsayacak şekilde 35/18 mm direkt stent yerleştirildi. İşlem sonrası yeterli kan akımı sağlandı (Şekil-3). İşleme bağlı komplikasyon gelişmedi. Koroner yoğun bakımdaki takibi sırasında, hastanın nörolojik muayenesinde gerileme olması üzerine çekilen kranial BT de subaraknoid kanama saptandı. Yapılan selektif serebral anjiyografisinde; sağ ve sol karotis sistemlerinde, ana karotis arter bifurkasyonu sonrası internal karotid arter dağılımı izlenmedi. Vertebral arter sistemde; tüm vertebral arterde foramen magnum seviyesinde posterior inferior serebellar arterin 1 cm distalinde, 1 cm çapında diseksiyon anevrizması izlendi (Şekil-4). Sağ vertebral arter intrakranial dağılımı izlenmedi. Kontrol abdomen BT sinde SMA da ve dallarında, sol ana iliak arter ve sol internal iliak arterde, her iki renal arterde diseksiyon saptandı (Şekil-5, Şekil-6, Şekil-7). Hasta ilgili bölümlere ortak değerlendirildi, radyolojik görüntülerin ve kliniğin segmental mediolitik arteriyopati ile uyumlu olduğu karar verildi. Hastanın Glasgow koma skoru üçü. Takibinin üçüncü gününde kardiyak arrest olan hasta, reanimasyona yanıt vermedi, eksitus oldu. Hasta yakınları onam vermediğinden, otopsi yapılmadı. Segmental mediolitik arteriyopati nadir rastlanılan, non-inflamatuvar, arterioskleroz ve vaskülit ile ilişkiliz bir arter hastalığıdır. Arteriyel media tabakasının dejenerasyonu, intramural diseksiyon, anevrizmalardan rüptürü ve trombozu ile karakterizedir. Genellikle intraabdominal (özellikle SMA) arterlerde izlenen bu hastalık nadir de olsa serebral arterleri tutabilir. Kesin tanı patoloji ile konur. Sunulan hastada segmental mediolitik arteriyopati hem abdominal, hem kranial arterleri tutmuştur. Zaten çok nadir izlenen bu duruma akut miyokard infarktüsünün eşlik etmesi ise başa çıkmaları oldukça zor bir medikal durum oluşturmıştır. Hasta beyin ölümlü, çoklu organ yetmezliği nedeniyle kaybedilmiştir. Tüm radyolojik görüntüler ve hastanın kliniği tanıtmızı desteklemektedir, ancak hasta yakınları otopsi için onam vermediğinden, patolojik tanı konulamamıştır.

Şekil 1. Elektrokardiyografi- AVR de ST segment elevasyonu, V4-V5-V6 da ST segment depresyonu

Şekil 2. Koroner Anjiyografi-Sirkümlüks arter ve optus marginalis 2 de izlenen ciddi darlıklar

Şekil 3. Stent implantasyonu sonrası koroner anjiyografi görüntüleri

Şekil 4. Sol vertebral arterde foramen magnum seviyesinde posterior inferior serebellar arterin 1 cm distalinde, 1 cm çapında diseksiyon anevrizması

Şekil 5. Superior mezenterik arter ve dallarında diseksiyon

Şekil 6. Her iki renal arterde diseksiyon

Şekil 7. Sol ana iliak arterde diseksiyon



Mean platelet volume may be as a predictor of pulmonary embolism in deep vein thrombosis

Atilla İcili¹, Yasin Türker², Bayram Ali Uysal³, Fatih Aksoy³, Akif Arslan³, Özkan Görgülü⁴, Mehmet Akkaya⁵

¹Department of Cardiology, Ahi Evran University Faculty of Medicine, Kırşehir

²Department of Cardiology, Düzce University Düzce Faculty of Medicine, Düzce

³Department of Cardiology, Süleyman Demirel University Faculty of Medicine, Isparta

⁴Department of Biostatistics and Medical Informatics, Ahi Evran University Training and Research Hospital, Kırşehir

⁵Department of Cardiology, Bezm-i Alem Vakıf Gureba Training and Research Hospital, İstanbul

Objectives: Deep vein thrombosis (DVT), a part of clinical diagnosis called venous thromboembolism, is an important cause of morbidity and mortality especially in hospitalized patients. In most cases pulmonary embolism (PE) is a consequence of DVT and shares the same predisposing factors. Mean platelet volume (MPV) reflects platelet size and is accepted as one of the marker of platelet activation and that larger platelets have higher thrombotic potential. Increased values of MPV have been recognized as an independent risk factor for myocardial infarction, stroke and associated with poor clinical outcomes in cardiovascular disease. We suggested that patients with DVT with high MPV might have higher risk of pulmonary thromboembolism. So, we aimed to investigate the predictive value of MPV in patients with DVT.

Methods: Participants were divided in three groups. Group 1 (n=98) had DVT patients with PE; group 2 (n=97) had DVT patients without PE and group 3 (n=98) had control individuals. They were matched according to the following criteria: sex, age, body mass index and anticoagulation. All patients and participants underwent physical examination and compression ultrasonographic examination for DVT. Acute PE was confirmed by contrast-enhanced spiral CT. We calculated the cut-point for MPV to identify the presence of PE events using receiver-operating curve analysis. The cut-point of 9.15 fL was found to be an identifier value for patients with PE with a sensitivity of 86% and a specificity of 82% (area under curve = 0.93, P < 0.001). They were divided into high MPV group (MPV>9.15 fL (n=113) and low MPV groups (MPV<=9.15 fL (n=82) according to according to the cut-off point.

Results: MPV values were significantly higher in DVT patients with and without PE than controls (9.9±0.6 fL and 8.7±0.7 fL vs 7.9±0.7 fL respectively, p<0.001). And also MPV values were significantly higher in DVT patients with PE than DVT patients without PE group (9.9±0.6 fL vs 8.7±0.7 fL respectively, p<0.001). The rate of PE was higher in patients with DVT with MPV >9.15 fL than those with MPV<=9.15 fL (75.2% vs 15.9%, p<0.001). In logistic regression analysis, the presence of PE in patients with DVT was independently associated with MPV (OR 4.24; 95% CI 9.39-53.19, p<0.001), and warfarin use (OR 1.36; 95% CI 0.10-0.60, p=0.002).

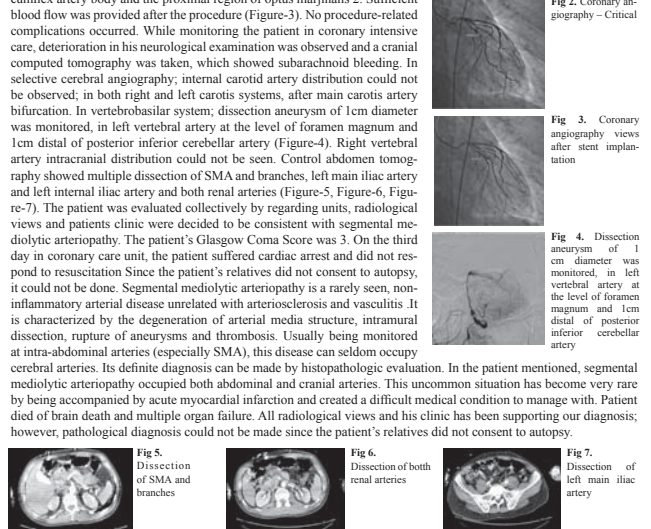
Conclusion: Elevated MPV was independently associated with DVT patients with and without PE. MPV above 9.15 fl was may be predictive of PE in DVT patients.

Acute myocardial infarction and multiple arteriopathy: segmental mediolytic arteriopathy

Serkan Ünlü, Çağrı Yayla, Hilal Olgun, Ülker Kaya, Erhan Yazıcı, Yusuf Tavil

Department of Cardiology, Gazi University Faculty of Medicine, Ankara

44 years old male patient suffering from stomachache was admitted to the emergency room. In abdominal computed tomography which patient had in external centre; peripheral thrombus was observed through superior mesenteric artery (SMA) and on both renal artery distal ends. The patient suffered respiratory arrest during his repeat abdomen tomography which was taken due to tenderness in right lower quadrant. After intubation; 12-lead electrocardiogram showed ST-segment elevation in AVR and ST-segment depression in V4-V5-V6 (Figure-1). Bed-side echocardiography showed hypokinesia in inferolateral wall. He was taken to the catheter laboratory for primer percutaneous coronary intervention. Coronary angiography showed plaques in LAD and RCA, a %90 lesion in circumflex artery body as well as in the obtuse marginalis 2 (Figure-2). A 35/18 mm direct stent was implanted covering the lesions in circumflex artery body and the proximal region of obtuse marginalis 2. Sufficient blood flow was provided after the procedure (Figure-3). No procedure-related complications occurred. While monitoring the patient in coronary intensive care, deterioration in his neurological examination was observed and a cranial computed tomography was taken, which showed subarachnoid bleeding. In selective cerebral angiography; internal carotid artery distribution could not be observed; in both right and left carotis systems, after main carotis artery bifurcation. In vertebralbasilar system; dissection aneurysm of 1cm diameter was monitored, in left vertebral artery at the level of foramen magnum and 1cm distal of posterior inferior cerebellar artery (Figure-4). Right vertebral artery intracranial distribution could not be seen. Control abdomen tomography showed multiple dissection of SMA and branches, left main iliac artery and left internal iliac artery and both renal arteries (Figure-5, Figure-6, Figure-7). The patient was evaluated collectively by regarding units, radiological views and patients clinic were decided to be consistent with segmental mediolytic arteriopathy. The patient's Glasgow Coma Score was 3. On the third day in coronary care unit, the patient suffered cardiac arrest and did not respond to resuscitation. Since the patient's relatives did not consent to autopsy, it could not be done. Segmental mediolytic arteriopathy is a rarely seen, non-inflammatory arterial disease unrelated with arteriosclerosis and vasculitis. It is characterized by the degeneration of arterial media structure, intramural dissection, rupture of aneurysms and thrombosis. Usually being monitored at intra-abdominal arteries (especially SMA), this disease can seldom occupy cerebral arteries. Its definite diagnosis can be made by histopathologic evaluation. In the patient mentioned, segmental mediolytic arteriopathy occupied both abdominal and cranial arteries. This uncommon situation has become very rare by being accompanied by acute myocardial infarction and created a difficult medical condition to manage with. Patient died of brain death and multiple organ failure. All radiological views and his clinic has been supporting our diagnosis; however, pathological diagnosis could not be made since the patient's relatives did not consent to autopsy.



P-086

Aşırı kilolu ve obez bireylerde N-Terminal Pro-B tipi natriüretik peptid ve insülin direnci

Aytekin Alçelik¹, Eyüp Aytekin¹, Mehmet Tosun², Güllü Aktaş¹, Suzi Selim Ayhan³, Serkan Öztürk³, Mehmet Fatih Özlü³, Haluk Şavlı¹, Mehmet Yazıcı¹

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Bolu

³Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu

P-086

N-terminal Pro-B-type natriuretic peptide and insulin resistance in overweight and obese subjects

Aytekin Alçelik¹, Eyüp Aytekin¹, Mehmet Tosun², Güllü Aktaş¹, Suzi Selim Ayhan³, Serkan Öztürk³, Mehmet Fatih Özlü³, Haluk Şavlı¹, Mehmet Yazıcı¹

¹Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu

²Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu

³Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu

Introduction: Obesity and BNP, several studies have been conducted to investigate BNP levels in different obese populations. However, in these studies BNP levels were lower in obese population with an unclear mechanism which has not been explained yet. We sought to investigate the relationship among plasma NT-proBNP levels, obesity and insulin resistance in subjects with no known heart disease.

Materials-Method: The study population consists of two groups. Subjects with a BMI of ≤ 25 kg/m² were classified as lean group (LG, n=30), BMI of > 25 kg/m² were classified as overweight and obese group (OG, n=78). Severe hypertension, heart failure, ischemic heart disease, renal or hepatic insufficiency, age >65 , pregnancy and malignancy were excluded.

Results: There was a negative correlation between NT-proBNP and weight ($r=-0.379$, $p=0.004$) and BMI ($r=-0.286$, $p=0.030$) in LG, but there was no such reverse correlation between NT-proBNP and BMI ($r=-0.057$, $p=0.463$) in OG. We performed multivariable logistic regression analyses to examine predictors of obesity levels. There were not any significant relation between these predictors and obesity. Insulin levels had a strong association with obesity level however this association was still insignificant ($p=0.054$).

Conclusion: In LG group, there was a negative correlation between NT-proBNP and BMI. There was no correlation between NT-proBNP and HOMA and insulin levels ($r=-0.035$, $p=0.789$) in LG group, but there was a statistically significant negative correlation between BNP and HOMA ($r=-0.219$, $p=0.009$) and insulin levels ($r=-0.252$, $p=0.002$) in OG group. Race and ethnicity may contribute this association.

P-087

Olgu bildirimi; Tribulus terrestris, Avena sativa ve Ginseng Panax kombinasyonu (Clavis Panax) kullanımına bağlı ani INR yükselmesi

Murat Turfan, Abdurrahman Tasal, Fatih Ergun, Mehmet Ergelen, Ömer Göktekin

Bezmalem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Varfarin sodyum; protez kapak ve atriyal fibrilasyon hastalarında antitrombin ajan olarak kullanılmaktadır. Ancak ilacın etkinliğini değiştiren pek çok faktör bulunmaktadır. Günümüzde özellikle yazılı ve görsel medya tarafından kullanımı teşvik edilen bitkisel kökenli olduğu iddia edilen karışımlar bu ilacı kullanan hastalarda ani etkinlik değişimlerine bunun neticesi olarak hastalarda ciddi sonuçlara yol açabilirler. Biz bu vaka bildiriminde; Tribulus terrestris, Avena sativa ve Ginseng Panax kombinasyonu (Clavis Panax) kullanımına bağlı ani INR yükselmesi olan iki olguyu sunacağız.

Olgular: AVR ve AF nedeniyle varfarin kullanan iki hasta rutin kontrollerinde INR değerlerinin çok yüksek olması üzerine hastaneye yatırılıyorlar. Hastalardan son bir aydır "Panax" isimli bitkisel ilacı kullandıkları öğreniliyor. Her iki hastada da etkileşime girecek başka bir ajan ya da diyet değişikliği saptanmadı. Aktif kanama izlenmeyen hastalar, söz konusu ilaç kesilip yeniden varfarin dozu ayarlandıktan sonra taburcu edildiler.

Tartışma: Varfarin sodyum, diyet ve ilaç etkileşimlerine bağlı olarak etkinliği değişebilen bir ilaçtır. Bu değişiklik mekanik protez kapakta trombus oluşumu ya da beyin içi kanama gibi ciddi komplikasyonlarla sonuçlanabilir. Hasta ve hasta yakınlarının bilinçlendirilmesi ve yakın INR takibi bu gibi şanssızlıkların önüne geçilmesine yardımcı olabilir. Bitkisel karışımlar ve varfarin etkileşimi tüm dünyanın gündeminde olan bir problemidir. Son zamanlarda kullanımı yoğun bir şekilde teşvik edilen Tribulus terrestris, Avena sativa ve Ginseng Panax kombinasyonu (Clavis Panax) için değişik yayınlar bulunmaktadır. Lee ve arkadaşlarının 25 adet iskemik inme öyküsü olan hastada yaptıkları bir çalışmada varfarin tedavisine Panax Ginseng eklemenin en uygun INR değerine ulaşmada kötü bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Ancak hem çalışma hastalarının sayısının azlığı hem de yazarların literatürdeki diğer yazıları da incelendiğinde mevcut yazı sağlam bir destek olarak alınmamalıdır. Tam tersine gene Uzakdoğu kökenli, 250 adet varfarin kullanan hasta ile ilgili yapılan bir çalışmada haftada dört kez bitkisel ilaç kullanan hastaların en uygun INR değerlerine ulaşmalarının kullanmaya kıyasla daha az olduğunu belirtmektedir. Son olarak yapılan bir meta analizde Panax Ginseng tabletlerinin özellikle kombine kullanımlarında varfarin ile etkileşime girebileceği belirtilmiştir. Tribulus terrestris ve Avena sativa'nın varfarin kullanan hastalarda güvenirliliğini inceleyen bir çalışma ise yoktur. Bizim her iki hastamızda da bu karışımın tekli ya da çoklu etkilerine bağlı olarak INR değeri yükselmiştir. Hastaların öykülerinde olumsuz etkileşime sebep olacak başka bir faktör tespit edilememiştir. Sonuç olarak modern tıpta yeri olmayan bu karışımlar zaten hali hazırda hassas bir denge gerektiren varfarin kullanımını esnasında tedavinin en uygun hale getirilmesi için büyük bir risk getirmektedir.

P-087

A sudden rise in INR due to combination of Tribulus terrestris, Avena sativa, and Panax ginseng (Clavis Panax)

Murat Turfan, Abdurrahman Tasal, Fatih Ergun, Mehmet Ergelen, Ömer Göktekin

Department of Cardiology, Bezmalem University Faculty of Medicine, İstanbul

P-088

Ankilozan spondilitin atriyoventriküler ileti süresine etkisi

Aycahan Fahri Erkan, Berkay Ekici, Hasan Fehmi Töre

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Ankilozan spondilit (AS) ağrılı, ilerleyici bir romatizmal hastalıktır. Temelde omurgayı etkilemekle beraber, diğer eklemleri, kiris ve bağları da etkileyebilir. Bazen göz, akciğer, barsak ve kalp tutulması da görülebilir. Sinüs nodu işlev bozuklukları, sinoatriyal blok, çeşitli derecede atriyoventriküler (AV) bloklar, intraventriküler ileti anomalileri rapor edilmiştir. Bu çalışmada asemptomatik AS'li hastalardaki elektrokardiyografik (EKG) bulguların incelenmesi amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: Çalışmaya asemptomatik 55 AS'li, 41 sağlıklı olmak üzere, 68 erkek, 28 kadın toplam 96 olgu dahil edildi. Olguların AS dışında bilinen sistemik hastalığı yoktu. Oniki derivasyonlu EKG kayıtları PR mesafesi, QRS süresi, düzeltilmiş QT dispersiyonu (QTd), P dalga dispersiyonu (Pd) açısından analiz edildi. Elde edilen veriler independent samples t test ile istatistiksel olarak analiz edildi. Değerlendirme sonucunda elde edilen bulgular ortalama ± standart sapma olarak belirtildi.

Bulgular: EKG bulguları değerlendirildiğinde PR mesafesi: 144.61±21.87ms, QRS süresi: 91.85±11.37 ms, Pd: 43.34±16.56 ms, QTd: 51.04±16.06 ms olarak bulundu. AS'li hastalarda PR mesafesi 151.76±18.93 ms iken, sağlıklı kontrol grubunda 132.69±21.48 ms olarak tespit edildi. Bu bulgulara göre AS'li hasta grubunda, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı daha uzun PR mesafeleri mevcuttu (p<0.05). Pd, QTd, QRS süresi ile aynı ilişki tespit edilmedi (p>0.05).

Sonuç: AS' de aort kökünün proksimalinde kalınlaşma ve genişleme, kapak küspislerinde kalınlaşma ve kısalma, vaso vasorumlarda obliteratif endarterit gelişimi kapak yetmezliği, mitral kapağı tutulumuna bağlı mitral yetmezliği gibi anatomik tutulum gelişebilir. Ayrıca çeşitli derecelerde ileti sistemi etkilenebilir. Bu çalışmada asemptomatik AS olgularında, normal popülasyona göre daha uzun PR mesafelerinin tespiti, atriyoventriküler ileti sisteminin henüz kardiyak semptomlar oluşmadan önce etkilenebileceğini göstermektedir. İleti sisteminin diğer bölümleri henüz etkilenmemişken, atriyoventriküler iletinin etkilenmesiyle erken bulgu olarak PR mesafesinde uzama görülebilir. Bu sebeple AS olguları kardiyak tutulum açısından hastalığın erken ve asemptomatik evrelerinden itibaren daha dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidirler.

P-089

Ankilozan spondilitte tekrarlayan dev sinüs Valsalva anevrizması: Cerrahi tedavi çözüm mü?

Süleyman Ercan¹, Musa Çakıcı¹, Vedat Davutoğlu¹, Mehmet Hayri Alıcı¹, Ahmet Mesut Onat²¹Gaziantep Üniversitesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep²Gaziantep Üniversitesi, Romatoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

P-088

The impact of ankylosing spondylitis on atrioventricular conduction time

Aycahan Fahri Erkan, Berkay Ekici, Hasan Fehmi Töre

Department of Cardiology, Ufuk University Faculty of Medicine, Ankara

P-089

Recurrent giant sinus of Valsalva aneurysm and ankylosing spondylitis: is surgical repair a solution?

Süleyman Ercan¹, Musa Çakıcı¹, Vedat Davutoğlu¹, Mehmet Hayri Alıcı¹, Ahmet Mesut Onat²¹Department of Cardiology, Gaziantep University, Gaziantep²Department of Rheumatology, Gaziantep University, Gaziantep

The most familiar complication of ankylosing spondylitis (AS) is inflammatory process involving the aortic wall behind and immediately above the sinuses of valsalva which may results in sinus of valsalva aneurysm. Herein we would like to both share a case of isolated giant sinus of valsalva aneurysm and discuss the potential recurrency due to solely repair of aneurysm secondary to AS. In our patient, who underwent aneurysmectomy and primary suture repair with pericardial patch for sinus of valsalva aneurysm secondary to AS, isolated sinus of valsalva aneurysm relapsed within one year after surgery and reached a diameter of 53 mm. To the best of our knowledge, in the literature, there is no case report regarding a relapsed isolated sinus of valsalva aneurysm following surgical repair. In conclusion, special attention must be paid to the potential relapse of aortic aneurysms, which develops secondary to autoimmune disorders such as AS, Behçet's disease, psoriatic arthritis, Takayasu's arteritis and Reiter's syndrome, when using primary suture repair and patch repair in the treatment. Therefore, more radical surgical approaches should be preferred, such as Bentall technique. Furthermore, patients should be regularly followed by echocardiographic examination for the potential mechanical complications that may develop postoperatively.



Figure 1. Preoperative echocardiography revealing large non-coronary cusp of sinus valsalva aneurysm (star) are shown on parasternal short axis view. LV:left ventricle, AO:aorta



Figure 2. Postoperative echocardiography showing large relapse of non-coronary cusp of sinus valsalva aneurysm (star) are shown on parasternal short axis view. AO:aorta

P-090

Tip 2 diyabet hastalarında düzenli aerobik egzersizin hs-CRP düzeylerine etkisi

Göksel Güz¹, İbrahim Altun¹, Erol Sağatlı¹, Arife Uslu Güz¹, Mehmet Emin Kalkan², Nihat Polat³¹Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Zonguldak²Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul³Urfa Kalp Merkezi, Şanlıurfa

Diyabette görülen endotel fonksiyon bozukluğu aterosklerotik süreci başlatan, ilerleten en önemli durumdur. İnflamasyon, insülin rezistansı ve takip eden edotel disfonksiyonun aterosklerotik sürecin başlaması ve gelişmesinde önemli ve bağımsız yerini ortaya konmuştur. Bugün ateroskleroz artık inflamatuvar bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Diyabette inflamatuvar mekanizmalar aktif hale gelmiştir ve antioksidan kapasitede azalma ve oksidatif strese artış söz konusudur. Diyabetik hastalarda hs-CRP düzeyleri, diyabetik olmayanlara göre daha yüksektir. Plazma hs-CRP konsantrasyonu hem diyabetik hem diyabetik olmayanlarda insülin duyarlılığını güçlü bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda tip 2 diyabet hastalarında düzenli aerobik egzersizin hs-CRP düzeylerine etkisini araştırdık. Çalışmaya polikliniğimizde tip 2 DM tanısı konulan, en az üç yıldır diyabet nedeniyle takibe alınmış, iskemik semptomları olmayan, oral antidiyabetik kullanan, sedanter yaşam tarzı olan 40 hasta alınmıştır. Çalışmaya alınan diyabetik hastalar iki gruba ayrılmıştır. İlk gruptaki hastalar Spor Hekimliği Anabilim Dalı'nda haftada en az 3 kez olmak üzere düzenli egzersiz programına alınmış, diğer günlerde de düzenli olarak egzersiz yapmaları için teşvik edilmiştir. İkinci gruptaki hastalara egzersiz uygulanmamış ve egzersiz hakkında ek bilgi verilmemiştir. Aynı zamanda diyabetik hastaların hs-CRP değerlerini sağlıklı popülasyonla kıyaslayabilmek için, bilinen kronik hastalığı olmayan, yaş ve cinsiyet dağılımı açısından hasta grubuyla benzer özellikte, 12 saatlik açlık sonrası kan şekeri 100 mg/dl'den düşük, sağlıklı 20 kişi çalışmaya alınmıştır. Egzersiz grubundaki hastalara 8 hafta süreyle, haftada en az 3 gün olmak üzere Spor Hekimliği ABD departmanında doktor gözetiminde egzersiz yaptırıldı. Seanslar 10 dakika ısınma, 45-60 dakika aerobik egzersiz şeklinde ayarlandı. Aerobik egzersiz hastaların anaerobik eşiklerine yakın seviyede (yaklaşık % 50-65 pik VO2) yapıldı. Hastalar egzersiz programına katılmadıkları günlerde de düzenli egzersiz yapmaları açısından teşvik edildiler. Hastaların ve kontrol grubunun hs-CRP ölçülmüştür. hs-CRP değerleri açısından üç grup karşılaştırıldığında, diyabetik egzersiz yapan ve yapmayan gruplar arasında değerler açısından istatistiksel fark yokken, sağlıklı grubun bazal hs-CRP (p=0.001) değerleri diğer iki gruba göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (Tablo 1). Diyabetik egzersiz yapan grubun egzersiz öncesi ve sonrası ort. CRP değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0.019-Tablo 2). Egzersiz programı sonrası egzersiz yapan diyabetik grubun hs-CRP değerleri egzersiz yapmayan gruba göre anlamlı olarak daha düşüktür. Egzersiz yapan hasta grubunun egzersiz programı sonrası CRP değerleri ort ile sağlık kontrol grubunun ort değerleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 3). Klinik açıdan fiziksel aktivitenin diyabet üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde, düzenli aerobik egzersizin inflamasyonu baskıladığı gösterilmiştir.

	Diyabetik egzersiz yapan grup (n:20)	Diyabetik egzersiz yapmayan grup (n:20)	Sağlıklı grup (n:20)
hs-CRP (mg/ml) (Ortalama)	3,29 ± 1,29	3,2 ± 1,1	1,99 ± 0,91 p<0,001

Tablo 1. Grupların hs-CRP değerleri açısından karşılaştırılması

	egzersiz öncesi Ort. ± S.S	egzersiz sonrası Ort. ± S.S
hs-CRP değerleri (mg/ml)	3,29 ± 1,39	2,49 ± 1,04 (P=0.019)

Tablo 2. Diyabetik egzersiz yapan grubun egzersiz önce ve sonrası hs-CRP değerleri karşılaştırılması

	Diyabetik egzersiz yapan grup (n:20)	Sağlıklı grup (n:20)
hs-CRP (mg/ml)	2,49 ± 1,04	1,99 ± 0,91 p:0.136

Tablo 3. Egzersiz yapan grubun egzersiz sonrası hs-CRP değerleri ile sağlıklı grubun değerlerinin karşılaştırılması

P-091

Kardiyak tümör ve şüpheli

Onur Aslan, Dursun Dursunoğlu, Burcu Uludağ

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Denizli

Giriş: Kardiyak tümörler benign ve malign olarak iki ayrı grupken sekonder olanlar metastatik tümörlerdir. Nadir görülen bu tümörler geniş otopsi serilerinde %0,056 ile %0,02 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir. Primer tümörlerin %75 kadarı benign ve bunların da %75 kadarı miksomalardan oluşmaktadır. Intramiyokardiyal tutulumlar en sık oranda sol ventrikül serbest duvarı ve ventriküler septumda izlenir. Burada genç bir erkek hastada septal tutulum gösteren, yüksek derecede şüpheli yola çıkılarak tespit edilen bir miyokardiyal fibrom olgusu sunulmaktadır.

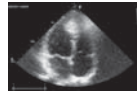
Olgu Sunumu: Olgumuz daha öncesine ait kardiyak öyküsü bulunmayan ve son iki gündür eforla ilişkiz göğüs ağrısı tanımlayan 26 yaşında bir erkek hastadır. Sol göğsünün üzerinde baskı tarzında ara ara şiddetlenen, sol koluna da yayılan ağrı tarif eden hastanın sigara dışında herhangi bir risk faktörü bulunmamaktaydı. Fizik muayenesinde kan basıncı 110/80 mmHg, nabız 74/dakika olarak tespit edildi ve başka özellik yoktu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde de özellik olmayan hastanın elektrokardiyografisinde (EKG) yaygın J noktası elevasyonu uyumlu olabilecek görünümün yanı sıra V1-3 derivasyonlarında bifazik T dalgaları izlendi (Resim 1). Takip EKG'lerinde anlamlı değişim saptanmadı. Laboratuvar bulgularında anormallik yoktu. Akciğer grafisi de normal saptanan hastanın ekokardiyografisinde sol ventrikül septumunda 28x26mm boyutlarında, düzgün sınırlı hiperekojen görünüm izlendi (Resim 2). Batın ultrason ve kist hidatik hemaglutinasyonu negatif olarak saptandı. Kardiyak MR çekilen hastanın interventriküler septumunda kitle görünümü izlendiği ve bu görünümün fibrom lehine yorumlandığı raporlandı. Baskı tarzında göğüs ağrısı devam eden hastaya eşlik edebilecek anormallikler de düşünülerek koroner anjiyografi planlandı. Sol ön inen arterden (LAD) septal kitleye fistülizasyon olduğu görüldü (Resim 3,4). Koneşyonunda cerrahi karar alınan hasta operasyonu kabul etmediği için önerilerle taburcu edildi.

Tartışma: Kardiyak fibromların çoğu çocukluk çağında bir yaşından önce tespit edilmektedir (1). Ne var ki bildirilen vakalar daha çok genç yaşta ve rastlantısal olarak tespit edilen ileri yaşlardadır. Semptomlar genel olarak tümörün yerleşimiyle ilgilidir. Bu da genellikle septumdur. Gorlin Sendromlu hastaların yaklaşık olarak %37'ünde kardiyak fibromlar tespit edilmiştir (2). Ekokardiyografide septal fibromlar düzgün sınırlı, geniş, solid kitleler olarak görülmektedir (3). Kardiyak fibromlar benign patolojilerdir ancak yaşta olsa ilerleme göstermektedir.

Sonuç: Özellikle göğüs ağrısı gibi semptomları olan genç hastalarda kardiyak tümör tanısı da akılda tutulmalıdır. Tümörün lokalizasyonu ve büyüklüğüne göre kapak disfonksiyonu, embolizasyon, lokal invazyon ile aritmi, tamponad ve kardiyak ölüme sebep olabilir. Bu patolojilerin tedavisi ise hemen her zaman cerrahidir. Bu hastalıklarda daha fazla klinik tecrübe ve şüpheli ihtiyaç olduğu açıktır.



Resim 1. Yaygın J noktası elevasyonu ve V1-3 bifazik T dalgaları



Resim 2. Interventriküler septumda kitle görüntüsü EKO



Resim 3. LAD arterinden septal kitleye fistülizasyon, Koroner Anjiyografi



Resim 4. LAD arterinden septal kitleye fistülizasyon, Koroner Anjiyografine Anjiyografi

P-090

Effects of regular aerobic exercise on hs-CRP levels in patients with tip 2 diabetes mellitus

Göksel Güz¹, İbrahim Altun¹, Erol Sağatlı¹, Arife Uslu Güz¹, Mehmet Emin Kalkan², Nihat Polat³¹Department of Cardiology, Zonguldak Atatürk State Hospital, Zonguldak²Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, İstanbul³Urfa Heart Center, Şanlıurfa

Diyabette görülen endotel fonksiyon bozukluğu aterosklerotik süreci başlatan, ilerleten en önemli durumdur. İnflamasyon, insülin rezistansı ve takip eden edotel disfonksiyonun aterosklerotik sürecin başlaması ve gelişmesinde önemli ve bağımsız yerini ortaya konmuştur. Bugün ateroskleroz artık inflamatuvar bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Diyabette inflamatuvar mekanizmalar aktif hale gelmiştir ve antioksidan kapasitede azalma ve oksidatif strese artış söz konusudur. Diyabetik hastalarda hs-CRP düzeyleri, diyabetik olmayanlara göre daha yüksektir. Plazma hs-CRP konsantrasyonu hem diyabetik hem diyabetik olmayanlarda insülin duyarlılığını güçlü bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda tip 2 diyabet hastalarında düzenli aerobik egzersizin hs-CRP düzeylerine etkisini araştırdık. Çalışmaya polikliniğimizde tip 2 DM tanısı konulan, en az üç yıldır diyabet nedeniyle takibe alınmış, iskemik semptomları olmayan, oral antidiyabetik kullanan, sedanter yaşam tarzı olan 40 hasta alınmıştır. Çalışmaya alınan diyabetik hastalar iki gruba ayrılmıştır. İlk gruptaki hastalar Spor Hekimliği Anabilim Dalı'nda haftada en az 3 kez olmak üzere düzenli egzersiz programına alınmış, diğer günlerde de düzenli olarak egzersiz yapmaları için teşvik edilmiştir. İkinci gruptaki hastalara egzersiz uygulanmamış ve egzersiz hakkında ek bilgi verilmemiştir. Aynı zamanda diyabetik hastaların hs-CRP değerlerini sağlıklı popülasyonla kıyaslayabilmek için, bilinen kronik hastalığı olmayan, yaş ve cinsiyet dağılımı açısından hasta grubuyla benzer özellikte, 12 saatlik açlık sonrası kan şekeri 100 mg/dl'den düşük, sağlıklı 20 kişi çalışmaya alınmıştır. Egzersiz grubundaki hastalara 8 hafta süreyle, haftada en az 3 gün olmak üzere Spor Hekimliği ABD departmanında doktor gözetiminde egzersiz yaptırıldı. Seanslar 10 dakika ısınma, 45-60 dakika aerobik egzersiz şeklinde ayarlandı. Aerobik egzersiz hastaların anaerobik eşiklerine yakın seviyede (yaklaşık % 50-65 pik VO2) yapıldı. Hastalar egzersiz programına katılmadıkları günlerde de düzenli egzersiz yapmaları açısından teşvik edildiler. Hastaların ve kontrol grubunun hs-CRP ölçülmüştür. hs-CRP değerleri açısından üç grup karşılaştırıldığında, diyabetik egzersiz yapan ve yapmayan gruplar arasında değerler açısından istatistiksel fark yokken, sağlıklı grubun bazal hs-CRP (p=0.001) değerleri diğer iki gruba göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (Tablo 1). Diyabetik egzersiz yapan grubun egzersiz öncesi ve sonrası ort. CRP değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0.019-Tablo 2). Egzersiz programı sonrası egzersiz yapan diyabetik grubun hs-CRP değerleri egzersiz yapmayan gruba göre anlamlı olarak daha düşüktür. Egzersiz yapan hasta grubunun egzersiz programı sonrası CRP değerleri ort ile sağlık kontrol grubunun ort değerleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 3). Klinik açıdan fiziksel aktivitenin diyabet üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde, düzenli aerobik egzersizin inflamasyonu baskıladığı gösterilmiştir.

	Diyabetik egzersiz yapan grup (n:20)	Diyabetik egzersiz yapmayan grup (n:20)	Sağlıklı grup (n:20)
hs-CRP (mg/ml) (Ortalama)	3,29 ± 1,29	3,2 ± 1,1	1,99 ± 0,91 p<0,001

Tablo 1. Grupların hs-CRP değerleri açısından karşılaştırılması

	egzersiz öncesi Ort. ± S.S	egzersiz sonrası Ort. ± S.S
hs-CRP değerleri (mg/ml)	3,29 ± 1,39	2,49 ± 1,04 (P=0.019)

Tablo 2. Diyabetik egzersiz yapan grubun egzersiz önce ve sonrası hs-CRP değerleri karşılaştırılması

	Diyabetik egzersiz yapan grup (n:20)	Sağlıklı grup (n:20)
hs-CRP (mg/ml)	2,49 ± 1,04	1,99 ± 0,91 p:0.136

Tablo 3. Egzersiz yapan grubun egzersiz sonrası hs-CRP değerleri ile sağlıklı grubun değerlerinin karşılaştırılması

P-091

Cardiac tumor and doubt

Onur Aslan, Dursun Dursunoğlu, Burcu Uludağ

Department of Cardiology, Pamukkale University Faculty of Medicine, Denizli

Giriş: Kardiyak tümörler benign ve malign olarak iki ayrı grupken sekonder olanlar metastatik tümörlerdir. Nadir görülen bu tümörler geniş otopsi serilerinde %0,056 ile %0,02 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir. Primer tümörlerin %75 kadarı benign ve bunların da %75 kadarı miksomalardan oluşmaktadır. Intramiyokardiyal tutulumlar en sık oranda sol ventrikül serbest duvarı ve ventriküler septumda izlenir. Burada genç bir erkek hastada septal tutulum gösteren, yüksek derecede şüpheli yola çıkılarak tespit edilen bir miyokardiyal fibrom olgusu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu: Olgumuz daha öncesine ait kardiyak öyküsü bulunmayan ve son iki gündür eforla ilişkiz göğüs ağrısı tanımlayan 26 yaşında bir erkek hastadır. Sol göğsünün üzerinde baskı tarzında ara ara şiddetlenen, sol koluna da yayılan ağrı tarif eden hastanın sigara dışında herhangi bir risk faktörü bulunmamaktaydı. Fizik muayenesinde kan basıncı 110/80 mmHg, nabız 74/dakika olarak tespit edildi ve başka özellik yoktu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde de özellik olmayan hastanın elektrokardiyografisinde (EKG) yaygın J noktası elevasyonu uyumlu olabilecek görünümün yanı sıra V1-3 derivasyonlarında bifazik T dalgaları izlendi (Resim 1). Takip EKG'lerinde anlamlı değişim saptanmadı. Laboratuvar bulgularında anormallik yoktu. Akciğer grafisi de normal saptanan hastanın ekokardiyografisinde sol ventrikül septumunda 28x26mm boyutlarında, düzgün sınırlı hiperekojen görünüm izlendi (Resim 2). Batın ultrason ve kist hidatik hemaglutinasyonu negatif olarak saptandı. Kardiyak MR çekilen hastanın interventriküler septumunda kitle görünümü izlendiği ve bu görünümün fibrom lehine yorumlandığı raporlandı. Baskı tarzında göğüs ağrısı devam eden hastaya eşlik edebilecek anormallikler de düşünülerek koroner anjiyografi planlandı. Sol ön inen arterden (LAD) septal kitleye fistülizasyon olduğu görüldü (Resim 3,4). Koneşyonunda cerrahi karar alınan hasta operasyonu kabul etmediği için önerilerle taburcu edildi.

Tartışma: Kardiyak fibromların çoğu çocukluk çağında bir yaşından önce tespit edilmektedir (1). Ne var ki bildirilen vakalar daha çok genç yaşta ve rastlantısal olarak tespit edilen ileri yaşlardadır. Semptomlar genel olarak tümörün yerleşimiyle ilgilidir. Bu da genellikle septumdur. Gorlin Sendromlu hastaların yaklaşık olarak %37'ünde kardiyak fibromlar tespit edilmiştir (2). Ekokardiyografide septal fibromlar düzgün sınırlı, geniş, solid kitleler olarak görülmektedir (3). Kardiyak fibromlar benign patolojilerdir ancak yaşta olsa ilerleme göstermektedir.

Sonuç: Özellikle göğüs ağrısı gibi semptomları olan genç hastalarda kardiyak tümör tanısı da akılda tutulmalıdır. Tümörün lokalizasyonu ve büyüklüğüne göre kapak disfonksiyonu, embolizasyon, lokal invazyon ile aritmi, tamponad ve kardiyak ölüme sebep olabilir. Bu patolojilerin tedavisi ise hemen her zaman cerrahidir. Bu hastalıklarda daha fazla klinik tecrübe ve şüpheli ihtiyaç olduğu açıktır.

P-092

Miksuma ve fibroelastomanın eşlik ettiği carney sendromlu hastaAli Kemal Gür¹, Yüksel Kaya², Ahmet Karakurt², Tolga Sinan Güvenç²¹Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Van²Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kars

Giriş: Primer kalp tümörleri içerisinde miksomalar ilk sırada yer almaktadır. İlk defa J. Aidan Carney tarafından 1985 yılında tanımlanan Carney Sendromu ise multip miksuma (kalpte, deride, meme dokusu), ciltte pigmentasyonlar, memenin miksoid fibroadenomları ve endokrin neoplazileri içeren herediter otozomal dominant geçişli bir hastalık kompleksidir. Endokrin organlara ait en sık rastlanan bulgular adrenokortikotropik hormon üretimine bağlı Cushing Sendromu, akromegali ve tiroid ve testiküler tümörlerdir. Kardiyak miksomaların tedavisinde cerrahi tek tedavi seçeneğidir. Sendrom içerisindeki diğer tümöral oluşumlar lokalizasyon yerine, büyüklüğüne, salgıladığı hormonların klinik durumuna göre farklı tedaviler gerektirmektedir.

Olgu: Halsizlik, çarpıntı, kilo alma ve göğüs kafesinde lekelenme şikayeti ile genel cerrahi polikliniğine başvuran 38 yaşında bayan hastanın yapılan fizik muayenesinde sol memede kitle tespit edildi. Kitleden yapılan biyopsi fibroelastom olarak rapor edildi. Çarpıntı şikayetinden dolayı kardiyoloji kliniği ile konsulte edilen hastaya yapılan ekokardiyografide sol atriumda 40 x 50 mm boyutlarında mobil bir kitle tespit edildi. Hastaya kardiyopulmoner bypass ile kitle eksizyonu yapıldı ve hasta postoperatif 5. günde taburcu edildi. Kitlenin histopatolojik olarak yapılan incelemesi miksuma olarak rapor edildi.

Sonuç: İntrakardiyak tümörler tanı konulduktan sonra zaman kaybedilmeden opere edilmedi. Genç bayan hastalarda memede kitle nedeniyle araştırılmaları sırasında hastalarda Carney Sendromu akılda tutulmalı ve ekokardiyografi, kranial bilgisayarlı tomografi çekilmeli ve endokrin organlar sıkı bir şekilde incelenmelidir.

P-093

Atrioventriküler tam blok ve ağır korda rüptürü ile komplike olmuş mitral kapak prolapsusu ve sol ventrikül noncompaction olgusu

Mehmet Hayri Alici, Fethi Yavuz, Süleyman Ercan, Selve Arslan, Mehmet Kaplan, Vedat Davutoğlu

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

P-092

The carney syndrome patient associated fibroelastoma and myxomaAli Kemal Gür¹, Yüksel Kaya², Ahmet Karakurt², Tolga Sinan Güvenç²¹Department of Cardiovascular Surgery, Van Bölge Training and Research Hospital, Van²Department of Cardiology, Kafkas University Faculty of Medicine, Kars

P-093

A case of left ventricular noncompaction and mitral valve prolapse complicated with severe ruptured chordae tendinae and complete atrioventricular block

Mehmet Hayri Alici, Fethi Yavuz, Süleyman Ercan, Selve Arslan, Mehmet Kaplan, Vedat Davutoğlu

Gaziantep University School of Medicine, Department of Cardiology, Gaziantep

Noncompaction cardiomyopathy is a rarely seen type of congenital cardiomyopathy. It is caused by the defective embryonic migration of myocardial fibers. It is frequently complicated with heart failure, arrhythmias and embolic events. Association of mitral valve prolapse or complete atrioventricular block with non-compaction is scarce, however, the combination of both of mitral valve prolapse and atrioventricular block to the non-compaction has not been reported so far to our knowledge. A 50 years old female was admitted to clinic with a history of 3 syncops attacks in last week. She had suffered from class 2 Newyork Heart Association effort capacity for two years and class 3 for three months. On examination, she was mildly dispneic, her pulse was 20 beats per minute (bpm), blood pressure 85/65 mmHg. Cardiac examination revealed 4/6 systolic murmur at the apical region. An ECG revealed complete AV block (19 bpm) and right bundle branch block. On monitoring the rhythm was changed to sinus and subsequently to complete AV block. During follow-up ECG showed trifascicular block including right bundle branch block, left anterior hemiblock and first degree AV block. Transthoracic echocardiography showed enlarged left atrium, preserved left ventricular systolic function, prominent trabeculations and deep intertrabecular recesses on the apical and mid-ventricular aspects of the lateral wall of the left ventricle, mitral valve prolapse, severe mitral valve regurgitation with suspicion of chordae rupture. Chordae rupture was documented on transesophageal echocardiography. A DDDR pacemaker was implanted. The patient was referred to surgery for severe mitral regurgitation. Herein we report for the first time that left ventricular non-compaction may complicate with mitral valve prolapsus and complete atrioventricular block.

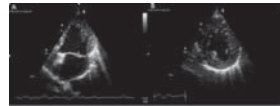


Fig 1. Prominent trabeculations and deep intertrabecular recesses on the apical and mid-ventricular aspects of the lateral wall of the left ventricle. A: Apical four chamber, B: Parasternal short axis

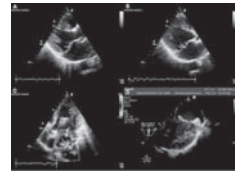


Fig 2. A: Mitral valve prolapse, B: Ruptured chordae on transthoracic echocardiography, C: Severe Mitral regurgitation, D: Ruptured chordae on transesophageal echocardiography

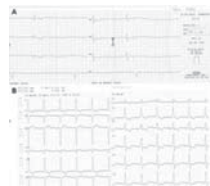


Fig 3. A: Admission electrocardiogram: 19 beats per minute, complete atrioventricular block, right bundle branch block. B: Follow-up electrocardiogram: Trifascicular block; right bundle branch block, left anterior hemiblock, first degree atrioventricular block.

P-094

Behçet hastalığı aktivitesi ile kırmızı küre dağılım genişliği arasındaki ilişki

Semra Aktürk¹, Erdal Aktürk², Ertuğrul Kurtoğlu³, Arzu Kaya¹, Arif Gülkesen¹, Gül Ayden Kal¹, Türkan Tuncer¹, İsa Sincer⁴

¹Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Elazığ

²Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adıyaman

³Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Elazığ

⁴Gaziantep Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep

P-094

Association between red cell distribution width and disease activity in patients with Behçet's disease

Semra Aktürk¹, Erdal Aktürk², Ertuğrul Kurtoğlu³, Arzu Kaya¹, Arif Gülkesen¹, Gül Ayden Kal¹, Türkan Tuncer¹, İsa Sincer⁴

¹Fırat University, Faculty of Medicine, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Elazığ

²Adıyaman University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Adıyaman

³Elazığ Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Elazığ

⁴Gaziantep State Hospital, Department of Cardiology, Gaziantep

Aims: we aimed to investigate whether red cell distribution width (RDW) can also be used for the assessment of disease activity in Behçet's disease (BD).

Methods-Results: Forty patients with active BD and seventy patients with inactive BD were included in the study. Forty-six healthy volunteers constituted the control group. Hematological parameters, C-reactive protein (CRP) and erythrocyte sedimentation rate (ESR) were analyzed by standard methods. All the individuals underwent comprehensive echocardiographic examination.

Echocardiographic parameters of the study population were similar all groups. ESR, CRP and RDW were significantly higher in active BD patients than in inactive BD patients and controls (33.6±22 vs 15.7±9 vs 5±4.1, 23.4±21.6 vs 5.5±6.2 vs 1.2±0.5 and 17.2±2.5 vs 14.4±1.9 vs 13.2±0.5, p<0.0001 for all, respectively). Moreover, we also found that ESR, CRP and RDW were significantly higher in inactive BD patients when compared with the controls (15.7±9 vs 5±4.1, 5.5±6.2 vs 1.2±0.5 and 14.4±1.9 vs 13.2±0.5, p<0.0001 for all, respectively). Laboratory parameters of the patients and controls are shown in Table 1. Figure 1 shows distribution of RDW values in each group. There were modest positive correlations between RDW and disease duration (r=0.320, P=0.001).

Conclusion: We demonstrated that RDW significant increased in active and inactive BD patients without cardiac involvement. In addition, our study has established that RDW can be used to determine the disease activity state of BD.

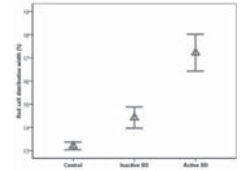


Figure 1. Mean RDW distribution among the three groups.

Table 1. Laboratory parameters of the patients and controls

	Active BD (n=40)	Inactive BD (n=70)	Control (n=46)	P
White blood cell count (10 ⁹ /mm ³)	8.3±3.2	7.3±2.5	7.5±2.1	0.3
Hemoglobin (g/dl)	13.7±1.2	14±1.1	14.6±1.3	0.002*
Platelet (10 ⁹ /mm ³)	244±54	234±43	229±43	0.6
Mean corpuscular volume (fl)	83.9±5.4	84.7±5	87.1±3	0.002*
ESR (mm/hr)	33.6±22	15.7±9	5±1	<0.0001*
C-reactive protein (mg/dL)	23.4±21.6	5.5±2.2	1.2±0.5	<0.0001*
RDW (%)	17.2±2.5	14.4±1.9	13.2±0.5	<0.0001*

BD, Behçet's disease; ESR, erythrocyte sedimentation rate; RDW, red cell distribution width; WBC, white blood cell count. *Significant difference between active BD and control groups. †Significant difference between active BD, control and inactive BD-control groups.

P-095

Ortalama trombosit hacmi infektif endokarditte artmakta ve infektif endokardit tedavisi sonrasında azalmaktadır

Atilla İcili¹, Şenol Tayyar², Ercan Varol², Fatih Aksoy², Akif Arslan², İbrahim Ersoy², Selahaddin Akçay²

¹Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kırşehir

²Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Isparta

Giriş: İnfektif endokardit (İE) hastalığında tromboembolizm ciddi bir komplikasyondur. Yapılan çalışmalarda İE hastalarında trombosit aktivasyonu geliştiği gösterilmiştir. Ortalama trombosit hacmi (OTH) trombosit aktivasyon belirteçlerinden biri olarak kabul edilen kolay bir metoddür. Bu çalışmada İE hastalarında OHT'yi değerlendirmeyi amaçladık.

Metod: 29 İE hastası ve 29 sağlıklı kontrol grubu çalışmaya alındı. Plazma OTH değerleri hasta ve kontrol grubunda ölçüldü. İE hastalarında iki haftalık spesifik İE tedavisi sonrasında OTH değerleri ölçüldü.

Bulgular: İE hastalarında OTH kontrol grubuna göre anlamlı oranda yüksek tespit edildi (9.86±1.1'e 8.0±1.0 fl.; p<0.01). Ayrıca İE hastalarında OTH değerlerinin İE tedavisi sonrasında anlamlı olarak azaldığı tespit edildi (9.86±1.1 fl to 7.86±1.0, p<0.01). Tersine trombosit sayısının ise tedavi sonrasında anlamlı oranda arttığı saptandı (193.4±96.5 x109 to 243.7±92.4 x109, p=0.04).

Sonuç: Bizim bulgularımız İE hastalarında OTH'nin artabildiğini ve İE tedavisi sonrası OTH değerlerinin anlamlı oranda azaldığını göstermektedir. İE hastalarında OTH seviyelerinde artma trombosit aktivasyonunu göstermektedir ve İE tedavisinin trombosit aktivasyonunu azalttığını göstermektedir.

P-095

Mean platelet volume is increased in infective endocarditis and it decrease after treatment

Atilla İcili¹, Şenol Tayyar², Ercan Varol², Fatih Aksoy², Akif Arslan², İbrahim Ersoy², Selahaddin Akçay²

¹Department of Cardiology, Ahi Evran University Training and Research Hospital, Kırşehir

²Department of Cardiology, Süleyman Demirel University Faculty of Medicine, Isparta

Objectives: Thromboembolism is a serious complication of infective endocarditis (IE). Studies have demonstrated that platelet activation occurs in patients with IE. Mean platelet volume (MPV) reflects platelet size and is accepted as one of the marker of platelet activation. MPV is a simple and easy method of assessing platelet function. The aim of this study was to assess the mean platelet volume (MPV), an indicator of platelet activation in patients with IE.

Methods: Twenty nine patients with IE and 29 healthy subjects were studied. Plasma MPV values in patients and control subjects were measured. MPV values were assessed on admission and after two weeks of specific treatment of IE.

Results: MPV was significantly higher among patients with IE when compared with control group (9.86±1.1 to 8.0±1.0 fL respectively; p<0.01). MPV values decreased significantly after treatment (9.86 ± 1.1 fl to 7.86 ± 1.0, p<0.01). Total platelet counts increased significantly after treatment (193.4 ± 96.5 x109 to 243.7 ± 92.4 x109, p=0.04).

Conclusion: We have shown that MPV values were increased in patients with IE and MPV values decreased significantly after treatment. Elevated MPV indicate that patients with IE have an increased platelet activation and IE treatment decrease platelet activation. This study indicates that elevated platelet activation and MPV decrease after specific IE treatment.

P-096

Artmış GGT seviyesinin akut pulmoner embolisi olan hastalarda erken mortaliteyle ilişkisi

Ali Zorlu¹, Hasan Yucel⁶, Gokhan Bektasoglu², Kenan Ahmet Turkdogan³, Umut Eryigit⁴, Savas Sarikaya⁵, Meltem Refiker Ege³, Izzet Tandogan⁶, Mehmet Birhan Yilmaz⁶

¹Özel Malatya Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Malatya

²Uzunköprü Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Edirne

³Isparta Devlet Hastanesi, Acil Bölümü, Isparta

⁴Karadeniz Teknik Üniversitesi, Acil Bölümü, Trabzon

⁵Yalova Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Yalova

⁶Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Sivas

P-096

Increased γ -glutamyl transferase levels predict early mortality in patients with acute pulmonary embolism

Ali Zorlu¹, Hasan Yucel⁶, Gokhan Bektasoglu², Kenan Ahmet Turkdogan³, Umut Eryigit⁴, Savas Sarikaya⁵, Meltem Refiker Ege³, Izzet Tandogan⁶, Mehmet Birhan Yilmaz⁶

¹Department of Cardiology, Private Malatya Hospital, Malatya

²Department of Cardiology, Uzunkopru State Hospital, Edirne

³Department of Emergency, Isparta State Hospital, Isparta

⁴Department of Emergency, Karadeniz Technical University, Trabzon

⁵Department of Cardiology, Yalova State Hospital, Yalova

⁶Department of Cardiology, Cumhuriyet University School of Medicine, Sivas

Background: Increased γ -glutamyl transferase (GGT) level is associated with increased oxidative stress, all-cause mortality, the development of cardiovascular disease, and metabolic syndrome. However, its role in acute pulmonary embolism (PE) is unknown. In this study, we aimed to investigate the relationship between GGT and early mortality in patients with acute PE.

Methods: A total of 127 consecutive patients with confirmed PE were evaluated. The optimal cutoff value of GGT to predict early mortality was measured as more than 55 IU/L with 94.4% sensitivity and 66.1% specificity. Patients with acute PE were categorized prospectively as having no increased (group I) or increased (group II) GGT based on a cutoff value.

Results: Of these 127 patients, 18 patients (14.2%) died during follow-up. Among these 18 patients, 1 (1.4%) patient was in group I, and 17 (30.9%) patients were in group II (P<.001). γ -Glutamyl transferase level on admission, presence of shock, heart rate, oxygen saturation, right ventricular dilatation/hypokinesia, main pulmonary artery involvement, troponin I, alanine aminotransferase, alkaline phosphatase, and creatinine levels were found to have prognostic significance in univariate analysis. In the multivariate Cox proportional hazards model, GGT level on admission (hazard ratio [HR], 1.015; P=.017), presence of shock (HR, 15.124; P=.005), age (HR, 1.107; P=.010), and heart rate (HR, 1.101; P=.032) remained associated with an increased risk of acute PE-related early mortality after the adjustment of other potential confounders.

Conclusions: We have shown that a high GGT level is associated with worse hemodynamic parameters, and it seems that GGT helps risk stratification in patients with acute PE.

P-097

Sol atriuma bası yapan hiatal herni

Mutlu Cagan Sumerkan¹, Burak Hunuk², Ayten Hunuk³, Gamze Babur Guler¹, Serhat Bahadır Sozen¹, Ekrem Guler¹, Kemal Gunaydin⁴, Engin Ersin Simsek⁵, Sukru Oksuz⁶, Mehmet Agirbasli⁷

¹Duzce Ataturk State Hospital, Department of Cardiology, Duzce

²Maltepe C.I.K. State Hospital, Department of Cardiology, Istanbul

³Fatih Sultan Mehmet Education and Research Hospital, Department of Emergency Medicine, Istanbul

⁴Duzce Ataturk State Hospital, Department of Emergency Medicine, Duzce

⁵The Provincial Health Director of Duzce, Duzce

⁶Chief of the Hospital, Duzce Ataturk State Hospital, Duzce

⁷Marmara University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Istanbul

P-097

Hiatal hernia compressing the left atrium

Mutlu Cagan Sumerkan¹, Burak Hunuk², Ayten Hunuk³, Gamze Babur Guler¹, Serhat Bahadır Sozen¹, Ekrem Guler¹, Kemal Gunaydin⁴, Engin Ersin Simsek⁵, Sukru Oksuz⁶, Mehmet Agirbasli⁷

¹Duzce Ataturk State Hospital, Department of Cardiology, Duzce

²Maltepe C.I.K. State Hospital, Department of Cardiology, Istanbul

³Fatih Sultan Mehmet Education and Research Hospital, Department of Emergency Medicine, Istanbul

⁴Duzce Ataturk State Hospital, Department of Emergency Medicine, Duzce

⁵The Provincial Health Director of Duzce, Duzce

⁶Chief of the Hospital, Duzce Ataturk State Hospital, Duzce

⁷Marmara University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Istanbul

Purpose: Hiatal hernias may demonstrate a wide spectrum of manifestations even mimicking acute cardiovascular events. The clinical presentation of hiatal hernia-induced cardiac compression can range from dyspnea, recurrent acute heart failure and even hemodynamic collapse. Its echocardiographic manifestations may mimic a left atrial space-occupying structure leading to differentiation from such lesions. Despite the high prevalence of sliding type hiatal hernia, a relatively small number of echocardiographically manifested cases have been reported.

Case Details: A 73-year-old caucasian female presented to our emergency department with symptoms of dysphagia, retrosternal chest pain and severe orthopnea. She was on pulmonary edema which responded well to therapy. However, physical examination, biochemical tests, cardiac markers and ECGs, were inconclusive for the reason of her acute clinic. Chest X-ray showed pulmonary venous congestion with a normal cardio-thoracic index and widened mediastinum with an air-fluid level. We were informed that her complaints were generally occurring after meals and she got worse. Transthoracic echocardiography performed in the emergency department and revealed almost complete obliteration of the left atrium by an echolucent space-occupying mass. A subsequent thoracic computed tomography showed a sliding hernia in the posterior mediastinum, impinging on the posterior left atrial wall. She was subsequently transferred to general surgery department with appropriate recommendations.

Conclusions: Identification of a hiatal hernia with the clues from the patient's medical history along with imaging modalities is important to avoid misinterpretations. Especially it shall be kept in mind in cases with recurrent heart failure events.

Hernia compressing the left atrium

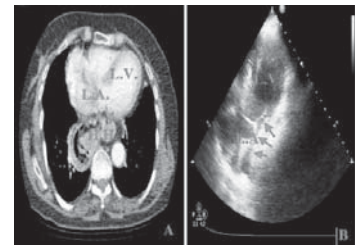


Figure 1. A, Axial computed tomography scan (post contrast) demonstrating well-defined large ovoid-shaped sizable hiatus hernia (83x63x48 mm) impinging on the posterior aspect of the left atrium (arrows). LV, left ventricle, LA; left atrium, Ao; aorta, HH; hiatus hernia. B, Apical four chambers views of transthoracic echocardiography revealing almost complete obliteration of the left atrium by the echolucent apparent mass (arrows).

P-098

Koroner arter cerrahisi öncesinde asetilsalisik asit kullanan hastalarla kullanmayanların postoperatif mortalite açısından karşılaştırılması

Barçın Özçem, Ufuk Yetkin, Mehmet Bademci, Muhammet Akyüz, Serkan Yazman, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Ali Gürbüz

İzmir Askeri Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İzmir

Amaç: Bu çalışmanın amacı; koroner arter bypass greftleme operasyonuna kadar günde 100 mg enterik kaplı ASA tablet kullanan hastalarla, kullanmayan hastaların postoperatif dönemde mortalite oranı açısından fark olup olmadığının saptanmasıdır.

Yöntem: Kliniğimizde Ocak 2011-Aralık 2011 tarihleri arasında koroner arter bypass greftleme cerrahisi uygulanan 61 koroner arter hastası retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya dahil edilen 61 hastanın 49'u (%80.3) kardiyopulmoner bypass cihazı kullanılarak, 12'si (%19.7) ise atan kalpte ameliyat edilmiştir. Hastalardan 30'u (%49.2) 100 mg enterik kaplı asetilsalisik asit kullanan grup, 31'i (%50.8) ise ASA kullanmayan grup olarak ikiye ayrıldı. ASA kullanımı olan grubun yaş ortalaması 61.33 yıl iken ASA kullanımı olmayan grubun yaş ortalaması 57.71 yıldır.

Bulgular: Kardiyopulmoner bypass (KPB) kullanılarak ameliyat edilen olgular için mortalite; ASA kullanımı olan grupta %4.5, ASA kullanımı olmayan grupta ise %3.7 olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. ($p>0.05$). Atan kalpte opere edilen olgular mortalite açısından değerlendirildi. ASA kullanımı olan ve olmayan grupta ölümcül seyreden hasta olmadı. Bulgular istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.05$).

Sonuç: Bu çalışmamızda her iki yöntem ile ameliyat edilen hasta gruplarını inceledik. Her iki grupta da; ASA'nın anlamlı bir mortalite artışına yol açmadığını ve ASA kullanmayan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığını saptadık.

P-099

Bir acil polikliniğine başvuran tuberkuloz perikardit vakası olarak yer alabilir

Burak Hünük¹, Mustafa Ahmet Hünük², Metin Güçlü³, Tarkan Candan⁴, Şule Bakır⁵, Birol Ocak², Figen Güler²

¹Maltepe C.I.K. Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

²Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Bursa

³Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, Bursa

⁴Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Bursa

⁵Bursa Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Bursa

P-098

Comparison of postoperative mortality between patients receiving and not receiving salicylate before coronary surgery

Barçın Özçem, Ufuk Yetkin, Mehmet Bademci, Muhammet Akyüz, Serkan Yazman, Ersin Çelik, İsmail Yürekli, Ali Gürbüz

Department of Cardiovascular Surgery, İzmir Military Hospital, İzmir

P-099

Tuberculous pericarditis referring to an emergency department: a case report

Burak Hünük¹, Mustafa Ahmet Hünük², Metin Güçlü³, Tarkan Candan⁴, Şule Bakır⁵, Birol Ocak², Figen Güler²

¹Maltepe C.I.K. State Hospital, Section of Cardiology, İstanbul

²Bursa Şevket Yılmaz Education and Research Hospital, Department of Internal Medicine, Bursa

³Bursa Şevket Yılmaz Education and Research Hospital, Department of Endocrinology and Metabolism, Bursa

⁴Bursa Şevket Yılmaz Education and Research Hospital, Department of Thoracic Surgery, Bursa

⁵Bursa Şevket Yılmaz Education and Research Hospital, Department of Pathology, Bursa

Background: Over the last decades, the incidence of tuberculous pericarditis (TP) in the Western world has fallen as the prevalence of tuberculosis (Tb) has decreased. However, the difficulty in diagnosis makes TP an important health problem in both developed and developing countries. Here we report a case of TP in a young male seen in emergency room.

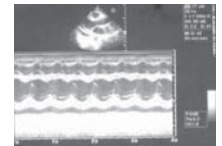
Case: A 37 year-old Caucasian man presented to our emergency room with pleuritic chest pain, night sweats, fever and weight loss for the last 1 month. 3 weeks ago he was diagnosed as idiopathic pericarditis in a rural hospital and using ibuprofen but his symptoms worsened. He had no other known disease or immunodeficiency. On examination, he was febrile, tachypneic and tachycardic with normal blood pressures and no jugular venous distension. Breath sounds were decreased on left lower lobe of the lung, heart sounds were distant with a pericardial friction rub. ECG showed a sinus tachycardia, low voltage complexes and biphasic T waves. Chest X-ray indicated left basal consolidation with effusion and increased cardio-thoracic index (Figure-1). Laboratory results were normal apart from ESR:118mm/hr, CRP:73 mg/L and hypochromic microcytic anemia. Echocardiogram showed 1.3 cm global pericardial effusion with highly abundant fibrin strands and visceral pericardial thickening (Figure-2). Thoracic CT revealed segmental atelectasis of left lower lobe due to pleural effusion and paratracheal lymphadenomegaly. A thoracoscopy was planned for differential diagnosis. TP was diagnosed by acid fast stain examination and BAC-TEC culture of the thoracoscopic biopsy material and pericardial fluid obtained through thoracoscopy while anti-Tb drugs started promptly.

Conclusions: TP occurs in 1-2% of patients with pulmonary Tb. The present case implies that TP shall be kept in mind before a prompt diagnosis of idiopathic pericarditis. Careful patient history and physical examination greatly contributes to this relatively difficult diagnosis. Tuberculous pericarditis has a variable clinical presentation like other chronic diseases and should especially be considered in the evaluation of all cases of pericarditis without a self-limiting clinical course.

Figure 1. Emergency room chest X-ray of the case



Figure 2. Transthoracic Echocardiogram of the case



Global fibrinous pericardial effusion of 12-13 mm can be seen on M-mode parasternal long axis transthoracic Echocardiography. There were no hemodynamic findings consistent with pericardial constriction and there were also no pericardial thickening.