

P-250

Koroner arter ektazi hastalarında karotis intima media kalınlığı ve bunun total bilirubin ile ilişkisiSevket Balta¹, Sait Demirkol¹, Zekeriya Arslan¹, Ugur Kucuk¹, Cem Barcin¹, Mustafa Cakar², Mehmet Yukusoglu¹, Murat Unlu¹¹Gülhane Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara²Gülhane Tıp Akademisi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara

P-250

Carotid intima-media thickness in patients with coronary artery ectasia and its association total bilirubinSevket Balta¹, Sait Demirkol¹, Zekeriya Arslan¹, Ugur Kucuk¹, Cem Barcin¹, Mustafa Cakar², Mehmet Yukusoglu¹, Murat Unlu¹¹Gulhane Medical Faculty, Department of Cardiology, Ankara²Gulhane Medical Faculty, Department of Internal Medicine, Ankara

Background: The pathogenesis of atherosclerosis is multifactorial, however the impact of inflammatory cells in this process is well known. Different traditional cardiovascular risk factors may have specifically different effects on total bilirubin. Coronary artery ectasia (CAE) has been established as a localized or diffuse non-obstructive lesion of the epicardial coronary arteries with a luminal dilation exceeding 1.5-fold the normal adjacent segment or vessel diameter. Atherosclerosis plays an important role the etiopathogenesis of CAE. The contact between CAE and total bilirubin and carotid intima-media (C-IMT) thickness have not been investigated so far. Hence, we aimed to evaluate level of total bilirubin and C-IMT in patients with CAE.

Methods: The study population consisted of the patients who underwent coronary angiography with a doubt of coronary artery disease (CAD) at our instit. We enrolled 142 consecutive eligible patients with CAD, normal coronary arteries (NCA) and CAE. Total bilirubin was measured as part of the automated complete blood count being related with increased vascular risk and events were investigated in the groups determined by the presence or absence of CAE and CAD by the univariate analyses and then multiple linear regression analyses. We studied total bilirubin in 45 individuals with CAE, 48 people with CAD, and 49 individuals controls with normal coronary arteries whose mean ages were 53.3±9.7, 54.3±8.9, and 52.3±8.9 years, respectively. C-IMT was compared among the 3 groups. C-IMT was measured by recording ultrasonographic images of both the left and the right common carotid arteries.

Results: There were no statistically significant differences in total bilirubin between CAE and CAD groups. Total bilirubin was found significantly decreased in patients in both CAE and CAD groups, compared to those in control group. In the patients groups, patients with CAD and CAE had significantly higher carotid IMT compared to control subjects.

Conclusions: We have shown for the first time that patients with CAE have lower total bilirubin and higher C-IMT compared to controls with normal coronary angiograms. These data suggest that lower total bilirubin and higher C-IMT level are observed more often in patients with CAE compared to patients with normal coronary angiograms. The results of the present study determined the relation between CAE and lower total bilirubin and higher C-IMT as a pathogenesis of atherosclerosis.

P-251

İnflamatuvar barsak hastalığında aterotrombotik riskin mean platelet volüm ile değerlendirilmesiMustafa Serkan Karakaş¹, Erhan Alkan², Bülent Yıldırım²¹Niğde Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Niğde²Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ve Gastroenteroloji Anabilim Dalı, Antalya

Amaç: Ülseratif kolit (ÜK) ve Crohn hastalığı (CH) olarak iki formu bulunan inflamatuvar barsak hastalıkları (İBH), genetik olarak duyarlı kişilerde, çeşitli antijenlere ya da çevresel faktörlere karşı abartılı bir immün yanıt ile meydana gelen, nedeni tam olarak bilinmeyen, kronik seyirli, iyilik ve aktivasyon dönemleri olan bir grup inflamatuvar hastalıktır. İBH'da aterotrombotik olaylarda artış saptanmıştır. Aterotromboz patofizyolojisinde platelet aktivasyon ve agregasyonu önemli rol oynamaktadır. Platelet aktivasyonunun göstergesi olan mean platelet volüm (MPV) aterotromboz için yeni tanımlanan risk faktörlerinden birisidir. Bu çalışmada İBH ile MPV arasındaki muhtemel ilişkiyi araştırdık.

Materyal-Metod: Çalışmaya Gastroenteroloji polikliniğine başvuran remisyonda olan 17 CH, 23 ÜK hastası ile 40 sağlıklı kontrol grubu alındı. Kanıtlanmış aterosklerozu, diyabeti, hipertansiyonu, hiperlipidemisi, böbrek yetmezliği olan, sigara kullanan, 45 yaş üstü hastalar ile 6 aydan daha kısa süreli tanısı olan ve remisyonda olmayan hastalar çalışmadan dışlandı. Hastaların ve kontrol grubunun MPV değerleri ölçüldü.

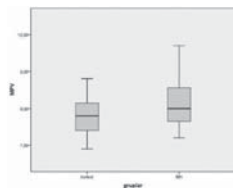
Bulgular: İBH ve kontrol grubu demografik veriler açısından karşılaştırılmasında, yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, sistolik ve diastolik kan basıncı, kreatinin, ALT, total kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigliserid ve sedimentasyon değerleri arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 1). MPV değerleri karşılaştırıldığında ise İBH grubunda MPV değerlerinin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü (8.17±0.71 vs. 7.76±0.48 fl, p=0,004) (Şekil 1). ÜK ve CH kendi aralarında karşılaştırıldığında ise MPV seviyelerinde farklılık tesbit edilmedi (8.26±0.82 vs. 8.05±0.52 fl, p=0,3) (Şekil 2).

Sonuç: Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar İBH'nda platelet aktivasyonunun arttığını ve bu hastalarda aterotrombotik riskin arttığını göstermektedir. Bunun en olası nedeninin ise İBH'nda oluşan kronik inflamasyonun endotel disfonksiyonuna yol açması ve bu hastalarda oluşan inflamatuvar yanıtın olduğu düşünülmektedir.

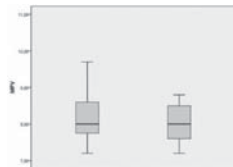
Değer	ÜK (n=23)	CH (n=17)	Kontrol grubu (n=40)	P değeri
Yaş (ort)	54,6±5,2	52,2±5,4	52,7±5,1	0,24
Kadın/Erkek (n)	12/11	10/7	18/22	0,76
MPV (ort)	8,17±0,71	7,76±0,48	7,76±0,48	0,004
Total kolesterol (mg/dl)	176,2±31,2	170,2±21,2	170,2±21,2	0,88
LDL kolesterol (mg/dl)	107,3±21,4	99±20,3	99±20,3	0,88
HDL kolesterol (mg/dl)	52,2±12,2	48,8±10,8	48,8±10,8	0,41
Trigliserid (mg/dl)	108,4±48,8	111,2±30	111,2±30	0,53
Sedimantasyon (mm/1.5)	11,2±8	11,8±9	11,8±9	0,89
Sistolik kan basıncı (mmHg)	112,8±12	112,8±12	112,8±12	0,89
Diastolik kan basıncı (mmHg)	72,8±12	72,8±12	72,8±12	0,89
Kreatinin (mg/dl)	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,2	0,89
ALT (mg/dl)	21,4±5,4	14,2±3	14,2±3	0,28
Sedimantasyon (mm/1.5)	21,4±5,4	14,2±3	14,2±3	0,28
CRP (mg/L)	0,4±0,1	0,2±0,1	0,2±0,1	0,002
Agda kan protein (mg/dl)	82,2±12	78,8±8,8	78,8±8,8	0,42
AKG (mg/1.73 m ²)	23,7±4,4	23,7±4,4	23,7±4,4	0,76

Hastaların ve kontrol grubunun demografik verileri. Kısaltmalar: İBH: İnflamatuvar barsak hastalığı, ort ortalama ss: standart sapma, ALT: Alanin amino transferaz, LDL: Düşük dansiteli lipoprotein, HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein, CRP: C-reaktif protein, VKİ: Vücut kitle indeksi

P-251

Evaluation of atherothrombotic risk with mean platelet volume in patients with inflammatory bowel diseaseMustafa Serkan Karakaş¹, Erhan Alkan², Bülent Yıldırım²¹Department of Cardiology, Niğde State Hospital, Niğde²Department of Internal Medicine and Gastroenterology, Akdeniz University Faculty of Medicine, Antalya

Şekil 1. İnflamatuvar barsak hastaları ve kontrol grubunda MPV değerlerinin karşılaştırılması



Şekil 2. Ülseratif kolit ve Crohn hastalarında MPV değerlerinin karşılaştırılması

P-252

Kardiyopulmoner bypass ve aortik kros klemp sürelerinin preoperatif dönemde beta blokör kullanan koroner arter hastalarında postoperatif dönemde atriyal fibrilasyon görülme sıklığına etkisi

Berkan Özpak¹, Ömer Tetik², Ufuk Yetkin³, İsmail Yürekli³, Kazım Ergüneş³, Orhan Gökalp³, Levent Yılık³, Ali Gürbüz³

¹Tekirdağ Devlet Hastanesi, Tekirdağ

²Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, Bursa

³İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Postoperatif AF problemi, genellikle iyi seyirli olarak bilirse de, kalp ameliyatları sonrası sistemik embolizasyon ve hemodinamik bozulma gibi ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Postop AF profilaksisi için farmakolojik ve elektrofizyolojik pek çok çalışma yapılmıştır ve bu çalışmalar kısmen başarıya ulaşmıştır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Şubat 2006 ve Temmuz 2009 tarihleri arasında Kliniğimizde preoperatif β blokör kullanan (54) ve kullanmayan (54) olmak üzere KABG uygulanan 108 hasta seçilmiştir.

Bulgular: Grup 1' deki hastaların ortalama kros klemp süresi 59.04±14.57 dakika, ortalama kardiyopulmoner bypass süresi 119.24±24.64 dakika idi. Grup 2' deki hastaların ortalama kros klemp süresi 52.15±13.39 dakika, ortalama kardiyopulmoner bypass süresi ise 117.19±21.01 dakika idi. Her iki gruba da KABG için konan ortalama greft sayısı 3.0 idi. β blokör kullanımına göre AF varlığı ile kros-klemp süre ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0.012 - p<0.05). β blokör kullanımına göre AF varlığı ile Kardiyopulmoner Bypass(KPB) süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05).

Sonuç: Son yıllarda kardiyopulmoner bypass, kardiyoplejik arrest, cerrahi ve anestezi tekniklerindeki tüm ilerlemelere rağmen kalp cerrahisi sonrası görülen atriyal fibrilasyonun sıklığı azalmamakta, hatta paradoksal olarak artmaktadır.

P-253

Egzersiz stres testi yapılan hastalarda ölçülen QT dispersiyonunun koroner arter hastalığının anjiyografik yayılım derecesini öngörebilme gücü

İlker Murat Çağlar¹, Faruk Aktürk², Fatma Nihan Turhan Çağlar³, Mehmet Ertürk², Ahmet Arif Yalçın², Fatih Uzun², Ali Birand², Ender Öner², Özgür Akgül², Bülent Demir¹

¹Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Mehmet Akif Ersoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

³İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

P-252

Effect of cardiopulmonary bypass time and aortic cross clamping time on frequency of postoperative atrial fibrillation among patients with coronary artery disease receiving beta blocker therapy preoperatively

Berkan Özpak¹, Ömer Tetik², Ufuk Yetkin³, İsmail Yürekli³, Kazım Ergüneş³, Orhan Gökalp³, Levent Yılık³, Ali Gürbüz³

¹Tekirdağ State Hospital, Tekirdağ

²Department of Cardiovascular Surger, Bursa Yüksek İhtisas Training and Research Hospital, Bursa

³Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, İzmir Atatürk Training and Research Hospital, İzmir

P-253

The value of QT dispersion in patients undergoing exercise stress test to predict the degree of angiographic extent of coronary artery disease

İlker Murat Çağlar¹, Faruk Aktürk², Fatma Nihan Turhan Çağlar³, Mehmet Ertürk², Ahmet Arif Yalçın², Fatih Uzun², Ali Birand², Ender Öner², Özgür Akgül², Bülent Demir¹

¹Dr. Sadi Konuk Education and Research Hospital, İstanbul

²Mehmet Akif Ersoy Education and Research Hospital, İstanbul

³İstanbul Education and Research Hospital, İstanbul

Purpose: Previous studies have shown QT interval prolongation due to myocardial ischemia. However the role of QT dispersion (QTd) to detect the angiographic extent of coronary artery disease (CAD) has not been studied sufficiently. Therefore, the aim of this study is to investigate the association between resting and 1st minute recovery QTd and the angiographic extent of coronary artery disease (CAD) using Gensini score in patients with positive exercise stress test.

Methods: We enrolled 180 consecutive patients (47 female, 133 male and the mean age of 55±9) without a history of previous revascularisation, who admitted to our cardiology clinic with chest pain and underwent coronary angiography (CAG) because the exercise stress test was positive. 78 (42.9%) had diabetes, 87 (48.2) had hypertension, 98 (54.4%) had hyperlipidemia and 85 (47.4%) were smoking. All of the patients' Gensini score were calculated from angiographic images. QT interval was measured 2 times during exercise test; first before starting exercise (resting) and second 1 minute after recovery; from all derivations as the time interval from the beginning of QRS to the end of the T-wave. The longest (QTmax) and shortest (QTmin) QT intervals were recorded and corrected QT (cQT) intervals were measured by taking the QT interval and dividing it by the square root of the R-R interval to allow an assessment of the QT interval independent of heart rate. QTd was defined as the difference between cQTmax and cQTmin. Measurements were performed by two independent observers who were uninformed about the patients. The association between Gensini score and P-wave dispersions were evaluated using Spearman correlation test.

Results: Clinical features and QT parameters of the patients are given in table-1. There was no statistically significant association between Gensini score and resting and 1st minute recovery QTd (r=0.004, p=0.958 vs r=0.140, p=0.06; respectively) (table-2). There was a significant but weak positive correlation between Gensini score and age, diabetes and hyperlipidemia (p<0.001, r=0.261; p=0.013, r=0.330; p=0.032, r=0.284; respectively) and a significant but weak negative correlation between Gensini score and with peak heart rate (p<0.001, r=-0.364).

Conclusions: QTd measured at the beginning and 1st minute of recovery of exercise stress test do not seem to predict the angiographic extent of CAD.

Parameters	Patients (n=180) mean±SD
Age	55.16±9
Sex (male,%)	133 (73.9)
Diabetes (%)	78 (42.9)
Hypertension (%)	87 (48.2)
Smoking (%)	85(47.4)
Hyperlipidemia (%)	98(54.4)
Resting HR (beats/min)	86.29±15.06
Peak HR (beats/min)	151.66±17.72
Resting QTmax (msec)	371.74±29.1
Resting QTmin (msec)	330.61±29.54
Resting QTdispersion (msec)	39.84±16.36
1.min recovery QTmax (msec)	295.39±34.18
1.min recovery QTmin (msec)	264.17±35.48
1.min recovery QTdispersion (msec)	40.38±14.19
Gensini score	28.87±36.32

HR:heart rate

Table 1. Clinical features and ECG parameters of the patients

Parameters	r value	p value
Age	0.261	<0.001
Diabetes	0.330	0.013
Hypertension	0.186	0.170
Smoking	0.150	0.264
Hyperlipidemia	0.284	0.032
Resting HR	-0.117	0.119
Peak HR	-0.364	<0.001
Resting QTmax	0.193	0.010
Resting QTmin	0.181	0.015
Resting QTd	0.004	0.958
1.min recovery QTmax	0.188	0.012
1.min recovery QTmin	0.192	0.010
1.min recovery QTd	0.140	0.060

Table 2. Correlation between Gensini score and other parameters

P-254

Genç hastalarda glikolize hemoglobin geleneksel risk faktörlerinden bağımsız olarak koroner arter hastalığının ciddiyeti ile koreledirSuzi Selim Ayhan¹, Mehmet Tosun², Serkan Öztürk¹, Aytekin Alçelik³, Mehmet Fatih Özlü¹, Alim Erdem¹, Kemalettin Erdem⁴, Fatma Hızal Erdem⁵, Mehmet Yazıcı¹¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bolu²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyokimya Anabilim Dalı, Bolu³Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Bolu⁴Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Bolu⁵Sivas Numune Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Sivas

P-254

Glycosylated hemoglobin is correlated with the severity of coronary artery disease independently of traditional risk factors in young patientsSuzi Selim Ayhan¹, Mehmet Tosun², Serkan Öztürk¹, Aytekin Alçelik³, Mehmet Fatih Özlü¹, Alim Erdem¹, Kemalettin Erdem⁴, Fatma Hızal Erdem⁵, Mehmet Yazıcı¹¹Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu²Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu³Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu⁴Department of Cardiovascular Surgery, Faculty of Medicine, Abant İzzet Baysal University, Bolu⁵Department of Cardiology, Numune Hospital, Sivas**Objectives:** In this study, we aimed to investigate the relationship between glycosylated hemoglobin (HbA1c) levels and the severity of coronary artery disease (CAD) in < 40 years old patients.**Methods:** The study population consisted of 211 premature coronary atherosclerotic patients (pCAP) (36.4 ± 2.5 years) and 160 control subjects (36.4 ± 2.4 years). The severity of CAD was evaluated by the Gensini scoring system. HbA1c levels and the other basic biochemical parameters were analyzed, and relations with severity of CAD were evaluated.**Results:** There were statistically significant differences in serum HbA1c levels between two groups (pCAP = 6.1 ± 1.8%, Control = 4.7 ± 1.2%, p < 0.001). HbA1c levels significantly positive correlated with the Gensini score in pCAP (r = 0.662, p < 0.001). In linear multivariate regression analysis (including age, sex, HbA1c, smoking, diabetes mellitus and hypertension as dependent parameters), only HbA1c was found to be independent risk factors for the presence of severe CAD (Beta = 0.374, p < 0.001). In ROC curve analysis, the optimal cut-off value of HbA1c to predict severe CAD was 6.52%, with 74.4% sensitivity and 75.1% specificity (area under the curve 0.781, 95% confidence interval 0.661 to 0.901, p < 0.001).**Conclusions:** HbA1c levels were found to be correlated with the Gensini score in pCAP with and without diabetes. In this respect, glucose metabolism abnormalities, indicated by HbA1c, may play an important role in premature CAD.

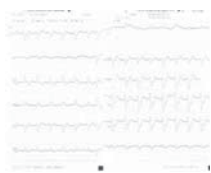
P-255

Woven koroner arter anomalisi: Ne kadar masum?

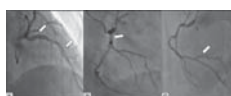
S. Selim Ayhan, Serkan Öztürk, Mehmet Fatih Özlü, Alim Erdem, Mehmet Yazıcı

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Bolu

Koroner arterlerin konjenital anomalileri genel popülasyonda %0.6-1.3 oranında rapor edilmiştir. Woven koroner arter anomalisi (WKAA), koroner arterin ince kanallara bölündüğü ve bu kanalların distalde tekrar lümen dahil olduğu nadir görülen konjenital bir anomalidir. Patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte spontan diseksiyonlar sonrası da oluşabileceği ileri sürülmüştür. Genellikle anomali segment koroner arterin birkaç santimlik kısmında lokalize kalmakta ve distal koroner akımın dolumunu etkilememektedir. Literatürde, çoğunluğu koroner anjiyografi esnasında rastlantısal olarak tespit edilen bu anomali, benign olarak kabul edilmektedir. Literatürde kardiyak arrest ile gelen WKAA şu ana kadar henüz bildirilmemiştir. Daha önceden bilinen herhangi bir hastalığı olmayan 42 yaşında erkek hasta futbol oynarken aniden fenalaşıp arrest olması üzerine 112 ile acil servise getirildi. İlk değerlendirildiğinde asistolide olan hastanın yaklaşık 10 dk süren kardiyopulmoner resusitasyon sonrası sinus ritmine döndürüldüğü öğrenildi. Entübe olan hastanın acil serviste TA: 70/50 mmHg, Nbz: 78 at/dk, sPO2: % 97 idi. Elektrokardiyografisinde sinus ritmi, D3 ve AVR derivasyonunda ST segment elevasyonu, T negatifliği; D2 derivasyonunda T negatifliği ve yaygın ST segment depresyonu izlendi (Şekil 1). Yapılan ekokardiyografisinde diffüz hipokinezi, EF: % 30 olarak değerlendirildi. Hasta akut koroner sendrom ön tanısıyla koroner yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Takiplerinde biyokimyasal parametrelerinde troponin I: > 180 ng/ml, CK: 15677 U/L CK-MB: 619U/L, Potasyum: 3.7 mmol/l, Kreatinin: 1.7 mg/dl olarak tespit edildi. Hastaya koroner anjiyografi planlandı. Koroner anjiyografide sağ koronerin proksimal ve distal, sol anterior inen arterin proksimal ve mid segmentinde arter lümenini multipl ince kanallara bölen yapı izlendi. İlginç olarak bu segmentlerin distalindeki koroner akım normal (TIMI-3) ve hastada herhangi bir aterosklerotik plak yoktu (Şekil 2). WKAA olarak değerlendirilen hastada sol anterior inen artere anjiyoplasti işlemi düşünülmüdü. Takiplerinde hemodinamisi stabil seyreden hasta hipoksik ensafelopati nedeniyle reanimasyon servisine devredildi. WKAA'nın ayrırcı tanısında, koroner diseksiyon ve trombus düşünülmelidir. Koroner diseksiyona eşlik eden, yalancı lümenin distalindeki bozulmuş akım, anjiyografik olarak anomaliden ayrılmasında önemlidir. Mevcut lezyonun trombus veya diseksiyon olarak değerlendirilmesi gereksiz anjiyoplasti işlemine ve buna sekonder muhtemel komplikasyonlara sebep olabilir. Literatürde, WKAA hakkındaki veri oldukça az olmakla birlikte mevcut vakada olduğu gibi kardiyak arrestle gelen olgu bildirilmemiştir. Bizim vakamızda ise WKAA'nın netiklediği muhtemel koroner trombusun, akut koroner sendroma ve kardiyak arrestle sebep olduğunu düşünmekteyiz. Günümüzde WKAA her ne kadar benign bir patoloji olarak kabul edilse de hayatı tehdit eden durumlara da sebep olabileceği akıld tutulmalıdır.



Şekil 1.



Şekil 2. LAD proksimal ve mid segmentteki (A) ince kanalları (beyaz ok) gösteren projeksiyon. RCA proksimal (B) ve distal (C) segmentlerdeki ince kanalları (beyaz ok) gösteren projeksiyon.

P-255

Woven coronary artery anomaly: innocent?

S. Selim Ayhan, Serkan Öztürk, Mehmet Fatih Özlü, Alim Erdem, Mehmet Yazıcı

Department of Cardiology, Abant İzzet Baysal University, Bolu Faculty of Medicine, Research and Application Hospital, Bolu

P-256

Koroner arter hastalığı karmaşıklığı ile nötrofil lenfosit oranı ilişkisi

Osman Sonmez¹, Abdurrahman Tasal, Ercan Erdogan, Gokhan Ertas, Murat Turfan, Ahmet Bacaksiz, Mehmet Akif Vatanakulu, Emin Asoğlu, Emrah Sevgili, Omer Goktekin
Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

P-256

Relation of neutrophil lenfocyte ratio (NLR) with the complexity of coronary artery disease

Osman Sonmez¹, Abdurrahman Tasal, Ercan Erdogan, Gokhan Ertas, Murat Turfan, Ahmet Bacaksiz, Mehmet Akif Vatanakulu, Emin Asoğlu, Emrah Sevgili, Omer Goktekin
Bezmi Alem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, İstanbul

Introduction: The ratio between neutrophils and lymphocytes (NLR) count is a new predictor for cardiovascular risk and mortality, although its relation with coronary artery disease (CAD) severity and complexity is not yet known. The SYNTAX score is an angiographic tool used in grading the complexity of CAD. Therefore we aimed to assess the relation of NLR with the complexity of coronary artery disease.

Subjects and Methods: The study population included 101 patients who had undergone coronary angiography for stable angina pectoris. Baseline NLR was measured by dividing Neutrophil count to lymphocyte count. Each coronary lesion with a diameter stenosis of at least 50%, in vessels at least 1.5 mm, were scored. The online latest updated version was used for the calculation of the SYNTAX scores (www.syntaxscore.com). Patients were classified into two groups as SYNTAX score high (>32) (n:25) and moderate-to-low SYNTAX scores (<32) (n:76). Continuous variables are expressed as mean±SD. Categorical variables are expressed as percentages. To compare parametric continuous variables, Student's t-test or analysis of variance was used; to compare nonparametric continuous variables, the Mann-Whitney U-test or the Kruskal-Wallis test was used. To compare categorical variables, the Chi-square-test was used.

Results: Comprehensive demographic and variables result were shown in Table 1

Conclusion: NLR is a strong clinical laboratory value that is associated with the complexity of CAD.

Table. Comprehensive demographic and variables result

	Syntax Score >32 N:25	Syntax Score <32 N:76	p value
Age	68	61	0,008*
Female/Male	5/20	25/51	0,43
Diabetes %	80	52	0,09
Hypertension %	82	65	0,10
Bmi kg/m ²	31	29	0,24
Wbc	8,0±2,2	7,5±2,1	0,35
Neutrophil	5,1±1,7	4,5±1,6	0,12
Lymphocyte	1,9±0,5	1,8±0,6	0,27
NLR	2,5(3,3-2,3)	2,1 (2,7-1,5)	0,018*
Hemoglobin	12,4±1,7	12,6±1,7	0,72
Kreatinin	1,0±0,4	0,9±0,2	0,82
LDL	122±39	133±27	0,40
Aspirin %	38	36	NS
Beta Blocker %	20	13	NS
Ace inh %	36	38	NS
Statin %	12	23	NS

Bmi:Body Mass Index, NLR:Neutrophil Lymphocyte Ratio, NS:Not Significant *,Mann Whitney U test

P-257

Serum leptin düzeyinin koroner kollateral gelişimi üzerine bir etkisi var mıdır?

Özgür Günebakmaz¹, Mehmet G. Kaya¹, Mustafa Duran², Mahmut Akpek¹, Cemil Zencir³, Deniz Elcık¹, Abdurrahman Oguzhan¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

²Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kayseri

³Kahramanmaraş Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kahramanmaraş

P-257

Does serum leptin have any effect on coronary collateral development

Özgür Günebakmaz¹, Mehmet G. Kaya¹, Mustafa Duran², Mahmut Akpek¹, Cemil Zencir³, Deniz Elcık¹, Abdurrahman Oguzhan¹

¹Erciyes University School of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

²Kayseri Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Kayseri

³Kahramanmaraş State Hospital, Department of cardiology, Kahramanmaraş

Background: The effect of leptin on arteriogenesis and vascular functions has been addressed in some researches and knowledge about this issue has steadily progressed during recent years.

Hypothesis: We attempted to investigate the potential association between leptin and coronary collateral vessel development.

Methods: One hundred and nineteen consecutive patients with USCAD who had high grade coronary stenosis or occlusion in at least one epicardial coronary artery at diagnostic angiography were prospectively enrolled. Collateral circulation was graded according to the Rentrop classification.

Results: Firstly, we divided patients into two groups as good collateral group and poor collateral group. Patients with Rentrop 2,3 collateral development were regarded as good collateral group. Patients with Rentrop grades 0, 1 classified as poor collateral group. The baseline characteristics of patients with good and poor collateral groups are presented in Table 1. Secondly, patients were divided into collateral (+) group and collateral (-) group. Collateral (+) group included the patients with grade 1,2,3 collateral development. Collateral (-) group was composed of the patients with Rentrop 0. All demographic, clinical and laboratory variables were similar between two groups as demonstrated in Table 2. We did not find statistically significant difference between good collateral group and poor collateral group with regard to leptin levels [4.2 (1.8-8.6) ng/ml and 6.4 (2.4-12.6) ng/ml, p=0.22, respectively] (Table 1, Figure 1). Similarly there was no statistically significant difference in leptin levels between collateral (+) group and collateral (-) group [4.7 (1.7-10.5) ng/ml and 6.8 (2.7-12.1) ng/ml, p=0.33, respectively] (Table 2, Figure 1). We observed that there was lower leptin level at higher Rentrop grades [Rentrop 0; 6.8 (2.5-12.5) ng/ml, Rentrop 1; 5.9 (1.7-14.1) ng/ml, Rentrop 2; 4.3 (1.7-8.7) ng/ml, Rentrop 3; 3.9 (2.1-9.7) ng/ml]. But this difference did not reach statistically significant level (p=0.54)(Figure 2).

Conclusions: The present study reveals that there is no association between serum leptin level and coronary collateral development.



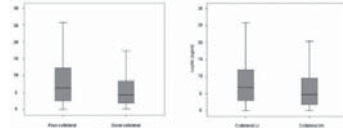


Figure 1. Comparison serum leptin levels in good collateral group vs poor collateral group and in collateral (+) group vs collateral (-) group

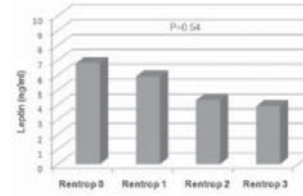


Figure 2. Serum leptin levels in all Rentrop groups

Table 1. Comparison of baseline characteristics, laboratory parameters and leptin levels between the good collateral group and poor collateral group

Baseline characteristics	Good collateral (n=33)	Poor collateral (n=66)	P
Age (y)	61.8 ± 15.5	63.0 ± 11.5	0.65
Sex (male/female)	23 / 10	59 / 27	0.90
Hypertension, n (%)	18 (54.5)	52 (60.5)	0.55
Diabetes mellitus, n (%)	13 (39.4)	32 (37.2)	0.82
Current smoker, n (%)	13 (39.3)	48 (55.9)	0.31
BMI (kg/m ²)	26.5 ± 3.7	26.4 ± 6.3	0.89
Waist circumference, cm	93.0 ± 9.9	93.3 ± 12.8	0.90
Hip circumference, cm	102 ± 10.4	102 ± 13.9	0.98
Waist/hip ratio	0.91 ± 0.2	0.91 ± 0.1	0.58
Fasting glucose, mg/dl	111 (100-145)	107 (84-145)	0.17
Baseline creatinine, mg/dl	1.0 (0.9-1.3)	1.0 (0.9-1.3)	0.65
Total cholesterol, mg/dl	178.6 ± 39.1	183.4 ± 46.7	0.60
LDL cholesterol, mg/dl	115.3 ± 29.6	119.1 ± 33.5	0.57
HDL cholesterol, mg/dl	35.7 ± 9.6	35.2 ± 8.3	0.79
Triglyceride, mg/dl	131 (100-182)	128 (90-182)	0.51
Hemoglobin, g/dl	13.8 (12.7-14.8)	13.9 (12.6-14.7)	0.88
White blood cell (10 ³ /mm ³)	9.4 ± 4.3	9.9 ± 3.8	0.50
Hs-CRP, mg/dl	5.9 (4.2-17.7)	12.7 (4-39.6)	0.23
Leptin, ng/ml	4.2 (1.8-8.6)	6.4 (2.4-12.6)	0.22

Data are presented as the mean value ± SD, median (interquartile range) or number or percentage of patients. P < 0.05 considered statistically significant. BMI:body mass index, Hs-CRP:high sensitive C-reactive protein

Table 2. Comparison of baseline characteristics, laboratory parameters and leptin levels between collateral (+) group and collateral (-) group

Baseline characteristics	Collateral (+) group (n=66)	Collateral (-) group (n=33)	P
Age (y)	61.4 ± 14.1	64.3 ± 10.6	0.29
Sex (male/female)	45 / 21	37 / 16	0.84
Hypertension, n (%)	28 (42.4)	32 (60.4)	0.16
Diabetes mellitus, n (%)	20 (30.3)	22 (41.2)	0.36
Current smoker, n (%)	37 (56.1)	26 (49.1)	0.44
BMI (kg/m ²)	26.7 ± 4.1	26.1 ± 5.9	0.53
Waist circumference, cm	93.9 ± 11.6	92.4 ± 13.8	0.52
Hip circumference, cm	102.7 ± 12.2	102.2 ± 13.3	0.52
Waist/hip ratio	0.91 ± 0.02	0.91 ± 0.1	0.84
Fasting glucose, mg/dl	108 (94-131)	107 (94-138)	0.67
Baseline creatinine, mg/dl	1.0 (0.9-1.3)	1.0 (0.9-1.3)	0.62
Total cholesterol, mg/dl	184.3 ± 44.9	179.2 ± 44.9	0.34
LDL cholesterol, mg/dl	118.3 ± 32.9	117.4 ± 32.0	0.89
HDL cholesterol, mg/dl	39.2 ± 8.0	39.6 ± 8.1	0.79
Triglyceride, mg/dl	128 (95-182)	130 (104-182)	0.34
Hemoglobin, g/dl	13.8 (12.7-14.7)	13.8 (12.6-14.8)	0.78
White blood cell (10 ³ /mm ³)	9.9 ± 3.6	10.1 ± 3.9	0.38
Hs-CRP, mg/dl	6.7 (3.7-24)	11.1 (4.5-37)	0.43
Leptin, ng/ml	4.7 (1.7-10.5)	6.8 (2.7-12.1)	0.33

Data are presented as the mean value ± SD, median (interquartile range) or number or percentage of patients. P < 0.05 considered statistically significant. BMI:body mass index, Hs-CRP:high sensitive C-reactive protein

P-258

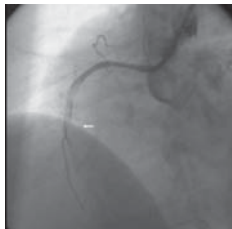
Nonaterosklerotik miyokard infarktüsünün nadir bir nedeni: Romatoid artrit

Ziya Şimşek, M. Hakan Taş, Ednan Bayram, Hüseyin Şenocak, Şule Karakelleoğlu, Mahmut Açıkcel

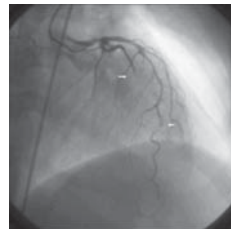
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

34 yaşında bayan hasta ani başlayan göğüs ağrısı ve baş dönmesi şikayeti ile başvurduğu dış merkezde çekilen EKG sinde inferior derivasyonlarda ST elevasyonu saptanması üzerine kliniğimize sevk edildi. Kliniğimizde çekilen EKG sinde inferior ve sağ derivasyonlarında ST elevasyonu, 1° AV blok saptanan hasta 7 saatlik inferior ve sağ ventrikül miyokard infarktüsü olarak değerlendirildi ve acil olarak koroner anjiyografi ünitesine alındı. Anjiyografisinde sağ koroner arterin proximalinde total oklüzyon, sirkümfleks arterin ikinci optus marjın dalından sonra %100 ve sol ön inen koroner arterin ikinci diagonal dalından sonra yoğun trombus yükü saptandı (Resim 1 ve 2). Ventrikülografide inferior duvar akinetik, apikal segmentler hipokinetik idi. Sol ventrikül sistolik basıncı 90mmHg, diyastolik 20 mmHg olarak saptandı. Hastanın sağ koroner arterine PTCA denendi ancak distal TIMI akımı sağlanamadı. PTCA'nın başarısız olmasından dolayı hastaya infarktüsünün 8. saatinde trombolitik tedavi olarak t-PA uygulandı. Fakat trombolitik tedaviden de fayda görmeyen hasta infarktüsünün 12. saatinde kardiyojenik şok gelişerek exitus oldu. Hastanın daha öncesine ait kalple ilgili bir yakınması ve risk faktörü yoktu. 8 yıldan bu yana romatoid artrit nedeniyle steroid tedavisi almaktaydı ve steroid alımına bağlı Cushing Sendromu gelişmişti. Her iki el bileğinde ulnar deviasyon, parmaklarında ise kuğu boynu deformiteleri mevcuttu. Romatoid artritte kardiyovasküler tutulum yaygındır. Klasik extra-artiküler tutulum yanında perikardit, kardiyomyopati/myokardit, kardiyak amiloidoz, koroner vaskülit, aritmi ve kapak hastalıkları ile aynı zamanda iskemik kalp hastalığına bağlı olarak gelişen konjestif kalp yetersizliği görülür. Kalpte en çok perikardit oluşur. Ekokardiyografi ve otopsi çalışmalarında bu oran %50 civarındadır. Koroner arterite bağlı miyokard infarktüsü ise nadir görülmektedir.

Resim 1.



Resim 2.



P-258

A rare cause of non-atherosclerotic myocardial infarction: rheumatoid arthritis

Ziya Şimşek, M. Hakan Taş, Ednan Bayram, Hüseyin Şenocak, Şule Karakelleoğlu, Mahmut Açıkcel

Department of Cardiology, Atatürk University Faculty of Medicine, Erzurum

A 34-year-old female patient was referred to our clinic upon the determination of ST segment elevation in the inferior derivations of ECG, which was taken at an external center where the patient applied with complaints of sudden chest pain and vertigo. Upon detection of first-degree AV block and ST segment elevations in the inferior and right derivations of ECG taken in our clinic, the patient was diagnosed as inferior and right ventricular myocardial infarction at the 7th hour. Therefore, patient was transferred to coronary angiography unit urgently. In the angiography, total occlusion of the proximal right coronary artery, 100% of thrombus burden after the second obtuse marginal branch of the circumflex coronary artery and dense thrombus burden after the second diagonal branch of left anterior descending coronary artery were determined (Fig 1 and 2). Inferior wall akinesis and apical segment hypokinesis were detected in ventriculography. Left ventricular systolic and diastolic pressure was determined as 90 mmHg and 20 mmHg, respectively. The patient underwent PTCA of the right coronary artery however; distal TIMI flow could not be restored. As the PTCA was unsuccessful, t-PA was applied to the patient as thrombolytic treatment at the 8th hour of the infarction. However, the patient did not benefit from the thrombolytic treatment and died due to cardiogenic shock developed at the 12th hour of infarction. There was no history of cardiovascular complaint or risk factor. Patient was receiving steroid treatment for 8 years for rheumatoid arthritis and due to steroid intake, Cushing syndrome had developed. There was ulnar deviation in both wrists and swan-neck deformities in the fingers. Cardiovascular involvement is common in rheumatoid arthritis. In addition to classical extra-articular involvement, pericarditis, cardiomyopathy/myocarditis, cardiac amyloidosis, coronary vasculitis, arrhythmia, heart valve diseases and congestive heart failure due to ischemic heart disease are observed. Pericarditis is the most frequent complication of rheumatoid arthritis in the heart. Pericarditis rate is approximately 50% in echocardiography and autopsy studies. However, coronary arteritis due to myocardial infarction is rarely observed.

Figure 1.

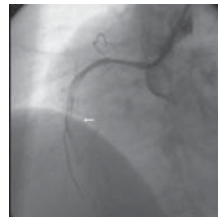
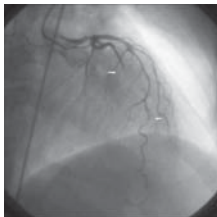


Figure 2.



P-259

Koroner arter hastalığının anjiyografik yaygınlığını öngörmek için egzersiz testi uygulanan hastalarda P dalgası dağılımının değeri

Faruk Aktürk¹, Fatma Nihan Turhan Çağlar², İlker Murat Çağlar³, Mehmet Ertürk¹, Ahmet Arif Yalçın¹, Fatih Uzun¹, Ali Birand¹, Ender Öner¹, Özgür Akgül¹, Bülent Demir³

¹Mehmet Akif Ersoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

³Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

P-259

The value of P-wave dispersion in patients undergoing exercise stress test to predict the degree of angiographic extent of coronary artery disease

Faruk Aktürk¹, Fatma Nihan Turhan Çağlar², İlker Murat Çağlar³, Mehmet Ertürk¹, Ahmet Arif Yalçın¹, Fatih Uzun¹, Ali Birand¹, Ender Öner¹, Özgür Akgül¹, Bülent Demir³

¹Mehmet Akif Ersoy Education and Research Hospital, İstanbul

²İstanbul Education and Research Hospital, İstanbul

³Dr. Sadi Konuk Education and Research Hospital, İstanbul

Purpose: Myocardial ischemia related-diastolic dysfunction and left atrial enlargement leads to P-wave duration variability. P-wave dispersion (PD) has been reported to be associated with inhomogeneous and discontinuous propagation of sinus impulses. The aim of this study is to investigate the association between resting and 1st minute recovery P-wave dispersion and the angiographic extent of coronary artery disease (CAD) using Gensini score in patients with positive exercise stress test.

Methods: We enrolled 180 consecutive patients (47 female, 133 male and the mean age of 55±9); without a history of previous revascularisation; who admitted to our cardiology clinic with chest pain and underwent coronary angiography (CAG) because the exercise stress test was positive. 78 (42.9%) had diabetes, 87 (48.2) had hypertension, 98 (54.4%) had hyperlipidemia and 85 (47.4%) were smoking. All of the patients' Gensini score were calculated from angiographic images. PD was measured 2 times pending exercise test; first before starting exercise and second 1 minute after recovery. The longest (Pmax) and shortest (Pmin) P-wave intervals measured from all derivations were recorded. PD was defined as the difference between Pmax and Pmin. Measurements were performed by two independent observers who were uninformed about the patients. The association between Gensini score and P-wave dispersions were evaluated using Spearman correlation test.

Results: There was no significant association between Gensini score and resting and 1st minute PD ($r=0.112$, $p>0.05$ and $r=0.129$, $p>0.05$, respectively). Gensini score was significantly positively correlated with age, diabetes and hyperlipidemia ($p<0.001$, $r=0.261$; $p=0.013$, $r=0.330$; $p=0.032$, $r=0.284$; respectively) and negatively correlated with peak heart rate ($p<0.001$, $r=-0.364$).

Conclusions: PD measured at the beginning and 1st minute of recovery of exercise stress test do not seem to predict the angiographic extent of CAD.

Table 1. Patient characteristics and findings

Parameters	Patients (n=180) mean±SD
Age	55.1±9.9
Sex (male, %)	133 (73.9)
Diabetes (%)	78 (42.9)
Hypertension (%)	87 (48.2)
Smoking (%)	85(47.4)
Hyperlipidemia (%)	98(54.4)
Resting HR (beat/min)	66.2±15.06
Peak HR (beat/min)	151.66±17.72
Resting P max (msec)	109.97±17.14
Resting P min (msec)	83.28±17.58
Resting P dispersion (msec)	26.68±11.60
1.min recovery P max (msec)	100.71±16.69
1.min recovery P min (msec)	77.35±17.11
1.min recovery P dispersion (msec)	23.39±8.49
Gensini score	28.87±36.32

HR:heart rate

Table 2. Correlation between Gensini score and other parameters

parameters	r value	p value
Age	0.261	<0.001
Diabetes	0.330	0.013
Hypertension	0.186	0.170
Smoking	0.150	0.264
Hyperlipidemia	0.284	0.032
Resting HR	-0.117	0.119
Peak HR	-0.364	<0.001
Resting Pmax	0.126	0.092
Resting Pmin	0.039	0.603
Resting Pdispersion	0.112	0.133
1.min recovery Pmax	0.015	0.843
1.min recovery Pmin	-0.043	0.566
1.min recovery Pdispersion	0.129	0.085

HR:heart rate

P-260

Akut koroner sendromlu hastalarda yüksek serum ürik asit düzeyleri koroner arter hastalığının yaygınlığını öngörmektedir

Mustafa Duran¹, Huseyin Arinc¹, Yucel Yilmaz¹, Onur Kadir Uysal¹, Ozgur Gunebakmaz², Fatma Esin³, Ramazan Akdemir⁴, Ali Dogan⁵, Mehmet Tugrul Inanc⁵, Ali Ergin⁵, Mehmet Gungor Kaya⁵

¹Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kayseri

²Kastamonu Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kastamonu

³Denizli Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Denizli

⁴Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

⁵Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

P-260

High levels of serum uric acid predict severity of coronary artery disease in patients with acute coronary syndrome

Mustafa Duran¹, Huseyin Arinc¹, Yucel Yilmaz¹, Onur Kadir Uysal¹, Ozgur Gunebakmaz², Fatma Esin³, Ramazan Akdemir⁴, Ali Dogan⁵, Mehmet Tugrul Inanc⁵, Ali Ergin⁵, Mehmet Gungor Kaya⁵

¹Kayseri Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Kayseri

²Kastamonu City Hospital, Department of Cardiology, Kastamonu

³Denizli City Hospital, Department of Cardiology, Denizli

⁴Sakarya University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

⁵Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

Aim: We aimed to elucidate the relation between serum uric acid (SUA) level and severity of coronary artery disease (CAD) in nondiabetic and nonhypertensive patients with acute coronary syndrome (ACS).

Methods: The study involved 246 patients who had ACS without hypertension and diabetes. All patients underwent coronary angiography on the first day after admission. Severity of CAD was assessed by the Gensini score. Fasting blood samples were drawn for the measurement of biochemical parameters.

Results: One, two and three or more diseased vessels were determined in 87 (35.4%), 55 (22.4%), 104 (42.2%) patients respectively. Hyperuricemic patients had higher gensini score, high number of diseased vessel, critical lesions ($p<0.001$ for all parameters) and totally occlusion ($p=0.022$). Serum uric acid level was significantly associated with number of diseased vessel ($r=0.334$, $p<0.001$). Serum uric acid was an independent risk factor for multivessel disease with univariate analysis (OR:1.47, $p<0.001$).

Conclusion: High levels of SUA associated with the severity of CAD in nondiabetic and nonhypertensive patients with ACS and it may explain the cardiovascular outcomes of increased SUA levels. It is possible that high levels of SUA can be used as a surrogate marker in patients with CAD for its severity.

P-261

Akut koroner sendromlu hastalarda glomerüler filtrasyon hızı koroner ateroskleroz yükü ile ilişkilidir

Mustafa Duran¹, Ozgur Gunebakmaz², Onur Kadir Uysal¹, Fatih Akin¹, Yucel Yılmaz¹, Ramazan Topsakal³, Namik Kemal Eryol³, Ali Ergin³, Mehmet Tugrul Inanc³, Mehmet Gungor Kaya³

¹Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kayseri

²Kastamonu Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kastamonu

³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

P-261

Glomerular filtration rate is associated with burden of coronary atherosclerosis in patients with acute coronary syndrome

Mustafa Duran¹, Ozgur Gunebakmaz², Onur Kadir Uysal¹, Fatih Akin¹, Yucel Yılmaz¹, Ramazan Topsakal³, Namik Kemal Eryol³, Ali Ergin³, Mehmet Tugrul Inanc³, Mehmet Gungor Kaya³

¹Kayseri Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Kayseri

²Kastamonu City Hospital, Department of Cardiology, Kastamonu

³Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

Aim: The renal failure was accepted as an important coronary risk factor. We aimed to elucidate the relationship between mild to moderate renal impairments and burden of atherosclerosis in patients with acute coronary syndrome (ACS).

Methods: A total of 380 patients with ACS who were admitted for a first coronary angiogram were included. The burden of atherosclerosis was assessed with number of diseased vessel and the number of lesions $\geq 50\%$ or $\geq 70\%$ or totally occlusion. Gensini and Syntax scores were also calculated. Kidney function was classified by estimated glomerular filtration rate (eGFR) into stage 1: eGFR >90 , stage 2: 60-89 or stage 3: 30-60 mL/min/1.73 m².

Results: Gensini and Syntax scores were higher in stage 2 and stage 3 than stage 1. Also number of diseased vessel, number of critical lesions ($>50\%$ and 70%), left main disease and number of totally occlusion vessels were higher in stage 2 and stage 3 than stage 1. Level of eGFR was lower in three or more and two vessels disease than one vessel disease. Multivariate linear regression analysis demonstrated that the decreased eGFR level was found to be an independent risk factor for Syntax and Gensini scores together with age and male gender.

Conclusion: In patients with ACS, mild to moderate renal impairments are very important factors associated with the burden of atherosclerosis. It is possible that eGFR can be a helpful marker in patients with coronary artery disease for the burden of atherosclerosis.

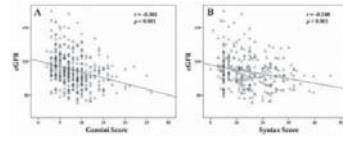


Figure 1. Graph of relation between levels of eGFR and Gensini and Syntax Scores

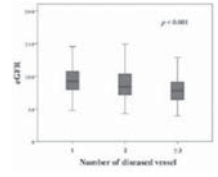


Figure 2. Graph of relation between levels of eGFR and number of diseased vessel

P-262

Ortalama trombosit hacmi miyokard enfarktüsü tipini belirler mi?

Zeydin Acar¹, Özgür Kaplan², Levent Korkmaz¹, Mustafa Tark Ağaç¹, Hakan Erkan¹, İhsan Dursun¹, Şükrü Çelik¹

¹Ahi Evren Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Trabzon

²Malatya Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Malatya

Giriş: ST segment yüksekliği olmayan miyokard enfarktüsü ile karşılaştırıldığında, ST segment yükselmesi olan miyokard enfarktüsünde damar lümenini tamamen tıkanan trombüs varlığı mevcuttur. Plak yırtılması ile başlayan olayın bir damarda sınırlı iken diğerinde niye tam olduğu bilinmemektedir. Tamamen tıkalı damarda trombosit aktivasyonunun rolü düşünülmekle beraber elimizde yeterli veri yoktur. Biz bu çalışmamızda trombosit fonksiyonlarının göstergesi olarak bu iki grup hastada ortalama trombosit hacmine (OTH) baktık.

Materyal-Metod: Çalışmaya haziran 2009 ve aralık 2010 tarihleri arasında acil serviste bakılan 480(% 63,5) ST segment yükselmeli ve 271 ST segment yükselmez olmak üzere 751 hasta retrospektif olarak çalışmaya alındı. Hastaların ilk başvurudaki kan örneklerinden ölçülen ortalama trombosit hacmi ölçütü alındı.

Sonuçlar: st yükselmez hasta grubu ile karşılaştırıldığında, st yükselmeli grupta OTH daha yüksekti. 8.2 ± 1 ve 8.6 ± 1 , $p < 0.025$

Tartışma: Akut koroner sendrom patofizyolojisinde plak rüptürü başlatıcı neden olabilir ancak, bu rüptürün, koroner arterin bir kısmını mı (st elevasyonsuz) ?, yoksa hepsini mi (st elevasyonlu) tıkayacağını etkileyen önemli faktörlerden biri de trombosit aktivasyonudur.

P-262

Does mean platelet volume predict the type of myocardial infarction?

Zeydin Acar¹, Özgür Kaplan², Levent Korkmaz¹, Mustafa Tark Ağaç¹, Hakan Erkan¹, İhsan Dursun¹, Şükrü Çelik¹

¹Ahi Evren Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, Trabzon

²Department of Cardiology, Malatya State Hospital, Malatya

Tablo

	ST yükselmez grup n 271	ST yükselmeli grup n 480	p
OTH	8.2±1	8.6±1	0.025
WBC(beyaz küre sayısı) 103	9.2±7,2	11.3±3.6	0.0001
Platelet 103	230±64	224±70	0.32
Başvuru troponin I	11±5.5	30±21	0.0001

P-263

Sol ventrikül fonksiyonları bozulmuş hastalarda koroner arter bypass cerrahisi sonuçlarımızMustafa Zungur¹, İhsan Sami Uyar², Samet Uyar¹, Ahmet Feyzi Abacılar², Ahmet Taştan¹, Serkan Kocakuşak¹, Talat Tavli¹¹Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İzmir²Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir**Amaç:** Bu çalışmanın amacı; ejeksiyon fraksiyon değerleri bozulmuş hastalara uygulanan koroner bypass ameliyatından sonraki fonksiyonel düzelmeyi belirlemek ve bu sonuca etki eden preoperatif faktörleri değerlendirmektir.**Çalışma Planı:** Ocak 2007 ile Ocak 2010 tarihleri arasında Şifa Üniversitesi Hastanesinde ardişik olarak koroner arter bypass cerrahisi uygulanan 3500 hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar iki gruba ayrıldı. İlk defa ameliyat olan ve sadece koroner bypass uygulanan hastalar preoperatif ejeksiyon fraksiyon değerlerine göre gruplandı. Ejeksiyon fraksiyon değeri %20-%40 arasında olan 1190 hasta (%34) grup 1 olarak değerlendirildi (grup 1; n=1190; 695 erkek, 495 kadın; ortalama yaş 62,85±5.72 yıl; dağılım 47-78 yıl). Aynı dönemde elektif şartlarda koroner arter bypass cerrahisi uygulanan ve ejeksiyon fraksiyon değerleri normal olan 2310 hasta (%66) kontrol grubunu (Grup II) oluşturdu (grup 2; n=2310; 1211 erkek, 1099 kadın; ortalama yaş 61,43±8.12 yıl; dağılım 41-81 yıl). Ortalama izlem süresi 24 ± 9,4 (12-48) aydır.**Bulgular:** Hastalarımızın tamamında işlem kardiyopulmoner bypass eşliğinde yapıldı ve 28-32 oC hipotermi kullanıldı. Her hastaya ortalama 3.01 adet greft bypass edildi. Hastane içi mortalite %0,6 (21 hasta) idi. 812 hastada koroner endarterektomi yapıldı (%23,2). İki yıl hayatta kalım oranı (%85.1'e karşı %94.5) ve iki yıllık takipte sorun yaşamama oranı (%77.6 ya karşı %86.9) anlamlı olarak grup 1'de daha düşüktü. Koroner bypass ameliyatı sonrası preoperatif değerlerdeki iyileşme oranları grup 1'de daha anlamlı idi.**Sonuç:** Sonuç olarak, ejeksiyon fraksiyon değerleri bozulmuş hastalarda koroner bypass ameliyatı düşük morbidite ve mortalite oranlarıyla yapılabilir. Preoperatif olarak düşük ejeksiyon fraksiyonlu hastalarda PET ile canlı miyokard dokusunun araştırılması veya dobutamin stress ekokardiografi testi ile hasta seçimi yapılırsa cerrahinin başarısı artacaktır. Ameliyattan elde edilen fayda, düşük ejeksiyon fraksiyonlu hastalarda, postoperatif ejeksiyon fraksiyon değeri ve New York Kalp Cemiyeti sınıflamasına göre fonksiyonel kapasite açısından normal ejeksiyon fraksiyonlu hastalara göre daha büyüktür.

P-264

Koroner arter hastalığı yaygınlığı ile plazma viskozite ve fibrinojen düzeyleri arasındaki ilişkiMustafa Yolcu¹, Halil Bilgili², Zekeriya Küçükduymaz², Hekim Karapınar³, Barbaros Dokumacı⁴¹Erzurum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzurum²Oltu Devlet Hastanesi, Erzurum³Medicine Faculty of Cumhuriyet University, Sivas⁴Eskişehir Sakarya Hastanesi, Eskişehir

P-263

Our results of coronary artery bypass graft surgery in patients with left ventricular dysfunctionMustafa Zungur¹, İhsan Sami Uyar², Samet Uyar¹, Ahmet Feyzi Abacılar², Ahmet Taştan¹, Serkan Kocakuşak¹, Talat Tavli¹¹Department of Cardiology, Şifa University Faculty of Medicine Hospital, İzmir²Department of Cardiovascular Surgery, Şifa University Faculty of Medicine Hospital, İzmir**Amaç:** Bu çalışmanın amacı; ejeksiyon fraksiyon değerleri bozulmuş hastalara uygulanan koroner bypass ameliyatından sonraki fonksiyonel düzelmeyi belirlemek ve bu sonuca etki eden preoperatif faktörleri değerlendirmektir.**Çalışma Planı:** Ocak 2007 ile Ocak 2010 tarihleri arasında Şifa Üniversitesi Hastanesinde ardişik olarak koroner arter bypass cerrahisi uygulanan 3500 hastanın verileri geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar iki gruba ayrıldı. İlk defa ameliyat olan ve sadece koroner bypass uygulanan hastalar preoperatif ejeksiyon fraksiyon değerlerine göre gruplandı. Ejeksiyon fraksiyon değeri %20-%40 arasında olan 1190 hasta (%34) grup 1 olarak değerlendirildi (grup 1; n=1190; 695 erkek, 495 kadın; ortalama yaş 62,85±5.72 yıl; dağılım 47-78 yıl). Aynı dönemde elektif şartlarda koroner arter bypass cerrahisi uygulanan ve ejeksiyon fraksiyon değerleri normal olan 2310 hasta (%66) kontrol grubunu (Grup II) oluşturdu (grup 2; n=2310; 1211 erkek, 1099 kadın; ortalama yaş 61,43±8.12 yıl; dağılım 41-81 yıl). Ortalama izlem süresi 24 ± 9,4 (12-48) aydır.**Bulgular:** Hastalarımızın tamamında işlem kardiyopulmoner bypass eşliğinde yapıldı ve 28-32 oC hipotermi kullanıldı. Her hastaya ortalama 3.01 adet greft bypass edildi. Hastane içi mortalite %0,6 (21 hasta) idi. 812 hastada koroner endarterektomi yapıldı (%23,2). İki yıl hayatta kalım oranı (%85.1'e karşı %94.5) ve iki yıllık takipte sorun yaşamama oranı (%77.6 ya karşı %86.9) anlamlı olarak grup 1'de daha düşüktü. Koroner bypass ameliyatı sonrası preoperatif değerlerdeki iyileşme oranları grup 1'de daha anlamlı idi.**Sonuç:** Sonuç olarak, ejeksiyon fraksiyon değerleri bozulmuş hastalarda koroner bypass ameliyatı düşük morbidite ve mortalite oranlarıyla yapılabilir. Preoperatif olarak düşük ejeksiyon fraksiyonlu hastalarda PET ile canlı miyokard dokusunun araştırılması veya dobutamin stress ekokardiografi testi ile hasta seçimi yapılırsa cerrahinin başarısı artacaktır. Ameliyattan elde edilen fayda, düşük ejeksiyon fraksiyonlu hastalarda, postoperatif ejeksiyon fraksiyon değeri ve New York Kalp Cemiyeti sınıflamasına göre fonksiyonel kapasite açısından normal ejeksiyon fraksiyonlu hastalara göre daha büyüktür.

P-264

The relationship between plasma viscosity, fibrinogen level and the extent of coronary artery diseaseMustafa Yolcu¹, Halil Bilgili², Zekeriya Küçükduymaz², Hekim Karapınar³, Barbaros Dokumacı⁴¹Erzurum Education and Research Hospital, Erzurum²Oltu State Hospital, Erzurum³Medicine Faculty of Cumhuriyet University, Sivas⁴Eskişehir Sakarya Hospital, Eskişehir**Objective:** The hemorheologic factors like plasma fibrinogen levels and blood viscosity were described as independent risk factors for coronary artery disease. In our study we aimed to investigate the relationship between the extent of coronary artery disease and plasma viscosity and fibrinogen levels.**Methods:** 159 patients (111 males, 48 females, mean age 64±9 years) with coronary artery disease and 88 patients (48 males, 41 females, mean age 58±10 years) with normal coronary arteries were involved in the study. Patients with ≥ 60 % stenosis at least one of their epicardial coronary arteries were accepted as having coronary artery disease and then patients were grouped as having one, two or three vessel coronary artery disease. Additionally demographic and laboratory parameters of those patients were evaluated and results were compared between groups.**Results:** Plasma viscosity levels were 1,18±0,08 mPa, 1,20±0,08 mPa, 1,22±0,11 mPa in patients with one, two and three vessel disease, respectively, and 1,15±0,09 mPa in patients with normal coronary arteries. These data shows that plasma viscosity increases in parallel with the number of stenotic vessels and the difference between groups were statistically significant in the analysis of data with the ANOVA test (P=0.000). Fibrinogen levels were 364±93 mg/dL, 414±97 mg/dL, 423±97 mg/dL in patients with one, two and three vessel disease, respectively and 355±75 mg/dL in patients with normal coronary arteries. Similarly, these data shows that fibrinogen levels also increases in parallel with the number of stenotic vessels and the difference between groups were statistically significant in the analysis of data with the ANOVA test (P=0.000). It was also shown that history of diabetes mellitus and hyperlipidemia were well correlated with the extent of coronary artery disease.**Conclusions:** In our study we showed the increase in plasma viscosity and fibrinogen levels as the number of stenotic vessels increase in patients with angiographically proven critical stenoses in their epicardial coronary arteries. These findings are consistent with the fact that the extent of atherosclerosis may be closely related to the hemorheologic parameters.

P-265

Periferik ve koroner arter hastalığının ciddiyetleri arasındaki ilişki

Hakan Erkan¹, Levent Korkmaz¹, Bülent Vatan², Mustafa Tarık Ağaç¹, Zeydin Acar¹, Abdülkadir Kırış¹, Merve Erkan³, İlker Gül¹, Ali Rıza Akyüz¹, Şükrü Çelik¹

¹Ahi Evren Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Trabzon

²Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Sakarya

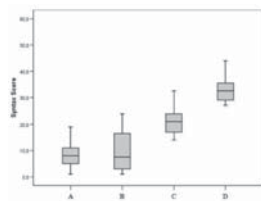
³Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Trabzon

Amaç: Periferik arter hastalığı (PAH) sistemik aterosklerozun bir göstergesidir ve bu hastaların büyük çoğunluğunda aynı zamanda koroner arter hastalığı (KAH) bulunmaktadır. Noninvasif olarak değerlendirilen PAH ile KAH'nin ciddiyeti arasındaki ilişki gösterilmiştir. Fakat invaziv (Trans-Atlantic Inter-Society Consensus II (TASC II) olarak değerlendirilen PAH ile KAH'nin ciddiyetini değerlendiren ve geniş kabul görmüş Syntax Skoru (SxScore) arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Metod: KAH şüphesiyle koroner anjiyografi yapılan 72 hasta çalışmaya alındı. Aynı seansta periferik arterlerde problem düşünülen hastalara aortografi yapıldı. 1,5mm ve üzeri damarlarda lümen %50 daramaya yol açan lezyonlar değerlendirilmeye alındı. SxScore bilgisaya programı ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastalar TASC II sınıflamasına göre dört gruba ayrıldı. TASC II A, B, C ve D gruplarındaki hasta sayıları sırasıyla 27, 16, 18 ve 11 idi. Yine aynı gruplarda SxScore sırasıyla 10±9, 11±10, 24±13 ve 27±12, p<0.001).

Sonuç: Ciddi periferik arter hastalığı olanlarda koroner arter hastalığı daha kompleks yapıda idi. Bu durum kompleks arter hastalığının sistemik panvasküler bir fenomen olabileceğini gösterebilir.



TASC II sınıflamasına göre hastaların syntax skoru

Table. Çalışma grubunun anjiyografik özellikleri

	n=72
tutulan koroner sayısı	
bir damar, n(%)	21 (29)
iki damar, n(%)	24 (33)
üç damar, n(%)	27 (38)
syntax skoru	
tip A	10 ± 9
tip B	11 ± 10
tip C	24 ± 13
tip D	27 ± 12
periferik arter hastalığı sınıflaması	
tip A, n(%)	27 (38)
tip B, n(%)	16 (22)
tip C, n(%)	18 (25)
tip D, n(%)	11 (15)

P-266

Primer perkütan tedavi uygulanan ön duvar miyokard enfarktüsli hastalarda başvuru esnasındaki ortalama trombosit hacmi sol ventrikül fonksiyonları ile ilişkilidir

Zeydin Acar, Mustafa Tarık Ağaç, Abdülkadir Kırış, Levent Korkmaz, Hakan Erkan, Emre Erkuş, Ali Rıza Akyüz, Şükrü Çelik

Ahi Evren Kardiyovasküler ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Trabzon

P-265

Association between coronary and peripheral artery disease complexity

Hakan Erkan¹, Levent Korkmaz¹, Bülent Vatan², Mustafa Tarık Ağaç¹, Zeydin Acar¹, Abdülkadir Kırış¹, Merve Erkan³, İlker Gül¹, Ali Rıza Akyüz¹, Şükrü Çelik¹

¹Ahi Evren Cardiovascular Surgery, Training and Research Hospital, Trabzon

²Department of Cardiology, Sakarya Training and Research Hospital, Sakarya

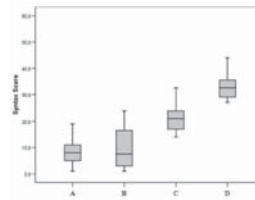
³Department of Cardiology, Karadeniz Teknik University Faculty of Medicine, Trabzon

Objective: Peripheral artery disease (PAD) is a marker of systemic atherosclerosis and most patients with PAD also have concomitant coronary artery disease (CAD). Association between degree of PAD severity determined by noninvasively and CAD severity has been demonstrated. But there is no data investigation the relation between PAD and CAD complexity assessed by well accepted classification system such as Syntax Score (SS) and Trans-Atlantic Inter-Society Consensus II (TASC II).

Methods: The study population consisted of 72 patients who underwent coronary angiography for the assessment of CAD. At the same session, aortography was performed in cases of suspected PAD. A coronary lesion was defined as significant if it caused a 50% reduction of the luminal diameter by visual estimation in vessels ≥ 1.5 mm. Syntax score was computed by dedicated software.

Results: Patients with PAD were divided into four group according to the TASC II classification. Number of patients with PAD with A, B, C, and D by TASC II classification were 27, 16, 18 and 11, respectively. SS for each group from A to D were 10 ± 9, 11 ± 10, 24 ± 13 and 27 ± 12, respectively; p for trend <0.001).

Conclusion: Coronary artery lesion complexity is increased in patients with severe PAD. It may suggest that arterial disease complexity is a systemic panvascular phenomane.



Syntax score in patients according to their TASC II classification

Table. Angiographic characteristics of study population

	n=72
number of diseased coronary vessels	
one vessel, n(%)	21 (29)
two vessels, n(%)	24 (33)
three vessels, n(%)	27 (38)
syntax score	
type A	10 ± 9
type B	11 ± 10
type C	24 ± 13
type D	27 ± 12
Classification of Peripheral Artery Disease	
type A, n(%)	27 (38)
type B, n(%)	16 (22)
type C, n(%)	18 (25)
type D, n(%)	11 (15)

P-266

Mean platelet volume on admission is associated with further left ventricular functions in anterior ST elevated myocardial infarction (STEMI) patients, successfully treated with primary percutaneous coronary intervention

Zeydin Acar, Mustafa Tarık Ağaç, Abdülkadir Kırış, Levent Korkmaz, Hakan Erkan, Emre Erkuş, Ali Rıza Akyüz, Şükrü Çelik

Ahi Evren Cardiovascular And Thoracic Surgery Training And Research Hospital, Trabzon

Aim: In ST elevated myocardial infarction (STEMI) patients, mean platelet volume (MPV) is associated with infarct related artery patency both before and after reperfusion. In anterior STEMI patients successfully treated with primary percutaneous coronary intervention (PCI), the relationship between left ventricular (LV) function and MPV on admission is unknown.

Method: 97 anterior STEMI patients successfully revascularized with PCI between January 2010 and February 2011 are included. MPV on admission is recorded. All patients underwent transthoracic echocardiography within 3 days or before discharge. Patients were divided into two groups according to left ventricular ejection fraction (LVEF), as systolic dysfunction (LVEF <50%, 1st group) and normal systolic functions (LVEF >50%, 2nd group). The 1st group included 61 (47 males) patients and the 2nd group included 36 (35 males) patients.

Results: MPV was; 9.5±1.1 femtolitre (fL) in the 1st and 8.8±0.8 fL in the second group. The difference between the groups was significant (p=0.001). There was a significant difference in the Troponin I levels and white blood cell (WBC) counts on admission between two groups (30±29 vs 12.2±15.1 ng/mL, p=0.001 and 12.3±3.8 vs 10.6 ± 3.4 counts×10⁹/L, p=0.027, respectively).

Conclusion: In anterior STEMI patients treated with percutaneous coronary intervention, increased MPV on admission is associated with impairment in left ventricular systolic function.

Table 1.

	EF <50 (n=61)	EF >=50 (n=36)	p
EF (%)	35.5±6.3	58±4.6	<0.001
LVEDD (mm)	49.7±5.4	47.1±4.1	0.008
LVEDS (mm)	34.7±5.8	31.4±4.4	0,005
Left atrium (mm)	39.2±4.8	35±3.1	<0.001

EF: ejection fraction; LVEDD: left ventricular end-diastolic diameter; LVEDS: left ventricular end-systolic diameter.

P-267

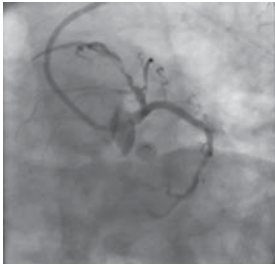
Tip II Kounis sendromu: Akut miyokard infarktüsünün nadir bir nedeni

Muhammed Karadeniz, İbrahim Etem Çelik, Ahmet Akyel, Serkan Çay, Hakan Öcek, Alpaslan Kurtul, Sani Namık Murat

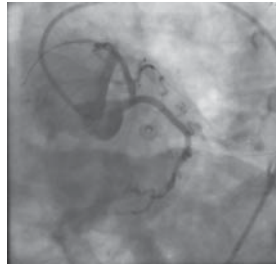
S.B. Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Kounis sendromu akut koroner sendrom ile hipersensitivite reaksiyonunun birlikte olması durumudur. 3 tipi vardır. Tip 1 hastalar normal koroner arterlere sahiptir, tip 2 hastalarda altta yatan koroner kalp hastalığı vardır, tip 3 stent trombozu ile birlikte olması durumudur. Allerjik reaksiyona neden olan histamin, kimaz ve triptaz gibi mediatörler angina pectoris ve akut miyokard infarktüsüne de neden olabilmektedir. Bu yazıda miyokard infarktüsünün nadir bir sebebi olan tip 2 kounis sendromu olgusu sunuldu. Elli dokuz yaşında erkek hasta nokra sineği (bövelek) ısırması sonrasında gelişen nefes darlığı, bulantı ve göğüs ağrısı şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 110/70 mm Hg, Nabız:95/dk saptandı. Hastaya allerjik reaksiyon tanısıyla steroid ve antihistaminik tedavi uygulandı. Tedavi sonrası nefes darlığı gerileyen fakat göğüs ağrısı devam eden hastanın çekilen EKG sinde anterior derivasyonlarda(V1-V6) ST segment elevasyonu saptandı. Akut anterior MI tanısıyla kateter laboratuvarına alınan hastada sol ön inen arter (LAD) mid bölgede % 98 lezyon saptandı (Resim 1). Kritik darlığa 3,5mmX16mm stent yerleştirildi. Tam açıklık sağlandı (Resim 2). Klinik takibinde problemi olmayan hasta ASA 300 mg, klopidogrel 75 mg, metoprolol 50 mg, ramipril 5 mg, atorvastatin 80 mg ile 5. günde taburcu edildi.

Resim 1.



Resim 2.



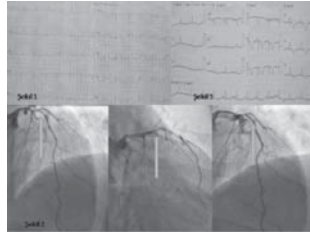
P-268

Gebelik esnasında ortaya çıkan Akut ST elevasyonlu miyokard infarktüsüŞule Büyükkaya¹, Eyüp Büyükkaya², Mehmet Fatih Karakaş², Mustafa Kurt², Ali Karakuş³, Adnan Burak Akçay², Nihat Şen²¹Antakya Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Hatay²Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Hatay³Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Hatay

Gebelikte Akut Miyokard İnfarktüsü (AMI) sık rastlanan bir durum olmamakla birlikte anne ve fetüste mortalite ve morbidite sebebi olması nedeniyle önemlidir. Her 10.000 ile 30.000 gebede bir karşımıza çıkmaktadır. Annede %21, fetüste %13 oranında mortaliteye yol açmaktadır. Gebelik tek başına AMI için risk faktörü değildir. Ancak bu dönemdeki kan volümü, strok volümü ve kalp hızı artışı miyokardial oksijen gereksinimini artırır. Fizyolojik anemi ve diastolik kan basıncındaki düşüş bu duruma katkıda bulunmaktadır. Ayrıca gebedeki hiperkoagülabl durum ve damar duvarındaki progesteron artışına sekonder kimyasal ve histopatolojik değişikliklerde sebepler arasındadır. İleri yaş, multigravida, sigara kullanımı, hipertansiyon ve diabetes mellitus gibi faktörler gebelikte AMI görülme sıklığını arttırdığı gösterilmiştir. Bizim olgumuzda multigravidası dışında risk faktörü yoktu. Nadir görülen bir olgu olması nedeniyle sunmak istedik.

Olgu: 31 yaşında daha öncesinde bilinen kardiyak hastalığı olmayan hastanın 35 haftalık gebeliği mevcut. Başka bir sağlık kuruluşuna baskı tarzında göğüs ağrısı ile başvurmuş. Çekilen EKG sinde V1-V6 da ST elevasyonu olması (Şekil 1). Troponin I 26.1 ng/ml olması üzerine asetil salisilik asit çiğnetilip enoxaparin yapılarak acil servise sevk edilmiş. Acil servise geldiğinde ağrısı devam eden hasta koroner yoğun bakıma alındı. ST elevasyonu devam eden hastaya abdominal koruma altında koroner anjiyografi yapıldı. LAD diagonal sonrası orta segmentte %40 oranında daralmaya neden olan aterosklerotik plak saptandı (Şekil 2). Müdahale endikasyonu olmaması nedeniyle koroner yoğun bakıma alınıp asetilsalisilik asit, beta bloker, düşük molekül ağırlıklı heparin ile izleme alındı. Hastanın koroner arter hastalığı risk faktörü yoktu. Koroner anjiyografi sonrası çekilen EKG sinde V1-V6 da ST segmentinin izoelektirik hatta olduğu, V1-V6, D1-aVL de T negatifliği olduğu görüldü (Şekil 3). Hastanın Ekokardiyografisinde apikal segment, mid ve apikal septumda hipokinezi saptandı. Ejeksiyon fraksiyonu %43 hesaplandı. Hasta yatışını beşinci günü komplikasyonsuz taburcu edildi. Gebeliğin 37. haftasında sezeryan ile doğumu gerçekleştirildi. Anne ve bebeğin poliklinik takipleri devam etmektedir.

Şekil 1,3 EKG bulguları. Şekil 2. koroner anjiyografi bulguları



P-267

An unusual insult of Kounis syndrome; warble fly

Muhammed Karadeniz, İbrahim Etem Çelik, Ahmet Akyel, Serkan Çay, Hakan Öcek, Alpaslan Kurtul, Sani Namık Murat

Department of Cardiology, S.B. Etlik İhtisas Training and Research Hospital, Ankara

P-268

Acute ST elevation myocardial infarction during pregnancyŞule Büyükkaya¹, Eyüp Büyükkaya², Mehmet Fatih Karakaş², Mustafa Kurt², Ali Karakuş³, Adnan Burak Akçay², Nihat Şen²¹Department of Cardiology, Antakya State Hospital, Hatay²Department of Cardiology, Mustafa Kemal University Faculty of Medicine, Hatay³Department of Emergency Medicine, Mustafa Kemal University Faculty of Medicine, Hatay

P-269

İnferior miyokard infarktüsünün olağan dışı nedeni; sol ön inen arter trombozu: İki vaka sunumu

Veysel Özgür Barış, Mehmet Çopur, Fatih Öksüz, Ahmet Akyel, Alparslan Kurtul, Sani Namık Murat, Tayyar Cankurt

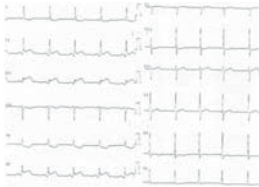
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

İnferior Miyokard İnfarktüsünün en sık nedeni sağ koroner arter veya sol sirkumfleks arter oklüzyonudur. Bu yazıda biri subakut, diğeri akut inferior miyokard infarktüsü ile gelen iki vaka sunulmuştur. Hastalarda sağ ve sol sirkumfleks koroner arterlerde non kritik lezyonlar izlenmiş olup sorumlu lezyon olarak sol ön inen arter trombozu saptanmıştır. Literatürde inferior miyokard infarktüsü ile başlayan hastalarda akut sol ön inen arter trombozu vakalarının nadir olduğu bilinmektedir.

Olgu 1: Seksen iki yaşında kadın hasta bir gün önce başlayan epigastrik ağrı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede apekte 3/6 pansistolik üfürüm dışında patolojik bulguya rastlanılmadı. EKG'sinde subakut inferior miyokard infarktüsü (şekil 1a -1b) saptanan hasta acil koroner anjiyografiye alındı. Hastanın yapılan koroner anjiyografisinde (şekil 1c 1d)Sağ koroner:dominant duvarları kalsifik posterior desendan arter:%40 plak mevcut sirkumfleks:nondominant %70 stenoz mevcut Sol inen arter: orta kesimde:%70 multiple lezyonlar, apexi dönen bölgesinde ise %98 akut tromboze lezyon mevcut idi. Sol ön inen arterin distalinin ince olması nedeniyle primer PTCA yapılmayıp medikal tedavi ile takip edildi. Takip eden süreçte hastaya koroner bypass operasyonu önerildi.

Olgu 2: Kırk sekiz yaşında erkek hasta, tipik sıkıştırıcı tarzda anjinal göğüs ağrısı nedeniyle acil servise başvuran hastanın EKG'sinde akut inferior miyokard infarktüsü (şekil2a) saptandı. Fizik muayenesinde patolojik bulgu yoktu. Hasta primer PCI amaçlı koroner anjiyografi laboratuvarına alındı. Koroner anjiyografide (şekil 2b,2c)sağ koroner arter: plaklı, sirkumfleksarter:plaklı, sol ön inen arter orta kesimde:%95 tromboze lezyona stent implante edildi.İzlemlerinde ek şikayet ve komplikasyonu gelişmeyen hasta medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: İnförior miyokard infarktüsünün sağ koroner arter veya sol sirkumfleks arterin oklüzyonuna bağlı olduğu bilinmektedir. Ancak sunduğumuz olgularda sol ön inen koroner arterin kalbin apeksini dökerek inferior duvarı beslediği durumlarda sol ön inen arter oklüzyonuna bağlı olarak inferior miyokard infarktüsü gelişebileceği görülmektedir.



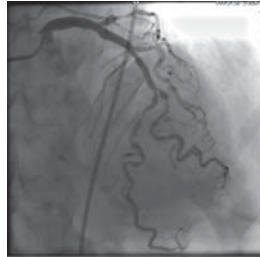
Şekil 1a. Hastanın ilk başvuru EKG'si



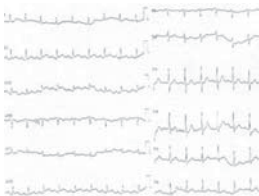
Şekil 1b. Hastanın başvuru EKG' sine gözlenen subakut inferior miyokard infarktüsü



Şekil 1c. Koroner Angiografi sağ koroner arter



Şekil 1d. Koroner Angiografi sol koroner arter



Şekil 2a. Hastanın ilk başvuru EKG'si



Şekil 2b. Koroner Angiografi sağ koroner arter



Şekil 2c. Koroner Angiografi sol koroner arter

P-269

Unusual cause of inferior myocardial infarction: left anterior descending artery thrombosis: two case reports

Veysel Özgür Barış, Mehmet Çopur, Fatih Öksüz, Ahmet Akyel, Alparslan Kurtul, Sani Namık Murat, Tayyar Cankurt

Department of Cardiology, Ankara Trainig and Research Hospital, Ankara

P-270

Koroner yavaş akımda leptin düzeyleri

Mücahid Yılmaz¹, Mustafa Ferzayn Yavuzkır², Necati Dağlı², Hasan Korkmaz¹, Ertuğrul Kurtoğlu¹, Mehmet Nail Bilen², Mehmet Akbulut²

¹Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Elazığ
²Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Elazığ

P-270

Leptin levels in slow coronary flow

Mücahid Yılmaz¹, Mustafa Ferzayn Yavuzkır², Necati Dağlı², Hasan Korkmaz¹, Ertuğrul Kurtoğlu¹, Mehmet Nail Bilen², Mehmet Akbulut²

¹Elazığ Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Elazığ
²Fırat University Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Elazığ

Objective: It has been accepted that slow coronary flow (SCF) is a variant of coronary artery disease (CAD). It is not known that leptin plays an important role in the etiopathogenesis of CAD. We aimed to evaluate whether there was a significant difference in serum leptin levels between patients with normal coronary flow and those with SCF.

Method: The study population consisted of a total of 80 subjects, 40 patients with SCF and 40 healthy subjects with normal coronary arteries (NCA). Serum leptin levels were determined by a radioimmunoassay technique.

Results: Age, Gender, hypertension, diabetes mellitus (DM), body mass index (BMI), systolic blood pressure, and levels of total cholesterol, creatinine, C-reactive protein and other biochemical parameters were not different between SCF group and NCA group, as were serum leptin levels (32.6±40.9 ng/ml versus 44.2±43.8 ng/ml, p>0.05). When SCF and NCA groups were divided into two groups according to the presence or absence of DM, leptin levels were again did not differ between those with DM in SCF and those with DM in NCA, as were between those without DM in SCF group and those without DM in NCA group (p>0.05). It was found that leptin levels correlated with BMI, height and levels of serum CRP, LDL-cholesterol, triglyceride, white blood cell and platelet counts (p<0.05).

Conclusion: We did not find any statistically significant differences in leptin levels between SCF and NCA groups. Correlation of leptin levels with LDL-C, triglyceride, CRP and BMI may suggest that leptin may play an important role in the atherosclerotic process.

P-271

Artmış ortalama trombosit hacmi koroner yavaş akımın ciddiyeti ile ilişkilidir

Turgay Işık¹, Erkan Ayhan¹, Hüseyin Uyarel², Mehmet Ergelen², İbrahim Halil Tanboğa³, Mustafa Kurt⁴, Ali Fuat Korkmaz³, Ahmet Kaya³, Enbiya Aksakal⁴, Serdar Sevimli⁴

¹Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir
²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
³Erzurum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum
⁴Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Erzurum

P-271

Increased mean platelet volume associated with extent of slow coronary flow

Turgay Işık¹, Erkan Ayhan¹, Hüseyin Uyarel², Mehmet Ergelen², İbrahim Halil Tanboğa³, Mustafa Kurt⁴, Ali Fuat Korkmaz³, Ahmet Kaya³, Enbiya Aksakal⁴, Serdar Sevimli⁴

¹Department of Cardiology, Balıkesir University, School of Medicine, Balıkesir
²Department of Cardiology, Bezmialem Vakıf University, School of Medicine, İstanbul
³Department of Cardiology, Erzurum Education and Research Hospital, Erzurum
⁴Department of Cardiology, Atatürk University, School of Medicine, Erzurum

Background: Slow coronary flow (SCF) is characterized by delayed opacification of epicardial coronary vessels. SCF can cause ischemia and sudden cardiac death. We investigated the association between presence and extent of SCF, and cardiovascular risk factors and hematologic indices.

Methods: In this study, 2467 patients who received coronary angiography for suspected or known ischemic heart disease were retrospectively evaluated between April 2009 and November 2010. Following the application of exclusion criteria, our study population consisted of 57 SCF patients (experimental group) and 90 patients with age- and gender-matched subjects who proved to have normal coronary angiograms (control group). Baseline hematologic indices were measured by the automated complete blood count (CBC) analysis. The groups were evaluated for cardiovascular risk factors and medications. Patients were categorized based on the angiographic findings of vessels with or without SCF. Moreover, patients with SCF were divided into subgroups relative to the extent of SCF.

Results: Among the 147 patients (mean age 52.7±10.0, 53.7% male), mean platelet volume (MPV) ranged from 6.5% fl to 11.7% fl (median 7.9% fl, mean 8.1% fl±0.8% fl). Diabetes (OR=3.64, 95% CI 1.15-10.43, p=0.03), hypercholesterolemia (OR=4.94, 95% CI 1.99-12.21, p=0.001), smoking (OR=3.54, 95% CI 1.43-8.72, p=0.006), hemoglobin (OR=1.69, 95% CI 1.22-2.36, p=0.002), and MPV (OR=2.52, 95% CI 1.43-4.44, p=0.001) were found to be the independent correlates of SCF presence. Only MPV (OR=2.13, 95% CI 1.05-4.33, p=0.03) was identified as an independent correlate of extent of SCF.

Conclusion: Elevated baseline MPV value was found to be an independent predictor of the presence and extent of SCF.

P-272

Farklı sezonlarda ST yükselmeli miyokard enfarktüsü nedeniyle primer perkutanöz koroner girişim yapılan hastalarda hastane içi ve uzun dönem takipte mortalite farkı yoktur

Turgay Isik¹, Erkan Ayhan¹, Huseyin Uyar², Mahmut Uluganyan³, Mehmet Gul³, Mehmet Ergelen², Zeki Yuksek Gunaydin³, Gunduz Durmus³, Nurten Sayar³, Nevzat Uslu³

¹Balikesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Balikesir

²Bezm-i Alem Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

³Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Daha önceki çalışmalarda ST yükselmeli miyokard enfarktüsü (STYME) sıklığının kış sezonunda arttığı gösterilmiş olmasına rağmen farklı sezonlarda başvuran STYME hastalarının prognozlarının nasıl seyrettiği konusu yeterince araştırılmamıştır. Biz bu çalışmada STYME tanısı ile primer perkutanöz koroner girişim (PKG) yapılan hastalarda sezonsal farklılığın mortalite üzerine olan etkisini araştırdık.

Çalışma Planı: Çalışmaya 2003 ile 2008 yılları arasında STYME tanısı ile primer PKG yapılan ardışık 2644 (ortalama yaş 56.7 ± 11.9 yıl, 82.8 % erkek) hasta dahil edildi. Tüm klinik, anjiyografik, ve takip bilgileri geriye dönük olarak elde edildi. Hastaların STEMI nedeniyle başvuru tarihleri medikal kayıt sisteminden elde edildi.

Bulgular: Hastalar başvuru sezonuna göre gruplara ayrıldı. Grup 1 (Sonbahar) 570 (21.6%) hasta, Grup 2 (Kış) 807 (30.5%) hasta, Grup 3 (İlkbahar) 734 (27.8%) hasta ve Grup 4 (Yaz) 533 (20.2%) hasta içeriyordu. Yaş, cinsiyet ve pek çok kardiyovasküler ve anjiyografik özellikler gruplarda benzerdi. Uzun dönem takipte re-enfarktüs sıklığı gruplar arasında benzer olsada, hastane içi re-enfarktüs sıklığı grup 2'de grup 4'e göre anlamlı olarak fazla idi (%3.2 vs %0.8, p: 0.009). Gruplar arasında hastane içi ve uzun dönem takipte, hedef damar revaskularizasyonu, majör kötü kardiyak olaylar ve belirlen kalp yetersizliği açısından fark yoktu.

Sonuç: Bu çalışmada farklı sezonlarda STYME nedeniyle primer PKG yapılan hastalarda hastane içi ve uzun dönem takipte mortalite farkı olmadığı gösterildi.

P-273

Geç postpartum dönemde spontan koroner arter diseksiyonu

Adnan Doğan, Hakan Aksoy

Osmaniye Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Osmaniye

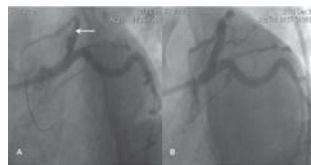
Spontan koroner arter diseksiyonu miyokardiyal enfarktüsün nadir görülen bir nedenidir. Sıklıkla kadınlarda ve peripartum veya postpartum dönemde görülür. Altta yatan etiyolojik faktörler tam olarak bilinmemektedir. Vakaların %80'inde sol ana koroner ve sol ön inen arter tutulur. Genel mortalite %50 den fazladır. Akut faz sonrası hayatta kalanların sağ kalım oranı %85 dir. Miyokard enfarktüsünün diğer nedenlerinin tersine spontan diseksiyon normal koroner arter zemininde gelişir. Klasik koroner arter hastalığı risk faktörleri ile ilişkili değildir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir. Gebelik ve lohusalıkta sık görülmesinin sebebi hormonal değişiklikler ve hemodinamik stres olabilir. Bu hastalığın tedavisinde görüş birliği yoktur. Diseksiyonun yayılmasına ve intraluminal hematoma gelişimine yol açabileceğinden trombolitik tedavi nispeten kontrendikedir.

Vaka: 27 yaşında kadın hasta göğüs ağrısı şikayeti ile diğ merkeze başvurmuş. Çekilen elektrokardiyografisinde akut anterior MI saptanması üzerine hastaya koroner anjiyografi yapılmış. Sol anterior inen arter (LAD) total tıkalı (figür 1) ve yoğun trombus yükü nedeniyle hastaya koroner by-pass cerrahisi önerilmiş. Ancak hasta reddetmiş. Antiagregan ve antikoagulan tedavi verilmiş. Takiplerinde göğüs ağrısı gerilemiş ve kardiyak enzimleri düşmüştü. Hasta kendi isteği ile kliniğimize başvurdu. Gelişinde kan basıncı 135/87, nabız sayısı 82/dk idi. Hastanın sigara, diyabet, hipertansiyon, dislipidemi ve aile öyküsü gibi koroner arter hastalığının klasik risk faktörleri yoktu. Hastada marfan sendromu ve travma öyküsü yoktu. İki gebelik ve iki canlı doğum öyküsü vardı. İkinci doğumunu 4 ay önce yapmıştı. İlaç kullanımı öyküsü (oral kontraseptif vs.) yoktu. Genel fizik muayenesi normal idi. Elektrokardiyografide geçirilmiş anterior MI bulguları mevcuttu. Yapılan ekokardiyografi de septum ve apex hipokinetik, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %45 ve I. derece mitral yetmezlik saptandı. Hasta koroner anjiyografi laboratuvarına alındı. Yapılan koroner anjiyografisinde LAD de diseksiyon flebi izlendi (figür 2A) ve distal akım mevcuttu. Sirkümlerle (CX) ve sağ koroner arter (RCA) normal idi. Koroner arterlerde aterosklerotik değişiklikler izlenmedi. Diseksiyon alanına başarılı stent implantasyonu yapıldı (figür 2B). Hastaya ikili anti agregan (ASA, klopidogrel), ACE inhibitörü, beta bloker başlandı. Altı ay sonraki kontrolünde kardiyak şikayeti yoktu. Yapılan ekokardiyografide tüm segmentler normal ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %60 olarak ölçüldü.

Sonuç: Spontan koroner arter diseksiyonu nadir ancak risk faktörleri olmayan, genç, sağlıklı kadınlarda özellikle peri/postpartum dönemde iskemik ve enfarktün önemli bir sebebidir. Spontan koroner arter diseksiyonu düşünülen instabil hastalara acil koroner anjiyografi yapılmalı ve stent implantasyonu veya koroner by-pass cerrahisi açısından değerlendirilmelidir.



Figür 1. Akut anterior MI sonrası yapılan koroner anjiyografide LAD total tıkalı ve yoğun trombus mevcut



Figür 2. Medikal tedavi sonrası yapılan kontrol anjiyografide LAD proksimalinde diseksiyon flebi(A) izlendi ve stent implante edildi(B).

P-272

Absence of seasonal variation in hospital and long term mortality in patients underwent primary percutaneous intervention with ST elevation myocardial infarction

Turgay Isik¹, Erkan Ayhan¹, Huseyin Uyar², Mahmut Uluganyan³, Mehmet Gul³, Mehmet Ergelen², Zeki Yuksek Gunaydin³, Gunduz Durmus³, Nurten Sayar³, Nevzat Uslu³

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

²Department of Cardiology, Bezm-i Alem Vakıf Gureba Training and Research Hospital, İstanbul

³Department of Cardiology, Dr. Siyami Ersek Thoracic and Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital, İstanbul

Objectives: However, previous studies demonstrated that ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) increases in winter season, the prognosis of the patients that present at different seasons has not been investigated yet. In this study we investigated the seasonal variation in mortality patients who underwent primary percutaneous intervention (PCI) for STEMI.

Study Design: We reviewed 2644 consecutive patients (mean age 56.7±11.9 years, 82.8% males) treated with primary PCI for STEMI between 2003 and 2008. All clinical, angiographic, and follow-up data were retrospectively collected. The date of STEMI was obtained from medical record.

Results: Patients were divided into groups depending on the season to the applicant. Group I (Autumn) had 570 (21.6%) patients, Group II (Winter) had 807 (30.5%) patients, Group III (Spring) had 734 (27.8%) patients and Group IV (Summer) had 533 (20.2%) patients. Age, sex and most of cardiovascular risk factors and angiographic features were comparable in both groups. However reinfarction incidence similarly for long term, in hospital reinfarction incidence was significantly higher in group II more than group IV (%3.2 vs %0.8, p: 0.009). There was no differences between groups for in hospital and long term mortality, target vessel revascularization, major adverse cardiac events and advanced heart failure.

Conclusion: This study showed that there was no seasonal variation in hospital and long-term mortality after primary PCI for STEMI.

P-273

Spontaneous coronary artery dissection in the late postpartum period

Adnan Doğan, Hakan Aksoy

Department of Cardiology, Osmaniye State Hospital, Osmaniye

P-274

Stabil angina pektorisli hastalarda gensini skoru, adiponektin ve glukoz arasındaki ilişkiFerhat Özyurtlu¹, Özgül Yıldız², Erkan Ayhan³, Turgay Işık³, Halit Acet¹, Zihni Bilik¹, Uğur Kemal Tezcan²¹Diyarbakır Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Diyarbakır²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Manisa³Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Balıkesir

Amaç: Adiponektin, insülin duyarlılığını düzenleyen ve adipositden sekrete edilen bir proteindir ve dolaşımdaki seviyesinin azalması insülin direnci ile ilişkilidir. Biz, stabil angina pektorisli hastalarda serum adiponektin ve kan glukoz seviyeleri ile koroner arter hastalığı şiddeti arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Çalışma Planı: Bu çalışmaya stabil angina pektorisli 160 hasta (82 erkek) dahil edildi. Hastalar başvuru esnasındaki kan glukoz seviyelerine göre 3 gruba ayrıldı; 24 hasta normal kan glukoz grubu, 53 hasta bozulmuş glukoz tolerans grubu ve 53 hasta diabetes mellitus (DM) grubu. Koroner lezyonların şiddeti Gensini skoru kullanarak değerlendirildi. Tüm gruplarda serum adiponektin seviyeleri de ölçüldü.

Bulgular: Hipertansiyon, hiperlipidemi, obesite, erkek cinsiyet ve insülin direnci DM grupta anlamlı olarak daha yüksekti. DM¹ li hastalarda serum adiponektin seviyeleri anlamlı olarak daha düşük saptandı (13.55±7.16, p=0.002). Ortalama Gensini skoru DM grupta 37.25 ± 40.84 olarak saptandı (p=0.006).

Sonuç: Stabil angina pektorisli olan hastalarda serum adiponektin düzeyleri koroner arter hastalığı yaygınlığı için bir ipucu olabilir.

P-274

A relationship between glucose, adiponectin and gensini score in the patients with stable angina pectorisFerhat Özyurtlu¹, Özgül Yıldız², Erkan Ayhan³, Turgay Işık³, Halit Acet¹, Zihni Bilik¹, Uğur Kemal Tezcan²¹Department of Cardiology, Diyarbakır State Hospital, Diyarbakır²Department of Cardiology, Celal Bayar University Faculty of Medicine, Manisa³Department of Cardiology, Balıkesir University Faculty of Medicine, Balıkesir

P-275

Inferior miyokard enfaktüsü ile gelen hastada sirkumfleks ve sağ koroner arterde spontan diseksiyonHilal Olgun Küçük¹, Çağrı Yayla¹, Uğur Küçük², Kadriye Gayretli³, Yusuf Tavil¹, Bülent Boyacı¹¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara²GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara³Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

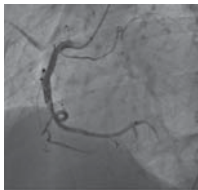
44 yaşında erkek hasta ağrısının 1. saatinde akut inferoposterior MI tanısı ile koroner yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Bilinen ek komorbiditesi yoktu. Risk faktörü olarak halen devam eden 10 paket/yıl sigara içim öyküsü mevcuttu. Yapılan fizik muayenesi doğal sınırlardaydı. Hastaya iv heparin eşliğinde iv tPA infüzyonu başlandı. İnfüzyonun 30. dakikasında göğüs ağrısı geçti; EKG'de tam ST rezolusyonu sağlandı. Ertesi gün kateterizasyon laboratuvarına alınan hastanın yapılan koroner anjiyografisinde hem sağ koroner arterde hem sirkumfleks arterde spontan arter diseksiyonu ve sağ koronerde trombüs izlendi (Şekil 1-3). Ciddi aterosklerotik lezyon saptanmadı. Perkütan girişim teknik olarak uygun olmadığı için hastaya tirofiban, ASA, klopidogrel ve beta blokör tedavi başlandı. Ömür boyu ikili antiplatelet tedavi önerisiyle taburcu edildi. Spontan koroner arter diseksiyonu (SKAD) akut koroner sendromların nadir bir nedenidir. Genellikle 30-45 yaş arasında diğer yönlerden sağlıklı bireylerde görülür. Kadınlarda sıklığı daha fazladır ve doğum, oral kontraseptif kullanımı gibi risk faktörleri ile ilişkilendirilmiştir. Eşlik eden diğer klinik durumlar bağ dokusu hastalıkları, künt göğüs travması, SLE, vaskülit ve zorlu egzersizdir. Diseksiyon çoğunlukla tek damarda izlenir; erkeklerde LAD kadınlarda RCA tutulumu daha siktir.



Figür 1. Sirkumfleks arterde spontan diseksiyon LOA projeksiyon



Figür 2. Sirkumfleks arterde spontan diseksiyon sol lateral projeksiyon



Figür 3. Sağ koroner arterde spontan diseksiyon ve trombüs sağ kranial projeksiyon

P-275

Spontaneous dissection of both right and circumflex coronary arteries in a patient presenting with inferior myocardial infarctionHilal Olgun Küçük¹, Çağrı Yayla¹, Uğur Küçük², Kadriye Gayretli³, Yusuf Tavil¹, Bülent Boyacı¹¹Department of Cardiology, Gazi University Faculty of Medicine, Ankara²Department of Cardiology, GATA, Ankara³Department of Cardiology, Ankara Training and Research Hospital, Ankara

P-276

Mezar taşı görünümlü ST elevasyonu; her zaman koroner tıkanıklık mıdır?Ahmet Göktuğ Ertem¹, Mehmet Doğan², Bahtiyar Aralov², Ekrem Yeter²¹Sincan F Tipi Cezaevi Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara²Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

P-276

Grave like st elevation: always coronary occlusion?Ahmet Göktuğ Ertem¹, Mehmet Doğan², Bahtiyar Aralov², Ekrem Yeter²¹Sincan F Type Prison State Hospital, Cardiology Department, Ankara²Diskapi Yıldırım Beyazıt Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Ankara

It is a well known fact that an electrical shock may cause death or any degree of damage to various organs and systems according to the type, voltage and intensity of the electrical current and to the location of the damage. The presented cardiovascular effects of an electrical shock include acute myocardial necrosis, myocardial ischemia without necrosis, heart failure, arrhythmias, haemorrhagic pericarditis, acute hypertension with peripheral vasospasm and anomalous non specific ECG changes.

Case Report: A 32-year-old man was admitted to emergency department with loss of consciousness after electrical shock contact. Incident was happened while he tried to fix electric installation. Before emergency room administration, paramedical staff resuscitated him for thirty minutes. His body surface had burn scar on anterior side of legs, on chest region. His blood pressure was 80/50 mmHg, pulse rate was 100/bpm. His electrocardiography (ECG) revealed ST segment elevation in V1-6 and D1- aVL (Figure 1). CK, CK-MB and troponin levels was highly elevated [8000 U/L (25-200 U/L), 610 U/L (0-25 U/L), >40 ng/mL (<=0.06 ng/mL)]. Echocardiography showed nearly depressed left ventricular function and hypokinesia of left ventricular apical segment (Figure 2A-B). After fixation of patient, he transferred to catheter laboratory. Coronary angiography revealed no coronary occlusion. After management of treatment, he was transferred to intensive care unit for fluid and electrolyte abnormality.

Discussion: Although there are no more data for management of acute coronary syndrome due to electrical shock or lightning, coronary angiography may help us for route of treatment and aetiology of underlying mechanisms. Cardiac enzymes, especially troponin and echocardiography give us some information for diagnosis.

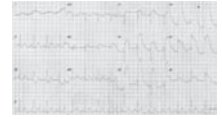


Figure 1. Electrocardiography showed ST segment elevation in V1-6 and D1- aVL.

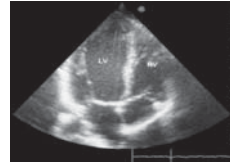


Figure 2A. Apical four chamber diastolic view

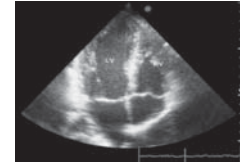


Figure 2B. Apical four chamber systolic view

P-277

Akut koroner sendrom tanısı ile hastaneye yatırılan sakküler aort anevrizma olgusuAytekin Güven¹, Talantbek Batyraliev², Yuri Pya²¹Baskent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara²Sani Konukoglu Tıp Merkezi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep

P-277

A case of saccular aortic aneurysm hospitalized as acute coronary syndromeAytekin Güven¹, Talantbek Batyraliev², Yuri Pya²¹Baskent University School of Medicine, Department of Cardiology, Ankara²Sani Konukoglu Medical Center, Department of Cardiology, Gaziantep

Saccular type thoracic aortic aneurysm is a rarely seen phenomenon. Here, we present a case of saccular type aortic aneurysm admitted to coronary care unit with a diagnosis of acute coronary syndrome. A 63 year old female presented to our clinic with chest pain lasting for 2-3 hours. Because her chest pain persisted despite intensive medical treatment, she underwent coronary angiography. Coronary arteries appeared normal but a saccular type aneurysm of ascending aorta was detected on aortography. The patient underwent urgent surgery. The aneurysmal segment was resected and tube graft inserted. The patient was discharged without any postoperative complication.

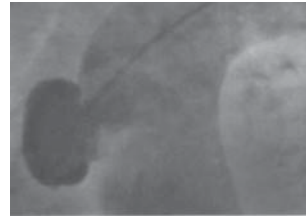


Figure 1. Aortography in right anterior oblique projection showing a saccular type aneurysm of the ascending aorta

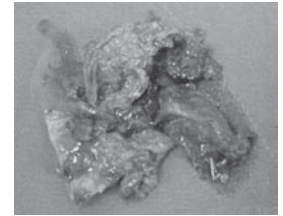


Figure 2. Aneurysmal segment of the ascending aorta resected surgically

P-278

Akut pankreatit ile birliktelik gösteren akut koroner sendrom

Okay Abacı, Veysel Oktay, Cüneyt Kocaş, Onur Baydar, Ahmet Yıldız, Zerrin Yiğit
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

P-278

Acute coronary syndrome concomitant with acute pancreatitis

Okay Abacı, Veysel Oktay, Cüneyt Kocaş, Onur Baydar, Ahmet Yıldız, Zerrin Yiğit
Istanbul University Institute of Cardiology, Department of Cardiology, Istanbul

Acute pancreatitis (AP) is an inflammatory syndrome with unpredictable progression to systemic inflammation and multi-organ dysfunction. As in our case rarely, acute pancreatitis can be presented with the coexistence of acute coronary syndrome. To prevent a misdiagnosis of acute situation presented with chest or abdominal pain, physicians must be aware for coexisting pathophysiologies and take into account the differential diagnosis of all life-threatening causes such as cardiac ischemia or acute abdominal situations. A 51-year-old man with a medical history of gall-stone presented severe epigastric pain and retrosternal chest pain associated with nausea and vomiting. On admission he was afebrile with blood pressure of 115/88 mmHg and respiratory rate of 13 /min. Oxygen saturation was %98 on inhaled room air. Lung sounds were clear and cardiovascular examination was normal. ECG revealed sinus rhythm with ST-segment depression in leads V5-V6. A diagnosis of acute coronary syndrome was initially suspected and the patient was admitted to the coronary care unit. He received ASA, nitroglycerin and metoprolol. Chest pain was improved with treatment but epigastric pain persisted. Abdominal examination showed tenderness at lower epigastrium. Computed tomographic scan of the abdomen revealed inflammatory changes within the adjacent peripancreatic fat, consistent with pancreatitis (Figure 1). Biochemistry results showed amylase 2578 U/L (35-115), lipase 845 U/L (5-85), ALT 63 U/L (5-45), AST 57 U/L (5-45), total bilirubin 1.0 mg/dL (0.1-1.1), ALP 352 U/L (98- 295). Serum electrolytes and CPK were normal, and serum troponin T was positive. The patient was treated with adequate analgesia, intravenous fluid, electrolyte repletion, and cessation of oral intake. After he symptomatically improved cardiac catheterization was performed which revealed %90 stenosis of proximal segment of LAD treated by percutaneous coronary intervention (PCI) (Figure 2). Acute pancreatitis is a lethal disorder associated with acinar cell injury with local and systemic inflammation. Mortality rate ranging from %1 to %9 is influenced by severity of the disease and several prognostic factors. Many etiologic factors have been described for acute pancreatitis but most commonly as in our case gallstones are responsible for % 80 to % 90 of cases of acute pancreatitis. Although the exact mechanism of acute pancreatitis is unknown pathophysiologic processes that ultimately lead to intrapancreatic zymogen activation and autodigestion of the acinar cell. Pancreatic ductal obstruction, hypersecretion, ischemia/reperfusion injury and enzymatic colocalization have been mentioned as factors that contribute to the initiation of inflammatory process. Our case is an extreme example of acute pancreatitis coexisting with acute coronary syndrome with clinical, ECG and cardiac enzymes derangements accompanying anatomical and functional evidence of obstructive coronary disease.

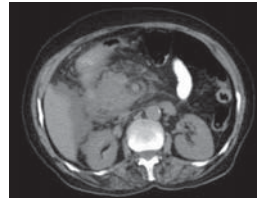


Figure 1. Computed tomography of abdomen



Figure 2. Coronary angiography showing LAD stenosis

P-279

Efor testi ve postekstrasistolik T dalga değişimi

Lütfü Bekar, Mücahit Yetim, Ahmet Doksöz
Tokat Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Tokat

P-279

Effort testing and postextrasystolic T wave change

Lütfü Bekar, Mücahit Yetim, Ahmet Doksöz
Tokat State Hospital, Cardiology Clinic, Tokat

A 48 years old male patient presented to our clinic with the complaint of atypical chest pain. He had not any risk factor except smoking and hypertension. Physical examination did not reveal any finding. On the transthoracic echocardiographic evaluation; left ventricle was hypertrophic concentric hypertrophic and relaxation delay was detected. The patient underwent effort testing with Bruce's protocol. The test was terminated since he reported chest pain in the 3rd stage. On the effort testing; no significant ST change observed compared to that before the test, while a change was detected in T wave of the normal pulse following premature ventricular beats on the records taken in the period (Image-1). Considering the effort test suspicious, the patient underwent coronary artery angiography (CA). CA revealed a serious main coronary lesion and decision was made for surgery (Image-2). Postextrasystolic T wave changes occur in the T wave following premature beats. These changes may be in form of vector, amplitude and contour. Changes in postextrasystolic T wave may be evidence of coronary artery disease. Compensatory pause following premature beat prolongs the diastolic time. This increases contractility of the heart due to the startling effect. Any increase in the contractility causes an increase in oxygen consumption and in effects of the insufficient coronary filling. Changes in extrasystolic T wave detected during effort testing may be a serious finding of coronary disease, providing a contribution to increase the sensitivity of the test.



Image 1. Negativity is monitored in T wave of the sinus pulse following premature beat.



Image 2. Serious obstructive lesion is observed in the main coronary artery

P-280

Yolk salk tümör olan genç bir hastada kemoterapi sonrası erken anterior myokard infarktüsü

Mehmet Hayri Alıcı, Süleyman Ercan, Fethi Yavuz, Musa Çakıcı, Vedat Davutoğlu

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep

Giriş: Yolk salk tümör genç yaşta görülen sık malignitelerolan testiküler kanserin non-seminomatöz grubundandır. Cerrahi ile beraber Cisplatin, Bleomycin ve Etoposide (BEP) ten oluşan kombinasyon kemoterapisi tedavide ana protokoldür

Olgu: 24 yaşındaki erkek hasta 3 aydır olan sağ testiste ağrı ve şişlik şikayeti ile üroloji polikliniğine başvurmuş. Sağ testiste kitlesel lezyon saptanması üzerine hastaya sağ orşiektomi operasyonu uygulanmış. Patoloji sonucu non-seminomatöz germ hücreli tümör (Yolk Salk tm. ile uyumlu) bulunması üzerine hastaya Cisplatin, Bleomycin ve Etoposide (BEP) ten oluşan kombinasyon kemoterapisi planlanmış. Hasta 4 kürden oluşan kemoterapiyi, 21 günde bir alacak şekilde; her kürü 100 mg/m² Cisplatin ile 100 mg/m² Etoposid'i ilk beş gün ve 30 mg Bleomycin'i 1, 8 ve 15. günlerde aldı. BEP protokolü tedavisinin 3. kürünü aldıktan 4 gün sonra, göğsünde sıkıştırıcı tarzda şiddetli bir ağrı şikayeti ile acil servise başvurmuş. Hastanın çekilen 12 derivasyonlu EKG' sinde V1'den V6'ya kadar yaygın ST elevasyonu saptanması üzerine hastaya akut anterior myokard infarktüsü tanısı kondu. Hastaya invaziv girişim imkanı bulunmayan bir merkezde olduğu için 100 mg tPA / 90 dk' da verildi. Ağrısı azalan hastanın ST elevasyonu rezole oldu. 4. saat bakılan Troponin-T: > 30 ng/ml CK:1527 U/L CK-MB:189 U/L görüldü. Kardiyak belirteçler dışında hemogram ve biyokimyasal analizi normal sınırlardaydı. Hastada koroner arter hastalığı yönünden risk faktörü yoktu. Yapılan ekokardiyografide sol ventrikül sistolik fonksiyonları normal gözlemlendi. Hastaya yapılan koroner anjiyografide koroner arterlerin açık olduğu ve aterosklerotik plak olmadığı gözlemlendi. Hastaya kemoterapisinin 4. kürünü alırken asetilsalisilik asit 300 mg/gün, klopidogrel 75 mg/gün ve unfraksyone heparin aldı. Dual antiplatelet tedavi ile sorunsuz bir şekilde taburcu edildi.

Tartışma: Malignitenin kendisinin yanında kemoterapi rejimleri, angina pektoris, vazospastik angina, çeşitli EKG değişiklikleri, STEMI ve NSTEMI gibi akut koroner olaylara yol açabilir. Bu tip durumlarda seçilecek tedavi özellikle genç hastalarda, patogenezde daha çok phtlaşma bozuklukları olduğu için anti-iskemik ve gerekirse trombolitik tedavi hayat kurtarıcı olabilir.

Başvuru Elektrokardiyogramı



V1-V6 yaygın ST elevasyonu

P-281

Nadir akut koroner sendrom nedeni: Spontan koroner arter disseksiyonuSüleyman Ercan¹, Musa Çakıcı², Vedat Davutoğlu¹, Muhammed Oylumlu², Gökhan Altunbaş³¹Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep²Gaziantep Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Gaziantep³Kilis Devlet Hastanesi, Kilis

Spontan koroner arter disseksiyonu ateroskleroz kaynaklı olmayan akut koroner sendrom nedenlerindedir. Koroner anjiyografide disseksiyon flebinin ve yalancı lümenin görülmesiyle tanınır ve anjiyografik çalışmalarda %0.1-1.1 arasında rapor edilmektedir. Ateroskleroz zemininde olmayan spontan koroner disseksiyon vakalarının yaklaşık %70'i kadın cinsiyette görülmektedir ve olguların önemli bir kısmı da 3. trimester veya erken postpartum olmak üzere gebelik periyoduyla ilişkili bulunmuştur. Koroner disseksiyonun cinsiyete göre dağılım sıklığı da değişmektedir. Bayanlarda sol ön inen arter (LAD) tutulumu daha fazla görülürken, erkeklerde sağ koroner arter (RCA) tutulumu daha fazla olmaktadır. Her iki cinsiyette de en nadir LMCA tutulumaktadır. Hastalar sessiz klinik seyirden ani kardiyak ölüme kadar farklı klinik prezantasyonla gelebilir.

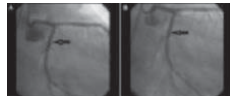
Olgu Sunumu: Kalp hastalığı öyküsü olmayan 50 yaşındaki erkek hasta, yeni başlayan ve 15-20 dakika süren tipik istirahat anginası ile acil servise başvurdu. Hipertansiyon ve sigara kullanımı (105 paket/yıl) dışında koroner arter hastalığı risk faktörü yoktu. Fizik muayenesi normal sınırlardaydı. Kardiyak enzimleri takiplerinde yükselmeyen hastanın elektrokardiyografisinde inferolateral derivasyonlarda ST depresyonu ve T negatifliği saptanması (Resim 1) üzerine anstabil angina tanısıyla koroner yoğun bakım ünitesine alındı. Medikal tedavide 300 mg asetilsalisilik asit, 50 mg metoprolol succinat, 20 mg atorvastatin, 0.6 ml enoksaparin (s.c.), 75 mg klopidogrel, 20 mg olmesartan ve intravenöz nitrogliceril infüzyonu başlandı. Rutin biyokimyasal tetkiklerinde lipid profili dışında anormal değerler saptanmadı (LDL: 169 mg/dl, trigliserit: 417 mg/dl, total kolesterol: 254 mg/dl). Transtorasik ekokardiyografide normal sınırlarda bulundu. Hastaya yatışının birinci günü yapılan koroner anjiyografide koroner yavaş akım ile birlikte sirkümler arterde disseksiyon diğer damarlarda non-kritik plaklar saptandı (Resim 2A). Medikal takip planlanan hastanın şikayetlerinin devam etmesi üzerine yatışının üçüncü gününde disseksiyon bölgesine 4.0x20 mm stent yerleştirildi (Resim 2B). Takiplerinde şikayeti olmayan hasta medikal tedavi düzenlenerek taburcu edildi. Sonuç olarak; daha önce kardiyak öyküsü olmayan hastalarda spontan koroner arter disseksiyonu akut koroner sendrom nedeni olabilir. Uygun damarlarda ve deneyimli operatör varlığında spontan koroner arter disseksiyonun tedavisinde perkütan koroner girişim öncelikli olarak düşünülebilir.

Resim 1. Başvuru elektrokardiyografisi



inferolateral derivasyonlarda ST-T değişiklikleri

Resim 2. Koroner anjiyografi. A. Sol sirkümler arterde disseksiyon B. Başarılı stent implantasyonu



P-280

Early anterior myocardial infarction after chemotherapy with yolk sac tumor in a young patient

Mehmet Hayri Alıcı, Süleyman Ercan, Fethi Yavuz, Musa Çakıcı, Vedat Davutoğlu

Department of Cardiology, Gaziantep University Faculty of Medicine, Gaziantep

Giriş: Yolk sac tumor young age seen frequent malignancies testicular cancer non-seminomatous group is. Surgical with Cisplatin, Bleomycin and Etoposide (BEP) combination chemotherapy is the main protocol

Case: 24-year-old male patient with 3 months of right testicular pain and swelling complaint with urology polyclinic. Right testicular mass lesion was detected. After orchiectomy operation was performed. Pathology result was germ cell tumor (Yolk Sac tumor compatible). Due to the diagnosis, the patient was treated with Cisplatin, Bleomycin and Etoposide (BEP) combination chemotherapy. The patient received 4 courses of chemotherapy, 21 days apart; each course was given as follows: 100 mg/m² Cisplatin, 100 mg/m² Etoposide for the first 5 days and 30 mg Bleomycin on days 1, 8 and 15. After the 3rd course of the BEP protocol, 4 days after, the patient presented with severe chest pain like a tight band. He was admitted to the emergency department. His 12-lead ECG showed ST segment elevation in leads V1-V6. ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) was diagnosed. Since there was no possibility of invasive intervention in the center where he was, 100 mg tPA / 90 min was given. The patient's chest pain subsided and ST segment elevation resolved. 4 hours after, Troponin-T: > 30 ng/ml CK:1527 U/L CK-MB:189 U/L were found. Cardiac markers were normal except for the above. In the echocardiography, left ventricular systolic functions were normal. In the coronary angiography, the coronary arteries were open and there was no atherosclerotic plaque. In the patient's 4th course of chemotherapy, while taking aspirin 300 mg/day, clopidogrel 75 mg/day and unfractionated heparin. Dual antiplatelet treatment was successful and the patient was discharged.

Discussion: In addition to the malignancy itself, chemotherapy regimens, angina pectoris, vasospastic angina, various ECG changes, STEMI and NSTEMI can lead to acute coronary events. In such cases, treatment is especially important in young patients, as the pathogenesis is more likely to be thrombotic. In such cases, anti-ischemic and if necessary, thrombolytic treatment can be life-saving.

P-281

Rare cause of acute coronary syndrome: spontaneous coronary artery dissectionSüleyman Ercan¹, Musa Çakıcı², Vedat Davutoğlu¹, Muhammed Oylumlu², Gökhan Altunbaş³¹Department of Cardiology, Gaziantep University Faculty of Medicine, Gaziantep²Department of Cardiology, Gaziantep State Hospital, Gaziantep³Kilis State Hospital, Kilis

Spontaneous coronary artery dissection is a non-atherosclerotic cause of acute coronary syndrome. It is diagnosed by angiography as a dissection of the intima and the presence of a false lumen. The prevalence of spontaneous coronary artery dissection is reported to be 0.1-1.1% in angiographic studies. In the absence of atherosclerosis, spontaneous coronary artery dissection cases are mostly seen in women, especially in the third trimester or early postpartum period, and are often related to pregnancy. The gender distribution of spontaneous coronary artery dissection is also changing. In women, the left anterior descending artery (LAD) is more commonly affected, while in men, the right coronary artery (RCA) is more commonly affected. In both genders, the least common is the left main coronary artery (LMCA) involvement. Patients may present with asymptomatic clinical course or sudden cardiac death. Spontaneous coronary artery dissection can present with different clinical presentations.

Case Report: A 50-year-old male patient with no history of heart disease, newly onset and 15-20 minute lasting typical resting angina, was admitted to the emergency department. Hypertension and smoking (105 pack-years) were the only risk factors for coronary artery disease. Physical examination was normal. Cardiac enzymes were normal. In the ECG, ST segment depression and T wave inversion were observed in inferolateral leads (Figure 1). Due to the diagnosis of unstable angina, the patient was admitted to the coronary intensive care unit. Medical treatment included 300 mg aspirin, 50 mg metoprolol succinate, 20 mg atorvastatin, 0.6 ml enoxaparin (s.c.), 75 mg clopidogrel, 20 mg olmesartan and intravenous nitroglycerin infusion. Routine biochemical tests were normal except for lipid profile (LDL: 169 mg/dl, triglycerides: 417 mg/dl, total cholesterol: 254 mg/dl). Transthoracic echocardiography showed normal findings. During the first day of hospitalization, coronary angiography showed slow flow and circumflex artery dissection in other vessels (Figure 2A). Medical treatment was planned. On the third day of hospitalization, due to the persistence of symptoms, a 4.0x20 mm stent was placed in the dissection area (Figure 2B). The patient was discharged with medical treatment. In conclusion, spontaneous coronary artery dissection can be a cause of acute coronary syndrome in patients with no previous cardiac history. In suitable vessels and with experienced operators, percutaneous coronary intervention can be considered as the first choice of treatment.

P-282

Nötrofilin lenfosit oranının izole koroner arter ektazisi varlığı ile ilişkisiTurgay Işık¹, Mahmut Uluganyan², Erkan Ayhan¹, Mehmet Ergelen³, Mustafa Kurt⁴, İbrahim Halil Tanboğa⁴, Huseyin Uyarel³, Abdurrahman Eksik²¹Balikesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Balikesir²Siyami Ersek Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul⁴Erzurum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Erzurum

P-282

Relation of nötrofil to lenfosit ratio with presence of isolated coronary artery ectasiaTurgay Işık¹, Mahmut Uluganyan², Erkan Ayhan¹, Mehmet Ergelen³, Mustafa Kurt⁴, İbrahim Halil Tanboğa⁴, Huseyin Uyarel³, Abdurrahman Eksik²¹Department of Cardiology, Balikesir University, School of Medicine, Balikesir²Department of Cardiology, Siyami Ersek Cardiovascular and Thoracic Surgery Center, İstanbul³Department of Cardiology, Bezmialem Vakıf University, School of Medicine, İstanbul⁴Department of Cardiology, Erzurum Education and Research Hospital, Erzurum

Objectives: Coronary artery ectasia (CAE), has been defined as a dilated artery luminal diameter that is 1.5 or more times greater than the diameter of the normal portion of the artery. Isolated CAE is defined as CAE without significant coronary artery stenosis and has more potent inflammatory properties. Neutrophil to lymphocyte ratio (NLR) is widely used as a marker of inflammation and an indicator of cardiovascular outcomes in patients with coronary artery disease. We examined a possible association between NLR and the presence of isolated CAE.

Study Design: In this study, 2345 patients who received coronary angiography for suspected or known ischemic heart disease were retrospectively evaluated. Following the application of exclusion criteria, our study population consisted of 81 CAE patients and 85 patients with age- and gender-matched subjects who proved to have normal coronary angiograms. Baseline neutrophil, lymphocyte and other hematologic indices are measured routinely prior to the coronary angiography.

Results: Patients with angiographic isolated CAE had significantly elevated NLR levels when compared to the patients with normal coronary artery (3.39 ± 1.36 vs 2.25 ± 0.58 , $p < 0.001$). A NLR level ≥ 2.37 measured on admission had a 75% sensitivity and 65% specificity in predicting isolated CAE at ROC curve analysis. In the multivariate analysis, hypercholesterolemia (OR=2.67, 95% CI 1.25-5.73, $p=0.01$), obesity (OR=3.37, 95% CI 1.31-8.67, $p=0.01$) and increased NLR (OR=6.36, 95% CI 2.95-13.71, $p < 0.001$) were independent predictors for presence of isolated CAE.

Conclusion: Neutrophil to lymphocyte ratio is a readily available clinical laboratory value that is associated with the presence of isolated CAE.

P-283

Miyokard kas bandı olan bir olguda nitroglicerinin ile koroner arter darlığının belirginleşmesi: Olgu sunumu

Esra Gücük İpek, Ümit Güray

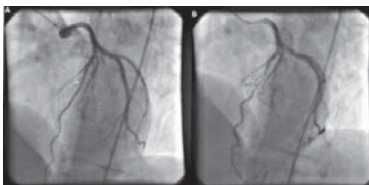
Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Ankara

Koroner damarlar kalbin epikardiyal yüzeyi üzerinde seyretmelerine rağmen, kimi zaman miyokard kasının içinde seyredebilir. Miyokard kas bantları, koroner arterlerin kalp kasi içinde seyrederek sistolde daralmasına neden olan koroner arter patolojisidir. Miyokardın diyastolde kanlanması nedeniyle çoğunlukla belirti ve bulgu vermez ancak nadiren iskemiye neden olurlar. Konvansiyonel anjiyografi ile miyokard kas bantlarının gösterilmesi bazen zor olabilmektedir. Nitroglicerinin bu gibi durumlarda kullanılabilen bir ajandır. Sunulan bu olguda, tipik göğüs ağrısı ile başvuran 65 yaşındaki erkek hastada konvansiyonel anjiyografide önemli bulgu saptanmamış, ancak sol ön inen arterde nitroglicerinin sonrası belirginleşen miyokardiyel kas bandı saptanmıştır (figür 1 ve 2).

Figür 1A. Koroner anjiyografik görüntüde diyastolde sol ön inen arter (ok) **1B.** Sistolde aynı görüntü (ok)



Figür 2A. Koroner anjiyografik görüntüde nitroglicerinin sonrası diyastolde sol ön inen arterde aynı bölge izlenmekte (ok) **2B.** Sistolde aynı görüntü (oklar)



P-283

Accentuation of muscular bridge by intracoronary nitroglycerin injection: case report

Esra Gücük İpek, Ümit Güray

Department of Cardiology, Ankara Türkiye Yüksek İhtisas Hospital, Ankara

P-284

Tenekteplazın non invaziv bir merkezde ST yükselmeli miyokard enfarktüsülü hastalarda kullanımının etkinlik ve güvenilirlik açısından sonuçları

Burak Altun¹, Mehmet Hakan Taşolar², Salih Bük², Ahmet Temiz¹, Emine Gazi¹, Bahadır Kırılmaz¹, Serkan Saygı¹

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Çanakkale
²S.B. Adıyaman Üniversitesi Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Adıyaman

Amaç: İnvaziv laboratuvarı olmayan bir merkezde tenekteplazın ST yükselmeli Miyokard Enfarktüsülü (STEMI) hastalarda etkinlik ve güvenilirliğini değerlendirmek

Metod: STEMI tedavisinde tenekteplaz kullanıldı ve hastalardan etkinlik ve güvenilirlik parametreleri kaydedildi, tenekteplaz tarif edildiği gibi uygulandı, ek tedavi olarak klopidogrel ve heparin rutin uygulama ve kılavuzlara göre verildi

Bulgular: 45 hasta dahil edildi. Göğüs ağrısı başlangıcından tenekteplaz verilene kadar geçen ortalama süre 90 dakika idi. Klinik olarak başarılı tromboliz %84,4 hastada gözlemlendi, 1 hastada kafa içi kanama, 2 hastada ölüm, 3 hastada reinfarkt gözlemlendi.

Sonuç: Bu bilgiler STEMI tedavisinde tenekteplazın etkinliği ve güvenilirliği konusunda uluslararası ASSENT 2 çalışmasının verileriyle uyumlu çıkmıştır.

Tablo. Geçmiş verilerle karşılaştırılan yan etkiler

Tenekteplaz ile bildirilen yan etkiler	çalışmamızdaki insidans	TIMI 10B deki insidans	ASSENT 2 deki insidans
Ciddi olmayan kanama	%6,6 (3/45)	%0,7-11,5	%21,76
Kafa içi kanama	%2,2 (1/45)	%1,0-3,8	%0,93
Reinfarkt	%6,6 (3/45)	%2,6-6,5	%4,1
Ölüm	%4,4 (2/45)	%3,6-6,5	%7,11

P-285

EKG'de anteroseptal miyokard infarktüsünü düşündürülen izole sağ ventrikül miyokard infarktüsü: Olgu sunumu

Çağlar Özmen, Ali Deniz, Mehmet Kanadaşı

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Adana

Giriş: İnferyor MI ile ilişkili sağ ventrikül MI iyi bilinen ve sık rastlanan bir durumdur. Buna karşın izole sağ ventrikül MI oldukça nadir görülmektedir ve EKG bulguları genellikle atlanmaktadır. İzole sağ ventrikül MI sağ ventrikülü besleyen dominant olmayan bir sağ koroner arterin (RCA) proksimal bölgeden tıkanması ile meydana gelmektedir. EKG'ye göre akut anteroseptal MI şüphesi ile koroner anjiyografiye alınan, buna karşın RCA proksimal oklüzyonu saptanan bir izole sağ ventrikül MI olgusu sunulmaktadır.

Olgu: Altmış beş yaşında kadın hasta 1 saat önce gelişen bilinç kaybı ile acil servise getirildi. Hastanın öyküsünden 5 gün önce sağ koroner arter proksimaline stent takıldığı öğrenildi. EKG'de V1'den V4'e yükseliği gittikçe azalan tarzda ST segment elevasyonu, DIII ve aVF'de patolojik Q dalgaları vardı. EKG'deki ritmi AV tam blok ile uyumluydu (Resim 1). Yapılan koroner anjiyografide RCA proksimalindeki stentin tromboze olduğu görüldü. LAD koroner arter orta kısmında %50, distal kısımda %60 darlık saptandı. Cx koroner arter ise normal olarak bulundu. RCA proksimalindeki stent içi trombotik %95 lezyona PTCA uygulandı ve tam açıklık sağlandı (Resim 2-4).

Sonuç: İnferyor MI ile gelenlerin yaklaşık %40-50'sine sağ ventrikül MI eşlik eder. İzole sağ ventrikül MI EKG'de V1'den V4'e yükseliği giderek azalan ST segment elevasyonu ve sonrasında Q dalgası oluşumu gözlenmemesi ile karakterizedir ve EKG'de anterior MI'ı taklit eder. Dominant olmayan RCA'nın total tıkanıklığı, sol ventrikülün kanlanmasını sağlamadığı için sol ventrikül infarktuna neden olmaksızın izole sağ ventrikül MI ile karşımıza çıkabilir.

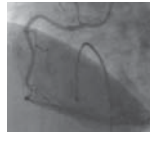
Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4



P-284

The safety and efficacy results of tenecteplase with ST segment elevation myocardial infarction patients in a non invasive center

Burak Altun¹, Mehmet Hakan Taşolar², Salih Bük², Ahmet Temiz¹, Emine Gazi¹, Bahadır Kırılmaz¹, Serkan Saygı¹

¹Department of Cardiology, Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, Çanakkale

²Department of Cardiology, S.B. Adıyaman University Adıyaman Training and Research Hospital, Adıyaman

Objective: To assess the efficacy and safety of tenecteplase in a center where don't have a invasive catheter laboratory in patients with ST segment elevation MI (STEMI)

Methods: Cardiologists used tenecteplase for management of STEMI, recorded safety and efficacy parameters from patients. Tenecteplase was administered as per the prescribing information, adjunctive therapy which included clopidogrel and heparin was administered routinely practiced and indicated by guidelines.

Results: Forty five patients were included to our study. median chest pain to drug interval of 90 minutes. Clinically successfully thrombolysis was reported in %84,4 patients. 1 patient suffered intracranial hemorrhage, 2 patients were death, 3 patients had myocardial reinfarction

Conclusion: This data shows that tenecteplase is safe and effective in STEMI management and conforms to the international ASSENT 2 trial data

Table. The advers effects compared with historical data

the advers effects declared by tenecteplase	incidence in our study	incidence in TIMI 10-B	Incidence in ASSENT 2
not serious bleeding	%6,6 (3/45)	%0,7-11,5	%21,76
intracranial hemorrhage	%2,2 (1/45)	%1,0-3,8	%0,93
reinfarction	%6,6 (3/45)	%2,6-6,5	%4,1
death	%4,4 (2/45)	%3,6-6,5	%7,11

P-285

Isolated right ventricular myocardial infarction misdiagnosed as anteroseptal myocardial infarction in ECG: a case report

Çağlar Özmen, Ali Deniz, Mehmet Kanadaşı

Department of Cardiology, Çukurova University Faculty of Medicine, Adana

P-286

Safen ven greft hastalığında kırmızı kan hücresi dağılım genişliğiAhmet Akyel¹, İbrahim Etem Çelik, Fatih Öksüz, Serkan Çay, Muhammed Karadeniz, Alparslan Kurtul, Adil Hakan Öcek, Sani Namık Murat

S.B. Etlik İhtisas Training and Research Hospital, Ankara

P-286

Red blood cell distribution width in saphenous vein graft diseaseAhmet Akyel¹, İbrahim Etem Çelik, Fatih Öksüz, Serkan Çay, Muhammed Karadeniz, Alparslan Kurtul, Adil Hakan Öcek, Sani Namık Murat

S.B. Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Background: Red blood cell distribution width (RDW) is related with morbidity and mortality in a wide spectrum of conditions and it's closely related with atherosclerotic processes. In present study we aimed to investigate significance of RDW in saphenous vein graft disease (SVGD) in which atherosclerosis takes important pathophysiological role.

Methods: Totally 90 patients were enrolled to present study. Fifty eight of them were patients with patent saphenous vein grafts and 32 of them were patients with SVGD. Stable angina and/or positive stress test were indications for coronary angiography. Red blood cell distribution width and other laboratory parameters were measured before coronary angiography.

Results: Basal characteristics of patient groups were similar. Although triglyceride levels of SVGD group was higher than patent SVG group, it didn't reach statistical significance (188.9±99.8, 151.0±75.5, 0.068). Mean time interval after bypass surgery was longer in SVGD group compared to patent SVG group (7.8±4.5, 5.6±3.1, 0.008 respectively). The RDW values of patients with SVGD was higher than patients with patent SVG group. In logistic regression analysis, RDW and time interval after bypass surgery were remained as independent predictors for SVGD.

Conclusion: In present study we showed for the first time that RDW, which is a simple and cheap parameter that is routinely used in daily clinical practice, can be used as a predictor of SVGD together with time interval after bypass surgery.

P-287

Akut koroner sendromlu hastalarda serum gamma-glutamyltransferaz düzeyi ile atherosklerozun yüküMustafa Duran¹, Ozgur Gunebakmaz², Onur Kadir Uysal¹, Serkan Kurtul¹, Abdulkadir Bozkir¹, Caner Ozgokce¹, Ramazan Topsakal³, Namik Kemal Eryol³, Abdurrahman Oguzhan³, Ali Dogan³, İbrahim Ozdogru³, Mehmet Gungor Kaya³¹Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kayseri²Kastamonu Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Kastamonu³Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

P-287

Levels of serum gamma-glutamyltransferase and burden of atherosclerosis in patients with acute coronary syndromeMustafa Duran¹, Ozgur Gunebakmaz², Onur Kadir Uysal¹, Serkan Kurtul¹, Abdulkadir Bozkir¹, Caner Ozgokce¹, Ramazan Topsakal³, Namik Kemal Eryol³, Abdurrahman Oguzhan³, Ali Dogan³, İbrahim Ozdogru³, Mehmet Gungor Kaya³¹Kayseri Education and Research Hospital, Department of Cardiology, Kayseri²Kastamonu City Hospital, Department of Cardiology, Kastamonu³Erciyes University, Faculty of Medicine, Department of Cardiology, Kayseri

Aim: We aimed to elucidate the relation between serum gamma-glutamyltransferase (GGT) level and burden of atherosclerosis in patients with acute coronary syndrome (ACS).

Methods: The study involved 201 patients who had ACS. All patients underwent coronary angiography on the first day after admission. Burden of atherosclerosis was assessed by the Gensini and Syntax scores. Blood samples were drawn for the measurement of biochemical parameters.

Results: High levels of GGT were associated with Gensini score ($r=0.286$, $p<0.001$), Syntax score ($r=0.308$, $p<0.001$), number of diseased vessel ($r=0.354$, $p<0.001$) and number of critical lesions (for $>70\%$ $r=0.145$, $p=0.044$). Multivariate linear regression analysis demonstrated that the increased GGT level was found to be an independent risk factor for Syntax and Gensini scores ($b=0.220$, $p=0.029$ and $b=0.240$, $p=0.027$ respectively) together with age ($b=0.331$, $p=0.003$ and $b=0.334$, $p=0.005$ respectively) and glucose ($b=0.304$, $p=0.003$ and $b=0.279$, $p=0.009$ respectively).

Conclusion: High levels of serum GGT on admission was associated with burden of atherosclerosis in patients with ACS and this may explain the cardiovascular outcomes associated with increased GGT levels. The serum GGT is a cost effective, simple and highly sensitive vascular risk marker which can be measured simply in clinical practice.

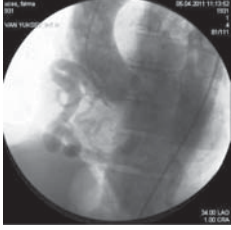
P-290

Koroner arter anomalisi: Dev sağ koroner arterSerkan Akdağ¹, Musa Şahin², Hasan Ali Gümrükçüoğlu², Aytaç Akyol¹, Mehmet Yaman², Hakkı Şimşek²¹Van Yüksek İhtisas Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Van²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Van

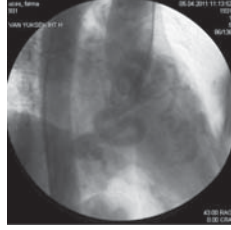
Konjenital kalp hastalıklarının nadir bir formu olan koroner arter anomalileri, koroner anjiyografi yapılan hastaların yaklaşık %1'inde görülmektedir. Tek koroner anomali (TKA), koroner arter anomalilerinin %0.03-%0.4 gibi çok düşük bir formunu oluşturur. TKA, iskemi riskini arttırmamasından, gelişen aterosklerotik lezyonun beklenenden daha geniş miyokard alanlarını tehdit etmesinden ve özellikle genç insanlarda egzersiz ile ilişkili ani ölümlere neden olmasından dolayı önem arz etmektedir. Bu vakada sağ sinüs valsalvadan çıkışlı TKA olgusu sunulmuştur.

Vaka: Yetmiş iki yaşında kadın hasta 2 aydır devam eden eforla ilişkili göğüs ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. 15 yıllık hipertansiyon öyküsü olan hastanın yapılan fizik muayenesinde TA:150/90 mmHg, kta:74 atım/dak olup apikal 2/6 sistolik üfürüm mevcuttu. Elektrokardiyografisinde sağ dal bloğu dışında bir özellik yoktu. Transtorasik ekokardiyografisinde EF %60 olup hafif mitral yetersizliği izlendi. Submaksimal efor testinde elektrokardiyografik değişiklik gelişmemesine karşın göğüs ağrısı olması üzerine hasta koroner anjiyografi için kliniğimize yatırıldı. Koroner anjiyografide; ilk olarak sol koroner arter sisteminin görüntülenmesi için girişim yapıldı. Sol koroner artere girilemeyince sağ koroner arter enjeksiyonuna geçildi. Sağ koroner arter enjeksiyonunda sol ön inen ve sirkümfleks arterin sağ koroner arter proksimalinden köken aldığı gözlemlendi. Sol koroner arter sisteminde anlamlı darlık saptanmadı. Sağ koroner arter ortasında ise; hafif darlık yapan aterosklerotik lezyon görüldü (Şekil 1,2). Hasta medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

Şekil 1.



Şekil 2.



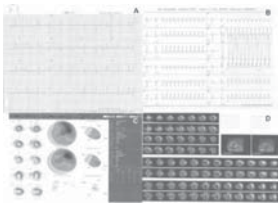
P-291

Sol inen koroner arter ve pulmoner arter arasındaki fistüle bağlı gelişen miyokardiyal iskemi

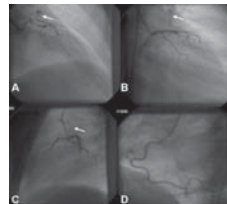
Sait Demirkol, Murat Ünlü, Zekeriya Arslan, Şevket Balta, Atilla İyisooy, Turgay Çelik, Uğur Küçük

GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Elli yaşında bayan hasta polikliniğimize atipik göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hasta daha önce hipertansiyon tanısı ile takip edilmekteydi ve bunun dışında özgeçmiş ve soygeçmişinde koroner arter hastalığına yakınlığa neden olacak herhangi bir risk faktörü saptanmadı. Yapılan fizik muayenesinde patolojik bulgu saptanmadı. Çekilen elektrokardiyografide nonspesifik değişiklikler dışında patoloji yoktu (Resim 1A). Akciğer grafisi normal sınırlardaydı. Yapılan ekokardiyografide ejeksiyon fraksiyonu %67 idi ve fizyolojik mitral yetmezliği vardı. Hastaya Bruce protokolüne göre yapılan efor testinde inferior ve lateral derivasyonlarda ST segment depresyonu gözlemlendi (Resim 1B). Düşük risk profilinde ve bayan hasta olduğundan efor testinin yanlış pozitif sonuçlarını ekarte etmek için hastaya miyokard perfüzyon sintigrafisi yapıldı. Yapılan miyokard perfüzyon sintigrafisinde hastanın anterioseptal duvar apikalinde küçük bir alanda iskemi saptandı (Resim 1C,1D). Hastaya tüm bu bulgular ışığında koroner anjiyografi yapıldı. Yapılan koroner anjiyografide sol ön inen arter ile pulmoner arter arasında fistül saptandı (Resim 2A). Bunun dışında koroner anatomi normal idi (Resim 2B, C, D). Hastanın semptomlarının nonspesifik olması, iskemi alanının küçük olması nedeniyle medikal takip kararı alındı. Koroner arter fistülleri, koroner arterlerden köken alan ve kalp boşlukları veya damarsal yapılara açılan bağlantılardır. Sıklıkla konjenital olarak görülen fistüller nadiren kazanılmış olarak görülebilir. Genelde koroner anjiyografiler sırasında tesadüfen saptanmaktadır. Geniş koroner anjiyografi serilerinde insidansı ortalama %0.1 olarak görülmüştür. Çok nadir olarak enfeksiyöz, travmatik ve iyatrojenik olgular da bildirilmiştir. Günümüzde kazanılmış olgular sıklıkla koroner cerrahiler sonrası görülür. Koroner arter ile pulmoner arter arasında fistül gelişen olgular lokalizasyonuna ve çapına bağlı olarak semptomatik veya asemptomatik olabilir. Semptomatik olguların yanı sıra asemptomatik olup bariz klinik, elektrokardiyografik ve röntgenografik bulguları olan olguların da tedavi edilmesi gerekir. Nadiren fistüller takiplerinde kendiliğinden kapanabilir. Tedavide güncel yaklaşım konservatif yöntemler, cerrahi tedavi ve transkateter yöntemlerdir. Cerrahi olarak kapama güvenli ve etkili bir yöntemdir. Seçilmiş olgularda cerrahi yerine transkateter embolizasyon, stent ve kapama cihazları kullanılabilir. Bunun en önemli nedeni cerrahi risklerden uzak, düşük riskli güvenli yöntem olmasıdır. Transkateter yöntemler, fistülü besleyen koroner arter dalının güvenli kanulize edilebilmesi, fistülün kardiyak odacık veya damarlara daralarak ve tek olarak drene olması, çok sayıda fistüllü yapı olmaması, yanlışlıkla kapatılacak büyük koroner dal olmaması durumlarında tercih edilebilir. Hastalarda tipik semptomların olmaması, iskemi alanın küçük olması, fistülün distalde olması ve fistül çapının küçük olması nedeniyle konservatif yöntemler uygulanabilir.



Resim 1. EKG de nonspesifik değişiklikler(A), Bruce protokolüne göre yapılan efor testinde ST segment depresyonu(B), miyokard perfüzyon sintigrafisinde anterioseptal duvar apikal segmentte iskemi görüntüsü (C, D).



Resim 2. Yapılan koroner anjiyografide sol ön inen arter ile pulmoner arter arası fistül(A), dışında normal koroner anatomi görüntüsü(B,C,D).

P-290

Anomalous coronary artery: giant right coronary arterySerkan Akdağ¹, Musa Şahin², Hasan Ali Gümrükçüoğlu², Aytaç Akyol¹, Mehmet Yaman², Hakkı Şimşek²¹Department of Cardiology, Van Yüksek İhtisas Hospital, Van²Department of Cardiology, Yüzüncü Yıl University Faculty of Medicine, Van

P-291

Myocardial ischemia due to the left anterior descending -pulmonary artery fistula

Sait Demirkol, Murat Ünlü, Zekeriya Arslan, Şevket Balta, Atilla İyisooy, Turgay Çelik, Uğur Küçük

Department of Cardiology, GATA, Ankara

P-292

Anteriyör miyokart enfarktüsüyle karışan elektrik çarpması sonrası oluşan ST segment elevasyonu

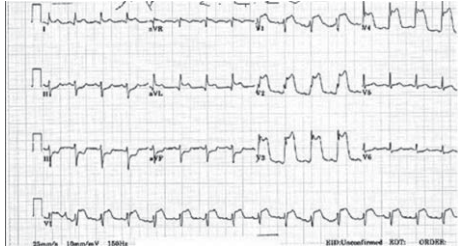
Cemal Köseoğlu, Tolgahan Efe, Mehmet Erdoğan, Turgay Arslan

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Vaka: 28y sigara kullanması dışında kardiyak risk faktörü olmayan hasta acil servise bilinç kaybı nedeniyle değerlendirildi. Solunumu yüzeysel olan hasta acil serviste entübe edildi. Acil serviste değerlendirilen hastanın iş arkadaşlarından 6 saat önce inşaat alinde bir binada yerde baygın halde bulunduğu ve sağ elinde cep telefonu şarj cihazı bulunduğu öğrenildi. Fizik muayenede sağ elinde yanık izi gözlenmesi dışında diğer bulgular normaldi. Acil serviste çekilen ekg de v1-6 da 3 mm st elevasyonu gözlemlendi. Hasta acil olarak koroner anjiyografi ünitesine alındı, yapılan anjiyografide normal koronerler gözlemlendi. Koroner yoğun bakıma alınan hasta monütere edildi, hastanın ventriküler fibrilasyona girdiği gözlemlendi ve defibrile edildi. Defibrilasyon sonrası sinus ritmi gözlemlendi. 3 gün koroner yoğun bakımda gözlenen hastada ritm bozukluğu gözlenmedi, glaskow koma skoru 7 olan hasta genel yoğun bakıma devir edildi.

Tartışma: Elektrik akımı kalpteki ileti sistemi hücrelerine kalıcı zarar vererek başta ritm bozuklukları olmak üzere birçok kardiyak patolojiye yol açabilir. Bu problemler arasında geçici olarak st elevasyonu gözlenebilir, aritmik problemlere göre daha az ciddiyeti olan bir durumdur ve akut st elevasyonlu myokard enfarktüsü ile karışabilir.

Şekil. Acil servis ekg si

**Elektrofizyoloji-ablasyon**

P-293

Atrioventriküler nodal reenteran taşikardi yavaş yol ablasyonunda farklı noktaların karşılaştırılmasıOsman Can Yontar¹, Alim Erdem², Fatma Hızal Erdem¹¹Sivas İzzettin Keykabus Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Sivas²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Bolu

Amaç: Çalışmamızda yavaş yolun ablasyonu için kullanılmakta olan klasik hedef bölge ile daha yakın zamanda kullanılmaya başlanan koroner sinus ostiumu anterior komşuluğundan yapılan ablasyonun takibinde görülen rekürrens oranlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Metod: Sivas Numune Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nde 2010 yılından günümüze kadar elektrofizyolojik çalışma yapılmış ve AVNRT tanısı alıp radyofrekans ablasyon uygulanmış hastalar geriye dönük olarak taranarak bulundular. Bu hastaların işlem raporları ve intrakardiyak kayıtları incelenerek ablasyonda hangi hedef bölgelerin seçildiği ve işlemin başarılı olup olmadığı tespit edildi. Nüks takibinde ise hastaların dosyalarında ya da otomasyon sisteminde taşikardinin dokümanite edildiği elektrokardiyogram/holter kaydının olup olmadığına; yada var olan şikayeti nedeniyle tekrar EPS işlemine alınıp taşikardi indüklenip indüklenmemesine göre tarandı.

Bulgular: Retrospektif olarak taranan toplam 122 hastadan %24'ü erkek (n=30), %76'sı kadındı (n=92). Hastaların yaş ortalaması 29,23±12,12 yıl idi. Hastalardan %43,4'ünde (n=56) klasik yaklaşım, %51,2'sinde (n=66) alternatif yaklaşım kullanılmıştı. Klasik yaklaşımda nüks %5,6 (n=3) iken alternatif yaklaşımda %4,7 (n=3) idi (p=0.837). Hastaların ortalama takip süreleri klasik yaklaşım kullanılan grupta 15,1±3,5 ay iken alternatif yaklaşım kullanılan grupta 16,4±4,4 ay idi (p=0.082). Yapılan multivariate regresyon analizinde nüksü göstermede bağımsız bir prediktör saptanmadı (Tablo).

Sonuç: AVNRT ablasyonunda koroner sinus ostium komşuluğunun tercih edilmesinin işlem başarısı, uzun süreli takiplerde nüks oranı açısından klasik yaklaşımdan aşağı olmadığını ve komplikasyon riskinin daha az olması nedeniyle tercih edilmesinin avantajı yaratacağını düşünyünüz.

P-292

ST segment elevation developed after an incident of electrocution confused with anterior myocardial infarction

Cemal Köseoğlu, Tolgahan Efe, Mehmet Erdoğan, Turgay Arslan

Department of Cardiology, Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Ankara

Electrophysiology-ablation

P-293

The comparison of different localization in slow pathway ablation in patients with atrioventricular nodal reentrant tachycardiaOsman Can Yontar¹, Alim Erdem², Fatma Hızal Erdem¹¹Sivas İzzettin Keykabus Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Sivas²Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Bolu

Background: The recurrences and efficacy of classical approach and alternative approach (anterior localization of the coronary sinus ostium) for the slow pathway ablation using radiofrequency energy and a transcatheter technique in patients with atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT) were evaluated.

Methods: We retrospectively reviewed all patients for AVNRT at the Sivas Numune Hospital from January 2010 to April 2012. The localization of the slow pathway ablation using radiofrequency energy and successfully procedure was documented. AVNRT recurrence was documented from hospital automation system or induced AVNRT who underwent second electrophysiology study.

Result: One hundred twenty two patients, (24% male (n=30), 76% female (n=92); age 29,23±12,12 years) who underwent radiofrequency ablation for AVNRT were included the study. Classical approach was used 43,4% (n=56); alternative approach was used 51,2% (n=66) of AVNRT patient. AVNRT recurrence was documented 5,6% (n=3) in classical approach; also 4,7% (n=3) in alternative approach (p=0.837). Follow-up was available for all patients at 15,1±3,5 month in classical approach group, and 16,4±4,4 month in alternative approach group (p=0.082). Multivariate analysis failed to identify any significant predictor of AVNRT recurrence (Table).

Conclusion: We could not identify any differences between recurrences ratio between classical approach and alternative approach for the AVNRT slow pathway ablation. In addition; anterior localization of the coronary sinus ostium ablation may be used, because of low complication risk.

P-294

Atriyal fibrilasyon tedavisinde “cryoballoon” kateter ile pulmoner ven izolasyonuKani Gemic, Özlem Batukan Esen, Türker Baran, Mehtap Emek, Deniz Şener, Suavi Tüfekçioğlu, Erhan Babalık, Günsel Ş. Avcı, Servet Öztürk*İstanbul Memorial Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, İstanbul*

Giriş-Amaç: Atriyal fibrilasyon (AF), en sık ritim bozukluğu olup, etkin medikal tedavi seçenekleri kısıtlıdır. Pulmoner ven izolasyonu, paroksizmal ve persistent AF de en uygun eliminasyon tedavisi olarak görülmektedir. Son yıllarda geliştirilen ve klinik kullanıma giren “cryoballoon” kateter, pulmoner venlerin izolasyonunda büyük kolaylıklar sağlamıştır. Bu yöntem ablasyonun başarı oranlarını yükselttiği gibi, komplikasyon oranlarını oldukça azaltmıştır.

Materyel ve Metod: Kliniğimizde son 1 yıl içinde antiaritmik ilaçlara dirençli Paroksizmal veya persistant AF ile izlenen hastalardan 14 üne “cryoballoon” ile pulmoner ven izolasyonu gerçekleştirilmiştir. Hasta grubu yaşları 28-68 arasında, 8 erkek, 6 kadın, 14 olgu (34±14 yıl) dan oluşmuştur. Hastalara elektrofizyoloji laboratuvarında atriyal septostomi yapılarak sol atriyuma geçilmiştir. Elektrofizyolojik inceleme sonrası, 10 mg adenozin venöz yolla bolus yapılarak atriyal kasılma durdurulmuş ve “pigtail” kateter ile sol atriyal anjiyografi yapılmış ve pulmoner venlerin anatomik görüntülenmesi sağlanmıştır. Bu anatomik veriler kullanılarak pulmoner venlere “achieve” kateter yerleştirilerek, AF odakları araştırılmıştır. Sol pulmoner venden başlanarak her bir vene 240 sn süreyle -35°C ile -60 °C arasında 2 kez veya fibrilasyon dalgaları kayboluncaya kadar ablasyon uygulanmıştır.

Bulgular: Tüm olgularda laboratuvarından çıkış başarıları tamdır. Hastalar klinik olarak ve ayda bir kez tekrarlanan Holter kayıtlarıyla takip edilmiştir. Hastalarda antiaritmik ve antikoagulan tedavi 3’üncü ayın sonunda durdurulmuştur.

Tartışma: Paroksizmal ve persistent AF’da ablasyon tedavisi, güvenli ve etkin, iyi bir kalıcı tedavi seçeneğidir. Pulmoner venlerin anatomik özelliklerinin saptanmasında, kardiyak tomografi yerine işlem esnasında adenozin kullanılarak yapılan sol atriyum anjiyogramı, dinamik sonuçları ve maliyet avantajı nedeniyle daha iyi bir seçenek olabilir.

P-295

Supraventriküler taşikardi alt tipleriyle mitral kapak prolapsusu arasındaki ilişkiAlim Erdem¹, Osman Can Yontar², Serkan Öztürk¹, Suzi Selim Ayhan¹, Mehmet Fatih Özlü¹, Fatma Hızal Erdem², Mehmet Yazıcı¹¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Bolu²Sivas İzzettin Keykabus Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Sivas

Amaç: Bu çalışmamızda Elektrofizyolojik çalışma (EFÇ) neticesinde supraventriküler taşikardi (SVT) alt tiplerinin tanısı konmuş hastalardaki mitral kapak prolapsusu (MVP) sıklığını araştırmayı amaçladık.

Metod: Retrospektif olarak Ocak 2010 ile Mart 2012 tarihleri arasında EFÇ işlemine alınmış toplam 378 hasta incelendi (128 erkek, 250 kadın; yaş aralığı 17 ile 63). Bu hastalardan EFÇ işlemi ile SVT tanısı almış 267 hastanın ekokardiyografi sonuçları MVP açısından otomasyon sisteminden ve dosyalarından tarandı (atriyoventriküler nodal reentrant taşikardi (AVNRT) 58.4 % (n=156); atriyoventriküler reentrant taşikardi (AVRT) 30% (n=80); atriyal taşikardi (AT) 6.4% (n=17); diğer 5.2% (n=14)).

Bulgular: SVT tanısı almış hastalarda MVP prevalansı 27.7% (n=74) olarak saptandı. Alt grup analizlerinde MVP prevalansı açısından AVRT grubuyla diğerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde fark saptandı. (AVRT %52.7 n:39, AVNRT %33.8 n:25, AT %9.5 n:7, diğer %4.1 n:3; p<0.005). Aynı zamanda, MVP prevalansı açısından kadın ve erkek gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark saptandı (75.7% (n=56) ve 24.3% (n=18); p<0.05). Sadece kadın grupta MVP prevalansı ile yaş arasında istatistiksel anlamlı olacak şekilde negatif korelasyon mevcuttu (r= -0.116, p=0.024).

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda AVRT ve kadın cinsiyetin MVP varlığıyla ilişkili olduğunu saptadık. Bunun sonucunda MVP tanılı bayanlarda aritmi varlığı üstünde daha dikkatli durulması kanaatindeyiz.

P-294

Pulmonary vein isolation with the cryoballoon technique for the treatment of atrial fibrillationKani Gemic, Özlem Batukan Esen, Türker Baran, Mehtap Emek, Deniz Şener, Suavi Tüfekçioğlu, Erhan Babalık, Günsel Ş. Avcı, Servet Öztürk*Department of Cardiology, İstanbul Memorial Hospital, İstanbul*

Giriş-Amaç: Atriyal fibrilasyon (AF), en sık ritim bozukluğu olup, etkin medikal tedavi seçenekleri kısıtlıdır. Pulmoner ven izolasyonu, paroksizmal ve persistent AF de en uygun eliminasyon tedavisi olarak görülmektedir. Son yıllarda geliştirilen ve klinik kullanıma giren “cryoballoon” kateter, pulmoner venlerin izolasyonunda büyük kolaylıklar sağlamıştır. Bu yöntem ablasyonun başarı oranlarını yükselttiği gibi, komplikasyon oranlarını oldukça azaltmıştır.

Materyel ve Metod: Kliniğimizde son 1 yıl içinde antiaritmik ilaçlara dirençli Paroksizmal veya persistant AF ile izlenen hastalardan 14 üne “cryoballoon” ile pulmoner ven izolasyonu gerçekleştirilmiştir. Hasta grubu yaşları 28-68 arasında, 8 erkek, 6 kadın, 14 olgu (34±14 yıl) dan oluşmuştur. Hastalara elektrofizyoloji laboratuvarında atriyal septostomi yapılarak sol atriyuma geçilmiştir. Elektrofizyolojik inceleme sonrası, 10 mg adenozin venöz yolla bolus yapılarak atriyal kasılma durdurulmuş ve “pigtail” kateter ile sol atriyal anjiyografi yapılmış ve pulmoner venlerin anatomik görüntülenmesi sağlanmıştır. Bu anatomik veriler kullanılarak pulmoner venlere “achieve” kateter yerleştirilerek, AF odakları araştırılmıştır. Sol pulmoner venden başlanarak her bir vene 240 sn süreyle -35°C ile -60 °C arasında 2 kez veya fibrilasyon dalgaları kayboluncaya kadar ablasyon uygulanmıştır.

Bulgular: Tüm olgularda laboratuvarından çıkış başarıları tamdır. Hastalar klinik olarak ve ayda bir kez tekrarlanan Holter kayıtlarıyla takip edilmiştir. Hastalarda antiaritmik ve antikoagulan tedavi 3’üncü ayın sonunda durdurulmuştur.

Tartışma: Paroksizmal ve persistent AF’da ablasyon tedavisi, güvenli ve etkin, iyi bir kalıcı tedavi seçeneğidir. Pulmoner venlerin anatomik özelliklerinin saptanmasında, kardiyak tomografi yerine işlem esnasında adenozin kullanılarak yapılan sol atriyum anjiyogramı, dinamik sonuçları ve maliyet avantajı nedeniyle daha iyi bir seçenek olabilir.

P-295

Relationship between mitral valve prolapse and subtypes of supra-ventricular tachycardiaAlim Erdem¹, Osman Can Yontar², Serkan Öztürk¹, Suzi Selim Ayhan¹, Mehmet Fatih Özlü¹, Fatma Hızal Erdem², Mehmet Yazıcı¹¹Abant İzzet Baysal University Bolu Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Bolu²Sivas İzzettin Keykabus Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Sivas

Aim: The aim of this study was to investigate the frequency of mitral valve prolaps (MVP) in patients with supra-ventricular tachycardia (SVT) who were diagnosed by intracardiac electrophysiology study (EPS).

Method: The study was a retrospective cohort of 378 adult patients (128 males and 250 females) aged between 17 to 63 years) admitted with EPS between January 2010 and March 2012. We included 267 SVT patients (included atrial tachycardia (AT), atria-ventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT), atria-ventricular reentrant tachycardia (AVRT) who were diagnosed with EPS (58.4 % (n=156) AVNRT, 30% (n=80) AVRT, 6.4% (n=17) AT, 5.2% (n=14) other). MVP prevalence was compared in individuals with SVT.

Results: MVP prevalence was found 27.7% (n=74) in patients with SVT. In subgroup analyses, there was a significant difference between AVRT and others about MVP prevalence (AVRT 52.7% n:39, AVNRT 33.8% n:25, AT 9.5% n:7, others 4.1% n:3; p<0.005). Also, there was a significant difference between females and males (75.7% (n=56) and 24.3% (n=18); p<0.05). There was a significant negative correlation between age and MVP just in female group (r= -0.116, p=0.024).

Conclusion: It was demonstrated in our study that AVRT and female sex may be related to MVP in SVT patients. It was deduced from these results that the existence of arrhythmia should be focused on young female subjects with MVP more than the others.

P-296

Non koroner küspisten kaynaklanan idiyopatik ventriküler taşikardinin başarılı ablasyonu

Kıvanç Yalın, Ebru Gölcük, Ahmet Kaya Bilge, Kamil Adalet

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Nonkoroner küspisten (NCC) kaynaklanan atriyal taşikardiler iyi bilinmektedir, ancak bu bölge anatomik özelliği ve fibröz yapısı nedeniyle ventriküler taşikardiler için nadir bir bölgedir. Bu sunuda 26 yaşında çarpıntı ve presenkop şikayeti ile başvuran bir kadın sunulmuştur. Hastaya monomorfik ventriküler taşikardi nedeniyle elektriksel kardiyooversiyon uygulanmıştır. Hastanın muayenesinde ve ekokardiyografisinde yapısal kalp hastalığı düşündürülecek bulguya saptanmamıştır. Taşikardi EKG'sinde sol dal bloku ve inferior aks morfolojisi gösteren geniş QRS'li taşikardi izlenmiştir. Sağ ventrikül çıkış yolundan uygulanan ablasyon girişimi etkisiz olmuştur. Daha sonrasında sağ hem sol ventrikül elektroanatomik haritası çıkarılmıştır ve NCC'de local ECM'in QRS'in -40 ms öntünde olduğu görülmüştür. Taşikardi bu bölgeye verilen akım ile sonlanmış ve programlı uyarılarla indüklenememiştir. 6 aylık izlemde şikayeti olmayan hastanın Holter tetkikinde ventriküler erken vuru izlenmemiştir. NCC' ten ablasyon bu nadir görülen aritmide etkili ve güvenli bir yoldur.

P-297

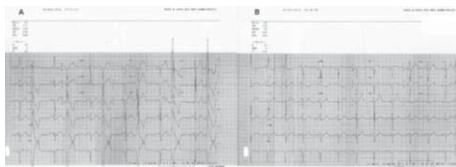
Hipertrofik kardiyomiopati bir hastada sol aortik küspis kaynaklı ventriküler taşikardi ablasyonuAlptuğ Tokatlı¹, Fethi Kılıçaslan¹, Öcal Karabay², Mehmet Uzun¹¹GATA Haydarpaşa Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul²Florence Nightingale Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: İdiyopatik ventriküler taşikardiler (VT) genellikle alta yatan yapısal bir kalp hastalığı olmayan genç erişkinlerde görülür ve tüm VT'lerin yaklaşık %10'unu oluşturur. İdiyopatik VT'ler sıklıkla sağ veya sol ventrikül çıkış yolundan kaynaklanır. Hipertrofik kardiyomiopati (HKMP) hastalarda VT sık görülmesine rağmen bu VT'ler genellikle çıkış yolu VT'si değildir. Yazımızda HKMP tanısı olan ve sol aortik küspis kaynaklı idiyopatik VT tespit edilen bir vaka sunduk.

Vaka: HKMP tanısı ile takip edilmekte olan 39 yaşındaki hasta çarpıntı ve baş dönmesi şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Hikayesinden son 5 yıldır HKMP tanısı olduğu ve 100 miligram metoprolol süksinat kullandığı öğrenildi. Hastaya senkop ve VT nedeniyle yaklaşık 1 yıl önce elektrofizyolojik çalışma yapıldığı ve VT uyarılarla ICD implante edildiği öğrenildi. Hasta çarpıntı yakınmasına terlemenin eşlik ettiğini, son günlerde arttığını ve genellikle kısa sürdüğünü belirtiyordu. Fizik muayenesinde kalp tepe atım şiddeti artmıştı ve dinlemekle mitral odakta 1/6 pansistolik üfürüm duyuldu. EKG'de bigemine tarzında, sol dal bloğu morfolojisinde ve inferior akslı monomorfik ventriküler erken atımlar(VEA) izlendi. Holter EKG'de aynı morfolojide sık gelen VEA'lar ve süresiz VT atakları tespit edildi. Ekokardiyografi incelemesinde asimetrik septal hipertrofi izlendi ve diyastolde septum kalınlığı 20 milimetre olarak ölçüldü. Mitral öne hareket ve hafif mitral kapak yetersizliği mevcuttu. Sol ventrikül çıkış yolunda istirahathte 44 mmHg olan gradient Valsalva manevrası ile 66 mmHg idi. Hasta VEA/VT ablasyonu için elektrofizyoloji laboratuvarına alındı. ICD interroge edilerek tedavi zonları kapatıldı. VEA'lar haritalandı. VEA esnasında erken ventriküler aktivite sol koroner küspis içinde tespit edildi. Sol koroner anjiyografi yapılarak sol koroner arter ostiyumu görüldükten sonra bu bölgeye RF uygulandı. VEA'lar kayboldu. Takiplerinde VEA gözlenmedi. Programlı ventriküler stimülasyon ile taşikardi indüklenmedi.

Tartışma ve Sonuç: İdiyopatik VT'ler nadiren HKMP gibi yapısal kalp hastalığı bulunan hastalarda da görülebilir. Bu hastalarda RF ablasyon başarı ile uygulanabilir.

Figür. Sol dal bloğu morfolojisinde inferior akslı bigemine ventriküler erken atımların izlendiği EKG (A), ve ablasyon sonrası EKG örneği (B).



290

P-296

Successful ablation of an idiopathic ventricular tachycardia originating from non coronary cusp

Kıvanç Yalın, Ebru Gölcük, Ahmet Kaya Bilge, Kamil Adalet

Department of Cardiology, İstanbul University Faculty of Medicine, İstanbul

Atrial tachycardia originating from noncoronary cusp (NCC) is well recognised but it is a rare site for ventricular tachycardia (VT) due to its anatomical location and fibrous structure. This report presents a 26 year old woman with complaints of palpitation and presyncope. She experienced electrical cardioversion because of a monomorphic ventricular tachycardia. 12 lead electrogram showed a left bundle branch block, inferior axis morphology. She had no evidence of structural heart disease. Ablation attempts from right ventricular outflow tract did not terminate the tachycardia. Both right and left ventricular electroanatomic maps were obtained. The local electrocardiogram in NCC preceded the QRS by 40 ms. The tachycardia successfully ablated from this site. During a follow up of 6 months, the patient remains symptom free and her Holter monitor has shown no further ectopy. Ablation of noncoronary cusp is an effective and safe therapeutic option for this extremely rare arrhythmia.

P-297

Ventricular tachycardia ablation originating from left aortic cusp in a patient with hypertrophic cardiomyopathyAlptuğ Tokatlı¹, Fethi Kılıçaslan¹, Öcal Karabay², Mehmet Uzun¹¹Department of Cardiology, GATA Haydarpaşa, İstanbul²Department of Cardiology, Florence Nightingale Hospital, İstanbul

P-298

Wolff-Parkinson-White (WPW) sendromunda aksesuar yol ablasyonu sonrası T dalga değişikliklerinin normale dönme süresi T dalga değişikliği olan derivasyon sayısı ile ilişkilidir

Sinan İşcen¹, Hasan Kutsi Kabul¹, Şevket Balta¹, Sait Demirkol¹, Uğur Küçük¹, Hilal Olgun Küçük², Sedat Köse¹, Cem Barçın¹

¹GATA Ankara Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Wolff-Parkinson-White (WPW) sendromunun küratif tedavisinde, radyofrekans (RF) kateter ablasyonun güvenli olduğu ve %100 başarı oranlarına ulaştığı bililmektedir (1,2). WPW sendromunda radyofrekans (RF) kateter ablasyonu sonrasında yüzeylektrokardiyografisinde (EKG), negatif ya da anormal olarak sivrileşmiş T dalgaları şeklinde beliren repolarizasyon anomalilerine sık rastlanır. Çalışmamızı 5 grup, (8 sağ posteroseptal, 3 sol posterolateral, 4 sol posteroseptal, 5 sol lateral, 5 sağ midseptal başarılı aksesuar yol ablasyonu olan) 25 hasta üzerinde yaptık. Kardiyak hafıza'nın rezolusyon süresinin - revers remodeling-ablasyon sonrası 1 hafta ile 3 ay arasında değişebileceğine dair çalışmalar mevcuttur. Rezolusyon sıralaması daha önceki çalışmalarla tutarlı olarak gözlenmiştir. Her üç derivasyonda T negatifliği olması durumunda normale dönme DII' den başlamakta, sırası ile bunu AVF ve DIII takip etmektedir. Vertikal aks boyutunda baktığımız zaman T dalga aksı saat yönünde dönerken normal aksına ulaşmaktadır. T dalgasının normale dönme süresi çalışmamızda 6 haftaya kadar uzadı (tablo-1). En fazla T dalga değişikliği 1. hafta içinde normale döndü (%53, n:10). T dalga değişikliklerinin sayısı ve normale dönme süresi arasındaki ilişkinin büyüklüğünü görebilmek için kolerasyon ve regresyon analizi yapıldı. Kolerasyon analizi istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişkiyi gösterdi ($p<0.001$, $r:0.87$). Regresyon analizi sonrası $y:1.61x$ eşitliği elde edildi ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.001$). Her bir T negatifliği olan derivasyon için, T dalgasının normale dönme süresinin 1.6 hafta uzadığını belirledik. Jansson ve ark. yaptığı çalışmayla da tutarlı olarak T dalga değişikliği olan derivasyon sayısı arttıkça T dalga değişikliklerinin normale dönme süresi uzadı ($p<0.001$, $r:0.87$). Regresyon analizi sonrası her bir T negatifliği olan derivasyon için, T dalgasının normale dönme süresi 1.6 hafta uzadı ($p<0.001$) T dalgasının normale dönme süresi 1 hafta-6 hafta arasında değişmekteydi, ve aksesuar yolun lokalizasyonu ile ilişkili değildi ($p:0.09$).

Tablo. T dalga değişikliği olan derivasyon sayısına göre T dalga değişikliğinin normale dönme süresi

	Normale dönme süresi				Toplam
	Değişiklik yok	1.hafta	4.hafta	6.hafta	
DII(AVF)II(+)	6	0	0	0	6
DIII(I)	0	7	0	0	7
DII(AVF)(-)	0	3	7	0	10
DII(AVF)III(-)	0	0	0	2	2
Toplam	6	10	7	2	25

P-299

Supraventriküler taşikardinin radyofrekans kateter ablasyonu esnasında gelişen asistoli

Taner Ulus, Muharrem Nasifov, Baktash Morrad, Sayyed Hamed Moghanchizadeh, Hüseyin Uğur Yazıcı, Alparslan Birdane, Bülent Görenek, Ahmet Ünalır

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

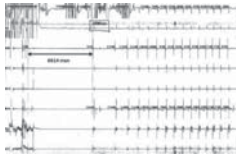
Amaç: Radyofrekans (RF) kateter ablasyonu ilaç tedavisine dirençli ve sık çarpıntı atakları olan supraventriküler taşikardili (SVT) hastalar için uygulanan bir tedavi yöntemidir. Radyofrekans enerji uygulaması esnasında sinüs düğümü ve atriyoventriküler düğümü ilgilendiren otonom değişiklikler meydana gelebilir, fakat bunlar enerjinin kesilmesini takiben genelde hızla çözülür. Literatürde daha önce paroksizmal atriyal fibrilasyonlu hastalarda pulmoner venlere RF uygulaması ve koroner sinüsten sol posteroseptal yolun RF ablasyonu esnasında asistoli geliştiği bildirilen birkaç vaka mevcuttur. Burada atriyoventriküler nodal reenteran taşikardinin (AVNRT) RF kateter ablasyonu esnasında iki kez asistoli gelişen bir olguyu sunduk.

Yöntem: Daha önceden bilinen sistemik bir rahatsızlığı olmayan hasta, son 5 aydır olan ve verapamil 2x80 mg kullanmasına rağmen ayda bir tekrarlayan çarpıntı atakları nedeniyle merkezimize refere edildi. Dış merkezde dokümanite edilmiş SVT atağı olan hasta, onayı alındıktan sonra elektrofizyoloji laboratuvarına alındı (Şekil 1). Sağ femoral venden 14 F kılıf konulup sağ atriyum, his demeti ve sağ ventriküle 6 F elektrot kateterler gönderildi. Bazal iletici zamanları ölçüldü ve normal bulundu. Sağ atriyumdan 400 msn siklus uzunluğunda programlı uyarı ve 320 msn tek ekstrastimulus ile önce AH mesafesinde uzama, sonra tipik AVNRT indüklendi ve RF ablasyona geçildi.

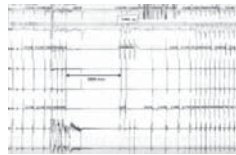
Bulgular: Sol femoral venden 7 F kılıf konulup 7 F ablasyon kateteri trikuspid anulus bölgesinde uygun pozisyona yerleştirildi. İlk olarak 55 °C 50 watt verilmesini takiben 5,8 sn uzunluğunda asistoli gelişti ve RF enerjinin kesilmesini takiben hemen normal ritim sağlandı (Şekil 2). Aynı bölgeden aynı enerji düzeyinde ikinci RF uygulamasını takiben 6,9 sn uzunluğunda asistoli gelişti ve yine RF enerjisi kesilince normal ritim hemen sağlandı (Şekil 3). Hasta her iki RF enerji uygulaması esnasında göğsünde hafif yanma ve ağrı hissetti, enerjinin kesilmesini takiben yakıması hemen geçti. İki kez asistoli olması üzerine işleme son verildi. Hastaya verapamil 3x80 mg başlandı ve bir ay sonra kontrole çağırılarak taburcu edildi.

Sonuç: Supraventriküler taşikardi nedeniyle kateter ablasyonu yapılan hastalarda RF uygulaması asistoliyi tetikleyebilir. Kalpteki vagal sinir uçlarının doğrudan uyarımı ya da ağrı nedeniyle santral olarak parasempatik sinir sisteminin uyarımı hastada bu duruma yol açmış olabilir.

Şekil 3. İkinci radyofrekans ablasyon uygulaması sonrası 10 mm/sn elektrogram kaydında görülen 6914 msn duraklama



Şekil 2. İlk radyofrekans ablasyon uygulaması sonrası 10 mm/sn elektrogram kaydında görülen 5804 msn duraklama



P-298

Time to normalization of T wave changes is related to total number of the derivations with T wave changes after accessory pathway ablation for Wolff-Parkinson-White syndrome

Sinan İşcen¹, Hasan Kutsi Kabul¹, Şevket Balta¹, Sait Demirkol¹, Uğur Küçük¹, Hilal Olgun Küçük², Sedat Köse¹, Cem Barçın¹

¹Department of Cardiology, GATA, Ankara

²Department of Cardiology, Gazi University Faculty of Medicine, Ankara

P-299

A case of asystole developed during radiofrequency catheter ablation of supraventricular tachycardia

Taner Ulus, Muharrem Nasifov, Baktash Morrad, Sayyed Hamed Moghanchizadeh, Hüseyin Uğur Yazıcı, Alparslan Birdane, Bülent Görenek, Ahmet Ünalır

Department of Cardiology, Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Eskişehir